

ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ
ՏԱՐԱԾԱՇՐՁԱՆԱՅԻՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԱ



EUROPEAN
EDUCATIONAL REGIONAL
ACADEMY

ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀՈԴՎԱԾՆԵՐԻ ԺՈՂՈՎԱԾՈՒ

1

ԵՐԵՎԱՆ
2011



ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀՈԴՎԱԾՆԵՐԻ ԺՈՂՈՎԱԾՈՒ

1 (01)

ԵՐԵՎԱՆ
2011

ՀՏԳ- 001
ԳՄԴ- 72
Ե 744

Ժողովածուն հրատարակության է երաշխավորվել
Եվրոպական կրթական տարածաշրջանային
ակադեմիայի գիտական խորհրդի որոշմամբ:

Գլխավոր խմբագիր

Բիչախչյան Ս. Ա., փիլ. գիտ. թեկնածու, ԵԱ պրոֆեսոր

Խմբագրական խորհուրդ

Արրահամյան Հ. Մ., պատմագիտության դոկտոր
Աստվածատրյան Ա. Վ., բժշկական գիտ. դոկտոր
Բաղիրյան Գ. Մ., իրավագիտության դոկտոր
Գրիգորյան Յու. Գ., ֆիզմաթ գիտ. դոկտոր
Խաչատրյան Հ. Ե., տնտեսագիտության դոկտոր
Հովհաննիսյան Դ. Ն., կենսաբանական գիտ. դոկտոր
Ղարսյան Է.Վ., տեխնիկական գիտ. դոկտոր
Մովսիսյան Յու. Մ., ֆիզմաթ գիտ. դոկտոր
Վահանյան Գ. Ա., տնտեսագիտության դոկտոր
Քրիստոֆ Կրեյտց, ինֆորմատիկայի դոկտոր

Եվրոպական ակադեմիա: Գիտ. հոդվածների ժող./
Ե 744 ԵՏԱ, Գլխ. խմբ.՝ Ս. Բիչախչյան. - Եր.: «ԵՏԱ» հրատ., 2011:
Գիրք 1(01). - 226 էջ:

Ժողովածուն ընդգրկում է իրավաբանության, տնտեսագիտության, կառավարման, տնտեսագիտա-մաթեմատիկական մոդելների, ինֆորմատիկայի և զբոսաշրջության տարբեր ոլորտների հրատապ խնդիրների վերլուծությանը նվիրված հոդվածներ: Ներկայացված հետազոտությունների արդյունքները կարող են օգտակար լինել համապատասխան բնագավառներում զբաղված մասնագետների, ասպիրանտների, հայցորդների, ինչպես նաև գիտության նորագույն նվաճումներով հետաքրքրվող անձանց:

ЕВРОПЕЙСКАЯ АКАДЕМИА: СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
EUROPEAN ACADEMY: COLLECTION OF THE SCIENTIFIC ARTICLES

ՀՏԳ- 001
ԳՄԴ- 72

ISBN 978 - 99941 - 2 - 609 - 5

© Եվրոպական կրթական տարածաշրջանային ակադեմիայի հրատարակչություն, 2011
© Publishing of European Educational Regional Academy, 2011

**ՍՈՒԲՍԻԴԱՐ ՄԵՂԱԴՐԱՆՔ. ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ
ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ ՀՀ ՕՐԵՆՍԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ**

Կ.Ս. ԲԱՏԻԿՅԱՆ

Սուբսիդար մեղադրողի ինստիտուտը նորություն է հայրենական իրավագիտության պատմության մեջ: Ինչպես Խորհրդային, այնպես էլ հետխորհրդային ժամանակահատվածում քրեական դատավարական օրենսդրությունը հանցագործությունից տուժած անձին, դատախազի կողմից մեղադրանքից հրաժարվելու դեպքում, մեղադրանքը պաշտպանելու լիազորությամբ չի օժտել:

Իրավագիտության զարգացման համաշխարհային փորձը վկայում է, որ հանցագործության դեմ արդյունավետ պայքարը հնարավոր չէ պատկերացնել՝ առանց հասարակության անդամների ներգրավման և վերջիններիս գործուն օժանդակության:

Հայտնի է մասնավոր անձանց քրեական հետապնդման մեջ ներգրավելու երկու հիմնական եղանակ՝ հանցավոր արարքի հետևանքով վնաս կրած անձի կողմից հանցագործության կատարման մեջ ինչ-որ մեկին հրապարակայնորեն մեղադրելը և հանցագործության կատարման վերաբերյալ պետական իրավասու մարմիններին քաղաքացիների կողմից տեղեկություններ տրամադրելը: Նշված եղանակներով բացահայտվում են հանրորեն վտանգավոր արարքների վերաբերյալ տեղեկությունները, որից հետո պետական իրավասու մարմինները ձեռնամուխ են լինում հանցավոր արարք կատարած անձանց պատասխանատվության ենթարկելու գործընթացին, որի ընթացքում շատ հաճախ մոռացվում կամ անտարբերության է մատնվում հանցագործության հետևանքով վնաս կրած անձանց շահերի պաշտպանությունը:

ՀՀ Սահմանադրության մեջ ամրագրված են արդարադատության իրականացման ժողովրդավարական հիմնական ըսկզբունքները, անձի իրավունքների և օրինական շահերի

պաշտպանությունն ապահովող երաշխիքները: Մասնավորապես, ՀՀ Սահմանադրության 19 հոդվածը հռչակում է, որ յուրաքանչյուր ոք ունի իր խախտված իրավունքները վերականգնելու, ինչպես նաև իրեն ներկայացված մեղադրանքի հիմնավորվածությունը պարզելու համար հավասար պայմաններում, արդարության բոլոր պահանջների պահպանմամբ, անկախ և անկողմնակալ դատարանի կողմից ողջամիտ ժամկետում իր գործի հրապարակային քննության իրավունք [1]:

Սահմանադրական այս սկզբունքն իր արտահայտությունն է ստացել ՀՀ քրեական դատավարության գործող օրենսգրքում, որի 6-րդ հոդվածի 17-րդ կետը պարզաբանում է «քրեական հետապնդում» հասկացությունը, որի համաձայն՝ քրեական հետապնդումն այն բոլոր դատավարական գործողություններն են, որոնք իրականացնում են քրեական հետապնդման մարմինները, իսկ օրենսգրքով նախատեսված դեպքերում տուժողը, նպատակ ունենալով բացահայտել քրեական օրենսգրքով չըթույլատրված արարքը կատարած անձին, վերջինիս մեղավորությունը հանցանքի կատարման մեջ, ինչպես նաև ապահովել այդպիսի անձի նկատմամբ պատժի և հարկադրանքի միջոցներ կիրառելը [2]:

Հայաստանի Հանրապետությունում իրականացված դատաիրավական բարեփոխումների արդյունքում, արդարադատության իրականացման ժողովրդավարական հիմնական սկզբունքների հետ միաժամանակ, ՀՀ քրեական դատավարության օրենսգրքում, ամրագրվեցին նաև անձի իրավունքների ու օրինական շահերի պաշտպանությունն ապահովող երաշխիքներ: Այս առումով ավելացվեցին նաև հանցագործությունից վնաս կրած անձի դատավարական իրավունքները:

Եթե նախկին քրեադատավարական օրենսդրությամբ տուժողն իրեն ընձեռված իրավունքներով ավելի պասիվ դերակատարում ուներ, ապա նոր օրենսդրությամբ վերջինիս կարգավիճակի փոփոխությունները նրա գործողությունները դարձրեցին մեղադրական բնույթի, տուժողը վերածվեց քրեական հետապնդման սուբյեկտի, մեղադրող ֆունկցիայի կրող:

ՀՀ քրեական դատավարության օրենսգրքում ուղղակիորեն նշված չէ, որ տուժողը մեղադրող է, սակայն նրան վերապահված դատավարական լիազորությունների բնույթից կարելի է եզրակացնել, որ դրանք ուղղված են ոչ միայն վերջինիս շահերի վերականգնմանը, այլև հանցագործին մերկացնելուն:

Տուժողի կողմից մեղադրողի լիազորություններն իրականացնելու գործընթացն սկսվում է դեռևս նախաքննության փուլից: ՀՀ քրեական դատավարության օրենսգրքի 58 հոդվածը սահմանում է, որ տուժող ճանաչելու մասին որոշումն ընդունում է հետաքննության մարմինը, քննիչը, դատախազը կամ դատարանը: Նման որոշում ընդունելուց հետո տուժողը ձեռք է բերում մի շարք իրավունքներ և պարտականություններ, սակայն այս փուլում վերջինս իր մեղադրական գործունեությունն իրականացնում է միջնորդավորված ձևով՝ քննիչի միջոցով, և սահմանափակվում է միայն, այսպես ասած, նրան աջակցություն ցուցաբերելով: Տուժողը ևս հնարավորություն է ստանում անձամբ ներկայացնելու փաստական տվյալներ, որոնք դատարանը կարող է ճանաչել որպես ապացույց, մասնակցելու դրանց հետազոտմանը, կարծիք հայտնելու հետազոտված ապացույցների վերաբերյալ, ներկայացնելու միջնորդություններ: Դատաքննության մրցակցային կառուցվածքը տուժողին հնարավորություն է տալիս իր շահերի պաշտպանության առումով լինելու ինքնուրույն և անկախ: Տուժողն ազատ է իր դիրքորոշումն արտահայտելու հարցում և հանդես է գալիս մեղադրողի դիրքերից: Տուժողի անկախությունն ու ինքնուրույնությունը դրսևորվում են նրանում, որ նա բացարձակապես կաշկանդված չէ հիմնական մեղադրողի՝ դատախազի դիրքորոշմամբ: Նա կարող է առարկել դատախազի ներկայացրած միջնորդությունների դեմ, ներկայացնել մեղադրանքը հիմնավորող այլ փաստական տվյալներ, մասնակցել դատական վիճաբանություններին, հանդես գալ մեղադրական ճառով, չընդունել մեղադրական եզրակացության եզրահանգումները կամ դրանք ընդունել մասամբ:

Թվում է, թե օրենսդիրը հանցագործությունից տուժած անձի համար ապահովել է բոլոր պայմաններն ու երաշխիքները՝

վերջինիս իրավունքների և օրինական շահերի ապահովման առումով, սակայն տուժողի մեղադրական գործունեությունը միանգամից սպառվում է, երբ դատախազը ՀՀ քրեական դատավարության օրենսգրքի 306 հոդվածի կարգով հրաժարվում է մեղադրանքից: Նշված հոդվածը սահմանում է, որ մեղադրանքից դատախազի հրաժարվելու դեպքում դատարանը կարճում է քրեական գործով վարույթը և դադարեցնում քրեական հետապնդումը: Այս իրավիճակի վերաբերյալ տուժողի հետագա գործողությունների մասին օրենսդրական որևէ կարգավորում չկա. դրանով տուժողի մեղադրական գործունեությունն ավարտվում է: Վերջինիս վերապահված չէ՝ մեղադրանքից հրաժարվելու հիմքով կայացված արդարացման դատավճիռը բողոքարկելու իրավունք:

Այսպիսի մոտեցումը հակասում է ՀՀ քրեական դատավարության օրենսգրքի 23 հոդվածով հռչակված քրեական դատավարության մրցակցության սկզբունքի գաղափարին: Ստացվում է, որ քրեական դատավարության կողմ հանդիսացող տուժողի դատավարական գործառույթն անմիջականորեն կապված է դատավարության մեկ այլ մասնակցի՝ դատախազի ներքին հանգամունքի հիման վրա ձևավորված դիրքորոշման հետ: Եթե դատախազի մոտ մեղադրանքից հրաժարվելու գաղափար առաջանա, ապա տուժողը պետք է գրկվի իր դատավարական գործունեությունը (տվյալ դեպքում՝ մեղադրանքը) ինքնուրույն պաշտպանելու հնարավորությունից: Այս տեսանկյունից կարևորելով տուժողի իրավունքների ապահովումը՝ Ա. Գամբարյանն առաջարկել է՝ դատախազի կողմից մեղադրանքից հրաժարվելու դեպքում տուժողին իրավունք վերապահել արտահայտելու իր դիրքորոշումը մեղադրանքից հրաժարվելու վերաբերյալ, մեղադրանքից հրաժարվելու հիմքով՝ ապահովելու կայացված արդարացման դատավճռի բողոքարկման իրավունք, մեղադրանքից հրաժարվելու հիմքով, արդարացման դատավճռի առկայության պայմաններում, քաղաքացիական դատավարության կարգով՝ հանցագործությամբ պատճառված վնասների հատուցման ապահովում [3]:

Ա. Ղամբարյանի առաջարկած տեսակետը թեպետ բխում է տուժողների իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանությունն ապահովելու անհրաժեշտությունից, սակայն այն ամբողջական չէ և իրական հնարավորություն չի ստեղծում տուժողի կողմից իրականացնելու իր դեմ ոտնձգություն կատարած անձի նկատմամբ քրեական հետապնդում:

Դատախազի կողմից մեղադրանքից հրաժարվելուց հետո տուժողը պետք է իրական հնարավորություն ունենա իր դիրքորոշումը ներկայացնելու և հանդես գալու՝ որպես անկախ մեղադրող:

Այս հանգամանքն հաշվի առնելով՝ ՀՀ քրեական դատավարության նոր օրենսգրքի հայեցակարգում նախատեսվել է սուբսիդար մեղադրողի ինստիտուտը [4]: Հիշյալ հայեցակարգի 8.24 կետում նշված է՝ «Հիմք ընդունելով հանցագործության գոհի (տուժողի) իրավունքների իրական ապահովման, ինչպես նաև դատարանի դերի բարձրացման անհրաժեշտությունը, Նախագիծը հնարավոր է համարում դատական քննությունը շարունակել դատախազի կողմից մեղադրանքից հրաժարվելու դեպքում: Մասնավորապես, դատարանը կարող է շարունակել գործի քննությունը, եթե տուժողը, տվյալ պարագայում՝ սուբսիդար մեղադրողը, պահանջում է դա և ստանձնում մեղադրանքի պաշտպանությունը: Այս ինստիտուտն ուղղված է ոչ միայն տուժողի շահերի առավել արդյունավետ ապահովմանը, այլև պետական մեղադրանքի որակի բարձրացմանը»:

Վերջին մի քանի տասնամյակների ընթացքում մարդու իրավունքների պաշտպանության միջազգային կառույցներն առավել ուշադրություն են դարձրել հանցագործության հետեւանքով տուժած անձանց իրավունքների պաշտպանության խնդիրներին: Այս առումով հատկանշական է 1985թ. նոյեմբերի 29-ին ՄԱԿ-ի Գլխավոր Ասամբլեայի կողմից ընդունված՝ «Հանցագործության և իշխանության չարաշահման գոհերի հանդեպ արդարադատության հիմնարար սկզբունքների հռչակագիրը» [5], որը ՄԱԿ-ի բոլոր անդամ-պետություններին պարտավորեցնում է տուժողների համար ապահովել արդարադատու-

թյան մատչելիության և հասցված վնասի արագ փոխհատուցման իրավունքը, աջակցություն ցուցաբերել, որպեսզի դատական և վարչական ընթացակարգերը համապատասխանեն հանցագործության զոհերի պահանջներին, այդ թվում՝ գործի վերաբերյալ իրենց տեսակետն արտահայտելու հնարավորության ապահովման և ազգային օրենսդրության համապատասխան դատաքննության բոլոր փուլերում պատշաճ օգնություն ցուցաբերելու ուղղությամբ:

Մեկ այլ միջազգային-իրավական փաստաթուղթ՝ Եվրոպայի խորհրդի նախարարների կոմիտեի կողմից 1985թ. ընդունված՝ «Տուժողի կարգավիճակը քրեական իրավունքի և դատավարության շրջանակներում» թիվ R/85/11 երաշխավորությունը [6] դարձյալ նվիրված է հանցագործության հետևանքով վնաս կրած անձի իրավունքների ապահովմանը և նրանց դերի բարձրացմանը: Հանձնարարականի նախաքանում ասվում է. «Քրեական արդարադատության նպատակներն ավանդաբար ձևակերպվել են պետության և իրավախախտի միջև հարաբերությունների տիրույթում, ինչի արդյունքում այդ համակարգի գործառույթը հաճախ բարդացնում է տուժողի առջև ծագած խրնդիրները, այլ ոչ թե նպաստում դրանց լուծմանը, մինչդեռ քրեական արդարադատության հիմնական գործառույթը պետք է լինի տուժողի պահանջները բավարարելը և շահերը պաշտպանելը: Ելնելով ներկայացվածից և հիմք ընդունելով այն հանգամանքը, որ անհրաժեշտ է ամրացնել տուժողի վստահությունը քրեական արդարադատության համակարգի նկատմամբ՝ Նախարարների կոմիտեն Եվրոպայի խորհրդի անդամ-պետություններին հանձնարարել է վերանայել իրենց օրենսդրությունը և դատական պրակտիկան՝ քրեական արդարադատության համակարգում տուժողի դերը բարձրացնելու մի շարք ուղղություններով»:

Միջազգային իրավունքում նկատվող տուժողի իրավունքների պաշտպանությանն ուղղված գործընթացն իր արտացոլումն է ստացել նաև Հայաստանի Հանրապետության քրեադատավարական օրենսդրությունում:

Հասկանալի է, որ սուբսիդար մեղադրողի ինստիտուտը կիրառելի է միայն հանրային մեղադրանքի գործերով, քանի որ մասնավոր մեղադրանքի գործերով քրեական գործ հարուցելը և անձին քրեական պատասխանատվության ենթարկելը անմիջականորեն կապված է տուժողի կամարտահայտության հետ, այլ կերպ ասած՝ տուժողը մասնավոր մեղադրանքի գործերով հանդես է գալիս որպես լիարժեք մեղադրող:

Սուբսիդար մեղադրանքի ինստիտուտը քիչ է հետազոտվել: Իրավաբան-գիտնականների աշխատություններում սուբսիդար մեղադրանքի ինստիտուտը տարբեր կերպ է ընդունվել և մեկնաբանվել: Օրինակ՝ Ի. Ֆոյնիցկին, մասնավոր մեղադրանքը դասակարգելով ըստ տեսակների, առանձնացրել է գլխավոր մեղադրանքը. երբ մասնավոր անձն ինքնուրույն հանդես է գալիս որպես մեղադրող և լրացուցիչ (սուբսիդար) մեղադրանք ներկայացնող, երբ մասնավոր անձը մեղադրանքը պաշտպանում է հանրային մեղադրողի հետ միասին: Փաստորեն, Ի. Ֆոյնիցկին համարել է, որ սուբսիդար մեղադրողը կարող է հանդես գալ հանրային մեղադրողի հետ հավասարապես և օժանդակել վերջինիս գործունեությանը [7]:

Ի. Ֆոյնիցկու տեսակետին հակառակ կարծիք է արտահայտել Ն. Պոլյանսկին, որը սուբսիդար մեղադրանքը մեկնաբանել է որպես պետական մեղադրողի կողմից մեղադրանքից հրաժարվելու դեպքում մասնավոր անձի կողմից մեղադրանք հարուցելը և պաշտպանելը, այսինքն՝ նշված հեղինակը սուբսիդար մեղադրանքը համարել է հիմնական մեղադրողի գործունեությանը բոլորովին չառնչվող, տուժողի կողմից իրականացվող առանձին քրեական հետապնդում իրականացնելու գործունեություն [8]:

Մեր կարծիքով՝ վերջին մոտեցումն ավելի ճիշտ է, քանի որ բովանդակային մեկնաբանությամբ այն հանցագործությունից վնաս կրած անձին առավել լայն հնարավորություններ է ընձեռում՝ իրականացնելու քրեական հետապնդման դատավարական լիազորությունը:

Քանի որ սուբսիդար մեղադրողի ինստիտուտն իրավագիտության ոլորտում բավարար չափով հետազոտված չէ, ուստի և

մասնագետները դրան ծանոթ են հիմնականում արտերկրի օրենսդրությունից, որտեղ ևս այս հարցում միակարծություն և միարժեք մոտեցումներ չկան:

Մի շարք եվրոպական երկրներում հանցագործության հետևանքով տուժած անձը համարվում է դատավարության լիիրավ կողմ և իրավասու է իր դատավարական կարգավիճակով ազդել գործի վարույթի և վերջնական ընթացքի վրա: Նշված երկրների շարքին են դասվում ինչպես նախկին խորհրդային ուղղվածություն ունեցող երկրները, որոնց դատական համակարգերը զարգացել են խորհրդային դոկտրինայի ազդեցությամբ, այնպես էլ ինքնուրույն և անկախ իրավական ավանդույթներ ունեցող երկրները: Օրինակ՝ Պորտուգալիայում տուժողը քրեական դատավարությանը մասնակցում է մեղադրողի օգնականի կարգավիճակում: Նա իրավունք ունի հարցաքննվելու որպես վկա, ներկայացնելու պաշտոնական մեղադրանքից տարբերվող մեղադրանք, դատախազի կողմից մեղադրանքը չպաշտպանելու կամ դրանից հրաժարվելու դեպքում՝ ներկայացնելու մեղադրանք, ինքնուրույն իրականացնելու վկաների հարցաքննություն, բողոքարկելու ամբաստանյալին արդարացնող դատավճիռը [9]:

Տուժողի կողմից քրեական հետապնդման գործառույթներ իրականացնելու առումով հատուկ հետաքրքրություն է ներկայացնում Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետության քրեական դատավարական օրենսդրությունը [10]: «Քրեական դատավարությունում տուժողի շահերի պաշտպանության մասին» 1987թ. ընդունված օրենքի համաձայն՝ այն անձինք, որոնց պատիվը, արժանապատվությունը և ֆիզիկական անձեռնմխելիությունը հանցագործության հետևանքով խախտվել են, իրավունք ունեն, որպես լրացուցիչ մեղադրողներ, դատախազի հետ միասին մասնակցելու քրեական դատավարությանը: Նրանք կարող են օգտվել փաստաբանի ծառայություններից, վերջինիս միջոցով ծանոթանալ գործի նյութերին, ներկայացնել միջնորդություններ և հայտնել կարծիք գործի ընթացքի վերաբերյալ:

Գերմանիայի օրենսդրությամբ հստակ կանոնակարգված է

տուժողի կողմից մեղադրյալի հետ հաշտվելու դեպքում մեղադրանքից հրաժարվելու գործընթացը: Մասնավոր մեղադրանք կարող է ներկայացվել միայն պոտենցիալ մեղադրյալի հետ տուժողին հաշտեցնելու գործընթացի բացասական արդյունքի դեպքում: Հաշտեցման գործընթացն օրենքով կանոնակարգված է. այն իրականացնում են արդարադատության մարմինների հատուկ բաժինները: Եթե հաշտեցնելու գործընթացն արդյունք չի տալիս, ապա այդ մասին իրազեկվում է մեղադրողը, որը իրավունք է ստանում մեղադրանք ներկայացնելու դատարան (Հոդված 380):

Գերմանիայի օրենսդրությամբ սահմանված է տուժողի կողմից գործի վարույթին մասնակցելու մեկ այլ ձև՝ համամեղադրողի ինստիտուտը: Տուժողի կողմից մեղադրողի հետ մեղադրանքը պաշտպանելու վերաբերյալ դիմումը կարող է ներկայացվել ցանկացած պահի, սակայն դա իրավաբանական ուժ է ստանում միայն դատախազի կողմից մասնավոր մեղադրանք հարուցելուց հետո:

Ռումինիայի օրենսդրությամբ [9] հանցագործության հետեվանքով վնաս կրած անձը կարող է մասնակցել քրեական դատավարությանը երեք կարգավիճակով՝ որպես տուժած, տուժող և քաղաքացիական հայցվոր: Տուժածը դատավարական կողմ չի համարվում, օժտված չէ դատավարական նախաձեռնությամբ և դատավարության մասնակից կարող է դառնալ միայն դատարանի ցանկության դեպքում: Այսինքն՝ տուժածի կարգավիճակն առավել չափով համընկնում է վկայի կարգավիճակին: Ի տարբերություն դրա՝ տուժողը գործին մասնակցում է որպես կողմ՝ օժտված բոլոր իրավունքներով, այդ թվում՝ մեղադրանքն ինքնուրույն պաշտպանելու իրավունքով:

Տուժողի իրավական կարգավիճակի առումով հատուկ ուշադրության է արժանի Հարավսլավիայի քրեադատավարական օրենսդրությունը [9]: Օրենքով նախատեսված մի շարք դեպքերում, նախատեսելով մասնավոր մեղադրողի հետ նաև սուբսիդար մեղադրողի ինստիտուտը, օրենսդիրը սահմանել է սուբսիդար մեղադրանքի առաջացման հատուկ պայմաններ՝

դատախազի կողմից հանրային մեղադրանք չհարուցելու և վերջինիս կողմից մեղադրանքից հրաժարվելու դեպքում: Օրենսդրի այսպիսի մոտեցումը, մեր կարծիքով, կապված է դատախազի գործունեությունը վերահսկելու գործում հասարակության անդամներին ներգրավելու հետ: Օրենքը նախատեսում է մի շարք դեպքեր, երբ տուժողն իրավունք է ստանում դատախազի փոխարեն հարուցելու հանրային մեղադրանք: Տուժողին նման բացառիկ իրավունքներ վերապահելով՝ օրենսդիրը կարծես թե վերջինիս դրդում է գործելու ոչ միայն անձնական, այլև հասարակության շահերից ելնելով:

Սուբսիդիար մեղադրողի՝ նախկին Հարավսլավիայի օրենսդրության մեջ կիրառվող մոդելը, մեր կարծիքով, առավել արդյունավետ է, քանի որ տուժողին վերապահված մեղադրողի իրավունքներն ուղղված են ոչ միայն վերջինիս շահերի պաշտպանությանը, այլև յուրահատուկ միջոց են քրեական հետապնդում իրականացնող պետական մարմիններին օժանդակելու, ինչպես նաև պաշտոնական մեղադրանքի որակը բարձրացնելու առումով:

Սուբսիդար մեղադրողի ինստիտուտը հանցագործության հետևանքով վնաս կրած անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանությանն ուղղված ևս մեկ երաշխիք է, սակայն, մի շարք օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ պատճառներից ելնելով, այն Հայաստանի Հանրապետության քրեական դատավարության օրենսգրքում նախատեսելու դեպքում կյանքի չի կոչվի և չի կիրառվի:

Նման կարծիքի ձևավորման հիմքում ընկած է Հայաստանի Հանրապետությունում քննչական և դատական պրակտիկաների ուսումնասիրությունը: Արդյունքում ակնհայտ է դառնում, որ հանցագործության հետևանքով վնաս կրած անձինք նախաքննության և դատաքննության ընթացքում մեծ մասամբ դրսևորում են պասիվ վարքագիծ, որի պատճառով քննությունն իրականացնող մարմիններն ստիպված են լինում ավելորդ ջանքեր գործադրելու՝ տվյալ գործընթացում ներգրավելու համար: Որպես ասվածի հիմնավորում՝ կարելի է նշել տուժողների կող-

մից նախաքննության ավարտից հետո նյութերին չժանոթանալու, ինչպես նաև դատաքննություններին չներկայանալու հանգամանքները: Պրակտիկայից հայտնի են բազմաթիվ դեպքեր, երբ դատաքննությունները հաճախակի հետաձգվում են դատական նիստերին տուժողների չներկայանալու պատճառով: Լինում են դեպքեր, երբ տարբեր պատճառներից ելնելով, խուսափում են իրականությունը ներկայացնելուց, իսկ երբեմն էլ այն խեղաթյուրում են: Բացի դրանից, դատական պրակտիկայի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ դատախազների՝ մեղադրանքից հրաժարվելը հաճախադեպ չէ, հետևաբար՝ հարց է առաջանում՝ արդյոք նման պայմաններում սուբսիդար մեղադրողի ինստիտուտ ներդնելը ձևական բնույթ չի կրելու և արդյոք այն կկիրառվի:

Որքան էլ սուբսիդար մեղադրանքի ինստիտուտը դրական դրսևորումներ ունենա, կարծում ենք, նախքան հայրենական քրեադատավարական օրենսդրության մեջ ներառելը, առաջին հերթին անհրաժեշտ է մասնագետների շրջանում լայն քննարկումներ անցկացնել և պարզել այն կիրառելու իրական հնարավորությունը:

Առաջբային հասկացություններ. *մասնավոր մեղադրանք, տուժող, մեղադրող, քրեական հետապնդում, խախտված իրավունքների վերականգնում, մեղադրական գործառույթ, քրեադատավարական օրենսդրություն, դատական պրակտիկա, սուբսիդար մեղադրանք:*

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Հայաստանի** Հանրապետության Սահմանադրություն (փոփոխություններով): Ընդունվել է 2005թ. - Երևան, 2005:
2. **Հայաստանի** Հանրապետության քրեական դատավարության օրենսգիրք (փոփոխություններով և լրացումներով, 2011թ. հունվարի 18-ի դրությամբ), - Երևան, 2011:
3. **Ա. Ղամբարյան**, Դատարանում մեղադրանքը փոխելը և մեղադրանքից հրաժարվելը, Երևան, Իրավունք, 2009, էջ 95 - 97:
4. **Հայաստանի** Հանրապետության քրեական դատավարության նոր օրենսգրքի հայեցակարգը.

http://www.advocates.am/index.php?option=com_content&view=article&id (*Մուտքի ամսաթիվը՝ 07.11.2011*):

5. **Հանցագործության** և իշխանության չարաշահման գոհերի հանդեպ արդարադատության հիմնարար սկզբունքների հռչակագիրը: (Ընդունվել է 1985 թվականի նոյեմբերի 29-ին ՍՍԿ-ի Գլխավոր Ասամբլեայի 40/34 բանաձևով):

URL: <http://www.policemonitoring.org/DownloadFile/308arm-Law.111.pdf> (*Մուտքի ամսաթիվը՝ 07.11.2011*):

6. **Рекомендация № R (85) 11** Комитета Министров Совета Европы "О положении потерпевшего в рамках уголовного права и процесса". (Принята Комитетом Министров 28 июня 1985г.).

URL: <http://www.soprotivlenie.org/?id=96>.

(*Մուտքի ամսաթիվը՝ 07.11.2011*):

7. **Фойницкий И. Я.**, Курс уголовного судопроизводства. СПб. Альфа, 1998. –Т. 2, с. 605-609.

8. **Полянский Н. Н.**, К вопросу о праве частных лиц на субсидарное обвинение,-М.: Лисснера и Собко, 1914. -27с.

9. **Правовые системы стран мира.** Энциклопедический справочник / Под ред. док. юр. наук, проф. А.Я.Сухарева. Изд. 3-е, изм., доп. – М.: 2011.

10. **Уголовно-процессуальный** кодекс Федеративной Республики Германии.- М.: Манускрипт, 1994.

К. С. БАТИКЯН

СУБСИДАРИННОЕ ОБВИНЕНИЕ: СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РА

Резюме

Статья посвящена анализу целесообразности внедрения института субсидиарной ответственности в уголовнопроцессуальном законодательстве Республики Армения и практике его применения. Автор проводит параллели с уголовнопроцессуальным законодательством зарубежных стран, в частности ФРГ, Румынии, Югославии, Португалии. В статье констати-

руется, что институт субсидиарной ответственности в отечественном уголовно-процессуальном праве и юридической науке в целом мало исследован. Приведены мнения различных авторов (Фойницкого И. Я., Полянского Н. Н., Гамбаряна А.) о сущности субсидиарной ответственности, которые подчас противоположны друг другу, однако многие из которых заняли прочное место в основе правовых систем современности.

Ключевые понятия: *частное обвинение, потерпевший, обвинитель, уголовное преследование, восстановление нарушенных прав, функция обвинения, уголовно-процессуальное законодательство, судебная практика, субсидиарное обвинение.*

K. S. BATIKYAN

SUBSIDIARY ACCUSATION: THE NATURE AND PROSPECTS IN THE LEGISLATION OF RA

Summary

The article analyzes the feasibility of implementation of the Institute of subsidiary liability in criminal and procedural law of the Republic of Armenia and its practical application. The author draws parallels with the criminal-procedural legislation of foreign countries, particularly in Germany, Romania, Yugoslavia and Portugal. The article states that the institution of subsidiary liability in the domestic criminal procedural law and legal science, in general is poorly studied. The views of various authors (I.Ya. Phoynickiy, N. N. Polyansky, A.Ghambaryan) on the essence of vicarious response are presented, which are sometimes opposed to each other, though many of them are well positioned in the basis of today's legislation systems.

Key concepts: *private prosecution, victim, prosecutor, criminal prosecution, a remedy for prosecution, the criminal and procedural law, litigation, prosecution subsidiary.*

ԼԻՍԱԲՈՆԻ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ՄԻՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏՆԵՐԻ ԵՎ ԴԱՏԱՐԱՆԻ ՎՐԱ

Ա. Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

Եվրոպական միությունը (ԵՄ)՝ որպես քաղաքական միավորման տարատեսակ, հիմնվել է ժամանակակից այնպիսի խընդիրներ լուծելու նպատակով, որոնք առանձին պետություններ չէին կարող հաղթահարել միայնակ: ԵՄ-ն ունի կառավարման և իրավական յուրահատուկ համակարգ, որի նմանը չի եղել ոչ պատմականորեն, ոչ էլ ժամանակակից աշխարհում: Իր խնդիրները լուծելու և նպատակներն իրականացնելու համար ԵՄ-ն ստեղծել է մարմինների մի յուրահատուկ համակարգ, ձեռք է բերել ակնհայտ քաղաքական և իրավական ինքնուրույնություն:

Եվրոպական միությունը գտնվում է անընդհատ շարժման մեջ՝ փոփոխելով ինչպես իր նպատակները, այնպես էլ դրանք իրականացնելու մոտեցումները: Սույն ուսումնասիրությունը նրպատակ ունի գնահատելու Լիսաբոնի պայմանագրի ազդեցությունը ԵՄ ինստիտուտների և, մասնավորապես, դատական իշխանության մարմինների վրա՝ Միության առջև դրված խնդիրների և դրանց լուծման համար ընտրված եղանակների լույսի ներքո:

Եվրոպական իրավունքն արդիականության առավել դինամիկ իրավական համակարգերից է: Վերջին տարիների ընթացքում այն կրել է մի շարք առանցքային փոփոխություններ, որոնք կապված են եվրոպական ինտեգրման գործընթացի, ինչպես նաև վերջինիս կայացման ու կատարելագործման իրավական հիմքը կազմող հիմնադիր ակտեր մշակելու և գործողության մեջ դնելու հետ:

Եվրոպական միությունն իր ստեղծման պահից (Եվրոպայի ածխի և պողպատի համայնքի ստեղծումը 1951 թվականին) կրել է բազմաթիվ փոփոխություններ, որոնք ձևակերպվել են արդի մարտահրավերներին դիմակայելուն ուղղված միջազգային պայմանագրերի տեսքով: ԵՄ ներկայիս կառուցվածքի

վրա իրենց ազդեցությունն ունեցած կարևորագույն միջազգային իրավական փաստաթղթերից են Ամստերդամի (1997), Նիցցայի պայմանագրերը (2000), Եվրոպական միության խարտիան մարդու հիմնական իրավունքների մասին (2000), Լաեկեների հռչակագիրը (2001) և այլն:

Նոր պետությունների մուտքը Եվրոպական միություն պահանջում էր բարեփոխումներ ոչ միայն անդամության թեկնածու պետություններում, այլև հենց ԵՄ համակարգում: Անհրաժեշտ էր այսպես կոչված վերակառուցում իրականացնել Միության ղեկավար մարմիններում՝ նպատակ ունենալով ամրապնդել դրանց կառուցվածքային և գործառութային վերազգային հիմքերը [1,109]: Այսպիսով՝ Միության ընդլայնումը որոշակի խթանի դեր է կատարում Եվրոպայում քաղաքական կենտրոնացվածության և համադաշնային բնույթի ուժեղացման գործում: Խոսքը վերաբերում է, մասնավորապես, անդամ-պետությունների կողմից օրինագծերի և այլ որոշումների ընդունման հետ կապված վետոյի իրավունքի կիրառման դեպքերի կրճատմանը, որը նկատելիորեն նվազեցնում էր Միության գործունեության արդյունավետությունը, իսկ ԵՄ-ի ընդլայնման աճող միտումը, մեծ թվով պետություններ իր կազմում ունենալու դեպքում նրանցից յուրաքանչյուրի կողմից վետոյի իրավունքից օգտվելու հնարավորությունը կարող էր պարզապես կաթվածահար անել կազմավորման ողջ աշխատանքը:

Որոշ փոփոխությունների կարիք ունեին նաև վերազգային ինստիտուտները: Օրինակ՝ XXI դարի սկզբին գործող ԵՄ երկու դատական ատյանների՝ ԵՄ դատարանի և Առաջին ատյանի դատարանի համար ավելի ու ավելի էր բարդանում լուծել գործերը, որոնց աճող քանակը ԵՄ նոր անդամ-պետությունների ընդգրկվելու պարագայում ի վերջո կվերածվեր վեճերի անվերջանալի հորձանուտի:

Դեռևս մինչև Նիցցայի պայմանագրի՝ 2001 թվականին ուժի մեջ մտնելը, սկսվեց Եվրոպական միության հիմնադիր փաստաթղթերի վերանայման գործընթացը: Դրա առաջին ծրագրային նախադրյալները կային Նիցցայի պայմանագրին կից

«Միության ապագայի մասին» հռչակագրում: Նույն թվականին հռչակագրի դրույթները լրացվեցին և ճշգրտվեցին նոր փաստաթղթում, որն անվանվեց «Հռչակագիր Եվրոպական միության ապագայի մասին», որն ավելի հայտնի է որպես «Լաեկենի հռչակագիր»:

Հենց Լաեկենի հռչակագրում առաջինն ընդունվեց Միության միասնական սահմանադրության փաստաթղթի նախապատրաստման անհրաժեշտությունը, որը կոչված էր փոխարինելու Եվրամիության գործող հիմնադիր փաստաթղթերը՝ նպատակ ունենալով բարձրացնելու ինտեգրման մեխանիզմների գործողության արդյունավետությունը և դրանք դարձնելու առավել ժողովրդավարական: Անդամ երկրների միջկառավարական համաժողովի արդյունքում 2004 թվականի հոկտեմբերի 29-ին Հռոմում հանդիսավոր կերպով ստորագրվեց Եվրոպայի համար Սահմանադրություն հանդիսացող պայմանագիրը, որը ոչ պաշտոնապես անվանվեց Եվրոպական սահմանադրություն: Չնայած իր անվանը՝ այն վերաբերում է միայն Եվրոպական միության անդամ երկրներին և ոչ ամբողջ Եվրոպային՝ աշխարհաքաղաքական իմաստով [2, 24]:

Նոր հիմնադիր փաստաթղթի անվանման մեջ պարզորոշ արտացոլված էր Եվրոպական միության իրավական խառը բնույթը. մի կողմից՝ միջազգային պայմանագիր էր, որը կարիք ուներ բոլոր անդամ-երկրների կողմից վավերացման, մյուս կողմից՝ այդ պայմանագիրը Սահմանադրություն էր ստեղծում քաղաքական իշխանության վերազգային կազմակերպման համար և հնարավորություն էր տալիս պետության նմանությամբ ղեկավարելու հասարակությունը, սակայն ոչ թե մեկ, այլ եվրոպական մի շարք պետությունների մասշտաբով:

Չնայած Եվրոպական սահմանադրությունն անցել է հասարակական քննարկման երկար ճանապարհ և նշանակալից ներդրում է Եվրոպական միության ինտեգրացման մեխանիզմների կատարելագործման մեջ, այնուամենայնիվ, այս պատմական կարևորագույն փաստաթուղթը՝ նախնական ստորագրված տես-

քով, գործողության մեջ դնել չհաջողվեց: Չքննարկելով դրա խորքային պատճառները՝ այդուհանդերձ, հարկ ենք համարում նշել, որ ԵՄ որոշ անդամ-երկրներում անցկացված հանրաքվեների արդյունքում Սահմանադրության չընդունելը պայմանավորված էր ոչ այնքան Սահմանադրության տեքստի վերաբերյալ գոյություն ունեցող դժգոհությամբ կամ անբավարարվածությամբ, որքան սոցիալ-քաղաքական այլ գործոններով, այն է՝ դեպի Արևելք Եվրոպական միության հետագա ընդլայնումն անցանկալի համարելու, գործազրկության և հանցավորության աճի, Եվրամիության՝ եվրոպական «գերպետություն» դառնալու և այլ պատճառներով:

Սահմանադրության հակառակորդները բողոքում էին գլոբալացման, 2004 թվականին ԵՄ ընդլայնման հետևանքների, Թուրքիայի՝ ԵՄ անդամակցության դեմ, իսկ Նիդեռլանդներում ընտրողները դեմ էին Եվրոպական միության անդամ խոշոր երկրների լայն իրավունքներին [3, 24]:

Հաշվի առնելով նշված հանգամանքները՝ մոտավորապես երկամյա դադարից հետո, ԵՄ անդամ երկրների ղեկավարները որոշեցին վերստին ձեռնամուխ լինել սահմանադրական բարեփոխումներին՝ պահպանելով Սահմանադրության տեքստի հիմնական նպատակներն ու նորամուծությունները, սակայն հրաժարվելով «սահմանադրություն» եզրույթից:

Եվրոպական միության անդամ երկրների՝ 2007թ. աշնանը կայացած միջկառավարական նոր համաժողովի ժամանակ 2004թ. Սահմանադրության նախագիծը որոշ փոփոխություններով վերակազմվեց «Բարեփոխման մասին պայմանագրի», որն իրենից ներկայացնում է ինստիտուցիոնալ փոփոխությունների մի համակցություն: Հիշյալ փոփոխությունները ներառվել են ԵՄ գործող հիմնադիր փաստաթղթերում: Տվյալ փաստաթուղթը ԵՄ բոլոր անդամ-երկրների կողմից ստորագրվեց 2007 թվականի դեկտեմբերի 13-ին Պորտուգալիայի մայրաքաղաք Լիսաբոնում և ստացավ «Եվրոպական միության մասին պայմանագիրն ու Եվրոպական համայնքների ստեղծման մասին պայմանագիրը փոփոխող Լիսաբոնի պայմանագիր» անվանումը, կրճատ՝

«Լիսաբոնի պայմանագիր»:

Լիսաբոնի պայմանագիրը կոչված է փոխարինելու ուժի մեջ չմտած ԵՄ Սահմանադրությանը և փոփոխելու Եվրոպական միության մասին գործող համաձայնագիրը՝ ԵՄ կառավարման համակարգը բարեփոխելու, 27 անդամ-երկրների կազմով ԵՄ գործունեությունը բարելավելու, ինչպես նաև սրընթաց գլոբալ փոփոխությունների պայմաններում համաշխարհային ընդգրկմամբ ամրապնդելու ԵՄ դերն ու դիրքը:

Եվրոպական միության հիմնադիր փաստաթղթերում փոփոխություններ կատարելու անհրաժեշտությունը պայմանավորված էր ընդամենը երկու տարվա ընթացքում անդամ-երկրների թվի աճով (15-ից՝ 27), իսկ նրա բնակչության ընդհանուր թիվը հասավ գրեթե կես միլիարդի: Բարեփոխումների մասին պայմանագիրն ամրագրեց ԵՄ անդամ երկրների և Եվրոպական միության նպատակների ու շահերի հաշվեկշիռը:

2009 թվականի նոյեմբերի 13-ի դրությամբ՝ պայմանագիրը հաստատել էին ԵՄ բոլոր 27 անդամ երկրները. այն ուժի մեջ մտավ 2009 թվականի դեկտեմբերի 1-ից: Նոր պայմանագիրը փոխում է Եվրոպական միության արժեքներն ու նպատակները (Եվրամիության մասին պայմանագիր, 2-րդ և 3-րդ հոդվածներ):

Բարեփոխումների մասին պայմանագիրը «Եվրոպական համայնքների կազմավորման մասին» համաձայնագրի անվանումը փոփոխում է «ԵՄ գործունեության մասին» պայմանագրի, որն ուղղակի կապ է ստեղծում վերջինիս և Եվրոպական միության մասին պայմանագրի ու նրա նպատակների միջև:

Այդպիսով՝ նախկինում դեկլարատիվ բնույթ ունեցող ըսկրզբունքները (ԵՄ քաղաքացիների պաշտպանությունն ամբողջ աշխարհում, տնտեսական, սոցիալական և տարածքային ամբողջականությունը, մշակութային բազմազանությունը և այլն), ի թիվս սոցիալական նպատակների, դառնում են ԵՄ քաղաքականության միանգամայն իրական և հիմնարար սկզբունքներ:

Եվրոպական միության համար նոր խնդիր է դառնում նաև «ներքին շուկայի» ձևավորումը և դրա հետ մեկտեղ մի շարք այլ խնդիրների լուծումը, ինչպիսիք են լիարժեք զբաղվածություն-

նը, սոցիալական առաջընթացը, շրջակա միջավայրի պահպանության բարձր մակարդակը, սոցիալական արդարությունը, երեխաների իրավունքների պաշտպանությունը և այլն:

Լիսաբոնի պայմանագիրը փոփոխություններ մտցրեց ԵՄ մասին պայմանագրում նաև Միության ինստիտուտներին առնչվող հարցերում: Օրինակ՝ Եվրոպական խորհուրդը դարձավ ԵՄ լիիրավ մարմին. ներդրվեց Եվրոպական խորհրդի մշտական նախագահի պաշտոնը, սահմանվեց նաև այն դրույթը, որի համաձայն նախագահը պետք է ընտրվի եվրոպական երկրների առաջնորդների կողմից՝ 2,5 տարի ժամկետով՝ երկրորդ անգամ վերընտրվելու հնարավորությամբ. Եվրոպական խորհրդի մշտական նախագահին իր իրավասությունների շրջանակներում պետք է Եվրոպական միությունը ներակայացնի արտաքին քաղաքականության մեջ, ինչպես նաև զբաղվի ԵՄ ընդհանուր արտաքին քաղաքականության մշակման և անվտանգության քաղաքականության իրականացման հարցերով:

Եվրոպական խորհրդարանը կիրականացնի օրենսդիր գործառույթներ, իսկ ԵՄ բյուջեի հետ կապված գործառույթները կիրականացնի Խորհրդի հետ միասին: Խորհրդարանը կստանա առավել լիարժեք իշխանություն, քանի որ նրա՝ որպես օրենսդիր մարմնի կշիռը՝ կհավասարվի Խորհրդի կշռին: Խորհրդարանին է վերապահվում նաև Եվրոպական հանձնաժողովի նախագահի ընտրության իրավունքն այն դեպքում, երբ նախկինում խորհրդարանն իրավասու էր միայն հավանություն տալու անդամ երկրների ներկայացուցիչների կողմից առաջադրված թեկնածույանը: Խորհրդարանում ներդրվել է տեղերի բաշխման նոր համակարգ (յուրաքանչյուր երկրից նվազագույնը՝ 6 և առավելագույնը՝ 96 ներկայացուցիչ): Սակայն այս համակարգը կըզործի միայն 2014 թվականից, քանի որ մինչ այդ նախատեսված է անցումային շրջան (ԵՄ մասին պայմանագիր, հոդված 9):

Խորհրդում փոփոխությունները վերաբերում են որակյալ մեծամասնության սկզբունքով քվեարկության նոր համակարգի ներդրմանը: 2014 թվականից սկսած՝ որակյալ մեծամասնություն է համարվելու Խորհրդի անդամների ձայների նվազագույնը

55%-ը առնվազն՝ 15 երկիր), որը ներկայացնում է Եվրոպական միության բնակչության նվազագույնը 65%-ը:

Ներկայումս գործող որակյալ մեծամասնության սկզբունքի համաձայն՝ անհրաժեշտ է Խորհրդի 345 անդամների 255 ձայնի առկայությունը (այսինքն՝ 73,9%), որը կազմում է 27 անդամ-երկրների ձայների մեծամասնությունը (14 երկիր) և ԵՄ բնակչության 62%-ը [4,148]:

Եվրոպական միության իրավական համակարգի զարգացման մեջ առանձնահատուկ դեր ունի ԵՄ դատարանը: Ամենայն վստահությամբ կարելի է պնդել, որ և՛ Եվրոպական միությունը, և՛ նրա իրավունքը այլ կլինեին՝ պակաս զարգացած, պակաս ժողովրդավարական, ավելի փոքր իրավասությամբ և ցածր հեղինակությամբ, եթե ԵՄ ինստիտուտների համակարգում չլիներ այնպիսի մարմին, ինչպիսին Եվրոպական միության դատարանն է:

ԵՄ Դատարանը շարունակում է մնալ ԵՄ ժողովուրդների կյանքի բոլոր ոլորտներում ինտեգրման գործընթացների ամենաակտիվ «շարժիչներից» մեկը: Եվրոպական դատարանի հեղինակության և ազդեցության մեծացմանը նպաստել են Ամստերդամի, Նիցցայի և վերջերս էլ՝ Լիսաբոնի պայմանագրով նրա իրավագործության ընդլանումը [5, 317]:

Անդրադառնալով ԵՄ դատական իշխանության մարմինների վրա Լիսաբոնի պայմանագրի ազդեցությանը՝ նախ անհրաժեշտ է անդրադարձ կատարել մինչ այդ գոյություն ունեցող կարգին՝ Լիսաբոնի պայմանագրով ամրագրված փոփոխություններն առավել ընկալելի դարձնելու համար:

Եվրոպական համայնքների միասնական դատարանը ձևավորվել է 1957 թվականին՝ հատուկ ակտի հիման վրա: «Եվրոպական միության մասին» պայմանագիրը դատարանին տվեց հատուկ կարգավիճակ և որոշակիորեն դասեց ԵՄ գլխավոր ինստիտուտների շարքին: ԵՄ դատարանները կոչված են ԵՄ իրավասության շրջանակներում ապահովելու ԵՄ իրավունքի միատեսակ մեկնաբանումը և կիրառումը Եվրոպական միության ամբողջ տարածքում:

Սկզբում ԵՄ դատարանը բաղկացած էր երկու դատական ատյաններից (Եվրոպական համայնքների դատարան և Առաջին ատյանի դատարան), որոնք ԵՄ փաստաթղթերում հանդես են գալիս «Եվրոպական արդարադատության դատարան» ընդհանուր անունով: 2001թ. Նիցցայի պայմանագիրը որոշակի փոփոխության ենթարկեց ԵՄ դատական մարմինների ձևավորման կարգը: Բարեփոխելով ԵՄ դատական համակարգը՝ Նիցցայի պայմանագիրը հատուկ տարբերակում մտցրեց ԵՄ դատարանի և Առաջին ատյանի դատարանի միջև՝ որպես ինքնուրույն դատական ատյանների: Միևնույն ժամանակ Նիցցայի պայմանագրի 220-րդ հոդվածը սահմանեց մի դրույթ, որի համաձայն՝ «ԵՄ դատարանը և Առաջին ատյանի դատարանը՝ յուրաքանչյուրն իր իրավասության սահմաններում, ապահովում են Համայնքի իրավունքի կիրառումը համապատասխան Պայմանագրի միատեսակ մեկնաբանման և կիրառման միջոցով»: Այսինքն՝ իր բովանդակությամբ և նշանակությամբ նույնական խնդիր է դրվում ԵՄ դատական համակարգը կազմող տարբեր դատական ատյանների վրա:

ԵՄ ձախողված Սահմանադրությունը, ամրագրելով դատական համակարգի եռաստիճան բնույթը, փաստում էր, որ Սահմանադրությունը մեկնաբանելիս և կիրառելիս այն ապահովում է իրավունքների միատեսակ կիրառությունը, այսինքն՝ որոշակիորեն ստանձնում էր նաև Սահմանադրական դատարանի լիազորություններ:

ԵՄ Սահմանադրությամբ նախատեսված էին նաև դատարանի ձևավորման կարգի փոփոխություններ, մասնավորապես, դատավորի կամ գլխավոր փաստաբանի պաշտոնի թեկնածուների ընտրության նպատակով պետք է ստեղծվեր փորձագիտական կոմիտե:

Նիցցայի պայմանագիրը նախատեսում էր ԵՄ դատարանի կազմում ԵՄ յուրաքանչյուր անդամ-պետությունից մեկ անդամ, իսկ Առաջին ատյանի դատարանում՝ «յուրաքանչյուր անդամ-պետությունից՝ առնվազն մեկ անդամ», ինչը հնարավորություն էր տալիս ընդլայնելու Առաջին ատյանի դա-

տարանի կազմը, եթե դրա անհրաժեշտությունն առաջանար: Ինչպես Առաջին ատյանի դատարանի դատավորների, այնպես էլ գլխավոր փաստաբանների թվի ավելացման հետ կապված հարցերը գտնվում են Խորհրդի իրավասության տակ:

Դատարանի կազմը ձևավորվում է դատավորներից և գլխավոր փաստաբաններից: Վերջիններս ունեն լիազորությունների հատուկ շրջանակ. նրանք անցկացնում են գործի հանգամանքների սեփական անկախ քննություն և դատական նիստի եզրափակիչ փուլում ներկայացնում են վերլուծության արդյունքները՝ դրանով իսկ օգնելով Դատարանին՝ լուծելու գործը: Հարկ է նշել նաև, որ ԵՄ դատարանը կաշկանդված չէ գլխավոր փաստաբանի եզրակացությամբ. դատարանի համար այն ունի միայն խորհրդատվական նշանակություն: Նիցցայի պայմանագրով և դատարանի կանոնադրությամբ սահմանվեց, որ եթե քննվող գործն «իրավունքի բնագավառում նոր հարցեր չի բացահայտում», ապա դատարանը կարող է որոշում ընդունել գործը քննելու մասին՝ առանց գլխավոր փաստաբանի մասնակացության [1, 469]:

Նիցցայի պայմանագրի համաձայն՝ ԵՄ դատարանում և Առաջին ատյանի դատարանում գործերի քննությունն իրականացվում է պալատների կողմից: Կանոնադրության համաձայն՝ դրանք կարող են լինել երեք կամ հինգ դատավորից կազմված պալատներ, ինչպես նաև Մեծ պալատը՝ կազմված տասնմեկ դատավորից:

Առաջին ատյանի դատարանի կազմում որպես հատուկ դատական ատյաններ կարող են ստեղծվել մասնագիտացված դատական պալատներ: Պալատ հիմնելու որոշումն ընդունվում է Խորհրդի կողմից՝ միաձայնության սկզբունքի հիման վրա, ԵՄ Հանձնաժողովի կամ Դատարանի առաջարկով, Խորհրդարանի հետ խորհրդակցելուց հետո:

Լիսաբոնի պայմանագրով առանձնապես մեծ փոփոխություններ չի կրել դատարանի կազմավորման կարգը, սակայն փոփոխություններ են արվել Եվրոպական միության դատական համակարգում՝ սկսած դատարանների անվանումներից, մինչև

ընթացակարգեր: Այսպես՝ Եվրոպական համայնքների արդարադատության դատարանը վերանվանվել է Եվրոպական միության արդարադատության դատարան, որը ներառում է Արդարադատության դատարանը, Ընդհանուր իրավասության դատարանը և մասնագիտացված դատարանը: Այս համակարգը համապատասխանում է չընդունված ԵՄ Սահմանադրությամբ ամրագրված դատական համակարգի եռաստիճան բնույթին:

Փաստորեն, Առաջին ատյանի դատարանը վերանվանվել է Ընդհանուր իրավասության դատարան: Մասնագիտացված դատարանները կցված են Ընդհանուր իրավասության դատարանին և ստեղծվում են Խորհրդի ու Եվրոպական խորհրդարանի կողմից՝ օրենսդրական նախաձեռնության շրջանակներում:

Լիսաբոնի պայմանագրով ընդլայնվել է Արդարադատության դատարանի ընդդատությանը ենթակա գործերի շրջանակը: Այսինքն՝ ներկայումս Արդարադատության դատարանին ընդդատյա են ԵՄ նախկին երրորդ հենասյանն առնչվող մի շարք հարցեր, այդ թվում՝ միգրացիային, ապաստանի տրամադրմանը, քրեական իրավունքին, ոստիկանությանը և խտրականության արգելմանն առնչվող գործերը:

Մեծացել է նաև գործերի վերանայման հնարավորությունը: Մասնավորապես, Արդարադատության դատարանն այժմ իրավասու է վերանայելու Եվրոպական խորհրդի որոշումները, ինչի արդյունքում վերազգային ինստիտուտին իրավունք է վերապահվում ԵՄ 27 անդամ-երկրներին հայտնելու, որ նրանց ընդունած որոշումն անօրինական է [6, 45]:

Վերոշարադրյալից բացի, ավելի մեծ թվով կողմեր (այսինքն՝ ոչ միայն ԵՄ մարմիններ, այլև մասնավոր անձինք) կարող են դիմել դատարան՝ վիճարկելու զանազան օրենսդրական և վարչական ակտեր [7, 8]:

Այսպիսով՝ ԵՄ դատարանը շարունակում է հաջողությամբ իրականացնել սահմանադրական, վճռաբեկ և վարչական դատարանների գործառույթները:

Լիսաբոնի պայմանագրով նախատեսվել է նաև դատավորների և գլխավոր փաստաբանների թեկնածությունների վե-

րաբերյալ կարծիք հայտնելու իրավասությամբ օժտված մարմնի ստեղծումը, որի շնորհիվ իրականացել է ԵՄ Սահմանադրությամբ նախատեսված՝ դատավորի կամ գլխավոր փաստաբանի թեկնածուների ընտրության նպատակով փորձագիտական կոմիտե ստեղծելու գաղափարը:

Նոր ձևակերպման համաձայն՝ այն ոչ թե փորձագիտական կոմիտե է, այլ խորհուրդ, որը բաղկացած է յոթ անդամներից, որոնք ընտրվում են Արդարադատության դատարանի և Ընդհանուր իրավասության դատարանի նախկին դատավորներից, անդամ պետությունների բարձրագույն դատական մարմինների դատավորներից և հեղինակավոր իրավաբաններից: Մեկ այլ փոփոխությամբ էլ գլխավոր փաստաբանների թիվը 8-ից հասել է 11-ի:

Առանձնակի հետաքրքրություն է ներկայացնում ԵՄ դատարանում գործերի քննության և լուծման կարգը: ԵՄ դատարանը՝ որպես իրավունքի պահապան և արդարադատություն իրականացնող մարմին, գործերի քննությունը և որոշումների ընդունումն իրականացնում է հատուկ դատավարական կարգով: Դատավարական կարգի էական հատկանիշներից առանձնացնենք երկուսը.

1. Դատավարության բոլոր փուլերում դատարանն ակտիվ դեր է կատարում և կիրառում է այսպես կոչված հետաքննչական դատավարություն՝ ի տարբերություն անգլիական «մրցակցային դատավարության»:

2. Դատավարության երկու հիմնական փուլերի՝ գրավոր և բանավոր դատավարությունների առկայությունը պարտադիր բնույթ չի կրում, այսինքն՝ որոշակի հանգամանքների առկայության դեպքում թույլատրվում է գործի քննությունն առանց բանավոր փուլն անցկացնելու [8, 76]:

Եվրոպական արժեքների շարքում իր ուրույն տեղն ու դերն ունի մարդու իրավունքների պաշտպանության հարցը: Մարդու հիմնական իրավունքներն իրենց համակցությամբ, ապահովում են մարդու և հասարակության առաջընթաց զարգացումը: Դրանց իրականացումը խոչընդոտելը սպառնում է

իրավունքների համակարգային միասնականությանը և որոշակի վտանգ է ներկայացնում մարդու և հասարակության բնականոն կեցության համար:

Մարդու հիմնական իրավունքները սոցիալական խաղաղության հիմքն են: Մարդու հիմնական իրավունքների և ազատությունների ճանաչումն ու պահպանումն ինչպես առանձին երկրների, այնպես էլ ամբողջ երկրագնդի անվտանգության հենքն են: «Խաղաղություն», «առաջընթաց», «մարդու իրավունքներ»․ այս երեք հասկացությունները գտնվում են անբակտելի կապի մեջ: Հնարավոր չէ հասնել դրանցից որևէ մեկին՝ անտեսելով մյուսները: Մարդու իրավունքների պահպանումը, դրանց հետևելը նշանակում է վախի, ատելության, ագրեսիայի, պատերազմի բացառում [9, 16]:

Այդ դրական գործոնը շեշտվում է նաև Մարդու իրավունքների համընդհանուր հռչակագրի նախաբանում․ «... Մարդկային ընտանիքի բոլոր անդամներին բնորոշ արժանապատվության, նրանց հավասար ու անօտարելի իրավունքների ճանաչումը ազատության, արդարության և համընդհանուր խաղաղության հիմքն է» [10, 4]:

Նույն սկզբունքներն է որդեգրել նաև Եվրոպական միության խարտիան մարդու հիմնական իրավունքների մասին (2000): Ինստիտուցիոնալ բարեփոխումներին զուգահեռ՝ Եվրոպական միությունը սկսել է նաև մարդու հիմնական իրավունքների մասին միասնական, համապարփակ փաստաթղթի նախագծման աշխատանքները: Խարտիան ընդունվել է Նիցցայի պայմանագրի հետ գրեթե միաժամանակ՝ 2000թ. դեկտեմբերի 7-ին․ այս որը միջազգային փաստաթղթերում ճանաչված մարդու իրավունքների համալիր փաստթուղթ է: Վերջինս կարևորվում է այնքանով, որ ինչպես ազգային դատարանները, այնպես էլ Արդարադատության եվրոպական դատարանը Խարտիայի դրույթներին համապատասխան պարտավորվում են ԵՄ իրավունքի շրջանակներում կիրառել դրանում ամրագրված դրույթները:

Ժամանակները, երբ ԵՄ-ը համարվում էր մարդու իրա-

վունքներին որևէ առնչություն չունեցող սուկ տնտեսական կազմավորում, վաղուց անցել են: Դեռ անցած դարի յոթանասունականներին ԵՄ դատարանը Եվրոպական միության իրավունքին տվեց նոր ձևաչափ՝ ներառելով նաև մարդու իրավունքները:

Ներկայումս ԵՄ դատարանի՝ մարդու իրավունքներին առնչվող հարցերի պրակտիկան դառնում է առավել բազմազան և ընդգրկուն: ԵՄ դատարանի ժամանակակից պրակտիկայի առանձնահատկությունը դարձել է իր կողմից լուծվող վեճերի ԵՄ ինստիտուտների և մարմինների կողմից մարդու հիմնական իրավունքների խախտման ենթադրյալ դեպքերի բազմազանեցումը: Այդուհանդերձ, Դատարանի պրակտիկայում հաճախադեպ են դառնում ոչ թե ԵՄ մարմինների, այլ ԵՄ անդամ-պետությունների կողմից մարդու իրավունքների խախտման վերաբերյալ գործերը:

Եվրոպական մակարդակում անձի հիմնարար իրավունքների և ազատությունների պաշտպանության գործում Լիսաբոնի պայմանագրի առավել կարևոր ներդրումը «Հիմնարար իրավունքների մասին» Եվրոպական միության 2000 թ. դեկտեմբերի 7-ի խարտիայի ճանաչումն է՝ որպես իրավաբանական պարտադիր ուժ ունեցող իրավունքի աղբյուրի:

ԵՄ-ը հարգում է Մարդու իրավունքների խարտիայում ամրագրված իրավունքները, ազատությունները և սկզբունքները: Մարդու իրավունքների խարտիան «ունի իրավաբանական նույն ուժը, ինչ՝ Միության հիմնարար պայմանագրերը» (Եվրոպական միության մասին պայմանագրի 6-րդ հոդված): Չնայած Խարտիայի տեքստը չի ներառվել պայմանագրում, սակայն նրա դրույթները կատարման համար պարտադիր են: Տվյալ փոփոխությունը կատարվել է՝ նպատակ ունենալով ապահովել ԵՄ հանձնարարականների և փաստաթղթերի համապատասխանությունը Խարտիայում ամրագրված սկզբունքներին [6, 45]: Լիսաբոնի պայմանագրի հաջորդ էական նորույթը դարձավ Եվրոպական միության՝ «Մարդու իրավունքների և հիմնարար ազատությունների պաշտպանության մասին» 1950թ. եվրոպական կոնվենցիային միանալու լիազորության վերաբերյալ դրույթը:

Այդ դրույթի իրացումը կծառայի համաեվրոպական մասշտաբով մարդու իրավունքների ապահովման նկատմամբ առավել արդյունավետ վերահսկողությանը, քանի որ՝

1. Միության վերազգային մարմինների որոշումները (այդ թվում՝ Եվրոպական միության դատարանի) հնարավոր կլինի վիճարկել Մարդու իրավունքների եվրոպական դատարանում,

2. Մարդու իրավունքների եվրոպական դատարանի դատական պրակտիկայի նախադեպային իրավունքի հիման վրա միաժամանակ կապահովվի և՛ Եվրոպական միության 2000թ. խարտիայում, և՛ 1950թ. Եվրոպական կոնվենցիայում բովանդակվող հիմնարար իրավունքների միակերպ մեկնաբանությունը:

Հետևաբար՝ կարելի է փաստել, որ Եվրոպական միության տարածաշրջանի համար մարդու իրավունքների և հիմնական ազատությունների պաշտպանության եվրոպական համակարգը, այդուհանդերձ, հիմնված է Մարդու իրավունքների եվրոպական կոնվենցիայի վրա, որը մնում է առավել հասանելի, կարևոր և որոշիչ, իսկ ԵՄ դատարանը հաջողությամբ լրացնում է Մարդու իրավունքների եվրոպական դատարանին՝ հաշվի առնելով ինտեգրացիոն ոլորտներն ու յուրահատկությունը [4, 332]:

2007թ. Լիսաբոնի պայմանագիրն ամբողջությամբ պահպանում է Եվրոպական միության սահմաններում մարդու և քաղաքացու իրավական կարգավիճակի հիմքերի այլ տարրերը՝ ԵՄ քաղաքացիությունը (Եվրոպական միության հետ անդամ-պետությունների քաղաքացիների կայուն իրավական կապը), մարդու և քաղաքացու իրավական կարգավիճակի սկզբունքները (հավասարության սկզբունք, սեփականության անձեռնմխելիության սկզբունք, խախտված իրավունքների վերականգնման և դրանց դատական պաշտպանության սկզբունք և այլն), ինչպես նաև իրավունքների և ազատությունների երաշխիքները:

Այսպիսով՝ Լիսաբոնի պայմանագրով առաջին անգամ ներդրված «Ժողովրդավարական սկզբունքների մասին» դրույթների շրջանակներում քաղաքացիներին տրվել են լրացուցիչ իրավունքներ և երաշխիքներ՝ մասնակցելու Եվրոպական միության կառավարմանը, որն է՝ Միության ինստիտուտների կողմից

ընդունման ենթակա նոր նորմատիվ ակտերի մշակում նախաձեռնելու իրավունքը՝ «քաղաքացիական նախաձեռնություն» [1, 471]:

Երբ 2005 թվականին Սահմանադրությունը մերժվեց, Եվրոպական միությունը հայտնվեց ինստիտուցիոնալ փակուղու առջև: Փակուղուց դուրս գալու համար անհրաժեշտ էր լրջորեն պարզեցնել կոլեկտիվ մարմինների կառուցվածքը, նրանց գործունեության սկզբունքներն ու կարգը՝ դարձնելով դրանք առավել թափանցիկ և հասկանալի. ահա այս խնդիրն է լուծում Լիսաբոնի պայմանագիրը: Կարելի է եզրակացնել, որ որպես «գործիք» մտածված այս նորարարական պայմանագիրը կոչված է առաջիկա 15-20 տարիների համար նախանշելու Եվրամիության գործունեության հիմնական ուղղությունները, ուստի նրա նշանակությունն ինչպես Եվրոպական միության կայացման, այնպես էլ եվրոպական իրավունքի զարգացման բնագավառում անգնահատելի է:

Այսպիսով՝ չթերագնահատելով ԵՄ մյուս մարմինների կարևորությունը, կարող ենք նշել, որ ԵՄ դատարանը հաջողությամբ է կատարում ԵՄ իրավունքի պահպանի դերը ԵՄ ողջ տարածքում, ԵՄ իրավունքի միատեսակ մեկնաբանումն ու կիրառումն ապահովելու, մարդու իրավունքները ԵՄ ինստիտուտների և ԵՄ անդամ-երկրների կողմից ոտնահարվելու դեպքում՝ պաշտպանելու, անդամ պետությունների և ինստիտուտների միջև «հաշտարարի» գործառույթ իրականացնելու, ինչպես նաև ԵՄ իրավունքի կիրառման հետ կապված ԵՄ ինստիտուտների միջև ծագած վեճերը լուծելու իր առաքելությունը:

Միաժամանակ կարող ենք փաստել, որ Լիսաբոնի պայմանագրով ԵՄ դատարանն իր հերթին կոչված է նաև ծառայելու ինտեգրման շահերին: Այդ իսկ պատճառով՝ մոտ ապագայում նույնպես նրա համար առաջնային կմնան ԵՄ մարմինների և ինստիտուտների հեղինակության մասին հոգածությունը և ԵՄ իրավունքի որոշակիացումը:

Առանցքային հասկացություններ. *Եվրոպական իրավունք, Եվրոպական միություն, Անստերդամի պայմանագիր, Նիցցայի*

պայմանագիր, Հռչակագիր Եվրոպական միության ապագայի մասին, Լիսաբոնի պայմանագիր, Եվրոպական խորհրդարան, Եվրոպական խորհուրդ, ԵՄ Սահմանադրություն, Եվրոպական միության արդարադատության դատարան, Մարդու հիմնական իրավունքներ, «Հիմնարար իրավունքների մասին» Եվրոպական միության խարտիա:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. С. Ю. Кашкин, Право Европейского Союза, 3-е издание, переработанное и дополненное. М.: “Юрайт”, 2010. - 1119с.
2. Եվրոպական միություն՝ համապարփակ նկարագիր, -Երևան, «Մակմիլան-Արմենիա», 2006. - 568 էջ:
3. Damian Chalmers, Gareth Davies, Giorgio Monti, European Union Law, Cases and Materials, Second edition, Cambridge University Press, 2010, p. 869.
4. Л. М. Энтин, Европейское право, Право Европейского Союза и правовое обеспечение защиты прав человека. - М.: “Норма”, 2007.- 960с.
5. Ա. Շ. Հարությունյան, Եվրոպական միության իրավունքի հիմունքները, Երևան, «Տիգրան Մեծ», 2011, -317էջ:
6. Consolidated versions of the treaty on European Union and the treaty on the functioning of the European Union, Charter of fundamental rights of the European Union, Luxemburg, Publications Office of the European Union, 2010, 156p.
7. Court of Justice of the European Union <http://curia.europa.eu> - ԵՄ արդարադատության դատարանի պաշտոնական կայքէջ (մուտքի ամսաթիվը՝ 12.07.2011):
8. The Court of Justice, Composition, jurisdiction and procedurs, Luxembourg, December 2010 edition, Publications Office, 106p.
9. Ա.Հ. Երիցյան, Մարդու իրավունքներ. պատմատեսական, իրավափիլիսոփայական և իրավաբանական հիմնախնդիրները / գիտ. խմբագիր՝ Գ.Գ. Հարությունյան, - Երևան, Հեղինակային հրատարակչություն, 2011, - 424 էջ:
10. Лиссабонский договор: URL: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 10.07.2011).

А. А. АРУТЮНЯН

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛИССАБОНСКОГО ДОГОВОРА НА
ИНСТИТУТЫ И СУДЕБНЫЕ ОРГАНЫ
ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА**

Резюме

В статье анализируется воздействие Лиссабонского договора на институты ЕС. Объектом исследования избран наиболее важные аспекты этого договора с целью сравнения его положений со статусом, оценки их влияния на институты ЕС и особенно на Европейский суд. Лиссабонский договор вносит изменения в Договор о ЕС в отношении институтов Союза. Европейский парламент обретает значительное дополнительное влияние за счет Комиссии ЕС и Совета, расширяются возможности национальных парламентов. Правосудие Союза выступает как единая судебная система. Важным аспектом является и то, что Европейский суд получил также юрисдикцию в области правосудия внутренних дел.

Ключевые понятия: *Лиссабонский договор, институты ЕС, Европейский суд, Европейский парламент, Комиссия ЕС, Совет ЕС, Президента Европейского Совета, Верховный представитель, Европейский Суд Правосудия, Суд общей инстанции, Специализированный суд.*

A. A. HARUTYUNYAN

**THE IMPACT OF THE TREATY OF LISBON ON THE
INSTITUTIONS OF THE EU AND ON THE EUROPEAN
COURT OF JUSTICE**

Summary

The article aims to study the most important aspects of the Treaty of Lisbon, by comparing its provisions with the status quo,

and assessing their impact on the institutions of the EU and especially on the European Court of Justice (ECJ). The European Parliament gains significant extra influence at the expense of the EU Commission and the EU Council. The European Parliament has a new obligation to elect the Chairman of the European Commission. One of the important aspects is that the opportunities of the national parliaments are enlarged. The Treaty's most important impact on the ECJ is that it will gain jurisdiction over the justice and home affairs' area.

Key concepts: *Treaty of Lisbon, European Court of Justice, European Parliament, EU Commission, EU Council, High Representative, Court of Justice of the European Union, Court of Justice, General Court, specialized courts.*

ՆՈՐԱՄՈՒԾԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ
ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՉԱՓՈՒՄԸ

Ռ. Մ. ԲՈՅԱԶՅԱՆ

Հայաստանի Հանրապետությունում տնտեսական բարեփոխումները բացահայտեցին մի շարք հիմնախնդիրներ, որոնց թվին են պատկանում գիտելիքի առևտրայնացումը, այդ ընթացքում ծագած սոցիալական գործընթացների կառավարումն ու դրանց կարգավորումը:

Նորամուծական զարգացման ընթացքում յուրաքանչյուր նոր սերունդ ընդլայնում է իր ազդեցության ոլորտը երկրի սոցիալական կյանքում, որը, տեխնոլոգիական թարմացման հնարավորությունների հետ կապված, իր արտահայտությունն է գտնում մարդկանց կյանքի որակի բարձրացման գործընթացներում: Այս հիմնախնդիրը լայնորեն ուսումնասիրվում է ինչպես տեսական, այնպես էլ գործնական տեսանկյուններից, հրատապ հետազոտությունների առարկա է դարձել նորամուծական զարգացման ժամանակակից տեսությունների, սոցիալական և կառավարչական համակարգային փոփոխությունների վերաբերյալ տարբեր հայեցակարգերի մշակման համար: Սակայն սոցիալական տեսանկյունից նորամուծական գործունեությունը դեռևս բավարարչափով ուսումնասիրված չէ: Ներկայումս լայն տարածում է ըստացել այն տեսակետը, ըստ որի «նորամուծական գործունեությունը կարող է ներկայացվել որպես ստեղծագործության և նորության ստեղծման գործընթաց, որն ըստ էության իրացնում է նորամուծական տարբեր արժեքները, նորամուծական պահանջմունքները և ձեռնարկատիրական ջանքերը» [1,17]: Գոյություն ունեն մաս ալ մեկնաբանություններ, որոնց հեղինակները դիտարկում են «նորամուծություն» հասկացության բովանդակության առանձին կողմերն ու բնութագրերը: Ոմանք էլ, ուսումնասիրելով գիտական և ընդհանրապես մտավոր գործունեության երևույթը՝ ընդգծում են նորամուծության հոգևոր, ստեղծագործա-

կան բնույթը, այն ներկայացում որպես աշխատանքային գործունեության շարժառիթ, վարքի եղանակ, որը որակապես տարբերվում է նախկինում եղած նույնատիպ երևույթներից [1, 20]:

Նորամուծությունները ցանկացած տնտեսական համակարգի կարևորագույն տարրերից են, սակայն դրանց նշանակությունն անհամեմատ կարևորվում է ժամանակակից գիտելիքահենք տնտեսության պայմաններում: Ակնհայտ է, որ նորամուծական զարգացումն ապահովվում է առանձին մարդկանց, աշխատանքային թիմերի ու խմբերի ստեղծագործական ակտիվության շնորհիվ: Հետևաբար՝ դրանք այն մարդիկ են, ովքեր արժեքներ են ստեղծում՝ կյանքի կոչելով նոր գաղափարներ [2,172]: Ահա այդ սուբյեկտներն էլ ձևավորում և ներկայացնում են նորամուծական գործունեության սոցիալական միջավայրը:

Զարգացման այս փուլի կարևոր խնդիրներից է դառնում նաև նորամուծական զարգացմանը համարժեք որոշումներ կայացնելու ընդունակ մասնագետների գործունեության կարգավորումը: Այս իմաստով՝ ՀՀ-ում կա նորամուծական գործունեության սոցիալական որոշակի բազա: Ըստ 2011թ. հրապարակված տվյալների՝ ՀՀ-ում բնակչության 0,2%-ն ունի գիտական աստիճաններ և կոչումներ, գործում են 81 կազմակերպություններ, որոնք իրականացնում են գիտատեխնիկական աշխատանքներ, ու հենց դրանք էլ հիմնականում ստեղծում են նորամուծական գործունեության ապահովման ու դրա սոցիալական գծերի ձևավորման միջավայրը [3,190]: Եթե սրան ավելացնենք նաև պրակտիկ նորարարների մեծ թվաքանակը, ապա ակներև է դառնում, թե որքան լայն է նորամուծական գործունեության սոցիալական բազան*:

Նորամուծական զարգացման աշխատանքներում ընդգրկված մարդկանց կարելի է բաժանել երեք գործառութային թիմերի՝

1. Մարդիկ, որ մշտապես գտնվում են ուսման, գիտելիքների ձեռքբերման գործընթացում:

* Թեև նորամուծությունների (գյուտերի) մի զգալի մասը տարիներ շարունակ ինչ-ինչ պատճառներով չի հավաստագրվում, վիճակագրությունն էլ դրանց վերաբերյալ ստույգ տվյալներ չի ներկայացնում:

2. Մարդիկ, որոնք գտնվում են կազմակերպիչների դերում:
3. Մարդիկ, որոնք իրականացնում են ստեղծարար կառուցողական գործառույթ [4, 275]:

Հասարակական կյանքում շարքային մարդիկ, առավել ևս՝ մասնագետները, միշտ էլ կարևորել են երևույթները նոր ձևով տեսնելու հնարավորությունը: Այս իմաստով՝ նորամուծական թիմի մեջ առանձնանում են այն անհատները, որոնք ունակ են իրենց շրջապատող աշխարհը այլ կերպ տեսնելու, այլ կերպ դիտարկելու, բաց և ընկալունակ լինել այն ամենի նկատմամբ, ինչ տեղի է ունենում իրական կյանքում: Նոր գործունեությունը կարող է ընկալվել որպես անհատի յուրահատուկ ընդունակություն՝ տեսնելու այն, ինչ թերևս տեսնում են նաև ուրիշները, սակայն մտածում են բոլորովին այլ կերպ: Թիմի այդպիսի անդամը ձրգտում է բացահայտել գործերի իրական վիճակը՝ չհենվելով ձևավորված կարծրատիպերի և հին պատկերացումների վրա: Նրա աշխատանքում կարևոր են դառնում փորձարարությունը և ժամանակակից տեխնիկական միջոցների ակտիվ օգտագործումը:

Նորամուծական գործունեության մեջ կարևոր դեր ունի փոճարարը: Նա կարող է տաղանդավոր չլինել, բայց պարտավոր է լինել բանիմաց և աշխատասեր: Տնտեսական զարգացման ընթացքում եղել են դեպքեր, երբ բազմաթիվ փորձարկումներ անհաջողության են մատնվել, միայն որոշակի փուլում է հաջողվում հասնել փորձարարության ծրագրային նպատակներին: Հենց իրենք՝ փորձարարներն են խոստովանում, որ փորձարկումների համար լավագույն ժամանակը վրա է հասնում, երբ այլևս ոչինչ չկա կորցնելու: Մշակելով նախատիպը՝ փորձնական նմուշը, փորձարարը մշտապես ժամանակի պակաս է զգում: Ուստի և անհրաժեշտ է երբեմն, առանց մտավախության, պատվիրատուին առաջարկել «հում» նմուշներ: Դա արագացնում է նորամուծական գործընթացը, խթաններ է ստեղծում նոր գաղափարների շղթայական ռեակցիայի ձևավորման համար: Փորձարարը չպետք է անտեսի նաև այն իրողությունը, որ նույն փորձնական նմուշի, ինչպես նաև առաջակվող ծառայության հաջող օգտագործումը տվյալ ֆիրմայի գլխամասային գրա-

սենյակում, դեռևս չի նշանակում դրա կիրառման անվերապահ հաջողություն նրա մասնաճյուղերում: Պահանջվում է փորձնական մմուշի կամ ծառայության ներդրման որոշակի տեղայնացում կամ դրա օգտագործման ընթացքում որոշակի ճկունություն, այսինքն՝ անհրաժեշտ են լինում որոշակի փորձարարական տարրեր տվյալ ոլորտի առանձնահատկությունների հաշվառմամբ: Օրինակ՝ հայտնի ֆիրմայի պլազմային հարթ էկրանով մեծ անկյունագծով հեռուստացույցների վաճառքը լավ չէր ընթանում [5, 25]: Ուսումնասիրությունները պարզեցին, որ դրա պատճառը ոչ թե ապրանքի համեմատաբար բարձր գինն է եղել, այլ այն, որ սպառողները կարծել են, թե այդ նոր մոդելը ոչ հարմար չափի տեղ կարող է գրադեցնել պատի վրա: Անմիջապես յուրահատուկ լուծում գտնվեց. գովազդի նպատակով, թղթի վրա ներկայացվեց այդ հեռուստացույցի լիաչափ լուսանկարը: Այն միանգամայն հարմար էր պատին փակցնելու համար, և միաժամանակ հնարավորություն էր ընձեռում պարզելու այն հարցը, թե սենյակի հատկապես որ մասն է առավել հարմար՝ տեղադրելու տվյալ հեռուստացույցը:

Ինչպես ցույց է տալիս փորձը, պետք չէ հաճախորդին առաջարկել միշտ մեկ նախատիպ ու դրանով իսկ նրան դնել դժվար կացության մեջ: Որքան շատ լինեն նախատիպերը, այնքան մեծ կլինեն հաճախորդի ընտրության հնարավորությունները: Ընդ որում՝ դրանք պետք է լինեն պարզ և ոչ թանկարժեք: Փորձը վկայում է նաև, որ անհրաժեշտ է պարբերաբար դուրս գալ արդեն «հղկված ու ձևավորված» հունից, քանի որ յուրաքանչյուր անգամ այնտեղ կգտնվի մի ինչ-որ նոր բան: Որոնումների այսպիսի գործընթացը ընդունված է անվանել «խաչաձև փոշոտում» [4, 34]: Պատմությանը հայտնի են այդ գործընթացի նորամուծական ներուժի դրսևորման բազմաթիվ օրինակներ: Նշենք դրանցից ընդամենը մեկը, այն է՝ վերոհիշյալ գործընթացի օգնությամբ դաշնամուրի ստեղնաշարը «գրամեքենայի ձևափոխելու» նորամուծությունը:

«Խաչաձև փոշոտման» մեթոդի կիրառման պարագայում կարևորն այն է, որ խնդրի իրականացումն ունենա սիներգետիկ

արդյունք: Այդ նպատակով՝ աշխատանքային թիմերում անհրաժեշտ է ընդգրկել այնպիսի մասնագետների, որոնք իրենց մասնագիտացումների ոլորտներում ունեն լայն մտահորիզոն և բարձր որակավորում: Մասնագետների հետ տարվող աշխատանքը կարող է իրականացվել «բումերանգի սկզբունքով»: Մարդիկ բիզնեսում կամ որևէ այլ ոլորտում հասնելով որոշակի հաջողությունների, հաճախ կարծում են, թե գտնվում են իրենց նվաճումների բարձրակետում, և այլևս ոչինչ ավելացնելու կամ փոխելու տեղ չկա: Այս թեզով առաջնորդվելու դեպքում գործարարը վաղ թե ուշ դատապարտվելու է անհաջողության: Մինչդեռ ելքը միանգամայն պարզ է և որոշակի՝ փնտրել նոր գաղափարներ, կիրառել նոր գործիքներ, հետևողականորեն առաջ գնալ նորամուծական գործունեության ճանապարհով: Օգտագործելով «խաչաձև փոշոտման» մեթոդը ապրանքների և ծառայությունների սեփական արտադրություն կազմակերպելու նպատակով՝ անհրաժեշտ է շարունակաբար օգտվել արտերկրի ուսանելի փորձից, փորձառություն ձեռք բերել առաջատար ֆիրմաներում և կազմակերպություններում, ժամանակին կյանքի կոչել նորամուծությունները և, որ չափազանց կարևոր է, սեփական գուծունեության ոլորտում լինել նորամուծությունների ակտիվ սուբյեկտ:

Նորամուծությունների տարածման ու դրանց օգտագործման մասշտաբների ընդլայնումը խթանելու բացառիկ կարևոր նշանակություն են ստանում դրանց հեղինակների անձնային այնպիսի որակներ, ինչպիսիք են՝ նրանց քաղաքացիական դիրքորոշումը, անշահախնդրությունը, մարդասիրությունը, մեծահոգությունն ու բարեպաշտությունը: Դրա հանրահայտ ապացույցներից է մեքենաների անվտանգության գոտիների հայտնագործության հեղինակ Ն. Բոլինի գործունեությունը, երբ նա իր նորամուծությունը չարտոնագրեց սեփական Volvo ընկերությունում՝ դրանով իսկ մեծապես նպաստելով դրանց անարգել տարածմանն ու ներդրմանը, միլիոնավոր մարդկանց կյանքի ու անվտանգության պահպանությանը [3, 44]:

Նորամուծական գործունեության մեջ հաճախ անհրա-

Ժեշտ է դառնում հաղթահարել բյուրոկրատական տարբեր խոչընդոտներ, ինչպես նաև փնտրել ֆինանսավորման ոչ ավանդական աղբյուրներ: Այդպիսի դժվարությունները որպես կանոն կապված են ապագա նորամուծությունների մշակման մոտեցումները վերանայելու անհրաժեշտության հետ: Օրինակ՝ ծրագրային ապահովման սպասարկմանը ծառայող սարքավորումները որոշակի պարբերականությամբ ենթակա են փոխարինման՝ ծրագրային ապահովման նոր համակարգերի կամ նոր տեխնոլոգիաների կիրառման պահանջներին համապատասխանեցնելու նպատակով: Սա վերաբերում է նաև համացանցում տպագիր արտադրանքի՝ ամսագրերի և թերթի արտապատկերման խնդրին: Ուսումնասիրելով այս խնդիրը՝ առաջարկվեց ծրագիր ցանկացած չափի էկրանի համար: Իհարկե, երբեմն նորամուծության իրացումը կարող է արհեստականորեն ձգձգվել այնքան ժամանակ, մինչև գոյություն ունեցող ֆինանսատար և հնացած կառույցները նորերով փոխարինվեն:

Նորամուծական գործունեության մեջ գործակցության արդյունավետությունը մեծապես կախված է նաև գործընթացը գլխավորող մարդկանց պրոֆեսիոնալ պատրաստվածությունից, ստեղծարար մտածողության մակարդակից և որ կարևորն է՝ գործակցության կազմակերպման կարողությունից և հմտությունից: Այս առումով՝ մասնագետների շարունակական կրթության ապահովումը և նպատակային խորհրդատվության կազմակերպումը բացառիկ նշանակություն են ստանում նոր տիպի տնտեսության և մրցակցային հարաբերությունների համակարգում:

Խորհրդատվության գործընթացի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ընկերության և նրա անձնակազմը ներկայացնող մարդկանց համատեղ գործակցային աշխատանքի արդյունավետության ապահովումն առավել հեռանկարային է և բացառիկ շահավետ, քան սեփական գաղափարները պատվիրատուին առաջարկելը: Խորհրդատվական ֆիրմայի ներդրումը հաճախորդի ներդրումից դժվարությամբ տարբերելու դեպքում միայն կարելի է անել հետևություն, որ աշխատանքը ճիշտ ուղղությամբ է ընթանում: Համագործակցության կազմակերպման իդեալա-

կան նախատիպ է ֆուտբոլը՝ որպես թիմային խաղ, որտեղ չի կարելի հաջողության հասնել՝ առանց ամբողջ թիմը կազմող մարդկանց ներդաշնակ փոխգործակցության:

Յուրաքանչյուր նորամուծական ծրագրի հիմնական շարժիչ ուժը ձեռներեցն է, նրա նախաձեռնությունը, աշխատանքային խմբերում դերերի ճիշտ բաշխման ունակությունը, նորամուծական գործընթացի տարբեր փուլերում կառավարման, ճիշտ ժամանակին փոփոխություններ կատարելու, ինչպես նաև ծագած հնարավորությունները ճիշտ գնահատելու ունակությունը: Փորձը ցույց է տալիս, որ ձեռնարկատիրական հաջողությունը կախված չէ ո՛չ գործարարի տարիքից, ո՛չ նրա բազային կրթությունից, ո՛չ էլ սոցիալական վիճակից: Յուրաքանչյուրին է տրված հաջողության հնարավորությունն զգալու և գիտակցելու: Հաշվի առնելով ռիսկի գործոնը՝ անհրաժեշտ է հնարավորինս ճիշտ կողմնորոշվել ու չվախենալ հնարավոր ձախողումներից, քանի որ շատ հաճախ, որքան էլ զարմանալի է, ձախողումները և նույնիսկ դրանց պարբերաբար կրկնվելն ի վերջո հարթում են հաջողության հասնելու ճանապարհը: Ինչպես վկայում է փորձը, յուրաքանչյուր հաջողված, բարձր ռիսկային ծրագիր, որպես կանոն, հաճախակի հայտնվել է կործանման եզրին, սակայն ծրագիրն, այնուամենայնիվ, ի վերջո կյանքի է կոչվել հմուտ, նորամուծական կառավարման շնորհիվ:

Նոր ընկերությունների հաջողության վճռական գործոնները միշտ էլ այն մարդիկ են, ովքեր ղեկավարում են ընկերությունը, ձևակերպում ընկերության ռազմավարությունը, հիմնական նպատակները, թիրախներն ու դրանց հասնելու հիմնական ուղիները, որոշում ընթացիկ գործունեության բովանդակությունը և, վերջին հաշվով, պատասխանատվություն կրում նախանշված խնդիրների իրականացման համար: Կարծում ենք՝ ղեկավարի առավել կարևոր հատկանիշը պետք է լինի ստեղծագործող անհատների թիմը ղեկավարելու ունակությունը, ով, ըստ արժանվույն գնահատվելով թիմի անդամների կողմից, կստանձնի առաջնորդի դերը թիմում: Այդ դերը բարդ է և բազմակողմ: Որպեսզի այն հաջողությամբ իրականացվի, ղեկավարը, բացի

վերը նշված հատկանիշներից, նաև պետք է ունենա արագ որոշումներ կայացնելու ունակություն, օժտված լինի նորամուծական մտածողությամբ և տիրապետի նոր գիտելիքների անհրաժեշտ պաշարի, կարողանա ամուր կապեր հաստատել նպատակային կամ նոր ձևավորվող շուկայի մասնակիցների հետ: Նորամուծական գործունեության հարցերով զբաղվող մասնագետը կամ ղեկավարն անհրաժեշտորեն պետք է ունենա՝

- մասնագիտական որակյալ կրթություն և աշխատանքային հարուստ փորձ.
- կուռ տրամաբանություն.
- թափանցիկ գործելակերպ.
- աշխատասիրություն.
- ազնվություն.
- թիմ ձևավորելու ունակություն.
- լարված աշխատանքային գրաֆիկին «դիմանալու» ունակություն.
- գործընկերներին, ինչպես նաև այլ անձանց լսելու բարձր կուլտուրա.
- նոր նախագծերը շահագրգիռ ձևով քննարկելու և գնահատելու կարողություն.
- դժվար, ինչպես ընդունված է ասել՝ «ուժերից վեր» խնդիրները լուծելու և աշխատանքին նպատակներին հասնելու կամք ու հետևողականություն.
- ձեռքի տակ եղած միջոցներն ու հնարավորություններն առավել նպատակային և արդյունավետ օգտագործելու կարողություններ ու հմտություններ:

Այդպիսի ղեկավարի և աշխատակիցների միջև գործնական սերտ հարաբերություններն ու շփումները բարենպաստ միջավայր են ստեղծում փոխվստահության համար, էապես նպաստում են կայացվող որոշումների և նախաձեռնությունների հաջողությանը: Կարևոր է ձևավորել այնպիսի թիմ, որը գործնականորեն ընդունակ կլինի արդյունավետ գործունեություն ծավալելու միայն ղեկավարի կողմից անհրաժեշտ նվազագույն ցուցումների պարագայում: Այդպիսի թիմում ղեկավարի հիմնական գոր-

ծիքն է դառնում «ուղեղային գրոհը»: «Միասին աշխատելով՝ մարդիկ ստեղծում են ավելի մեծ բան, քան նրանց անհատական մտավոր ջանքերի ամբողջության շնորհիվ: Չարգացած կազմակերպությունները կենտրոնացնում, վերամշակում և մաքրում են գիտելիքները» [4, 276]: Մարդիկ հիմանխնդիրները լուծում են՝ օգտագործելով «ուղեղային գրոհը», ստեղծագործական ուժերն ու գիտելիքները, որոնք նրանք ձեռք են բերում կուտակված փորձից: Համատեղ աշխատանքը բազմապատկում է մարդկանց գիտելիքները, որ կուտակվել են կազմակերպության գործունեության արդյունքում, և միաժամանակ ավելի են ընդլայնվում ապագա հաջողության ձեռքբերման պայմանները բարելավելու իրական հնարավորությունները:

ՀՀ տնտեսության մեջ և մասնավորապես առանձին ընկերություններում կարևոր է դառնում նորամուծական գիտելիքների սոցիալական ուղղվածության կառավարումը, որովհետև ձեռնարկատիրական ցանկացած ոլորտում առկա է որոշակի տեղեկատվական բաղկացուցիչ, ընկերությունների ղեկավարներն ու աշխատակիցները գերբեռնված են տեղեկատվությամբ, աշխատակիցները զգալի աշխատաժամանակ են ծախսում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման և անհրաժեշտ գիտելիքների ու տեղեկությունների ձեռքբերման նպատակով իրականացվող շփումների վրա: Ընկերությունից հեռացող աշխատակիցների հետ միաժամանակ «կորչում են» նաև նրանց փորձն ու գիտելիքները: Այդ պատճառով էլ անհրաժեշտ է պահապանել աշխատակիցների ոչ միայն ձևակերպված (փաստաթղթավորված), այլև դեռևս չձևակերպված գիտելիքները: Սուր անհրաժեշտություն է զգացվում արդյունավետ և հմտորեն կառավարելու հաճախորդների ու գործընկերների վերաբերյալ տեղեկատվական հոսքերն ու գիտելիքները:

Ցանկացած ընկերության համար, անկախ նրա մեծությունից, հավելյալ արժեքի ստեղծման աղբյուր է ծառայում կուտակված փորձի որակը, վերջինիս «պիտանիությունը» ձեռնարկության առջև ծառայած արդիական, բարդ արտադրական և կազմակերպչական խնդիրներ լուծելու գործում: Հետևաբար՝

փորձը գործնականում մասնագետի ձեռք բերած այն ունակություն է, որի շնորհիվ նա ընդունակ է դառնում գործունեություն իրականացնելու որոշակի ոլորտում, հնարավորինս արագ ու որակով լուծելու տիպային և ոչ ստանդարտ խնդիրները: Նորամուծության զարգացումը, նրա սոցիալական ուղղվածության խորացումը անմիջականորեն կախվածության մեջ են գտնվում գիտելիքի, ունակությունների, հմտությունների և փորձի ինտեգրվածության աստիճանից:

Այսպիսով՝ նորամուծական գործունեության կառավարման մեջ սոցիալական բաղադրիչը բացառիկ կարևոր դեր է կատարում: Սոցիալական միջավայրը ձևավորում է նորամուծական գործունեության հիմքերն ու աղբյուրները, նախադրյալներն ու նպատակները: Այս միջավայրում «աշխատում են» բազմաթիվ սոցիալական գործոններ, որոնք մեծ ազդեցություն են թողնում նորամուծական գործունեության արդյունքների վրա:

ՀՀ-ում ազգային նորամուծական տնտեսության ձևավորումը դարձել է հույժ անհրաժեշտություն: Այս նպատակով՝ վերլուծվել են նորամուծական գործունեության որոշակի կողմեր, շեշտադրվել են ոլորտի մի քանի հիմնահարցեր, և փորձ է արվել բացահայտելու նորամուծությունների հրատապությունն ու սոցիալական ուղղվածության ապահովման կարևորությունը գիտելիքահենք տնտեսության ստեղծման գործընթացում: Նորամուծական գործունեությունը դիտարկվել է որպես ստեղծագործական գործընթաց, որում շարժիչ ուժի դեր է կատարում ձեռնարկատերը: Պարզաբանվել են նորամուծությունների հոգևոր, ստեղծագործական ու սոցիալական կողմերը և կարևորվել դրանց արդյունավետ կառավարումը: Ներկայացվել են նորամուծական գործունեության ոլորտում գործակցության ժամանակակից ձևերն ու մեթոդները: Պարտադիր է համարվել՝ նորամուծական գիտելիքների սոցիալական ուղղվածության կարգավորումը ՀՀ ամբողջ տնտեսության մեջ և դրա առանձին օղակներում:

Առանցքային հասկացություններ. *նորամուծություն, նորամու-*

ծախան գործունեություն, սոցիալական փորձարար, նորամուծական թիւ, գիտելիք:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Инновационный менеджмент/ Под.ред. Л.Н. Оголевой, -М.: Информ-М, 2001. - 464с.
2. Питер Ф. Друкер. Бизнес и инновации, -М.: ООО “И.Д. Вилиамс”, 2007.- 432с.
3. ՀՀ սոցիալական վիճակը 2010թ-ին: ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն, Վիճակագրական ժողովածու, Երևան, 2011. - 388 էջ:
4. Kelley T. with Littman J. The ten faces of Innovation. Strategies for heightening Creativity. IDEO’s Strategies for Beating the Devil’s Advocate & Driving Creativity throughout Your Organization. L.: Profile Books LTD, 2006.-354 p.
5. Такер Роберт Б., Инновации как формула роста. Новое будущее ведущих компаний/Пер.с англ.-М.:ЗАО “Олимп-Бизнес”, 2006.- 240 с.

Ր.Մ. БОЯДЖЯՆ

СОЦИАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Резюме

Формирование национальной инновационной экономики в РА стало необходимостью. С этой целью были проанализированы и исследованы отдельные стороны инновационной деятельности, подчеркнуты некоторые проблемы этой сферы, определена ее социальная направленность. Инновационная деятельность рассматривается как творческий процесс, в котором предприниматель играет роль движущей силы. Были выявлены духовные, творческие и социальные стороны инноваций, опреде-

лена значимость их эффективного управления, представлены современные формы и методы сотрудничества в инновационной деятельности. В экономике РА и в ее разных областях необходимым считается регулирование социальных аспектов инновационных знаний.

Ключевые понятия: *инновация, инновационная деятельность, социальный тестировщик, инновационная команда, знание.*

R.M. BOYAJYAN

THE SOCIAL MEASURING OF INNOVATIVE ACTIVITY

Summary

The formation of national innovative economy has become a necessity in the RA. For this purpose some aspects of innovative activity were analyzed and studied, some issues of this sphere were highlighted and the social orientation of the innovations was defined. Innovative activity has been considered a creative process, in which the entrepreneur plays the key role. The spiritual, creative, and social aspects of innovations were identified and their effective management was prioritized. Modern forms and methods of innovative cooperation were presented. Regulation of social aspects of innovative knowledge is considered mandatory in the RA economy and in its various sectors.

Key concepts: *innovation, innovative activity, social tester, innovative group, knowledge.*

АНАЛИЗ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ

Э. В. КАРСЛЯН, Н. Ю. СИМОНЯНЦ

Понятие венчурного инвестирования. Существует множество определений того, что такое венчурное инвестирование, но все они так или иначе сводятся к его функциональной задаче: способствовать росту конкретного бизнеса путем предоставления определенной суммы денежных средств в обмен на долю в уставном капитале или некий пакет акций [1;3;4].

Венчурный капиталист, стоящий во главе фонда или компании, не вкладывает собственные средства в компании, акции которых он приобретает, т.е. является посредником между синдицированными (коллективными) инвесторами и предпринимателями. В этом заключается одна из самых принципиальных особенностей этого типа инвестирования. С одной стороны, венчурный капиталист самостоятельно принимает решение о выборе того или иного объекта для внесения инвестиций, участвует в работе совета директоров и всячески способствует росту и расширению бизнеса этой компании, с другой – окончательное решение о производстве инвестиций принимает инвестиционный комитет, представляющий интересы инвесторов. В конечном итоге получаемая венчурным инвестором прибыль принадлежит только инвесторам, а не ему лично. Он имеет право рассчитывать только на часть этой прибыли.

Так как для прибыльной реализации инвестиций, вложенных в венчурные предприятия, необходим выход новой высокотехнологичной компании на фондовый рынок для продажи акций, владелец вложенных в компанию средств интересуется не дивидендами, а приростом самого капитала. Обычно венчурные капиталисты, вкладывая средства в венчурные предприятия, хотят увеличить свой капитал не менее чем в 5-10 раз за 7 лет [3]. И весь этот период, вложенный в компанию венчурный капитал неликвиден, а реальная величина прибыли становится

известной только после выхода предприятия на фондовый рынок, когда инвесторы венчурного капитала получают доход за счет продажи своего пакета акций желающим за сумму, существенно превышающую объем первоначально вложенных в компанию средств.

Исходя из характера венчурного предпринимательства, практически любая инвестиция в любой этап развития новых компаний является высокорисковой финансовой операцией, степень риска которой в сочетании со смелостью и умением ждать, может быть компенсирована только высокой рентабельностью проинвестированной высокотехнологичной компании на поздних этапах ее развития.

И несмотря на то, что по своей природе венчурное инвестирование непременно связано с риском, именно чрезмерный риск финансирования неизвестной компании является самым существенным лимитирующим фактором для потенциального инвестора, раздумывающего, куда бы повыгодней вложить свободные деньги: купить акции нефтяной компании, вложить деньги в новую компанию, разрабатывающую технологию завтрашнего дня, что заведомо рискованно, или положить деньги в банк под пусть низкий, но гарантированный процент.

Поэтому вполне правомерен вывод: венчурное финансирование будет всегда привлекательно для тех, кто готов к высокой степени риска, начальной неликвидности активов компании и длительному «замораживанию» идеи в жизнь, удовлетворения новых потребностей общества и последующего негарантированного получения сверхприбылей.

Таким образом, венчурное инвестирование - это своеобразный вид инвестирования средств в новые высокотехнологичные компании для обеспечения их становления, роста и развития с целью получения прибыли в случае успешной реализации проекта. То есть это высокорисковое вкладывание частного капитала в высокотехнологичные малые компании, способные в перспективе производить пользующиеся высоким

спросом наукоемкие продукты или услуги. В этом контексте трактовка венчурного инвестирования с точки зрения реальных опционов является перспективной.

Типы реальных опционов. Исторически термин «реальные опционы» возник после того, как была разработана методология применения теории финансовых опционов Блэка-Шоулза к реальным активам [2;5]. Реальный опцион- это опцион, базовым активом по которому являются реальные активы: заводы, запасы нефти, машины, программное обеспечение, производственные инвестиции и т.д.

В узком смысле о реальных опционах говорят как о приложении теории финансовых опционов к реальным активам, рассматривая это как определение. В общем же случае реальные опционы являются объективно существующим универсальным управленческим процессом, эквивалентным понятию стратегии в ее динамике, которым необходимо научиться осознанно управлять. Если мы не замечаем реальные опционы, то мы не только теряем альтернативную прибыль, но и несем прямые издержки.

Для проектирования и анализа реальных опционов полезным являются несколько классификаций, а именно:

➤ **Классификация по предпринимаемому действию:**

- Последовательные инвестиции.
- Опцион роста.
- Опцион на прекращение.
- Ожидание и обучение.
- Варьирование объемами и разнообразием продукции.

➤ **Классификация по типу неопределенности:**

- Радужный опцион.

➤ **Комбинации опционов:**

- Опционы переключения.
- Составные опционы.

➤ **Классификация по стороне баланса:**

- Опционы, встроенные в активы.

- Опционы, встроенные в пассивы.
Прокомментируем кратко эти классификации.

Последовательные инвестиции представляют собой серию взаимосвязанных проектов, осуществляемых последовательно. При этом предполагается, что каждый предыдущий проект создает необходимую среду (внутреннюю и внешнюю) для проведения следующего. Решение о каждом следующем проекте обладает гибкостью: мы можем выбрать подходящий момент для его начала, а также можем навсегда отказаться от реализации. Важным примером последовательных инвестиций является одна из стратегий проникновения инвестиционной компании на новый для нее рынок. Вложение индивида в многоступенчатое образование (школа-университет-аспирантура) является другим примером последовательных инвестиций. Индивид может закончить образование на любой стадии и отложить поступление в аспирантуру.

Часто отдельно выделяют как специальный вид последовательных инвестиций проекты, называемые *стратегическими инвестициями* или *стратегическими опционами*. При этом имеются в виду проекты, которые не следует принимать по существующим методикам, т.е. имеющим нулевую или отрицательную чистую приведенную стоимость (NPV-Net Present Value). Конечно, такие проекты предполагают последующие, осуществление которых зависит от первоначального проекта и которые, как ожидается, будут уже прибыльны.

К стратегическим опционам примыкают так называемые *опционы роста*, где речь идет об инвестициях с целью входа на крайне непредсказуемый страновой или отраслевой рынок, где возможны сверхприбыли.

Опцион на прекращение проекта требует пояснения. Инвестор всегда может прекратить проект, смирившись с безвозвратными потерями. Опцион на прекращение означает проектирование стратегии так, чтобы ситуация была несимметричной: данной фирме проект не выгоден, но есть фирмы, для которых

этот проект или что-то связанное с ним (не нужен завод, но нужна земля, на которой он расположен) выгодны. В этом случае удастся спасти хотя бы часть капиталовложений.

Многочислены примеры *опционов ожидания и обучения*. *Варьирование объемом и разнообразием продукции*, как в большую, так и в меньшую сторону, является важной гибкостью, которую надо специально встраивать в технологию.

Радужным называется опцион, зависящий от нескольких видов неопределенности. Теоретически все опционы являются радужными, но всегда целесообразно постараться выделить основной вид неопределенности, влияющий на задачу.

Составным называется опцион, который имеет в качестве базисной неопределенности другой опцион. Если подходить к вопросу очень строго, то почти все опционы являются составными.

В заключение нельзя не упомянуть, что стратегия обычно разрабатывается как *портфель реальных опционов*. При этом в портфеле, как и полагается, используется идея диверсификации рисков. Различные реальные опционы соответствуют различным продуктовым линиям, технологиям (более общим образом – ключевым компетенциям компании и видам ресурсов), сегментам потребителей.

Структура венчурного инвестирования. Далее наше внимание фокусируется на шести аспектах процесса, которые использует венчурный капиталист при выборе и структурировании инвестиций, а именно: инвестиционная стратегия, поток инвестиционных возможностей, скрининг, эффективный менеджмент, оценивание и инвестиционная структура [2;5].

- **Инвестиционная стратегия.** Инвестиционная стратегия является сердцевиной венчурной фирмы. Стратегия фокусируется на инвестиционной деятельности в отношении отрасли, стадии разработки, размера финансирования и географического региона. Инвестиционная стратегия должна быть достаточно гибкой для того, чтобы воспользоваться преимуществом создан-

ных рынком возможностей. Имеются существенные факты, что при успешных инвестиционных решениях в условиях высокой неопределенности инвестиционная стратегия учитывает все эти факторы и может помочь снизить инвестиционные риски. Ключевым вопросом здесь является то, что изменят ли менеджеры свои инвестиционные стратегии при наличии реальных опционов, и как реальные опционы в конечном счете окажут воздействие на их поведение при принятии инвестиционных решений.

- **Поток инвестиционных возможностей.** Поток инвестиционных возможностей генерируется венчурной фирмой. Этот аспект является важным, поскольку благодаря этому происходит дифференцирование венчурных фирм. Маркетинговые усилия венчурных фирм для генерирования потоков инвестиционных возможностей обеспечивают их широким выбором возможностей инвестирования.

- **Скрининг.** Целью скрининга является эффективное фокусирование ресурсов венчурного капиталиста таким образом, чтобы он смог быстро идентифицировать возможности, понять факторы риска инвестиционной перспективы и оценить потенциал доходов. Скрининг обычно концентрируется на том, как деятельность фирмы соответствует общей стратегии, воспринимаемому потенциалу и источнику деятельности. Особое внимание должно быть уделено источникам, которые указывают на высокоэффективный опыт деятельности в прошлом.

- **Эффективный менеджмент.** Процесс эффективного менеджмента обеспечивает ясное понимание бизнес-модели и основных включенных факторов риска. Но наиболее важным является то, что эффективный менеджмент является началом взаимоотношений с командой менеджмента компании. Процесс эффективного менеджмента является сложным: он включает гибкость взаимоотношений с менеджментом компании, отзывы покупателей, анализ третьей стороны, личные рекомендации и правовые аспекты.

- **Оценивание.** На всем протяжении осуществления эффективного менеджмента процесс оценивания является предметом рассмотрения и обсуждения. Важными аспектами, влияющими на оценивание, являются, например, стадия развития компании, оценивание сравнимых отраслей, финансовая история компании, уровень ее роста и доходность.

- **Инвестиционная структура.** Инвестиционная структура создает основу для формулирования целей как для венчурного капиталиста, так и для предпринимателя. Инвестиционная структура должна создавать баланс между ожидаемой доходностью и предполагаемым риском посредством оценивания, инвестиционной гарантированности, договоренностей и взаимоотношений.

Заключение. Первостепенной проблемой для венчурных капиталистов является принятие ими инвестиционного решения. Менеджеры обращаются к новым подходам, которые акцентируют опционное мышление, управленческую гибкость и ресурсы гибкости.

Резюме. В данной статье обосновывается важность присутствия реальных опционов в ситуациях принятия инвестиционных решений, а также - каким образом реальные опционы влияют на инвестиционные решения венчурных капиталистов.

Ключевые понятия: *венчурный капитал, венчурное инвестирование, инвестиционная стратегия, реальные опционы, эффективный менеджмент.*

ЛИТЕРАТУРА

1. **Экономика** и право. Энциклопедический словарь Габлера /Под редакцией А. П. Горкина, Н. Л. Тумановой, Н. Н. Шаповаловой, Ю. Б. Якутина. – М.: Изд-во «Большая Российская Энциклопедия», 1998, 430с.
2. **Copeland, T., Antikarov, V.**(2003) Real Options, Thomson, 370 p.
3. **Hellmann, T., Puri, M.** (2000). The Interaction between Pro-

- duct Market and Financing Strategy: The Role of Venture Capital.- Review of Financial Studies 13(4):959-984. 146 p.
4. **Kaplan, S.N., Stromberg, P.** (2003) Financial Contracting Theory Meets the Real World: An Empirical Analysis of Venture Capital Contracts- Review of Economic Studies Vol.70 pp. 281-315.
 5. **Trigeorgis, L.** (1996). Real Options: Managers Flexibility and Strategy in Resource Allocation. Cambridge, MA: MIT press, chapter 9.

Է. Վ. ՂԱՐՍԼՅԱՆ, Ն. Յու. ՄԻՄՈՆՅԱՆՑ

**ՎԵՆՉՈՒՐԱՅԻՆ ՆԵՐՂՐՄԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ
ԻՐԱԿԱՆ ՕՊՑԻՈՆՆԵՐԻ ՀԻՄԱՆ ՎՐԱ**

Ամփոփում

Հոդվածում արծարծվում է այն հարցը, թե ինչպես են իրականացվում վենչուրային կապիտալի ներդրումը և ֆինանսավորումը: Հիմնավորվում են վենչուրային կապիտալի ներդրման վերլուծության համար անհրաժեշտ կորպորատիվ ֆինանսների տեսության և իրական օպցիոնների մեթոդաբանական մոտեցումների կիրառելիությունն ու օգտավետությունը: Հետազոտվում է նաև ներդրումային որոշումների կայացման վարքագծի փոփոխությունն իրական օպցիոնների առկայության և բացակայության պայմաններում:

Առանցքային հասկացություններ. *վենչուրային կապիտալ, վենչուրային ներդրում, ներդրումային ռազմավարություն, իրական օպցիոններ, արդյունավետ կառավարում:*

E. V. KARSLIAN, N. Yu. SIMONYANTS

**VENTURE CAPITAL INVESTMENT ANALYSIS ON THE
BASIS OF REAL OPTIONS**

Summary

The aim of the article is to describe how venture capitalists make financing and investment decisions. The emphasis is on the methodological approach and the usefulness of corporate finance theory and real options in venture capital setting. This paper describes and illustrates a methodology to understand the behavior change of investment decision-making with and without the presence of real options.

Key concepts: *venture capital, venture investment, investment strategy, real options, effective management.*

**ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄՐՅԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ
ԵՎՐԱՄԻՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՉԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ
ՆՊԱՏԱԿԱՀԱՐՄԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՊՀ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ
ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՏԱՐԱՃՔՈՒՄ**

Գ. Մ. ՄԻՔԱՅԵԼՅԱՆ

Ընդհանուր շուկայի շրջանակում «մրցակցային միջավայրի» կարգավորման անհրաժեշտությունը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ մրցակցությունը շուկայական տնտեսության արդյունավետ գործունեության բաղկացուցիչ տարր է: Եվրոպական համագործակցությունն իր գոյության ընթացքում շոշափելի դրական արդյունքների է հասել եվրոպական ապրանքային շուկաներում մրցակցային իրավունքի ամրագրված նորմերի արդյունավետ կիրառման շնորհիվ:

Դրա հետ միասին հարկավոր է հաշվի առնել այն, որ մրցակցության պաշտպանությունը վերաբերում է տնտեսության մեջ պետական միջամտությանը: Վերջինիս արդյունավետության հարցը տասնամյակներ շարունակ բանավեճի առարկա է եղել տնտեսագիտական տարբեր դպրոցների ներկայացուցիչների միջև: Տնտեսության մեջ պետական միջամտությունը քննադատվում է հատկապես նոր դասականների կողմից (Կ.Վեկսել, Ի.Ֆիշեր, Ա.Պիգու և ուրիշներ): Խնդիրն այն է, որ հարկավոր է հնարավորինս նվազեցնել վերազգային հակամենաշնորհային կարգավորման հետ կապված բացասական հետևանքները՝ ապահովելով ոչ միայն մրցակցության արդյունավետ պաշտպանությունը, այլև Եվրամիության և յուրաքանչյուր անդամ-երկրի ներդաշնակ զարգացումը:

Եվրամիությունում մրցակցության կարգավորման սկզբունքային բազմաթիվ նորմերի կիրառումն սկսվել է դեռևս 1951 թվականի ապրիլի 18-ին Փարիզում ստորագրված «Զարածխի և պողպատի եվրոպական միավորում հիմնադրելու մասին» պայմանագրում: Այդ պայմանագիրը կնքվել էր 50 տարով և նախատեսում էր համեմատաբար նեղ մասնագիտացված միջազգային կազմակերպության ստեղծում, որի հիմնական գործունու-

թյունը Եվրոպայում քարածխի և պողպատի ընդհանուր շուկայի ձևավորումը և դրա գործունեության ապահովումն էր: Ըստ էության, Փարիզյան պայմանագիրը եվրոպական տնտեսական ինտեգրման գաղափարի գործնական իրացման առաջին փորձարկումն էր լինելու: Դրա շրջանակում ձևավորվեցին առաջին ինստիտուտները, որոնց հիման վրա փորձարկվեցին եվրոպական ինտեգրման հիմքում ընկած սկզբունքները: Պայմանագրի հոդվածների որոշ մասը նվիրված էր մրցակցության կարգավորման հարցերին: Օրինակ՝ 5-րդ գլուխը (հոդվածներ 60-64) նվիրված էր շուկայի մենաշնորհացմանը հանգեցնող գների ժամանակավոր կամ տեղային իջեցմանը, գնորդների նկատմամբ (հատկապես ազգային) խտրական պայմանների կիրառման արգելմանը: Պայմանագրի վեցերորդ գլխում (հոդվածներ 65-66) ամրագրված էին համաձայնությունների և տնտեսական համակենտրոնացումների կարգավորմանը վերաբերող, իսկ յոթերորդ գլխում՝ մրցակցային հարաբերություններին պետական միջամտությանն առնչվող դրույթներ [1]:

Եվրամիության ներկայիս մրցակցային քաղաքականության խնդիրները բխում են «Եվրոպական տնտեսական համագործակցություն ստեղծելու մասին» 1957 թվականի մարտի 25-ին Հռոմում ստորագրված պայմանագրի դրույթներից: Դրա հիմքում դրվեցին Փարիզյան պայմանագրի սկզբունքները: Եվրոպական տնտեսական համագործակցության, իսկ 1993 թվականի նոյեմբերի 1-ից՝ նաև Եվրամիության գործունեության նրպատակն է՝ ընդհանուր շուկայի ստեղծման և մասնակից երկրների տնտեսական քաղաքականությունների մերձեցման ուղիով նպաստել ամբողջ Համագործակցությունում տնտեսական գործունեության ներդաշնակ զարգացմանը (Հոդված 2) [2]: Ելնելով այդ նպատակից՝ Համագործակցության գործունեության կարևոր ուղղություններից մեկը դարձել է այնպիսի համակարգի ստեղծումը, որը «ընդհանուր շուկայում մրցակցությունը կպատնեշի աղավաղումներից» (Հոդված 3):

Պայմանագրի 4-րդ հոդվածով ամրագրված է Համագործակցության խնդիրները լուծող ինստիտուցիոնալ կառուցվածքը (Եվ-

րուպական պառլամենտը, Խորհուրդը, Հանձնաժողովը և Դատարանը): Նույն հոդվածի երկրորդ և երրորդ մասերով նախատեսվում են վերոնշյալ ինստիտուտներին օժանդակող կառույցներ: Այսպես. Խորհրդին և Հանձնաժողովին օժանդակող կառույց է Տնտեսական և սոցիալական կոմիտեն, իսկ վերահսկողությունն իրականացնում է Աուդիտորների պալատը: Պայմանագրի 155-163 հոդվածները նվիրված են հանձնաժողովի ձևավորման, որոշումների ընդունման կարգին, ինչպես նաև իրավասություններին ու գործառույթներին:

Եվրոպական հանձնաժողովի ձևավորման երկու մոտեցում է գործել՝

1. Հանձնաժողովի անդամների թիվը դարձնել անդամ պետությունների թվին հավասար՝ յուրաքանչյուր երկրից մեկական անդամ.

2. Հանձնաժողովի անդամների թիվը սահմանել անդամ-երկրների թվից պակաս [3,168]:

Հանձնաժողովի ձևավորման սկզբնական շրջանում այն բաղկացած էր 13 անդամից (նվազագույնը պետք է լիներ 12, առավելագույնը՝ 24): Մասատրիխտի պայմանագիրը անդամների թիվը սահմանեց 17: Ավստրիայի, Ֆինլանդիայի ու Շվեդիայի անդամակցությունից հետո անդամների թիվը սահմանվեց 20 [3,195-196]: 1965 թվականից մինչև 2005 թվականը Հանձնաժողովը բաղկացած է եղել 20 անդամից, որոնք ընտրվել են անդամ երկրների կառավարությունների կողմից՝ 5 տարի ժամկետով*:

Ներկայումս Եվրահանձնաժողովը բաղկացած է 27 կոմիսարներից (հանձնաժողովի անդամներից), որոնք անդամ երկրներից յուրաքանչյուրի կառավարության կողմից ընդհանուր համաձայնությամբ, 5 տարի ժամկետով նշանակված անձինք են: Կոմիսարներից յուրաքանչյուրը ղեկավարում է Հանձնաժողովի կազմում ստեղծված մեկ գլխավոր տնօրենություն (Ներկայումս մրցակցության գլխավոր տնօրենությունը ղեկավարում է Նիդեռլանդների ներկայացուցիչ Նելի Կրուսը.- Գ.Մ.):

* Սկզբնական տարբերակում Հանձնաժողովի անդամները նշանակվում էին 4 տարի ժամկետով (Հոդված 158):

Կոմիսարներ կարող են նշանակվել միայն Եվրամիության անդամ երկրների քաղաքացիներ: Նրանք իրենց պարտականությունները կատարելիս անկախ են և գործում են համագործակցության ընդհանուր շահերից ելնելով: Հանձնաժողովի անդամներն իրենց գործունեությունը կոդաբեցնեն ժամկետը լրանալու, մահվան դեպքում, սեփական դիմումի, ինչպես նաև Խորհրդի կամ Հանձնաժողովի միջնորդագրի հիման վրա՝ Եվրադատարանի վճռով (հոդվածներ 159-160): Հանձնաժողովի որոշումներն ընդունվում են ձայների պարզ մեծամասնությամբ: Հանձնաժողովն է սահմանում իր ընթացակարգային կանոնները: Հանձնաժողովի նախագահը և նրա տեղակալները ընտրվում և նշանակվում են Հանձնաժողովի անդամներից:

Հանձնաժողովը կոլեգիալ մարմին է: Այն օժտված է օրենսդրական նախաձեռնությամբ հանդես գալու իրավասությամբ և միաժամանակ իրականացնում է գործադիր մարմնի գործառույթներ: Մասնավորապես, գործադիր մարմնի գործառույթներ իրականացնում է մրցակցության կարգավորման և պաշտպանության խնդիրներ լուծելիս:

Եվրամիության տարածքում մրցակցության պաշտպանությունը կարգավորվում է Հռոմի պայմանագրի 81-90-րդ հոդվածներով (նախկին 85-94 հոդվածներ): 81-րդ հոդվածը վերաբերում է հակամրցակցային համաձայնություններին: Ըստ այդ հոդվածի՝ հակամրցակցային են համարվում այն համաձայնությունները, որոնք ընդհանուր շուկայի տարածքում հանգեցնում են կամ կարող են հանգեցնել մրցակցության կանխմանը, սահմանափակմանը կամ խախտմանը: Մասնավորապես, այդպիսի համաձայնություններից են՝

- գնման կամ վաճառքի գների կամ առևտրի այլ պայմանների ուղղակի կամ անուղղակի ամրագրումը,
- արտադրության, շուկաների, տեխնիկական զարգացման կամ կապիտալ ներդրումների սահմանափակումը կամ վերահսկումը,
- շուկաների կամ մատակարարման աղբյուրների բաժանումը,

- այլ առևտրային գործընկերների հետ հավասարաթեք գործարքների նկատմամբ ոչ միատեսակ պայմանների կիրառումը՝ դրանով նրանց դնելով ոչ շահավետ մրցակցային պայմանների մեջ,

- պարտադրում գործընկերներին այնպիսի լրացուցիչ պարտավորությունների, որոնք իրենց բնույթով կամ առևտրային պրակտիկային համապատասխանությամբ կապված չեն պայմանագրի առարկայի հետ:

Համաձայնության թվարկված տեսակները հակամրցակցային որակելու համար հարկավոր է պարզել մրցակցային միջավայրի վրա դրանց բացասական ազդեցությունը: Իսկ դա պահանջում է մրցակցության բացասական ազդեցության չափանիշի ճշգրտում: Եվրամիության դատարանը որպես այդպիսի չափանիշ ընդունում է մրցակցության զգալի սահմանափակումը, ինչպես նաև երրորդ անձանց վրա զգալի ազդեցությունը: Եվրամիության դատարանը որպես զգալիության չափանիշ նշում է այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են մենաշնորհների ապրանքաշրջանառության ծավալը, այն ապրանքի բաժինը շուկայում, որի վերաբերյալ համաձայնություն է կայացվել, շուկայական այն կառուցվածքը, որի կազմում մենաշնորհ գործուներություն է իրականացվել [4, 70-71]:

Նշված հոդվածի երրորդ մասով բացառություններ են նախատեսված այն համաձայնությունների համար, որոնք նպաստում են ապրանքների արտադրության կամ տարածման բարելավմանը կամ աջակցում են տեխնիկական առաջընթացին:

Վերոհիշյալ դրույթներից ելնելով՝ կարելի է հանգել հետևյալ եզրակացություններին.

Նախ՝ Արևմտյան Եվրոպայի երկրների մրցակցության պաշտպանության օրենսդրությունները, որոնք հիմնականում ձևավորվել են Երկրորդ համաշխարհային պատերազմից հետո, միաժամանակ պետք է նպաստեին տվյալ երկրների՝ պատերազմից հետո քայքայված տնտեսության վերականգման խնդրի լուծմանը: Այդ է պատճառը, որ թույլատրելի համաձայնությունների ցանկը մեծ է: Դրանով է պայմանավորված նաև այն,

որ Եվրամիության մրցակցային օրենսդրությանն էլ հատուկ են բացառությունները:

Երկրորդ՝ Պայմանագրի 81-րդ հոդվածը չի տարբերակում համաձայնությունների տեսակները (հորիզոնական կամ ուղղահայաց): Կարգավորման առումով՝ թե՛ հորիզոնական և թե՛ ուղղահայաց համաձայնությունները Եվրամիությունում դիտարկվում են միևնույն հարթության վրա, մինչդեռ, ինչպես ցույց է տալիս համաշխարհային փորձը, մրցակցության տեսանկյունից առավել վտանգավոր են հորիզոնական համաձայնությունները: Հետևաբար՝ տնտեսական համաձայնությունների կարգավորումը տարբերակված մոտեցում է պահանջում:

Երրորդ՝ Հռոմի պայմանագրով նախատեսված հակամրցակցային համաձայնությունը վերաբերում է Եվրամիության տարածքում գտնվող այն ձեռնարկություններին, որոնք պատկանում են տարբեր անդամ-երկրների: Միևնույն երկրի տարածքում գտնվող ձեռնարկությունների միջև եղած համաձայնությունները կարգավորվում են ոչ թե Եվրամիության օրենսդրությամբ, այլ տվյալ երկրի ազգային օրենսդրությամբ: Այն դեպքերում, երբ մի երկրին պատկանող ձեռնարկությունների միջև եղած համաձայնությունը կարող է ազդել Եվրամիության ուրիշ անդամ-երկրներում մրցակցության սահմանափակմանը, ապա այդպիսի համաձայնությունները ևս Եվրահանձնաժողովի կարգավորման տիրույթում է: Եվրահանձնաժողովը Եվրախորհրդի հետ հաստատած կանոնակարգով Եվրահանձնաժողովին համաձայնության մասին նախնական տեղեկացման (06.02.62 N 17/62) ստորին շեմ է սահմանել (տարեկան ընդհանուր ապրանքային շրջանառությունը չգերազանցի 200 մլն եվրոն, և Եվրամիության տարածքում դրանց համատեղ բաժինը չգերազանցի 5 տոկոսը):

Հռոմի պայմանագրով մրցակցության դաշտը կարգավորող երկրորդ ուղղությունը գերիշխող դիրքն է: Պայմանագրի 82-րդ հոդվածն արգելում է Եվրամիության ամբողջ տարածքում կամ դրա զգալի մասում գերիշխող դիրքի չարաշահումները, եթե դրանից կտուժի անդամ-պետությունների միջև կարգավորվող առևտուրը:

Մասնավորապես, այդպիսի չարաշահումներ են՝

- վաճառքի կամ գնման անարդար գների կամ առևտրի այլ անարդար պայմանների ուղղակի կամ անուղղակի պարտադրումը.

- հոգուտ սպառողների՝ արտադրության, շուկաների կամ տեխնիկական զարգացման սահմափակումը.

- ուրիշ առևտրային գործակալների հետ հավասարազոր գործարքների նկատմամբ ոչ միատեսակ պայմանների կիրառումը՝ դրանով իսկ նրանց դնելով մրցակցային ոչ շահավետ պայմանների մեջ.

- գործընկերներին լրացուցիչ՝ առևտրի պրակտիկային անհամապատասխան, պայմանագրի առարկայի հետ առընչություն չունեցող պարտավորությունների պարտադրումը:

Ի տարբերություն տնտեսական համաձայնությունները կարգավորող հոդվածի (Հոդված 81)՝ գերիշխող դիրքի կարգավորումը չի նախատեսում սահմանված կանոններից շեղումներ և բացառություններ: Բաց է մնում նաև գերիշխող դիրքի չափանիշների հարցը: Նման հարցադրումը կանոնակարգվում է դատական պրակտիկայով: Այսպես, «Յունայթիդ բրանդս» ընկերության գործի առթիվ Եվրամիության դատարանը գերիշխող դիրքը բնորոշել է որպես այնպիսի տնտեսական հզորության առկայություն, որը ձեռնարկությունն օգտագործում է արդյունավետ մրցակցության վերացման համար և որը ձեռնարկությանը հնարավորություն է տալիս իր գործերը վարելու մրցակիցներից և սպառողներից անկախ [5, 22]: Այդ մոտեցումից ելնելով ԵՄ դատարանը համարում է, որ սուբյեկտը գերիշխող դիրք չունի 40 տոկոսից ցածր մասնաբաժնի պարագայում:

Հռոմի պայմանագրի 82-րդ հոդվածը շուկայում գերիշխող դիրքն արգելող դրույթներ չի պարունակում: Հետևաբար՝ ԵՄ մրցակցային օրենսդրությամբ արգելվում է ոչ թե գերիշխող դիրք ունենալը (անկախ դրա մեծությունից), այլ այդ դիրքի չարաշահումը:

Եվրամիությունում տնտեսական համակենտրոնացումները կարգավորվում են Հռոմի պայմանագրի 82-րդ հոդվածի առաջին

մասով (միաձուլման այն դեպքի համար, որը կապված է դրա հետևանքով գերիշխող դիրք ունեցող ձեռնարկությունների չարաշահումների հետ): Իսկ 1987 թվականի նոյեմբերի 17-ից ԵՄ դատարանը 82-րդ հոդվածը կիրառեց ֆիրմաների կողմից այլ տնտեսվարողների կանոնադրական կապիտալում ունեցած բաժինների գնման նկատմամբ [6]: Տնտեսական համակենտրոնացումների նկատմամբ հսկողության ընդհանուր կանոնները սահմանված են Եվրոպական խորհրդի 21.12.1989թ. N 4064/89 կանոնակարգով (1310/97 կանոնակարգով կատարված փոփոխություններ): Դրա համաձայն՝ համակենտրոնացում է համարվում՝

- երկու կամ ավելի անկախ ձեռնարկությունների միաձուլումը կամ միացումը,

- առնվազն մեկ ձեռնարկություն վերահսկող անձի կամ անձանց խմբի, մեկ կամ ավելի ձեռնարկությունների կողմից մեկ կամ ավելի ձեռնարկությունների ձեռք բերումը, ինչպես նաև դրանց որոշումների կայացման նկատմամբ պայմանագրով կամ այլ միջոցներով (ակտիվների կամ արժեթղթերի գնման) ուղղակի կամ անուղղակի հսկողության հաստատումը,

- համատեղ ձեռնարկության ստեղծումը :

ԵՄ Միաձուլումների կանոնակարգի առաջին հոդվածի համաձայն՝ տնտեսական համակենտրոնացումների հայտարարագրման շեմ է սահմանված*.

1. Համակենտրոնացման բոլոր մասնակիցների տարեկան շրջանառությունների ամբողջական գումարը գերազանցում է 5 միլիարդ եվրոն:

2. Առնվազն երկու մասնակիցներից յուրաքանչյուրի տարեկան շրջանառությունը ԵՄ տարածքում գերազանցում է 250 մլն եվրոն, բացառությամբ այն դեպքի, երբ այդ մասնակիցների՝ ԵՄ տարածքում շրջանառության առնվազն 2/3-ը բաժին է ընկնում ԵՄ անդամ մեկ և միևնույն երկրին:

Ռուսաստանի ԳԱ Համաշխարհային էկոնոմիկայի և միջազգային հարաբերությունների ինստիտուտի գիտաշխատող

* Հայտարարագրման շեմը նշված Հոդվածում սահմանված էր էլքյուով: Հետագայում, ԵՄ դրամական միավորը շրջանառության մեջ դրվելուց հետո, այն փոխարինվեց եվրոյով:

Ե. Ուլիբիշևսկի կարծիքով՝ վերոհիշյալ շեմը բարձր է: Այդ պատճառով էլ Եվրահանձնաժողովի հսկողության տակ է ընկնում ԵՄ տարածքում միաձուլումների և միացումների 1/3-ը [7, 126]:

Համակենտրոնացման մասնակիցների տարեկան շրջանառության հաշվարկներում ներառվում են ոչ միայն տվյալ ընկերության, այլև նրա հետ կապված, այսինքն՝ իրեն վերահսկող և իր կողմից վերահսկվող ընկերությունների շրջանառությունները:

Կանոնակարգերով տարբերակված մոտեցում է սահմանված հորիզոնական և ուղղահայաց միաձուլումների նկատմամբ: Հորիզոնական միաձուլումների դեպքում դրանց համատեղ բաժինը ապրանքային շուկայում չպետք է գերազանցի 15%-ը, ուղղահայաց համակենտրոնացման դեպքում՝ 25%-ը:

Տնտեսվարող սուբյեկտների կողմից համակենտրոնացումների հայտարարագրման և Հանձնաժողովի կողմից դրանց քննարկման ընթացակարգը սահմանված է Խորհրդի 25.07.1990թ. N 2367/90 կանոնակարգով: Հետագայում՝ 2004-ից ի վեր, Եվրոպական խորհրդի ընդունած՝ «Ձեռնարկությունների միջև համակենտրոնացումների հսկողության» թիվ 139 կանոնակարգի և դրա կիրարկումն ապահովող թիվ 802 կանոնակարգի հիման վրա մրցակցության կարգավորման գործառույթը դրված է Եվրահանձնաժողովի Մրցակցության գլխավոր տնօրենության վրա: Վերջինիս իրավասության տակ է գտնվում ԵՄ տնտեսական տարածքում այն համակենտրոնացումների կարգավորումը, որոնցում մասնակից կողմերը ներկայացնում են ԵՄ տարբեր երկրներ: Գործող կարգի համաձայն՝ Մրցակցության գլխավոր տնօրենությունը կարող է իր իրավասության տակ գտնվող գործարքի հսկողությունն ամբողջությամբ կամ մասնակիորեն փոխանցել ԵՄ անդամ-երկրների համապատասխան մարմինների իրավասությանը: Բացի դրանից՝ համակենտրոնացումների մասնակիցներն իրենց հերթին կարող են հանդես գալ տվյալ գործարքի քննարկումը ԵՄ անդամ-երկրի մրցակցային մարմնի իրավասությանը կամ հակառակ ուղղությամբ փոխանցելու հայտով: Համակենտրոնացումները պատշաճ կարգով գնահատելու համար Եվրոպական հանձնաժողովն իրավասու է պահանջելու

անհրաժեշտ տեղեկատվություն, Եվրահամայնքի տարածքում ստուգումներ կատարելու, ինչպես նաև հետաքննություն անցկացնելու (հարցաքննելու օգտակար տեղեկություն ունեցող բոլոր անձանց և գրանցելու նրանց հայտարարությունները): Հանձնաժողովի կողմից լիազորված պաշտոնյաներն ստուգումն անցկացնելու համար ունեն հետևյալ լիազորությունները.

- մուտք գործել ձեռնարկության կամ ձեռնարկության ընկերակցության ցանկացած տարածք,

- ուսումնասիրել գործունեությանը վերաբերող մատյաններն ու այլ գրանցումները, անկախ այն բանից, թե ինչ կերպ են դրանք պահվում,

- վերցնել կամ որևէ կերպ ստանալ պատճեններ կամ քաղվածքներ այդ մատյաններից և գրանցումներից,

- ժամանակավոր կամ ստուգման համար անհրաժեշտ ժամանակով արգելքի տակ դնել համակենտրոնացմանը մասնակից տնտեսվարող սուբյեկտների գործունեությանը վերաբերող ցանկացած տարածք, մատյաններ կամ գրանցումներ,

- գործի առարկային վերաբերող փաստերի կամ փաստաթղթերի, ինչպես նաև քննության առարկայի խնդրով հարցաքննել ձեռնարկության կամ ձեռնարկության ընկերակցության անձնակազմի անդամի կամ ներկայացուցչի և գրանցել պատասխանները: Հանձնաժողովի պաշտոնյաները լիազորված են անհրաժեշտության դեպքում կապարակնալու ձեռնարկության գրասենյակը:

Մրցակցության կանոններով կարգավորվում են նաև Եվրամիության երկրների միջև դեմպինգի դրսևորումները: Պայմանագրի 87-րդ հոդվածի 1-ին մասի համաձայն՝ Հանձնաժողովն իրավասու է դեմպինգը դադարեցնելու վերաբերյալ հանձնարարականներ տալ այն կիրառող սուբյեկտին: Դեմպինգի շարունակվելու դեպքում Հանձնաժողովն իրավասու է տուժող անդամերկրին լիազորել պաշտպանվելու իր որոշած պայմաններով:

Մրցակցության կանոնների շրջանակում կարգավորվում է նաև Եվրամիության տարածքում պետական օժանդակությունը (հոդվածներ 88-90): Անդամ-երկրների կողմից դոտացիայի կամ

պետական ռեսուրսների հաշվին ցույց տրվող օժանդակության ցանկացած ձև, որը խախտում է կամ կխախտի մրցակցությունը՝ որոշ ձեռնարկությունների դնելով բարենպաստ վիճակի մեջ, կղիտվի անհամատեղելի ընդհանուր շուկայի հետ: Պայմանագրի 88-րդ հոդվածի 2-րդ մասով թվարկված են պետական օժանդակության այն տեսակները, որոնք համատեղելի են ընդհանուր շուկայի հետ՝

- անհատ սպառողներին առանց խտրականության ցույց տրվող սոցիալական բնույթի օժանդակությունը,

- տարերային աղետների կամ որևէ արտակարգ պատահարի հետևանքով հասցված վնասի փոխհատուցման նպատակով ցուցաբերվող օժանդակությունը,

- Գերմանիայի Դաշնության որոշ շրջանների տնտեսություններին տրվող օժանդակությունը, որը կփոխհատուցի Գերմանիայի բաժանվածության հետևանքով առաջացած տնտեսական անշահավետությունը:

Նույն հոդվածի երրորդ մասում թվարկվում են այն օժանդակությունները, որոնք կարող են թույլատրելի համարվել, եթե Հանձնաժողովի կողմից քննարկվելուց և առաջարկ ներկայացվելուց հետո Խորհուրդը դրանց վերաբերյալ որակյալ մեծամասնությամբ դրական որոշում է կայացնում, այն է՝

- տնտեսապես հետամնաց կամ ոչ լրիվ զբաղվածություն ունեցող շրջանների տնտեսական զարգացման նպատակով ցուցաբերվող օժանդակությունը,

- համաեվրոպական նշանակություն ունեցող նախագծերին աջակցելու նպատակով տրվող օժանդակությունը,

- որոշակի տնտեսական գործունեության կամ որոշ տնտեսական շրջանների զարգացմանը նպաստելու նպատակով ցուցաբերվող օժանդակությունը, եթե այն չի ազդում ընդհանուր շահերին հակասող առևտրի պայմանների վրա:

Պայմանագրի 89-րդ հոդվածի 1-ին մասը հանձնաժողովին պարտավորեցնում է, համագործակցելով անդամ-պետությունների հետ, մշտապես վերահսկել և հետազոտել այդ պետություններում ցուցաբերվող օժանդակությունների բոլոր համակարգե-

րը: Հանձնաժողովի պահանջով որևէ ձևով պետական օժանդակություն ցուցաբերող անդամ երկիրը պարտավոր է Հանձնաժողովի նշած ժամկետում դադարեցնել կամ փոփոխել այդ օժանդակությունը: Հակառակ դեպքում՝ Հանձնաժողովը կարող է դիմել Եվրոպական դատարան:

Ինչպես նշվեց, պետական մարմինների հակամրցակցային գործողությունների Եվրոպական մրցակցային օրենսդրությունը զգուշավորություն է հանդես բերում զարգացման պետական կամ մունիցիպալ ծրագրերում որոշակի տնտեսվարող սուբյեկտներից ցուցաբերվելիք պետական այն օժանդակությունների նկատմամբ, որոնք անհավասար պայմանների մեջ կդնեն մրցակիցներին: Այս առումով՝ պետական օժանդակության ցուցաբերման օրենսդրական կարգավորող մեխանիզմներ ներդնելը հնարավորություն կտա խթանելու գերակա ճյուղերի և տարածքների տնտեսական զարգացումը, որը, վերջին հաշվով, կապահովի երկրի ամբողջ տնտեսության զարգացումը:

Այսպիսով՝ կարելի է առանձնացնել Եվրոպական միության տարածքում վերագրված մեկ մարմնի կողմից մրցակցության պաշտպանության և կարգավորման գործառնությունների հետևյալ ուղղությունները.

1) մրցակցությունը սահմանափակող համաձայնությունների և համաձայնեցված գործողությունների կանխարգելումն ու վերացումը.

2) համապատասխան շուկաներում գերիշխող դիրք ունեցող սուբյեկտների չարաշահումների կանխարգելումը.

3) տնտեսական համակենտրոնացումների նկատմամբ վերահսկողության սահմանումը և կարգավորումը.

4) մրցակցությունը սահմանափակող դեմպինգը կանխարգելող և վերացնող միջոցառումների իրականացումը.

5) մրցակցությունը սահմանափակող պետական օժանդակության կանխարգելումը:

Հռոմի պայմանագրի 81-րդ և 82-րդ հոդվածների կիրառման վերաբերյալ նոր մոտեցում ամրագրվեց 2004 թվականի մայիսի 1-ից ուժի մեջ մտած N 1/2003 կանոնակարգով: Համաձայնու-

թյունների գրանցման և Եվրահանձնաժողովից թույլտվություն ստանալու ավելի քան 40 տարվա համակարգը փոխարինվեց «ձեռնարկություններին վստահություն» համակարգով: Ձեռնարկություններն իրենք են որոշելու՝ արդյոք այդ համաձայնությունը խախտում է Եվրոպական միության մրցակցային օրենսդրությունը, թե ոչ: Դրանով ձեռնարկություններին ազատում են բյուրոկրատական քաշքշուքից և մեծացնում դրանց պատասխանատվությունն օրենսդրության պահպանման առումով:

Եվրոպական հանձնաժողովն իրավասու է համաձայնությունները բացահայտելու նպատակով ապացույցներ գտնելու նպատակով անհրաժեշտության դեպքում խուզարկություն կատարելու ձեռնարկության գրասենյակում, ձեռնարկությանը չըպատկանող հողամասերում, տրանսպորտային միջոցներում: Մինչև 72 ժամ տևողությամբ, առանց դատարանի որոշման, կարող է փակել և կնքել այն աշխատասենյակները, որտեղ ֆինանսատնտեսական, հաշվապահական և այլ փաստաթղթեր են պահվում: Տվյալ ժամկետը երկարաձգելու համար հարկավոր կրկինի ստանալ դատարանի որոշումը: Եվրահանձնաժողովը Եվրամիության անդամ-երկրների հակամենաշնորհային մարմիններին կարող է հանձնարարել խուզարկություն կատարել Եվրոպական միության օրենսդրության խախտում թույլ տված երկրի ձեռնարկություններում: Այդ նպատակով ԵՄ անդամ-երկրների հակամենաշնորհային գերատեսչությունների ցանց է ստեղծվել [8]:

Եվրամիության մրցակցային օրենսդրության խախտման համար կիրառվում է պատժամիջոցի երկու տեսակ՝ տույժ և տուգանք: Պատժամիջոցների կիրառման հիմնական սկզբունքները շարադրված են N17/62 կանոնակարգի 15(2) հոդվածին համապատասխան, 1998 թվականին ընդունված՝ «Տուգանքների սահմանման դիրեկտիվներում [9]: Պատժի համար հիմք են ընդունվում խախտման վտանգավորությունը և տևողությունը:

Համաձայն N17 կանոնակարգի՝ մրցակցային օրենսդրության խախտումները երեք մակարդակի են դասակարգված՝ ոչ շատ լուրջ, լուրջ և շատ լուրջ: Դրանց համապատասխան էլ տու-

զանքի մեծությունն է: Ոչ շատ լուրջ խախտումների համար տուգանքը 1000-ից մեկ մլն եվրո է, լուրջ խախտումների համար՝ 1-ից 20 մլն եվրո, շատ լուրջ խախտումների համար՝ 20 մլն եվրո- յից ավելի, բայց ոչ ավելի, քան նախորդ տարվա շրջանառու- թյան 10 տոկոսը: Ոչ շատ լուրջ խախտումներից են առևտրի այն ուղղահայաց սահմանափակումները, որոնք ազդում են Եվ- րոպական միության տարածքի մի մասի վրա: Հորիզոնական և ուղղահայաց ամբողջական ազդեցությամբ խախտումները դաս- վում են լուրջ խախտումների շարքին: Իսկ գնային կարտելները և համաձայնության մասնակիցների միջև շուկաների բաժա- նումը դիտվում են որպես շատ լուրջ խախտումներ:

Յուրաքանչյուր խմբում, կախված խախտման տևողությու- նից, տարբերակում կա՝ մինչև մեկ տարի, մեկից մինչև 5 տարի (տուգանքի գումարն ավելանում է 50 տոկոսով), հինգ տարուց ավելի (յուրաքանչյուր տարվա համար տուգանքի գումարն ավե- լանում է ևս 10 տոկոսով):

Պատժամիջոցներ են նախատեսված տեղեկատվություն չը- տրամադրելու, ոչ հավաստի տեղեկատվության և տեղեկատվու- թյունը ուշացնելու համար՝ նախորդ տարվա շրջանառության մինչև 1 տոկոսի չափով: Տույժ է նախատեսվում հանձնաժողովի որոշումները չկատարելու կամ ուշացումով կատարելու համար՝ յուրաքանչյուր ուշացած օրվա համար նախորդ տարվա օրա- կան միջին շրջանառության 5 տոկոսի չափով:

Ինչպես տեսնում ենք, եթե տուգանքը մրցակցային օրենս- դրության խախտման համար է նախատեսված, ապա տույժը օրենսդրության անմիջական խախտման հետ կապված չէ. այն կիրառվում է Հանձնաժողովի որոշումները չկատարելու, ուշաց- նելու կամ ոչ պատշաճ կարգով կատարելու դեպքում: Դրա բուն նպատակը խախտումի հետ կապված գործի վարույթն իրա- կանացնելու համար անհրաժեշտ ծախսերը հոգալն է:

Հարկ է նշել, որ Եվրամիության մրցակցային օրենսդրու- թյան խախտման գործերի քննարկման մասին ընթացակարգը տուժած կողմին վնասի փոխհատուցում չի նախատեսում: Խախ- տում թույլ տված անձը տուգանքը վճարում է Եվրոպական

հանձնաժողովին: Եվրամիության մրցակցային օրենսդրությունը խախտած ձեռնարկությունների գործողություններից վնաս կրած անձինք այդ վնասը փոխհատուցելու համար կարող են դիմել իրենց ազգային դատարաններին: Օրինակ՝ Եվրահանձնաժողովը «Ֆուլցվագեն» ընկերությանը 102 մլն էքյուի չափով տուգանել է այն բանի համար, որ վերջինս Իտալիայում գտնվող իր միջնորդներին պարտավորեցրել էր մերժել ավտոմեքնաների վաճառքը մի շարք արտասահմանցի հաճախորդների [10, 391]: Նկատենք նաև, որ Հանձնաժողովի որոշումները կարող են բողոքարկվել Եվրամիության դատարանում:

Այսպիսով՝ մրցակցության պաշտպանության և կարգավորման Եվրամիության փորձը (մասնավորապես՝ կարգավորող մարմնի ձևավորման և կազավորման մեխանիզմները, դրա իրավասությունների շրջանակը, կարգավորման ուղղությունները) ուսանելի է, և դրա կիրառման նպատակահարմարությունն այլ տարածաշրջաններում (մասնավորապես՝ ԱՊՀ տարածքում) լրացուցիչ ուսումնասիրության և տեղայնացման կարիք ունի:

***Առանցքային հասկացություններ.** Եվրամիություն, Եվրահանձնաժողով, մրցակցություն, համակենտրոնացում, գերիշխող դիրք, շուկա:*

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Договор** об учреждении европейского объединения угля и стали/ В кн. Документы Европейского союза, т.1.- М.: “Право”, 1994, с.19-94.
2. **Договор** об учреждении европейского экономического сообщества / В кн. Документы Европейского союза, т.1, - М.: “Право”, 1994, с. 95-254.
3. **Ա. Գ. Ղազինյան**, Եվրոպական հանձնաժողով. իրավական կարգավիճակի հիմնահարցեր,-Եր., «Տիգրան Մեծ»,2003, 304 էջ:
4. **Рачков И. В.**, Ткачев А. А., Пустеленин П.В. Правовое регулирование конкуренции в Европейском Сообществе //Вестник МАП России, 2000.- N 2, с. 70-71.

5. **Еременко В. И.** Антимонопольное законодательство зарубежных стран.- М.: “Право”, 1997.

6. **Մ. Միքայելյան, Տ. Հովելյան, Տնտեսական համակենտրոնացումների նկատմամբ վերահսկողության մեխանիզմների ուժեղացման անհրաժեշտությունը ՀՀ-ում/ Տարածքային կառավարման արդյունավետության բարձրացման հիմնախնդիրները ՀՀ-ում/ Գիտաժողովի նյութեր, Եր., «Նահապետ», 2009, էջ 226-229:**

7. **Улымбышева Е.**, Антимонопольное регулирование в ЕС, Мировая экономика и международные отношения, 1994.- N 2, -126 с.

8. **Commission** Notice on cooperation within the Network of competition Authorities. Official journal, с 101, 27.04.2004, p. 43-53.

9. **Ivaldi M., Jullien B., Key P., Seabright P., Tirole J.** The Economics of tacit Collusion, IDEL, Report prepared for European Competition Commission, Toulouse, 2003.

10. **Конкурентное право Российской Федерации /** Под ред. Клейн Н.И., Фонаревой Н.Е.- М.: “Логос”, 1999.- 432 с.

Г. М. МИКАЕЛЯН

**ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В
ОБЩЕЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ СНГ
ОПЫТА ЕВРОСОЮЗА ПО УРЕГУЛИРОВАНИЮ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ**

Резюме

В работе исследуется опыт Евросоюза (ЕС) по урегулированию экономической конкуренции в условиях современного регионального рынка, раскрываются некоторые особенности механизмов защиты национальных интересов и интересов Евросоюза в целом. Особый упор сделан на тех сторонах деятельности ЕС, которые могут применяться и в других регионах мира и, в частности, в общеэкономическом пространстве СНГ. Формирование общих правил урегулирования экономической конкуренции в рамках СНГ приобретает особую актуальность и

экономическую целесообразность для углубления интеграционных процессов стран Содружества.

Ключевые понятия: *Евросоюз, Еврокомиссия, конкуренция, концентрация, доминирующее положение, рынок.*

G. M. MIKAYELYAN

**APPROPRIATENESS OF APPLYING OF THE EU
EXPERIENCE ON THE REGULATION OF ECONOMIC
COMPETITION IN THE CIS MACROECONOMIC AREA**

Summary

The paper gives analysis of the European Union (EU) experience on regulation of the economic competition in terms of modern regional market, defines some characteristics of the mechanisms on protection of national interests and the EU interests in general. The activities implemented by the EU, which can be applied in other regions of the world, particularly in the CIS macroeconomic area, are particularly emphasized.

The formation of general rules for the regulation of the competition in the framework of the CIS gains currency and economic appropriateness to deepen the integration processes in CIS countries.

Key concepts: *European Union, European commission, competition, concentration, dominating position, market.*

**ՖՈՐՑԵՅԹԻՆԳԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ
ՆՊԱՏԱԿԱԿԱՐՄԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐՏԱՀԱՆՄԱՆ
ԳՈՐԾԱՐՔՆԵՐ ԻՐԱԿԱՆԱՑՆՈՂ
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ**

Ա. Ա. ՍԱՐԳՍՅԱՆ, Ա. Ռ. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

Միջազգային տնտեսական հարաբերությունների արդի փուլը, որին բնորոշ է առևտրի արագ տեմպերով աճը, ազգային տնտեսությունների զարգացման գործընթացում առաջ է բերում՝ հրատապ լուծում պահանջող նոր խնդիրներ: Երկրորդ համաշխարհային պատերազմից հետո սկսված միջազգային առևտրի ազատականացման գործընթացը նպաստեց համաշխարհային ապրանքաշրջանառության ծավալների աճին: Միջազգային առևտուրը, որը միջնորդավորում է բոլոր երկրների միջև ապրանքային հոսքերի շարժը, աճում է ավելի արագ, քան արտադրությունը: Ուսումնասիրությունները վկայում են, որ համաշխարհային արտադրության յուրաքանչյուր 10% աճը բերում է համաշխարհային առևտրի ծավալի 16% աճի [1, 82]: Միջազգային առևտուրը հզոր գործոն է դարձել տնտեսական աճի համար: Միաժամանակ, նշանակալիորեն մեծացել է երկրների կախվածությունը միջազգային ապրանքափոխանակությունից: Նման կախվածությունը երկրներին ստիպում է օգտագործել բոլոր հնարավոր մեխանիզմները համաշխարհային տնտեսության մեջ սրվող մրցակցությանը դիմակայելու համար: Թեև առևտրի համաշխարհային կազմակերպությունը (այսուհետ՝ ԱՀԿ) երկրներին հորդորում է չկիրառել հովանավորչական քաղաքականության մեխանիզմներ, դրանցից ամբողջովին խուսափել հնարավոր չէ: Հովանավորչական քաղաքականության ավանդական մեխանիզմները փոխարինվել են ժամանակակից եղանակով: Չնայած դրանք շատ հաճախ արտաքին առևտրի թաքնված հովանավորչություն են ենթադրում, այնուամենայնիվ, ոչ պակաս արդյունավետ են:

Այսօր առավել հաճախ կիրառվող նմանօրինակ գործիքներից են արտաքին առևտրի վարկավորման ու ֆինանսավոր-

ման մեխանիզմները: Արտաքին առևտրի վարկավորման պետական համակարգեր գոյություն ունեն գրեթե բոլոր զարգացած երկրներում: Միաժամանակ պետք է նշել, որ առևտրային բանկերը նույնպես բազմաթիվ ծառայություններ են մատուցում արտաքին տնտեսական գործունեություն իրականացնող ընկերություններին: Այս ամենը նպաստում է բանկային ծառայությունների թե՛ քանակական և թե՛ որակական ընդլայնմանը [2, 70]:

Վերջին 50 տարվա ընթացքում բանկերը արտաքին առևտրի սպասարկման գործում լուրջ առաջընթաց են արձանագրել: Մասնավորապես, այսօր նրանց կողմից կիրառվում են արտաքին առևտրի վարկավորման բազմաթիվ եղանակներ, որոնք հաշվի են առնում արտաքին տնտեսական գործունեություն իրականացնող սուբյեկտների տարաբնույթ պահանջումները:

ԱՀԿ-ին անդամակցության պայմաններում Հայաստանը նոր մարտահրավերների առջև է կանգնում: Կազմակերպությանն անդամակցությունը նախատեսում է ոչ միայն արտաքին առևտրի ազատականացում, այլև ազգային արտադրողների պետական պաշտպանության կրճատում, ինչն էլ ավելի կմեծացնի առևտրային հաշվեկշռի բացասական հաշվեմնացորդը: Վերջին 5 տարիների ընթացքում ներմուծման ծավալները ավելի քան 3 անգամ գերազանցել են արտահանման ծավալներին (Տե՛ս աղյուսակ 1): Այս պարագայում պետության գլխավոր խնդիրն է արտահանման խթանման ժամանակակից համակարգի ներդրումը [3,130]: Այդ համակարգի բաղկացուցիչ տարրերից են արտաքին տնտեսական գործունեության վարկավորման մեխանիզմները, այդ թվում՝ ֆորֆեյթինգը: Վերջինս ունի մի շարք էական առավելություններ, որոնք էլ գրավիչ են դարձնում այն: Այս մեթոդի հիմնական առավելությունն այն է, որ ֆորֆեյթորն իր վրա է վերցնում գործարքի հետ կապված բոլոր ռիսկերը: Արտահանող ընկերությունների կողմից ֆորֆեյթինգի կիրառման նպատակահարմարությունն ապացուցելու համար իրականացրել ենք այդ գործարքի կիրառումից բխող SWOT վերլուծություն (*Տե՛ս գծանկար 1*): Կատարված վերլուծությունը հնարավորություն է տալիս եզրակացնել, որ ֆորֆեյթինգը մի շարք առավելու-

թյուններ է տալիս հատկապես արտահանող ընկերություններին:
Աղյուսակ 1

ՀՀ արտահանման ու ներմուծման ծավալները 2007-2011 թթ.

(1 000 ԱՄՆ դոլար)

	2007	2008	2009	2010	2011 հունվար- օգոստոս
Արտահանում	1 162.55	1 065.91	726.88	1 144.66	826.9
Ներմուծում	2 755.97	3 719.69	2 793.66	3 161.51	2 592.1
Առևտրային հաշվեկշիռ	-1 593.42	-2 653.78	-2 066.78	-2 016.85	-1 765.2
<u>Ներմուծում</u> Արտահանում	2.4	3.5	3.8	2.8	3.1

Դրանց մեծ մասը նոր շուկաներ գրավելու խնդիր ունի, իսկ մատակարարված ապրանքների դիմաց վճարման հետաձգումը մեծացնում է այդ ընկերությունների մրցունակությունն արտասահմանյան շուկաներում [4, 45]:

Բացի դրանից, ֆորֆեյթինգը թույլ է տալիս ավելացնել ընկերության շրջանառու միջոցները, քանի որ ֆորֆեյթինգային ընկերությունն առաքված ապրանքի դիմաց վճարումը կատարում է անմիջապես: Դա իր հերթին կնպաստի փոքր և միջին ընկերությունների ապրանքաշրջանառության ավելացմանը, ինչն էլ կհանգեցնի արտադրական գործունեության արդյունավետության բարձրացմանը: Ցավոք, Հայաստանի Հանրապետությունում արտաքին առևտրային գործարքների ֆինանսավորում գրեթե չի կատարվում:

Վերջին տարիներին հայաստանյան առևտրային բանբանկերն սկսել են մատուցել միայն ֆակտորինգային ծառայու-

թյուններ, սակայն դրանց ծավալը շատ փոքր է:

Գծանկար 1

Արտահանողի կողմից ֆորֆեյթինգի կիրառման SWOT վերլուծություն



Այնուամենայնիվ, արտաքին առևտրային հաշվեկշռի բացասական հաշվեմնացորդի պայմաններում ֆորֆեյթինգը և ֆակտորինգը կարող են դրական ազդեցություն ունենալ [5, 97]:

Մեր հետագա վերլուծությունը մի փոքր դժվարանում է, քանի որ ՀՀ-ում ֆորֆեյթինգային գործարքներ չեն կատարվում: Հաշվի առնելով այն, որ ֆորֆեյթինգային և ֆակտորինգային գործարքներն իրենց բնույթով մոտ են, ապա ֆորֆեյթինգային գործարքների կիրառման տնտեսական նպատակահարմարությունը կապացուցվի ֆակտորինգային գործարքների տնտեսական արդյունավետության հետ համեմատության միջոցով: Իհարկե, ֆորֆեյթնգի և ֆակտորինգի միջև գոյություն ունեն մեծ էական տարբերություններ, այդ իսկ պատճառով, նախ՝ փորձենք կատարել այս երկու գործարքների համեմատական վերլուծություն, իսկ վերջում՝ ֆինանսատնտեսական համապատասխան հաշվարկներից հետո կարող ենք համեմատական վերլուծության արդյունքներն օգտագործել առավել նպատակահարմար գործարքի տեսակը բացահայտելու համար:

Վերլուծության արդյունքները (Տե 'ս աղյուսակ 2) ցույց են տալիս, որ վարկավորման այս երկու մեթոդն էլ առանձնահատուկ են: Այս կամ այն մեթոդի ընտրությունը կախված է վաճառողի կամ գնորդի պահանջմունքներից: Ֆակտորինգն առավել նպատակահարմար է օգտագործել փոքր և միջին ընկերություններում: Դա պայմանավորված է նրանով, որ վերը նշված ընկերությունները դեբիտորական պարտքի մարման հետ կապված ֆինանսական խնդիրներ են ունենում, իսկ առևտրային բանկերը դժվարությամբ են վարկեր տրամադրում նրանց: Ի տարբերություն ֆակտորինգի՝ ֆորֆեյթինգն ավելի արդյունավետ է խոշոր ձեռնարկություններում, որոնք առավել մեծ գումարների կարիք ունեն երկարաժամկետ նախագծերի ֆինանսավորման համար:

Այժմ հաշվարկենք արտաքին տնտեսական գործունեություն իրականացնող ընկերությունների ֆինանսական ծախսերը, ինչպես նաև օգուտները՝ ֆակտորինգի և ֆորֆեյթինգի կիրառման պարագայում:

Պայմանական Ա ընկերությունը ապրանք է արտահանում որևէ երկիր: Ընկերությունը նոր շուկա է մուտք գործում և այդ

նպատակով իրականացնում է գործընկերների ապրանքային վարկավորում:

Աղյուսակ 2

Ֆորֆեյթինգի և ֆակտորինգի համեմատական վերլուծություն

ՖԱԿՏՈՐԻՆԳ	ՖՈՐՖԵՅԹԻՆԳ
Նախապատվությունը տրվում է հաշիվ ֆակտուրային:	Նախապատվությունը տրվում է մուրհակին (պարզ կամ փոխանցելի):
Վարկավորում կարճաժամկետ հատվածում (մինչև 180 օր):	Վարկավորում միջնաժամկետ հատվածում (180 օրից մինչև 10 տարի):
Վարկի չափը սահմանափակվում է ֆակտորի միջոցներով:	Սինդիկացիայի հնարավորության դեպքում հնարավոր է, որ վարկի չափը շատ մեծ լինի:
Ֆակտորը վարկառուին կանխավճար է տալիս պարտքի 70-90 % չափով, իսկ մնացածը վճարում է գնորդը՝ միայն պարտքը վճարելու դեպքում՝ հանած տոկոսները:	Ֆորֆեյթորը վճարում է ամբողջ պարտքի գումարը՝ հանած կոմիսիոն վճարը:
Ֆակտորը կարող է վարկառուի նկատմամբ ետպահանջի իրավունք օգտագործել, ըստ անհրաժեշտության՝ հրաժարվել դրանից, բայց այդ դեպքում՝ ապրանքի արտահանման ժամանակ քաղաքական և արժույթային ռիսկն ընկնում է արտահանողի վրա:	Ֆորֆեյթորը արտահանման ժամանակ կրում է բոլոր՝ քաղաքական, արժույթային և չվճարման հետ կապված ռիսկերը:
Գործընթացը կարող է լրացվել հաշվապահական, տեղեկատվական, գովազդային, մարքեթինգային, իրավաբանական, ապահովագրական և այլ տարրերով:	Որևէ լրացուցիչ սպասարկում չի ենթադրում:
Ֆակտորի կողմից ֆակտորինգային ակտիվի վերավաճառք չի նախատեսվում:	Հնարավոր է՝ ֆորֆեյթորի կողմից ֆորֆեյթինգային ակտիվի վերավաճառք երկրորդային շուկայում:
Երրորդ անձի կողմից հանձնարարական չի պահանջվում:	Պահանջվում է երաշխիք երրորդ անձի կողմից:

Ենթադրենք գործարքի ծավալը կազմում է 100 հազ. ԱՄՆ

դուար: Միաժամանակ, իր արտադրական գործընթացը շարունակելու համար ընկերությանն անհրաժեշտ են ֆինանսական միջոցներ: Ընկերությունն ունի երկու այլընտրանքային մեխանիզմ կիրառելու հնարավորություն՝ ֆակտորինգ կամ ֆորֆեյթինգ: Վերը նշված եղանակներն ընկերությանը ոչ միայն հնարավորություն են տալիս ստանալու անհրաժեշտ դրամական միջոցներ, այլև երաշխավորում են դրամական միջոցների վերադարձելիություն: Ստորև բերված աղյուսակում ներ կայաց-

Աղյուսակ 3

Ֆորֆեյթինգի և ֆակտորինգի համեմատական վերլուծություն

Ֆորֆեյթինգի դեպքում ընկերության ծախսերը (ԱՄՆ դոլար)			Ֆակտորինգի դեպքում ընկերության ծախսերը (ԱՄՆ դոլար)		
<i>Արտահանողի դիսկոնտի սահմանում (տոկոսներով)</i>	17%	17.000	<i>Ֆակտորինգի ուսումնասիրության միջնորդավճար</i>	50	50
<i>Պարզևավճար</i>	2%	2.000	<i>Ֆակտորինգի հայտի ուսումն. միջնորդավճար</i>	150	150
<i>Ֆորֆեյթորի ծառայության վճար</i>	1,5%	1500	<i>Ֆինանսավորման վարկ</i>	17%	15.300
			<i>Սպասարկման միջնորդավճար</i>	3%	2.700
<i>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</i>		20.500	<i>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</i>		18.200

ված են ընկերության բոլոր հնարավոր ծախսերը): Եթե վարկային տոկոսադրույքը կազմում է 17 տոկոս, ֆորֆեյթորին տրվող պարզևավճարը՝ 2 տոկոս, իսկ լրացուցիչ ծառայությունների դիմաց ծախսերը՝ գործարքի 1,5 տոկոսը, ապա ֆորֆեյթինգի դեպքում արտահանող ընկերությունը կստանա 79,5 հազ. ԱՄՆ դոլար: Հետևաբար՝ վճարումը՝ մեկ տարվա հետաձգմամբ, արտահանողի համար կարժենա 20,5 տոկոս: Եթե արտահանող ընկերությունն ապրանքային վարկի դիմաց գնորդների համար սահմանի 18,5 տոկոս տարեկան տոկոսա-

դրույք, ապա նրա ընդհանուր ծախսերը կկազմեն ընդամենը 2 տոկոս: Սակայն ներմուծողի հետ արտահանող ընկերությունն այլևս գործ չի ունենալու, իսկ դրամական միջոցների ապագա վճարումների ամբողջ ռիսկն ընկնելու է ֆորֆեյթոր ընկերության վրա: Նույն պայմաններով քննարկենք այն դեպքը, երբ արտահանող ընկերությունը կկիրառի ֆակտորինգային ֆինանսավորման սխեման: Այս դեպքում վարկավորման հիմքում ընկած է հաշիվ-ապրանքագիրը: Այստեղից էլ բխում է այս եղանակի առաջին առավելությունը. սխեմայի կիրառության դեպքում պարտադիր չէ, որ ներմուծողն իմանա արտահանողի՝ ֆակտորինգային ընկերությանը դիմելու մասին: Ֆակտորինգային ընկերությունը ֆինանսավորելու է առավելագույնը դրամական պահանջի 90 տոկոսի չափով: Այսինքն՝ 100 հազ. ԱՄՆ դոլար դրամական պահանջի դեպքում՝ ֆակտորինգային ընկերությունն արտահանողին կվճարի ընդամենը 90 հազ. ԱՄՆ դոլար, որից արտահանողի՝ մեկ տարվա համար ամբողջ ծախսերը, ֆակտորինգից օգտվելու դեպքում, կկազմեն 18,2 հազ. ԱՄՆ դոլար: Հետևաբար՝ ընկերությունը միանգամից կստանա 71,8 հազ. ԱՄՆ դոլար, իսկ մնացած 10 հազ. ԱՄՆ դոլարը նա կստանա մեկ տարի հետո, երբ ներմուծողը ֆակտորինգային ընկերությանը կվճարի ամբողջ գումարը:

Կատարված հաշվարկները ցույց են տալիս, որ ֆակտորինգային գործարքներն ավելի քիչ ծախսատար են: Սակայն չպետք է մոռանալ, որ, ի տարբերություն ֆորֆեյթինգի, ֆակտորինգն ունի լուրջ թերություն, այն է՝ ապրանքների դիմաց վճարվող գումարի առավելագույնը 80-90 տոկոսն է անմիջապես տրվում ֆակտորինգային ընկերության կողմից:

Ֆորֆեյթինգի դեպքում արտահանողը գործարքով նախատեսված ամբողջ գումարն ստանում է անմիջապես: Բացի դրանից, ֆակտորինգի դեպքում շատ հաճախ առաջանում է ռեգրեսի իրավունք, ինչը ֆորֆեյթինգի դեպքում շատ հազվադեպ է լինում: Միաժամանակ պետք է նշել, որ ֆորֆեյթինգը կարող է երկրորդական ֆինանսական շուկայում վերավաճառքի առարկա դառնալ, ինչն էականորեն կրճատում է գործարքին մասնա-

կից բոլոր կողմերի ռիսկերը, իսկ ֆակտորինգը նման գործիք չի կարող լինել: Ֆորֆեյթինգային գործարքի կողմերի թվաքանակը, գումարի չափից կախված, կարող է տարբեր լինել: Այս դեպքում հնարավոր է օգտագործվել նաև սինդիկացված վարկը: Դա նշանակում է, որ տեսականորեն գործարքի գումարը կարող է լինել անասահմանափակ: Ֆակտորինգի դեպքում վարկի գումարը սահմանափակվում է ֆակտորի միջոցներով: Ֆորֆեյթինգի դեպքում բոլոր տեսակի ռիսկերը՝ արժուքային, քաղաքական և այլն, կրում է ֆորֆեյթինգային ընկերությունը, իսկ ֆակտորինգի դեպքում ֆակտորինգային ընկերությունը կարող է օգտվել ռեգրեսի իրավունքից: Վերը նշված ռիսկերն այս դեպքում կրում է արտահանողը:

Այսպիսով՝ կարելի է եզրակացնել, որ թեև ֆակտորինգը համեմատաբար քիչ ծախսեր է պահանջում, սակայն արտահանողը ֆորֆեյթինգի դեպքում գերծ է մնում բոլոր տեսակի ռիսկերից: Ներկայումս Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը որդեգրել է արտահանումը խթանելու քաղաքականություն: Դրանից հետևում է, որ կառավարության կողմից ձեռնարկվելու են արտահանումը խթանող համապատասխան միջոցառումներ: Զանի որ մեր երկիրը ֆինանսական միջոցների լուրջ կարիք ունի, ուստի դժվար կլինի պետությունից պահանջել ձևավորել արտահանումն ըստ ամենայնի խթանելու արդյունավետ համակարգ, որը կներառի արտաքին տնտեսական գործունեության ֆինանսավորումն ու մամնօրինակ գործարքների պետական ապահովագրությունը: Կառավարության որդեգրած քաղաքականության իրագործումը հնարավոր կլինի առևտրային բանկերի ներդրումային ծրագրերի շնորհիվ: Այսինքն՝ պետությունն առևտրային բանկերին պետք է խրախուսի իրականացնել ֆորֆեյթինգային և ֆակտորինգային գործարքներ: Սակայն, ՀՀ կառավարությունն առայսօր չի մշակել տվյալ ոլորտի զարգացումը խթանելու արդյունավետ մեխանիզմներ:

Առանցքային բառեր. *արտաքին առևտուր, հովանավորչություն, վարկավորում, ֆինանսավորում, ֆորֆեյթոր, ֆորֆեյթինգ,*

Ֆակտորինգ, ֆակտոր, հաշիվ-սպրանքագիր, մուրհակ, երկրորդական շուկա, սինդիկատցիաժ վարկ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Ս. Մարկոսյան**, Գ. Հախվերդյան, Գ. Նազարյան, Հայաստանը միջազգային տնտեսական հարաբերությունների համակարգում, Երևան, «Արտ», -2002:
2. **Банковская** наука: состояние и перспективы развития //Деньги и кредит. 2006, № 4.
3. **Экспортно-импортные** операции: Рекомендации и документы. М.: ПКФ "Издательский дом", 1994. - 130с
4. **Н.Я. Носкова**, Международные валютно-кредитные отношения. -М.: Изд-во МГУ, 1995. - С.45
5. **Е. Жарковское**, И. Арендс, Банковское дело. -М.: 2002

А. А. САРГСЯН, А. Р. МАРТИРОСЯН

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРФЕЙТИНГА КОМПАНИЯМИ, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ЭКСПОРТНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ

Резюме

Залогом успешного функционирования сектора внешне-экономических операций РА, является его эффективное банковское обслуживание. Современное функционирование кредитно-финансовых организаций по обслуживанию ВЭД предполагает совокупность взаимодействий между банковскими системами различных государств. Становится ясным, что в данном случае определяющим фактором повышения конкурентоспособности конкретной страны на международной арене во многом является не только данный уровень развития экономики, но и степень интеграции ее банковской системы в международные

экономические отношения. Особенно важен этот процесс для банковского обслуживания ВЭД.

Ключевые слова: *внешняя торговля, протекционизм, кредитование, финансирование, форфейтор, форфейтинг, факторинг, фактор, счет-фактура, вексель, вторичный рынок, синдицированный кредит.*

A. A. SARGSYAN, A. R. MARTIROSYAN

ECONOMIC FEASIBILITY OF USING FORFEITING IN COMPANIES THAT ARE ENGAGED IN EXPORT OPERATIONS

Summary

The key to successful functioning of the sector of foreign economic operations of the RA is its efficient banking service. Current functioning credit and financial service organizations of FEA involve the collection of interactions between the banking systems of different countries. It becomes clear that in the following case the key factor for the rise of the competitiveness of the country in the international arena is not only the present level of the economic development but also the level of integration of its banking system in international economic relations. The process is particularly important for the banking service in FEA.

Key words: *foreign trade, protection, credit, financing, forfeitor, forfeiting, factoring, factor, invoices, bill, secondary market, syndicated loan.*

**ԷԿՈՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԴԻՆԱՄԻԿ ԵՎ ՍՏԱՏԻԿ
ՄՈԴԵԼՆԵՐ**

**Ա. Մ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ, Խ. Ս. ԻՍՐԱՅԵԼՅԱՆ,
Գ. Ռ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ**

Ներկա պայմաններում շրջակա միջավայրի փոփոխություններն ուղղակիորեն կապված են գիտության և տեխնիկայի բուն զարգացման հետ: Գիտատեխնիկական առաջընթացն էապես ազդել է բոլոր երկրների տնտեսությունների վրա: Իսկ շրջակա միջավայրն առավել ակտիվ հակադարձում է տնտեսության զարգացման տեմպերին և բնույթին: Առաջացել է բարդ խնդիր, այն է՝ ինչպես համատեղել արտադրության աճը շրջակա միջավայրի պահպանման և հետագա բարելավման հետ:

Մարդու տնտեսական անհրաժեշտ գործունեությունը հարածուն բացասական ազդեցություն է թողնում շրջակա միջավայրի վրա: Եվ մարդն սկսում է ավելի ու ավելի գիտակցել այն իրողությունը, որ շրջակա միջավայրի ռեսուրսները սահմանափակ են, անսպառ չեն:

Շրջակա միջավայրի ռեսուրսների սակավությունը մարդու տնտեսական գործունեության առջև որոշակի սահմանափակում է դնում՝ թույլատրելի բեռնվածության առումով, որի գերազանցումը կարող է շրջակա միջավայրի հավասարակշռության անցանկալի փոփոխություններ առաջացնել: Դրա հետ մեկտեղ աճում է շրջակա միջավայրի դերը տնտեսական կյանքում, ուժեղանում տնտեսության և շրջակա միջավայրի փոխազդեցությունը:

Էկոլոգիական նոր իրադրությունը, որում զարգանում է ժամանակակից տնտեսությունը, հրամայաբար պահանջում է տրնտեսության և շրջակա միջավայրի հիմնահարցերի փոխկապակցված լուծումներ: Խոսքը վերաբերում է նաև այնպիսի համակարգերին, որոնց հիմնական բաղադրիչներն են տնտեսությունը և շրջակա միջավայրը: Դրանց թվին են պատկանում ամենից

առաջ տնտեսություն-միջավայր, տնտեսակողոցիական կամ էկոնոլոգիական համակարգերը: Այդ համակարգերը կարող են լինել տեղային (լոկալ), տարածաշրջանային (ռեգիոնալ) և ընդհանուր (գլոբալ)՝ կախված այն բանից, թե դրանց փոխազդեցության որ հատվածն է դառնում գիտական վերլուծության առարկա:

Մարդու պատկերացումները շրջակա միջավայրի մասին՝ որպես բարդ դինամիկ էկոլոգիական համակարգի, կարիք ունեն ճշգրտման՝ կապված այդ համակարգի արդյունավետ գործողության և զարգացման գործընթացների կառավարման հետ [2]: Մակրոտնտեսական մակարդակում դա, առաջին հերթին, վերաբերում է արտադրանքի արտադրության և բաշխման համամասնությունների վերաբերյալ մեթոդաբանական նոր մոտեցումների մշակմանը:

Բնության և հասարակության կապերի ուսումնասիրման արդյունավետ գործիքներից է մաթեմատիկական մոդելավորման մեթոդը [1]: Այժմ մաթեմատիկորեն դիտարկենք էկոնոլոգիական փոխադարձ կապերի ոլորտը:

Հայտնի է, որ արտադրությունը (P) նյութական արժեքների ստեղծման բարդ գործընթաց է և ենթադրում է բնական ռեսուրսների օգտագործում (R):

Արտադրության արդյունքը համախառն արդյունքն է (W), որը կազմված է երկու համամասնական հոսքերից՝ օգտակար արդյունքների թողարկում (X) և կողմնակի արդյունքների հոսքեր (V), որոնք պայմանավորված են ժամանակակից արտադրության տեխնոլոգիական առանձնահատկություններով: Կողմնակի արդյունքները կան ոչնչացվում են, կան նետվում շրջակա միջավայր՝ վտանգավոր չափերով աղտոտելով այն:

Կիրենետիկական գաիչը (Q) արտադրությունից և վերջնական սպառման ոլորտից (G) գատում է աղտոտիչների օգտահանվող մասը (V): Ջտիչի ելքում գոյանում է երկու հոսք՝ օգտակար ռեսուրսներ (S), որոնք ստացվում են թափոնների օգտահանման գործընթացում, և աղտոտիչներ (Z), որոնք նետվում են շրջակա միջավայր:

Շրջակա միջավայր թափվող աղտոտիչների որոշակի քանակությունը (\hat{Y}) կլանվում, քայքայվում կամ դուրս է մղվում ուսումնասիրվող էկոհամակարգից, իսկ մյուս մասը՝ զուտ վերջնական արդյունքը (\hat{Z}), կուտակվում է՝ բացասական ազդեցություն բողբոջելով բնական, նյութատեխնիկական և, որ գլխավորն է, մարդկային ռեսուրսների վրա: Աղտոտիչների ոչնչացման ծախսերը ներառում են ընթացիկ արտադրական սպառման (e) և հակաաղտոտիչ գործողությունների ընդլայնման նպատակով իրականացվող ծախսերը, որոնք կատարվում են դրանցում օգտագործվող արտադրական ֆոնդերի աճի (\bar{f}) հաշվին:

Ընդհանուր առմամբ, շրջակա միջավայրի աղտոտման հետևանքները կարելի է ընդունել որպես արտադրության աճի պայմանների հետևանքով առաջացած հակադարձ երևույթ[3]: Վերջինս, մասնավորապես, սպահովվում է (f) հոսքով, որը համապատասխանում է կուտակման գործընթացին, այսինքն՝ արտադրական ֆոնդերի աճի հաշվին արտադրության ընդլայնմանը: Արժեքային արտահայտությամբ դրանք համախառն կապիտալ ներդրումներ են, որոնք սպահովվում են տնտեսական համակարգի զարգացումը:

Վերջնական արդյունքի մի մասը (C), որը մնում է համախառն կապիտալ ներդրումների, ինչպես նաև արտահանման և ներմուծման հաշվեմնացորդի հանումից հետո, կազմում է զուտ վերջնական արդյունքը՝ ոչ արտադրական սպառումը (\hat{C}): Դա ընթացիկ նյութական արտադրության ոլորտից անցնում է վերջնական սպառման ոլորտ: Այստեղ նույնպես գոյանում են մնացորդներ (G), որոնք պետք է օգտահանվեն: Ջուտ վերջնական արդյունքն էլ հենց տնտեսական համակարգի հիմնական ելքն է, որին էլ հակադրվում է աղտոտիչ նյութերի կողմնակի ելքը [4]:

Էկոնոլոգիական համակարգի ելքերի միջև կախվածությունը դինամիկայում կարելի է ներկայացնել հետևյալ մատրիցային հավասարումների միջոցով [5].

$$X_t = AX_t + \bar{A}Y_t + K \frac{\partial X}{\partial t} + \bar{K} \frac{\partial Y}{\partial t} + F_t - U_t + \hat{C}_t \quad (1)$$

$$\hat{Z}_t = EX_t + G_t - Y_t - \hat{Y}_t \quad (2)$$

$$R_t + \tilde{A}Y_t = \tilde{R}X_t + \bar{R}_t, \quad (3)$$

որտեղ՝

$X_{t(n)}$ -ը համախառն արդյունքների ծավալների վեկտորն է,

$Y_{t(m)}$ -ը՝ ոչնչացվող վնասակար թափոնների վեկտորը,

$R_{t(e)}$ -ն՝ բնական ռեսուրսների ծավալների վեկտորը,

$A = (a_{ij})_{n \times n}$ -ը՝ օգտակար արդյունքների արտադրության ուղղակի ծախսերի գործակիցների մատրիցը,

$\bar{A} = (\bar{a}_{iq})_{n \times m}$ -ը՝ աղտոտիչների ոչնչացման ուղղակի ծախսերի գործակիցների մատրիցը,

$K = (k_{ij})_{n \times n}$ -ը՝ արտադրության հավելաճային ֆոնդատարության գործակիցների մատրիցը,

$\bar{K} = (\bar{k}_{iq})_{n \times m}$ -ը՝ աղտոտիչների ոչնչացման հավելաճային ֆոնդատարության գործակիցների մատրիցը,

$F_{t(n)}$ -ը՝ օգտակար արդյունքների արտահանման վեկտորը,

$U_{t(n)}$ -ը՝ օգտակար արդյունքների ներմուծման վեկտորը,

$\hat{C}_{t(n)}$ -ը՝ վերջնական զուտ արդյունքի (ոչ արտադրական սպառում) վեկտորը,

$\hat{Z}_{t(m)}$ -ը՝ շրջակա միջավայրի արտանետումների թույլատրելի մեծությունների վեկտորը,

$E = (e_{qj})_{m \times n}$ -ը՝ արտադրության կողմնակի վնասակար արտադրանքի ելքի գործակիցների մատրիցը,

$G_{t(m)}$ -ը՝ վերջնական սպառման ոլորտից աղտոտումների ծավալների վեկտորը,

$\hat{Y}_{t(m)}$ -ը՝ բնական մաքրման ծավալների վեկտորը,

$\tilde{A} = (\tilde{a}_{eq})_{l \times m}$ -ը՝ թափոնների օգտահանման գործընթացից օգտակար ռեսուրսների ելքի գործակիցների մատրիցը,

$\tilde{R} = (\tilde{r}_{ej})_{I \times n}$ -ը՝ արտադրության վրա ռեսուրսների ծախսի գործակիցների մատրիցը,

$\bar{R}_{l(e)}$ -ն՝ ոչ արտադրական ապառման ռեսուրսների ծավալների վեկտորը:

Վերևում նկարագրված համակարգի լուծումը հնարավորություն կտա որոշելու օգտահանվող և հակաաղտոտիչ նյութերի արտադրության կառուցվածքը՝ հաշվի առնելով շրջակա միջավայրի աղտոտման այն մակարդակը, որը համապատասխանում է թույլատրելի սահմանային կուտակումներին (կոնցենտրացիաներին), ինչպես նաև աղտոտիչների ոչնչացման ծավալներին ու քնական ռեսուրսների նկատմամբ պահանջարկին:

Այժմ նկարագրենք ներկայացված մոդելը [5]:

(2) հավասարումից ունենք՝

$$Y_t = EX_t + G_t - \hat{Z}_t - \hat{Y}_t \quad (2')$$

$$\frac{\partial Y}{\partial t} = E \cdot \frac{\partial X}{\partial t} + \frac{\partial G}{\partial t} - \frac{\partial \hat{Z}}{\partial t} - \frac{\partial \hat{Y}}{\partial t} : \quad (2'')$$

Տեղադրելով (2') և (2'') - ը (1) հավասարման մեջ, կստանանք՝

$$\begin{aligned} X_t &= AX_t + \bar{A}EX_t + \bar{A}(G_t - \hat{Z}_t - \hat{Y}_t) + K \frac{\partial X}{\partial t} + \bar{K}E \frac{\partial X}{\partial t} + \\ &+ \bar{K} \left(\frac{\partial G}{\partial t} - \frac{\partial \hat{Z}}{\partial t} - \frac{\partial \hat{Y}}{\partial t} \right) + F_t - U_t + \hat{C}_t \\ \frac{\partial X}{\partial t} &= (K + \bar{K}E)^{-1} (I - A - \bar{A}E) X_t - (K + \bar{K}E)^{-1} [\bar{A}(G_t - \hat{Y}_t - \hat{Z}_t)] + \\ &+ \bar{K} \left(\frac{\partial G}{\partial t} - \frac{\partial \hat{Z}}{\partial t} - \frac{\partial \hat{Y}}{\partial t} \right) + (F_t - U_t + \hat{C}_t), \\ X_0 &= [X_{i(0)}] : \end{aligned} \quad (1')$$

Այստեղից էլ՝

$$\begin{aligned}
X_t &= e^{(K + \bar{K}E)^{-1}(I - A - \bar{A}E)t} \cdot X_0 - \int e^{(K + \bar{K}E)^{-1}(I - A - \bar{A}E)(t - \tilde{C})} \cdot \\
&\cdot (K + \bar{K}E)^{-1} \left[\bar{A} \left(G_{\tilde{C}} - \hat{Y}_{\tilde{C}} - \hat{Z}_{\tilde{C}} \right) \right] + \\
&+ \bar{K} \left(\frac{\partial G}{\partial \tilde{C}} - \frac{\partial \hat{Z}}{\partial \tilde{C}} - \frac{\partial \hat{Y}}{\partial \tilde{C}} \right) + \left(F_{\tilde{C}} - U_{\tilde{C}} + \hat{C}_{\tilde{C}} \right) d\tilde{C} :
\end{aligned}$$

Տեղադրելով X_t -ի արժեքը (2')-ի մեջ՝ կատանանք Y_t -ն: X_t և Y_t -ն ներմուծելով (3)-ի մեջ՝ կունենանք R_t - ն:

Կարևոր է իմանալ նաև այն, թե որ պայմանների դեպքում (1') դիֆերենցիալ հավասարումների համակարգը կունենա ոչ բացասական լուծումներ: Համակարգի լուծումները կլինեն ոչ բացասական, եթե գոյություն ունի $(K + \bar{K}E)^{-1}(I - A - \bar{A}E)$ ոչ բացասական մատրից կամ $(K + \bar{K}E)^{-1}$ տեսքի մատրից: Սակայն, ընդհանուր առմամբ, $(K + \bar{K}E)$ մատրիցը վերասերված է, և նրա հակադարձ $(K + \bar{K}E)^{-1}$ մատրիցը գոյություն չունի: Եթե նույնիսկ ենթադրենք, որ $(K + \bar{K}E)$ մատրիցը վերասերված չէ, ապա X վեկտորի ոչ բացասական արժեքները կարող են ստացվել այն դեպքում, երբ $(K + \bar{K}E)^{-1}(I - A - \bar{A}E)$ մատրիցի տարրերը ոչ բացասական են: Սակայն, ինչպես $(K + \bar{K}E)^{-1}$, այնպես էլ $(I - A - \bar{A}E)$ մատրիցները պարունակում են բացասական տարրեր, ուստի $(K + \bar{K}E)^{-1}(I - A - \bar{A}E)$ մատրիցը ոչ բացասական տարրեր կունենա միայն այն դեպքում, երբ $(K + \bar{K}E)^{-1}$ և $(I - A - \bar{A}E)$ մատրիցների տարրերը հանդես գան բացարձակ արժեքներով:

Եթե հաշվի առնենք նաև այն բարդությունները, որոնք ծագում են մեծ կարգի դիֆերենցիալ հավասարումների լուծման ժամանակ, ապա պարզ է դառնում այն հանգամանքը, որ մոդելը դինամիկ ներկայացմամբ չի գտնում գործնական կիրառություն և օգտագործվում է տեսական վերլուծությունների ժամանակ [6]:

Ելնելով այս հանգամանքից՝ մեր կողմից կառուցվել է ստատիկ մոդել, որն ունի հետևյալ տեսքը.

$$X = AX + \bar{A}Y + \hat{C} \quad (1)$$

$$\hat{Z} = EX + G - Y - \hat{Y} \quad (2)$$

$$R + \hat{A}Y = \tilde{R}X + \bar{R} : \quad (3)$$

Իսկ մոդելի լուծումը կլինի՝

$$Y = EX + G - \hat{Z} - \hat{Y} \quad (2')$$

$$\begin{aligned} X &= AX + \bar{A}EX + \bar{A}(G - \hat{Z} - \hat{Y}) + \hat{C} \\ (I - A - \bar{A}E)X &= \hat{C} + \bar{A}(G - \hat{Z} - \hat{Y}) \\ Y &= EB[] + G - \hat{Y} - \hat{Z} = H \cdot [] + G - \hat{Y} - \hat{Z} : \end{aligned} \quad (1')$$

$$\begin{aligned} R &= \tilde{R}B[] - \tilde{A}H[] - \tilde{A}(G - \hat{Y} - \hat{Z}) + \bar{R} = (\tilde{R}B - \tilde{A}H)[] - \\ &- \tilde{A}(G - \hat{Y} - \hat{Z}) + \bar{R} = D[] - \tilde{A}(G - \hat{Y} - \hat{Z}) + \bar{R}, \end{aligned}$$

որտեղ $B = (I - A - \bar{A}E)^{-1}$, $H = E \cdot B$, $D = \tilde{R} \cdot B - \tilde{A} \cdot H$:

Որպեսզի \hat{C} -ի և \hat{Z} -ի ոչ բացասական արժեքների դեպքում (1) - (3) հավասարումների համակարգն ունենա X -ի և Y -ի համար ոչ բացասական լուծումներ, ապա պետք է տեղի ունենան հետևյալ պայմանները՝

- $EX + G - \hat{Y} - \hat{Z}$, վեկտորը բացասական չէ.
- $\hat{C} + \bar{A}(G - \hat{Z} - \hat{Y})$, վեկտորը բացասական չէ.
- $A + \bar{A}E$ մատրիցի բոլոր տարրերը բացասական չեն.
- $(A + \bar{A}E) \geq 0$ մատրիցի սեփական արժեքները փոքր են 1-ից, որի համար բավարար կլինի հետևյալ անհավասարությունը՝

$$\sum_i \left(a_{ij} + \sum_q a_{iq} a_{qj} \right) \leq 1:$$

Ընդ որում՝ j -երից որևէ մեկի համար պետք է տեղի ունենա խիստ անհավասարություն:

Տեղեկատվության ոչ բավարար լինելու պատճառով մոդելը մեր կողմից փորձարկման է ենթարկվել կիսապայմանական տվյալներով: Քանի որ Հայաստանում վերջին տասնամյակների ընթացքում միջճյուղային հաշվեկշիռ չի կազմվել, որպես ելակետային տվյալներ վերցվել են 1970-ական թվականների արտադրանքի արտադրության և բաշխման ուղղակի ծախսերի համանման գործակիցները (*Աղյուսակ 1*): Համեմատության նպատակով բերվել են նաև ԱՄՆ - ում օդի աղտոտման ուղղակի ծախսերի գործակիցները երեք տիպի աղտոտիչների համար՝ կարծր մասնիկներ, ծծմբի օքսիդ և ազոտի օքսիդ (*Աղյուսակ 2*): \bar{A} մատրիցի գործակիցների G, \hat{Z}, \hat{Y} վեկտորների արժեքների համար նույնպես օգտագործվել են պայմանական թվեր:

Արդյունքների (*Աղյուսակ 3*) վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ երկրի տնտեսության առաջատար ճյուղերի համախառն թողարկումներն ավելացել են տարբեր չափերով: Դրանք պայմանավորված են նրանով, որ մոդելում հաշվի է առնված աղտոտիչների ոչնչացման ուղղությամբ իրականացված գործողությունների ազդեցությունը:

Այսպիսով՝ շրջակա միջավայրի պահպանության՝ առաջարկված դինամիկ և ստատիկ մոդելները, ի տարբերություն մինչ այժմ հայտնի մոդելների, հաշվի են առնում վերջնական սպառման ոլորտում աղտոտման մակարդակը, ինչպես նաև ռեսուրսների օգտագործման ծավալները:

Առանցքային հասկացություններ. *շրջակա միջավայր, էկոնոմիկական համակարգ, ուղղակի ծախսերի գործակիցների մատրից, օգտակար արդյունքների վեկտոր, օգտահանում:*

ԳՐԱԿՐԱԿՆԻԹԵԶՈՒՄ

1. **А. С. Солодовников**, В.А. Бабайцев, А.В. Браилов, Математика в экономике. Часть 1,2. - М.: “Финансы и статистика”, 2000.
2. **В. Ф. Протасов**, Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. - М.: "Финансы и статистика", 2000.
3. **Ю. В. Новиков**, Экология, окружающая среда и человек. -М.: "Фаир-пресс", 2002.
4. **М. Т. Мелешкин**, А.П. Зайцев, Х. Маринов, Экономика и окружающая среда. - М.: "Экономика", 2000.
5. **Stephen Nash**, Ariela Sopher, Linear and Nonlinear Programming, New York, 1996.
6. **M. S. Bazaraa, J.J. Jarvis, H.D. Sharali**, Linear Programming and Network Flows, 3rd edition Wiley, 2005.

**А. М. АВЕТИСЯН, Х. С. ИСРАЕЛЯН,
Г. Р. ПЕТРОСЯН,**

ДИНАМИЧЕСКИЕ И СТАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЭКОНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Резюме

В работе рассмотрены проблемы математического моделирования взаимодействия экономики и окружающей среды. Авторами предложены динамические и статические модели охраны окружающей среды, где в отличие от существующих моделей, учтены уровень загрязнения от конечного потребления, а так же объемы использованных ресурсов.

Ключевые понятия: *окружающая среда, экологическая система, матрица коэффициентов прямых затрат, вектор полезных продуктов, утилизация.*

**A. M. AVETISYAN, Kh. S. ISRAELYAN,
G. R. PETROSYAN**

**DYNAMIC AND STATIC MODELS OF THE
ECONOLOGICAL SYSTEM**

Summary

The article analyzes the problems of economy and environmental protection. The authors offer dynamic and static models of preservation of the environment, where unlike the existing models, the level of pollution from final consumption, as well as of the used resources are considered.

Key concepts: *an environment, econological system, a matrix of coefficient direct expenses, a vector of useful products, utilization.*

Հավելված

Աղյուսակ 1

Արտադրանքի արտադրության և բաշխման ուղղակի ծախսերի գործակիցները

Ճյուղեր	Արդյունաբերություն	Գյուղատնտեսություն	Տրանսպորտ	Այլ ճյուղեր
Արդյունաբերություն	0.4	0.1	0.3	0.1
Գյուղատնտեսություն	0.09	0.1	0	0
Տրանսպորտ	0.03	0	0	0
Այլ ճյուղեր	0.04	0.02	0	0

Աղյուսակ 2

ԱՄՆ - ում օդի աղտոտման ուղղակի ծախսերի գործակիցները

Ճյուղեր	Կարծր մասնիկներ	SOx	NOx
Արդյունաբերություն	0.08	0.05	0.01
Գյուղատնտեսություն	0	0.03	0
Տրանսպորտ	0.01	0.01	0.01
Այլ ճյուղեր	0	0.01	0

Աղյուսակ 3

Համախառն արտադրանքի թողարկման ծավալները

Ճյուղեր	Միջճյուղային հաշվեկշռի տվյալները	Մոդելի հաշվարկային տվյալները
Արդյունաբերություն	4306	4544
Գյուղատնտեսություն	870	994
Տրանսպորտ	129	135
Այլ ճյուղեր	1336	1340

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ВОДЫ

Д. Н. ОГАНЕСЯН

Введение. Города, другие поселения, а также промышленные предприятия расположены главным образом вдоль водной поверхности бассейна Севана. Поэтому, для таких географических, административных условий водоснабжение и обработка сточных вод на Севанском бассейне дренажа должна быть эффективной.

В настоящей работе предлагается использование сорбционного метода очистки вод, принимая во внимание, что он может быть как экономичным, так и технологически удобным для исследуемого региона.

В качестве сорбентов предлагается использование естественного известкового туфа, а также его остатков вследствие разного типа переработки как при извлечении, так и при строительстве. Ранее было предложено использование природных армянских цеолитов в качестве сорбентов [1;2]. Технологическая стабильность цеолитов, их активность и способность в сорбционных процессах, а также механические, физические и вследствие этого фильтрующие свойства, позволили и обеспечили широкое применение этих алюмосиликатов на практике [3;4;5].

Аналогичными свойствами обладают и другие строительные материалы, в частности вулканический туф, что сопровождается всех природных цеолитов в малых количествах.

Цеолиты, строительные материалы и их отходы используются в следующих областях очистки сточных вод:

1. удаление и восстановление NH_4 ,
2. удаление органических веществ,
3. удаление и хранение тяжелых металлов,

4. удаление и хранение радионуклидов.

Преимущества известкового туфа с цеолитом и отдельного вулканического туфа по сравнению с другими сорбентами в том, что в Армении имеются свои огромные месторождения, а также в их уникальном комплексе технологических свойств (сорбционная и молекулярно-связывающая активность), возможности их модификация в различных указаниях, регенерация и повторное использование. Возможное применение армянского вулканического материала в процессах водноподготовки, было с научной точки зрения одобрено согласно их механическим, физическим, физическо-химическим, технологическим свойствам. Ранее было установлено, что естественные цеолиты и их комбинация с другими системами необходимы, чтобы удалить металлические ионы из воды. Так, были установлены технологические параметры процессов извлечения ионов железа, магния, кальция, цинка, меди, никеля, кобальта, других металлов, а также аммония от воды. Установлены зависимость эффективности и механизм сорбции сорбентов из воды, параметры фильтрации, время контакта жидкости и твердого сорбента.

Химическая стабильность и механическая устойчивость природных армянских цеолитов – морденит из Ширакской области и клиноптилолит из Ноемберяна отвечают требованиям сорбционных материалов.

Озеро Севан. Роль озера Севан была и есть очень важной в народном хозяйстве Армении. Воды озера используются для гидроэлектрических целей, а также в ирригации пахотных земель центральной Армении вплоть до Араратской долины. Однако, за последние десятилетия экологический баланс Севана нарушен, что привело к деградации целой экосистемы и изменений в различных процессах (биологический распад, отложение осадка, и т.д).

Водные ресурсы Армении в основном образуются в пределах собственной территории и добавляют о $7,8\text{км}^3$ ежегодно, что включает $4,7\text{км}^3$ поверхностных и $3,1\text{км}^3$ грунтовых вод. Име-

ются около 300 рек более чем 10 км в длине, и 9500 маленьких утечках длиной 10 км. Приблизительно 30 маленьких рек и утечек, падают в Севан, ежегодно добавляя приблизительно 700 млн. м³, когда из озера выходит только река Раздан.

Вплоть до 1933 озеро Севан содержало 58,5 миллиардов м³ воды, или 80 % водных ресурсов Армении. Озеро интенсивно использовалось для сельскохозяйственных, а потом для энергетических нужд (на реке Раздан был построен каскад шести станций). С этих времен уровень озера начал драматично понижаться (в настоящее время до 19 м), уменьшая объем озера до 25 миллиард м³ (42 % от количества 1933г.). Понижение водного уровня озера началось в 1933, но интенсивное понижение озера произошло с 1949. Наряду с этим на озере возникла тяжелая экологическая ситуация.

Экологические проблемы озера. Экологический баланс Севана из-за ряда факторов был нарушен, что привело к деградации целой экосистемы и изменений в различных процессах (биологический распад, отложение осадка, и т.д). Экосистема озера Севан находится все более и более в неравновесном состоянии. Понижение уровня воды способствовало увеличению концентрации аммиака и органических загрязнителей в озере.

На биологическом уровне было разрушено равновесие, влекущее за собой положительный баланс биогеохимического обращения. Все это привело к расширенной автотрофной активности вод озера.

На бассейн дренажа озера главным образом влияет речной поток. 28 рек текут в озеро Севан, из которых только у десяти есть постоянный поток. С 1981г. воды реки Арпа текли в озеро. Среди больших рек только река Гаварагет течет в малый Севан. Полный ежегодный поток притоков к озеру Севан составляет 1.016.5 миллионов м³, что является 3 % объема озера.

Главная причина антропогенной эйтрофикации озера - это параллельное влияние двух эффектов:

1. Снижение уровня воды на 19 метров.

2. Огромные количества вновь образованных биогенных и токсичных веществ в озере.

Вследствие этого проблема удаления углеводов из Севанского бассейна является срочной задачей. В результате множества процессов формируются органические загрязнители (бензол, толуол, этилбензол, ксилолы, фенол, анилин и их производные), которые являются токсичными веществами. Органические токсичные вещества главным образом образуются вследствие антропогенного загрязнения: сельского хозяйства (хранение запасов, сельское хозяйство, минеральные удобрения, ядовитые химикаты), промышленность и домашние сточные воды.

Интенсификация экономической деятельности в бассейне дренажа озера Севан является причиной существенных изменений в плане увеличения количества в углеводах в реках. Количество растворенных органических веществ в воде выросло до 3 мг/л; увеличивалось содержание хлоридов и сульфатов в несколько раз; концентрация нитрата азота и аммиака увеличилась на один порядок; полная минерализация росла от 130 до 190 мг/л. Значительно изменилась концентрации связанного минерального азота, что является следствием широкого использования минеральных удобрений и развития сельского хозяйства.

Наиболее загрязненные реки: Гаварагет, Масрик, Макенис, Аргичи, Варденик, Только Личк является самым чистым, вследствие ряда факторов. Во всех реках очень высоко в количество железа (70-140 мкг/л) и низко в содержание марганца (7-18 мкг/л).

Рост трофического уровня во многих озерах мира зависит от роста количества элементов (особенно азота и фосфора). Однако, причины эйтрофикации Севана существенно отличаются от других подобных озер мира. Эйтрофикация озера Севан обусловлена глубокими структурными изменениями в фитопланктоне водоема.

Улучшение качества воды озера. Предлагается создание защитных систем на речных стоках. Это будет состоять из первичной системы очистки, а также защитных, заполненных цеолитом или остатками вулканического туфа. Предполагается сделать подвижные изнутри стены, создающие возможность замены сорбентов. Сорбенты, состоящие из стротельных материалов, необходимо использовать в порошковой форме (10 – 25-миллиметровый размер), для лучшей сорбции органических веществ и аммиака.

Обработка речной воды для выделения аммиака. Изучена адсорбция аммиака из воды отходами строительных материалов. Результаты приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Адсорбция NH_3 [г] природными веществами

N	Природный сорбент	1 день	3 дня	5 дней	7 дней	10 дней
1.	Морденитовый туф	10.38	10.51	10.62	10.70	10.76
2.	Морденит обработанный 0,5нормальным CaC_2	10.86	11.02	11.15	11.22	11.38
3.	Остатки строительного туфа	10.24	10.52	11.00	11.24	11.63
4.	Речной гравий	10,15	10,32	10,41	10,58	10,62

Первоначально сравнена способность предложенных сорбентов нормальным речным гравием [4]. У проверенных сорбентов обнаружено превосходство над гравием при окислении ионов аммония в ионы нитрата. Как видно из данных таблицы 1 более высокая сорбционная активность проявляется при использовании остатков строительного туфа.

Обработка сточных вод от органических примесей цеоли-

том и туфом. В данной работе также представлены результаты по использованию естественных цеолитов и туфа в качестве сорбентов для удаления органических веществ из воды.

Загрязненный углеводородами (фенол, анилин и нефте-составляющие - бензол, толуол, этилбензол, ксилолы) вода проходит через колонку, заполненную адсорбентами. Углеводороды сорбируются из водного раствора, оставаясь в адсорбционной колонке. Очищенная вода проходит второй аналогичный аппарат, и далее подается для повторного водоиспользования.

Более высокая адсорбирующая способность показывает естественный клиноптилолит, модифицированный моноэтаноламином - приблизительно 100% -ое извлечение фенола из 0,015M растворов, и также довольно высокая сорбция бензола, толуола, ксилола из водных растворов /от 50-70 %/. Количественная адсорбция имеет место в случае Н-формы естественный морденита.

Линейная зависимость между концентрацией фенола в водном растворе и соответствующим преломлением коренного зуба задана в 20°C. Измерения были выполнены в пределах концентрации от 0,05 до 0,3 mol/L. Это было ранее установлено, что сорбция в этих пределах выражается и имеет линейную зависимость от преломления коренного зуба. От графической зависимости определено количество адсорбированного фенола. Результаты даны в Таблице 2.

Это необходимо, чтобы отметить имеющее место частичную сорбцию воды (1-2 мл от 10 мл раствора для сорбции 4 часов на сорбентах).

Из данных таблицы видно, что с увеличением концентрации растворов, количество поглощенного фенола увеличивается. Довольно высокую активность проявляет модифицированный клиноптилолит моноэтаноламином. Н-форма морденита также показывает высокую активность, где по всей вероятности, имеет место формирование водородных связей между цеолитом и выделяемым органическим веществом.

Таблица 2

Сорбция фенола из водного раствора на сорбентах
(температура 20°C, продолжительность 4 часа).

Концентрация Фенола в воде	исходный	После Сорбции на Туфе, г. фенол /г. сорб.	После Сорбц. на Мордените, г. фенол/ г. сорб.	После Сорбц. на Н-мордените, г. фенол/ г. сорб.
0,05	1,3324	-	-	-
0,10	1,3328	-	-	1,3314/ 0,0752
0,15	1,3342	1,3339/ 0,0017	1,3338/ 0,0019	1,3322/ 0,0846
0,20	1,3355	1,3347/ 0,0039	1,3346/ 0,0047	1,3329/ 0,1034
0,30	1,3371	1,3362/ 0,0061	1,3361/ 0,0063	1,3345/ 0,1175

Заключение. Установлено, что выгодно продолжить исследования по очистке сточных вод от аммиака и органических загрязнителей естественными цеолитами и туфом. Данный метод может быть применен при речных водных системах для обработки с использованием местных естественных сорбентов. Преимущества естественных цеолитов и туфа по сравнению с другими сорбентами, является их технологическая стабильность, низкая цена, пригодность, фильтрующие свойства, а также возможность их использования на Севане. За последние десятилетия экологический баланс Севана нарушен. С целью восстановления прежнего состояния вод озера в данной работе предлагается сорбционная очистка речных вод выпадающих в Севан с использованием местных природных материалов, в том числе – и строительных. Увеличивающееся требование на выше перечисленные материалы для решения важных экологических задач стимулировало интенсивное исследование известного туфа, цеолита или остатков от вулканического туфа в качестве

сорбентов. Технологическая стабильность цеолита и туфа определена прежде всего в соответствии с такими особенностями как способность к сорбции, а затем механическая, физическая, и последующая за ними фильтрующие свойства.

Ключевые понятия: *адсорбция, адсорбент, обработка сточных вод, озеро Севан, эутрофикация, естественный известковый туф цеолита, остатки от вулканического туфа, органические загрязнители (бензол, толуол, стилбензен, ксилолы, фенол, анилин и их производные, растворимые в воде нефтяные продукты).*

ЛИТЕРАТУРА

1. **Donald W. Breck** (1974) *Zeolite Molecular Sieves: Structure, Chemistry & Use*. A Wiley-Interscience publication, John Wiley & Sons, New York, London, Sydney, Toronto, p.782.
2. **D. Hovhannisyan**, S.Shahinyan, H.Sargsyan (2002) *Armenian zeolites & its possibilities in industrial & municipal waste water cleaning. Ecological Journal of Armenia*, vol 1, No 1, pp.93-96.
3. **A. Dyer** (1988) *An introduction to zeolite molecular sieves*. John Wiley & Sons, Chichester, UK, p. 83.
4. **D. Kallo** (1995) *Int. Comm. Natural Zeolites*, Brockport, New York, p. 341.
5. **S. Sargsyan**, A.Grigoryan, S.Harutjunyan, (2000) *The phenol sorption on the zeolites, Bulletin of Armenian Constructors*. Vol 2, No 18, pp. 30-32.

Գ.Ն.ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

ԲՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՋՐԻ ՈՐԱԿԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՄԵՋ

Ամփոփում

Սևանա լճի դերը եղել և մնում է խիստ կարևոր Հայաստանի Հանրապետության ժողովրդական տնտեսության մեջ: Լճի ջրերն օգտագործվում են հիդրոէլեկտրակայանների, ինչպես նաև կենտրոնական Հայաստանի, ընդհուպ մինչև Արարատյան հովտի՝ մշակվող հողերի ոռոգման նպատակով: Սակայն վերջին տասնամյակներում Սևանի էկոլոգիական հավասարակշռությունը խախտվել է՝ հանգեցնելով էկոհամակարգի փոփոխության:

Սևանա լճի ջրերի նախնական վիճակի վերականգնման նպատակով առաջարկվում է լիճը լցվող տարբեր գետերի սորբցիոն մաքրում՝ տեղային բնական նյութերի օգտագործմամբ, որոնց թվում և՛ բնական նյութերի (կրաքարային տուֆ, ցեոլիտներ, հրաբխային տուֆի մնացորդներ և այլն): Ուշադրություն է հրավիրվում այն հարցի վրա, որ ցեոլիտի և տուֆի տեխնոլոգիական կայունությունը պայմանավորված է դրանց սորբցիոն, մեխանիկական, ֆիզիկական և ֆիլտրման հատկություններով:

Առանցքային հասկացություններ. *ադսորբում (մակակլանում), ադսորբենտ, կեղտաջրերի մշակում, Սևանա լիճ, ցեոլիտի բնական տուֆային կրաքար, հրաբխային տուֆի մնացորդներ, օրգանական ադսորտիչներ (բենզոլ, տոլուոլ, էթիլբենզեն, քսիլոլ, ֆենոլ, անիլին և դրանց ածանցյալները, ջրում լուծվող նավթային նյութեր):*

D.N. HOVHANNISYAN
THE USE OF NATURAL MATERIALS FOR WATER
QUALITY MANAGEMENT

Summary

The role of Lake Sevan was, and it is still very important in the national economy of Armenia. The water of the lake is used for hydro-electric power generation and agricultural land irrigation. The ecological balance of the Sevan was greatly disturbed and has led to degradation of the whole ecosystem and changes in various processes (biodegradation, sedimentation, etc.) for the last decades.

For sorption process it has been proposed to use building materials. The increasing demand for ionexchange materials as ecological problems stimulated the intensive study of natural zeolite-tufa or residues from mentioned building materials - as they are considered to be cheap sorbents. The given method can be applied at fluvial water systems for processing with usage of local natural sorbents. The attention is focused on the fact that the technological stability of zeolite and tufa is stipulated by their sorption, mechanical, physical and filtrating properties.

Key concepts: *adsorbtion, adsorbent, wastewater treatment, lake Sevan, eutropication, natural zeolite tufa, residues from volcanic tufa, organic pollutants (benzene, toluene, ethhylbenzene, xylenes, phenol, aniline and their derivatives, water-soluble oil products).*

**ՈԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՊԼԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ
ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐՆ ԸՆՏՐԱԿԱՆ ՍԱՐՔԵԹԻՆԳԻ
ՕՐԻՆԱԿՈՎ**

Լ. Է. ՄԿՐՏՉՅԱՆ

«Ռ-ազմավարական պլանավորում» հասկացությունը քաղաքական մարքեթինգ է ներմուծվել ընդհանուր մարքեթինգից: Սակայն քաղաքականության մեջ ընդհանուր մարքեթինգի տեսություններն ուղղակի փոխառմամբ չեն կիրառվում, այլ հարմարեցվում են քաղաքական դաշտի յուրահատկություններին՝ որպես «էպիստեմոլոգիական ոսպնյակներ», որոնք օգնում են՝ քաղաքականությունն ուսումնասիրելու մարքեթինգի տեսանկյունից և մշակելու քաղաքական մարքեթինգային նոր տեսություններ [1, 153]:

Ընտրարշավի կազմակերպման և անցկացման գործընթացների կառավարման արդյունավետության գործում առաջնայինը ռազմավարական պլանավորումն է: Ընտրարշավը հնարավոր չէ սկսել, եթե հստակ մշակված չէ քաղաքական նպատակներին հասնելու ճանապարհների ռազմավարական տեսականը: Ընտրությունների ժամանակ կուսակցությունների կամ առանձին թեկնածուների պարտության հիմնական պատճառ կարող է լինել ընտրարշավի ռազմավարական պլանավորման բացակայությունը կամ նրա ոչ որակյալ կատարումը: Ընտրությունների պրակտիկայի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ռազմավարության բացակայության, դրա սխալ ընտրության կամ թերի մշակման պարագայում թեկնածուին (կուսակցությանը) դժվար կլինի ընտրապայքարում ունենալ առաջատար դեր, մրցակիցներին թելադրել սեփական խաղի կանոնները, պարտադրել իր ռազմավարությունն ու քաղաքական կամքը, իսկ հաղթանակը կարող է լինել միայն պատահականության հետևանք:

Ինչ է ռազմավարությունն ու ռազմավարական պլանավորումը, և ինչ փուլերից է բաղկացած վերջինս: Խնդրին առավել բազմակողմանի մոտեցում ցուցաբերելու համար նախ այն դիտարկենք ընդհանուր մարքեթինգի, այնուհետև քաղաքական

մարքեթինգի տեսական հարթության վրա: Մարքեթինգի հայտնի տեսաբան Ֆ. Կոտլերի (Philip Kotler) կարծիքով՝ ռազմավարական պլանավորման նպատակն է օգնել կազմակերպությանը՝ մշտապես փոփոխվող միջավայրում առկա հնարավորություններն օգտագործելու ի նպաստ սեփական շահերի: Այն մի կողմից՝ փոփոխվող շուկայի, մյուս կողմից՝ կազմակերպության նրպատակների և հնարավորությունների ռազմավարական համապատասխանության հաստատման և պահպանման գործընթաց է [2, 98]: Մարքեթինգը, ապահովելով ռազմավարական պլանի մշակման համար անհրաժեշտ տեղեկատվությունը, դրանով իսկ կարևոր դեր է խաղում ռազմավարական պլանավորման գործընթացում: Ըստ Կոտլերի՝ ռազմավարական մարքեթինգային պլանավորման գործընթացն ընթանում է չորս փուլով՝ վերլուծություն, պլանավորում, իրականացում և վերահսկողություն [2, 99-100]:

Մարքեթինգային ռազմավարության մեծածավալ գիտական ուսումնասիրություն է մարքեթինգի դասական տեսաբան Հ. Մինցբերգի (H. Mintzberg) «Ռազմավարական դպրոցներ» աշխատությունը: Վերլուծելով շուրջ 1500 գիտական բնույթի հոդվածներ՝ նա առանձնացնում է ռազմավարության ձևավորման տասը հիմնական դպրոցներ, որոնցից ինը միայն զբաղվում են ռազմավարության մշակման և իրականացման գործընթացների ուսումնասիրությամբ: Մինչդեռ «Դիրքավորման դպրոցը» միակն է, որ անդրադառնում է ռազմավարության բովանդակությանը:

Ընդհանուր մարքեթինգային ռազմավարությունների հետազոտության համար դպրոցներից յուրաքանչյուրն արժանի է մանրակրկիտ ուսումնասիրության, սակայն քաղաքական մարքեթինգի տեսանկյունից հետաքրքրություն է ներկայացնում «Իշխանության դպրոցը», որտեղ ռազմավարության կառուցումը դիտվում է որպես բանակցային գործընթաց, իսկ ռազմավարությունը՝ քաղաքականություն և իշխանություն: Համաձայն այս մոտեցման՝ ռազմավարության ձևավորումը քաղաքական գործընթաց է, կանխորոշվում է իշխանական և քաղաքական ուժերի կողմից, կրում է ավելի շուտ դիրքորոշման, քան հեռանկարի

բնույթ: Ըստ այս դպրոցի տեսաբանների՝ ռազմավարության ձևավորումը փոխազդեցություն է՝ հիմնված համոզման մեթոդների և բանակցությունների, իսկ հաճախ նաև հակազդեցությունների վրա, որոնք խաչաձևվող շահերի շուրջ ծավալվող քաղաքական խաղ են հիշեցնում: Անհմաստ է նկարագրել ռազմավարության ձևավորումը որպես գործընթաց, եթե նրանում բացակայում է քաղաքականությունը: Իշխանության դպրոցի յուրահատուկ եզրահանգումներից մեկն էլ այն է, որ ոչ միայն քաղաքականությունն է փոխառնում և կիրառում ընդհանուր մարքեթինգային ռազմավարական կառուցակարգեր, այլև ռազմավարությունն ու ռազմավարական պլանավորումը կարող են հիմնվել և կառուցվել քաղաքական ձևաչափերի վրա [3]:

Ընտրական տեխնոլոգիաների տեսաբան Ա. Կովլերն ընտրարշավի ռազմավարությունը սահմանում է որպես ապագա գործողությունների ծրագիր՝ ուղղված առաջադրված նպատակների իրագործմանը՝ հաշվի առնելով այն իրականությունը, որում տեղի է ունենում տվյալ քաղաքական գործընթացը [4, 39]: Ըստ Ե. Մորոզովայի՝ «ընտրարշավի ռազմավարություն» հասկացությունը ներառում է քաղաքական ընտրարշավի նպատակի որոշում, հասցեական խմբերի (նախընտրելի սեգմենտների) ընտրություն, ընտրարշավի գլխավոր թեմայի բացահայտում, կարգախոսի (սլոգանի) ձևակերպում և հաղորդակցային ռազմավարության մշակում, մրցակիցների դեմ պայքարի ուղղությունների և միջոցների ընտրություն, քաղաքական ժամանակի հաշվարկ [5, 129]: Քաղաքական մարքեթինգի բրիտանացի տեսաբան Ֆ. Գոուլդի (Philip Gould) կարծիքով՝ ռազմավարությունը նախագիծ կամ սկզբունքային գաղափար է, որի միջոցով հնարավոր է իրականացնել դրված նպատակները: Ըստ տեսաբանի՝ արդյունավետ քաղաքական ռազմավարությունը երկարատև վիճաբանությունների, անվերջ քննարկումների, փորձարկումների և հուսախաբությունների արդյունք է, որի ընթացքում փորձ է արվում կապ ստեղծել քաղաքականության, քաղաքական գործիչների, գաղափարախոսության և հանրային կարծիքի միջև [6, 40]: Ընտրարշավի ռազմավարությունն առավել ընդհանրական ձևով

կարելի է հասկանալ որպես վերջինիս ընդհանուր ուղղվածությունը, թե ընտրողների որ խմբի ձայները պետք է տրվեն տվյալ թեկնածուի (կուսակցության) օգտին, քվեարկության համար ինչ հիմնարար պատճառներ պետք է ունենան ընտրողները, ինչպիսի հաղորդագրություններ և տեղեկատվական ինչպիսի ակիքներով դրանք պետք է հասցվեն ընտրողներին և այս խնդիրների լուծման համար ինչպես ճիշտ օգտագործվեն ընտրարշավի մշտապես սահմանափակ ռեսուրսները:

Ֆ. Գուլլըր սահմանում է ռազմավարական պլանավորման գործընթացի հետևյալ փուլերը.

1. *Տեղեկատվության հավաքագրում*, որն ստացվում է երկու աղբյուրներից՝ հասարակական կարծիքի հարցում և մրցակիցների ուսումնասիրություն: Հասարակական կարծիքի հարցումն իրականացվում է երկու հիմնական տարբերակներով՝ քանակական ուսումնասիրություն և նպատակային (թիրախային) խմբերի վերլուծություն: Քանակական ուսումնասիրությունը հնարավորություն է տալիս բացահայտելու թեկնածուի և նրա մրցակիցների վերաբերյալ կարևոր փաստերը, ընտրողների քաղաքական նախասիրությունները, նրանց վերաբերմունքը երկրում տիրող իրավիճակի նկատմամբ, գնահատելու տնտեսական իրավիճակը, ընտրողների առջև կանգնած առավել հրատապ խնդիրները (օրինակ՝ առողջապահություն, տնտեսություն, պաշտպանություն), առավել մեծ վստահություն վայելող թեկնածուին և այլն: Թեև նպատակային խմբերի հարցումները վիճակագրական վստահելի արդյունքներ չեն տալիս, այնուամենայնիվ, դրանց վերլուծությունը կարող է ի հայտ բերել հասարակական կարծիքի ավելի խորքային որակական ցուցիչներ: Մրցակիցների ուսումնասիրությունն անհրաժեշտ տեղեկություններ է տալիս մրցակցող կուսակցությունների և թեկնածուների, ինչպես նաև սեփական թեկնածուի (կուսակցության) մասին:

2. *Առկա տեղեկատվության գնահատում* SWOT վերլուծության միջոցով (ընտրապայքարի բոլոր մասնակիցների ուժեղ և թույլ կողմերի բացահայտում): Ռազմավարության մշակումն անհնար է առանց հավաքված տեղեկատվության որակյալ

զնահատման, հատկապես, երբ խոսքը վերաբերում է սեփական թույլ կողմերի գիտակցմանը և ճիշտ զնահատմանը:

3. *Ռազմավարության անմիջական մշակում*. ընտրարշավի ռազմավարության մշակումը բաղկացած է հինգ փուլերից՝ ձևակերպվում են ընտրարշավի նպատակները, բացահայտվում են նպատակային խմբերը, որոշվում հիմնական խնդիրները, գլխավոր ռազմավարական ուղղությունները և հիմնական կարգախոսները: Նպատակադրման տեսանկյունից հարկավոր է տարբերել իրականը մտացածինից: Քաղաքական ռազմավարության մեջ պետք է շեշտվեն կարևորագույն երեք խնդիրներ՝ սեփական ծրարագրի գովազդում, պաշտպանություն խոցելի հատվածներում, մրցակիցների թերությունների բացահայտում: Ռազմավարության մշակումը ոչ միայն սեփական ընտրարշավի պլանավորումն է, այլև մրցակիցների գործողությունների կանխատեսումն ու պատասխան քայլերի մշակումը :

4. *Պլանավորում*. այս փուլում վերը նշված երեք խնդիրները ձևակերպվում են որպես ընտրարշավի անցկացման ավարտական պլան, որը ներառում է գործընթացի բոլոր մասնակիցների ուժեղ և թույլ կողմերի զնահատականը, նպատակները, խնդիրները, հասցեական խմբերը, արշավի ռազմավարությունը, կարգախոսները, հաղորդակցային ռազմավարությունը (ինչպես պետք է կարգախոսները հասնեն հասցեատերերին), բոլոր իրադարձություններն ամրագրող՝ գործողությունների ցանցային ժամանակացույցը, գործողությունների հստակ պլանը [7,137]:

Ընտրարշավի ռազմավարության մշակման յուրահատկություններից մեկն էլ նրա պրոֆեսիոնալ մշակումն ու պաշտոնական փաստաթղթի տեսքով ամրագրումն է: Օրինակ՝ ռուս քաղաքական խորհրդատու Վ. Ռիմսկին, սեփական փորձից ելնելով, խորհուրդ է տալիս ռազմավարությունը մշակել փոքրաքանակ կոլեկտիվով, որն էլ պետք է ի կատար ածի այն [8]: Պրակտիկան ցույց է տալիս, որ ռազմավարության միանձնյա մշակումը նշանակում է դրա միանձնյա կատարում: Այն ռազմավարությունը, «որը գոյություն ունի» միայն ընտրարշավի դեկավարի գլխում, որպես կանոն, գործնականում բացակայում է:

Ընտրարշավի ռազմավարությունը պետք է մշտապես լինի հրստակ՝ մշակված կոնկրետ թեկնածուի, կոնկրետ ընտրությունների, կոնկրետ ընտրատարածքի համար: Նույնիսկ նախկինում իրեն արդարացրած ռազմավարությունը մեկ այլ իրավիճակում կիրառելիս ամենայն հավանականությամբ ցանկալի արդյունքի չի հանգեցնի:

Հաջողված ելքով ընտրարշավների կազմակերպման առաջնությունը պատկանում է ֆրանսիացի հայտնի մասնագետ Ժակ Սեգելային (Jacques Seguela), որն իր պրակտիկայի ընթացքում գլխավորել է տասնհինգ ընտրարշավ և բոլորն էլ ավարտել հաջողությամբ՝ չգրանցելով և ոչ մի պարտություն: Յուրաքանչյուր ընտրարշավի ռազմավարություն կառուցվում է անհատական մոտեցման հիման վրա, սակայն, ըստ տեսաբանի, կան տասը անխախտ կանոններ. դրանք են՝ քվեարկում անհատի, ոչ թե կուսակցության համար. քվեարկում գաղափարի, ոչ թե գաղափարախոսության օգտին. քվեարկում ապագայի, ոչ թե անցյալի օգտին. քվեարկում մշակված սցենարի, ոչ թե խառնաշփոթի համար. քվեարկում սեփական անձի, ոչ թե թեկնածուի օգտին. քվեարկում իրականի, ոչ թե կեղծվածի համար. քվեարկում կոնկրետ նպատակի, ոչ թե պարզունակ ճշմարտության օգտին. քվեարկում իրական, ոչ թե թվացյալ արժեքների օգտին. քվեարկում ոչ թե պասիվ, այլ ակտիվ թեկնածուի օգտին. քվեարկում հաղթողի, ոչ թե պարտվողի համար [9]:

Քաղաքական մարքեթինգի տեսության մեջ հայտնի են ընտրական ռազմավարությունների երեք հիմնական տիպեր՝ տարբերակված, ոչ տարբերակված և կենտրոնացված:

Տարբերակված ռազմավարությունը կառուցվում է շուկայի յուրաքանչյուր հատվածի (սեգմենտի) համար առանձին: Այստեղ կիրառվում են ռազմավարության ներկայացման տարբեր մեթոդներ և հաղորդակցային միջոցներ: Ռազմավարության այս տեսակը թեև ավելի շատ ֆինանսական միջոցներ է պահանջում, արդյունավետ է, սակայն թեկնածուի ընտրարշավի ռազմավարության համալիր ձևով ապահովման հետ կապված խընդիրներ կարող է առաջացնել:

Ոչ տարբերակված ռազմավարությունն ուղղված է ընտրողների ամբողջ զանգվածին, կիրառվում է բավական հազվադեպ և այն էլ այն դեպքում, երբ ընտրարշավի նպատակը վերաբերում է ընտրողների մեծ բանակին (օրինակ՝ ազգային անկախության, կամ սահմանադրական փոփոխությունների համար հայտարարված հանրաքվե)։

Կենտրոնացված ռազմավարության մեջ թիմի ամբողջ ուժերն ուղղվում են ընտրողների մեկ կամ երկու խմբերի վրա։ Այս ռազմավարության առավելությունը պահանջվող նվազ ֆինանսական միջոցների մեջ է, իսկ թերությունը շուկայի այլ հատվածների անտեսումն է։

Թվարկված ռազմավարություններից յուրաքնչյուրը կարող է, միևնույն թեկնածուի ընտրարշավի տարբեր փուլերի յուրահատկությունների հետ կապված, առանձնահատուկ դեր ունենալ։ Օրինակ՝ ընտրություններից 12-16 ամիս առաջ կիրառվում է ոչ տարբերակված տիպի ռազմավարություն՝ նպատակ ունենալով անհայտ թեկնածուին ճանաչելի դարձնել լայն զանգվածների շրջանում և ձևավորել նրա ընդհանուր կերպարը։ Ընտրություններից 4 ամիս առաջ գործողության մեջ է դրվում տարբերակված տիպի ռազմավարություն՝ նպատակ ունենալով նվաճել ընտրաշուկայի (էլեկտորալ շուկայի) առավել կարևոր հատվածների վստահությունը։ Քվեարկության օրվանից մեկ շաբաթ առաջ կարող է կիրառվել կենտրոնացված ռազմավարություն՝ ուղղված ընտրողների «կրիտիկական զանգվածին», որի վստահության պահպանումը սկզբունքային խնդիր է։

Անդրադառնալով ընտրությունների պլանավորման տեսությանը և պրակտիկային՝ կարող ենք տարբերակել մաս ընտրազանգվածի մոդելների հիման վրա կառուցված մի շարք տիպային ռազմավարություններ։

Պարզունակ մոտեցումը կառուցված է ընտրազանգվածի նույնատիպ մոդելի վրա։ Այստեղ որպես այդպիսին՝ վերցվում է թեկնածուն՝ իր մերձավոր շրջապատի հետ։ Ընտրարշավը կառուցվում է «ինչ դուր է գալիս ինձ և իմ ընկերներին, այն դուր կգա բոլոր ընտրողներին» սկզբունքով։ Այս ռազմավարությունը

կարող է արդյունավետ լինել «հեղափոխական» իրավիճակում: Երբ նկատվում է հասարակության քաղաքական կտրուկ ակտիվացում, զանգվածների մտածելակերպն առավելագույնս զգացող և արտահայտող թեկնածուն կարող է հաղթանակ տանել նվազագույն ծախսերով: Պարզունակ մոտեցման տեսակներից են՝ *ծրագրային մոդելը*, որը ենթադրում է թեկնածուի կամ կուսակցության ծրագրի ուռճացված դերը. *սպարատային մոդելը*, որտեղ ընտրություններում հաղթանակ տանելու համար բավարար է միայն դուր գալ ղեկավարությանը:

Սոցիալ-տնտեսական մոդելը ամենատարածվածներից մեկն է, թեև դրա արդիականության խնդիրը խիստ վիճելի է: Այս ռազմավարության հիմքում ընկած է մի ենթադրություն, որի համաձայն՝ ընտրողը քվեարկում է իր շահերից, առաջին հերթին՝ տնտեսական շահերից ելնելով: Իրենց շահերին համապատասխան՝ ընտրողները բաժանվում են սոցիալական խմբերի: Ըստ այս մոդելի՝ ընտրություններում ռազմավարության խնդիրը սոցիալական խմբերի շահերի առավելագույն ճիշտ արտահայտումն է:

Իդեալական թեկնածուի մոդելը հիմնվում է այն ենթադրության վրա, որ յուրաքանչյուր ընտրող ունի բավարար կայուն պատկերացում այն հատկանիշների մասին, որ պետք է ունենա թեկնածուն: Ռազմավարությունը կառուցվում է հետևյալ կերպ. սկզբում, թեկնածուի իդեալը բացահայտելու նպատակով, անցկացվում են սոցիոլոգիական հարցումներ, որից հետո խնդիր է դրվում կերտելու այդ իդեալին առավել համապատասխանող թեկնածուի կերպարը: Ընտրարշավի ելքը հաջող կարող է լինել, եթե տվյալ թեկնածուի կերպարը նրա մրցակիցներինից ավելի մոտ է իդեալին: Այս մոդելի հաղթանակի գլխավոր ռազմավարական կռվանը ոչ թե քաղաքական դիրքորոշումն է, այլ թեկնածուի կերպարը:

Խնդրային մոդելը մեթոդաբանական տեսանկյունից նրման է իդեալական թեկնածուի մոդելին, սակայն, ի տարբերություն վերջինիս, ռազմավարության հիմքում դնում է ոչ թե թեկնածուի իդեալը, այլ ընտրողների համար առավել կարևոր խնդիր-

ների խումբը: Սոցիոլոգիական հարցումները բացահայտում են դրանք, իսկ թեկնածուն ընտրարշավի ժամանակ ընտրողներին առաջարկում է դրանց արդյունավետ լուծումները: Այստեղ կարևորվում են թեկնածուի՝ այդ խնդիրների հետ կապված իրագելության հանգամանքը և նրա կողմից համոզիչ լուծումներ առաջարկելը:

Հասցեական կամ տարբերակված մոտեցումը ենթադրում է լայնածավալ սոցիոլոգիական ուսումնասիրություններ, որոնց արդյունքները կիրառելի են կոնկրետ ընտրարշավի և կոնկրետ ընտրատարածքի համար: Առավել ճշգրիտ մոդել ստանալու համար հետազոտություններն իրականացվում են առավելագույն քանակի չափորոշիչներով: Որքան մանրացված է չափորոշիչային ցանցը, այնքան ավելի ճշգրիտ է մոդելը: Գիտության տեսանկյունից այս մոդելը ամենաճշգրիտն է:

Համալիր (կոմպլեքս) մոտեցումը նախորդ չորս մոտեցումների հավաքագրված տարբերակն է: Այստեղ ռազմավարության կառուցման համար միավորվում են՝ թեկնածուի՝ «աջեր-ձախեր» կոորդինատների համակարգում քաղաքական դիրքավորումը, սոցիալ-տնտեսական մոդելի սկզբունքները, իդեալական թեկնածուի մոդելի հիման վրա դրական հատկանիշների որոշումը, խնդրային դիրքորոշումը (թեկնածուի վերաբերմունքն առկա խնդիրների նկատմամբ), դիրքավորումը մրցակիցների հանդեպ:

Համալիր մոտեցումը գերծ է մյուս մոտեցումներին բնորոշ միակողմանիությունից. ռազմավարության մշակման գործում անվիճելի առավելությունը ֆորմալացման բարձր մակարդակն է:

Գովազդային մոտեցման հիմքում ընկած է այն համոզմունքը, որ թեկնածուի գովազդը չի տարբերվում որևէ այլ արտադրանքի գովազդից: Ընտրական թիմի խնդիրը թեկնածուի գրավիչ կերպարի սեղծումն է, այնուհետև՝ առավելապես տեխնիկական հնարքներով այդ կերպարի վաճառքը ընտրողներին: Ընտրարշավում այս մոտեցումը որևէ բովանդակային ռազմավարության առկայություն չի պահանջում, սակայն բարձր տեխնոլոգիաների դարաշրջանում շատ հաճախ կարող է իրեն արդա-

րացնել: *Գերիշխող կարծրատիպի* մոդելի համաձայն՝ ընտրողների մեծ մասը քվեարկելիս ուղղորդվում է ոչ թե ռացիոնալ ենթադրություններով, այլ զանգվածային գիտակցությանը հատուկ որևէ կարծրատիպի ազդեցությամբ, որը ընտրությունների պահին կարող է լինել գերիշխող: Այս մոդելը հնարավորություն է ընձեռում մեկնաբանելու նաև բացասական մոտիվացման դեպքերը, երբ ընտրողը քվեարկում է տվյալ թեկնածուի օգտին ոչ թե նրան կողմ լինելու պատճառով, այլ որովհետև դեմ է նրա մրցակցին: Ընտրությունը կատարվում է՝ ուղղորդվելով թեկնածուի հակակերպարով [10, 72]:

Հակաքայլի վրա կառուցվող ընտրարշավը բացասական ընտրարշավի տարբերակներից է: Այստեղ քննադատության համար ընտրվում է թիրախ, որը հայտնի է ընտրողների լայն զանգրվածներին և նրանց կողմից բացասաբար է ընկալվում: Երբեմն որպես թիրախ է ընտրվում հանրահայտ և ազդեցիկ քաղաքական գործիչ, որը չի մասնակցում տվյալ ընտրարշավին: Ռազմավարությունը մշակվում է թեկնածուի այնպիսի կերպարի ձևավորմամբ, որը հանդես է գալիս որպես չարիքի դեմ պայքարող: Ենթադրվում է, որ տվյալ թեկնածուին կընտրեն այն պատճառով, որ նա բացասական կերպարի հակառակորդն է:

Հայտնի են գովազդային արշավի անցկացման մեթոդներով պայմանավորված և պրակտիկայում իրականացված հետևյալ ռազմավարությունները.

Թռիչքի կամ հայտնության ռազմավարությունը կիրառվում է ընտրարշավի սկզբում՝ ընտրողներին քիչ հայտնի թեկնածուին ճանաչում բերելու համար: Ռազմավարության էությունը՝ ընտրարշավի սկզբնական հատվածում՝ ընտրություններից մի քանի ամիս առաջ, «մեծ թռիչքի» իրագործումն է: Ընտրությունների ավարտից մեկ շաբաթ առաջ իրականացվում է նոր «մեծ թռիչք», որը կօգնի թեկնածուին ճանաչելի դառնալուն և դիրքավորվելուն՝ որպես տվյալ պաշտոնի համար առաջադրվող արժանի թեկնածուի:

Արագ ավարտի ռազմավարությունը ենթադրում է արշավի տեմպերի աստիճանական զարգացում: Նախընտրական

մրցավազքի ավարտին ընտրողներին է մատուցվում գովազդային հոլովակների և տպագիր քարոզչության հսկայածավալ տեղեկույթ: Այս դեպքում ճանաչելիությունը հնարավոր է դառնում արշավի ավարտին, որն էլ հնարավորություն է տալիս խուսափելու մրցակիցների կողմից հակաքայլերի ձեռնարկումից և ընտրողների հիշողության մեջ թարմ է պահում հաղորդված տեղեկույթը:

Մեծ իրադարձության ռազմավարությունը նախատեսված է լրագրողների ուշադրությունը գրավելու համար, որոնք պետք է մեկնաբանեն նախընտրական քարոզարշավի ողջ ընթացքը: Այս ռազմավարությունը հիմնվում է մի քանի խոշորամասշտաբ մեդիա միջոցառումների վրա [11, 273]:

Նախընտրական պայքարի մասնակիցների ընտրարշավի ռազմավարությունների միջև տարբերությունները, որպես կանոն, պայմանավորվում են քաղաքական տարածության մեջ նրանց զբաղեցրած տեղով, հասարակության քաղաքական կյանքում ունեցած դերակատարությամբ և այն սոցիալական խմբով, որը նրանց նախընտրական արշավի անցկացման համար դիտարկվում է որպես հիմնական հատված (սեզմնետ): Հասարակության արժեքային կողմնորոշումների, հետաքրքրությունների, սպասումների բազմազանությունը նախընտրական պայքարի մասնակիցներին հնարավորություն է ընձեռում՝ կառուցելու տարատեսակ ընտրական ռազմավարություններ: Տարբեր տեսաբանների և քաղաքական մարքեթինգի դպրոցների գործունեության պրակտիկայում արդարացված ռազմավարությունների շարքից ներկայացնենք անգլո-սաքսոնական դպրոցից երկուսը՝ Համիլտոն Ջորդանի (Hamilton Jordan) առաջարկած ռազմավարությունը՝ որպես օրինակելի տարբերակ, և ԱՄՆ վերջին նախագահական ընտրություններում Բարաք Օբամայի (Barack Hussein Obama) կիրառած ռազմավարությունը: Քաղաքագետների շրջանում օրինակելի է համարվում 1976 թ. նախագահական ընտրարշավի համար Ջիմի Քարթերին (Jimmy Carter) առաջարկված ռազմավարությունը, որը նախագահական ընտրություններից չորս տարի առաջ մշակել էր քաղաքական խոր-

հըրդատու Համիլտոն Ջորդանը: Մանրամասն մշակված ռազմավարությունը զբաղեցնում էր 72 մեքենագիր էջ, որում առանձնացված էին արշավի գլխավոր փուլերը՝ նախնական ընտրությունները (primaries), նախագահական ընտրարշավը, ընտրական մարտքոնի ավարտական հատվածը, հաշվարկված էին ֆինանսական միջոցները, կազմակերպչական քայլերը՝ հատկանշական յուրաքանչյուր նահանգի համար, որոշված էին ընտրողների կոնկրետ խմբերի հետ հանդիպումների քանակը և բնույթը, նաև անհրաժեշտ ՋԼՄ-ների ցուցակը [12]:

ԱՄՆ 44-րդ նախագահ Բարաք Օբամայի կիրառած ռազմավարությունը և վերջին ընտրություններում տարած հաղթանակը վերլուծաբաններին և տեսաբաններին ստիպեցին ավելի լայն հարթության վրա դիտարկել քաղաքական ռազմավարական մարքեթինգը, կառուցակարգերի կիրառման նշանակությունն ընտրարշավի պլանավորման և կառավարման գործում:

Արևմտյան տեսաբաններից շատերի կարծիքով՝ 2008 թ. ընտրությունները կարելի է պատմական համարել երկու պատճառով. նախ՝ Օբաման առաջին աֆրո-ամերիկացին էր, որն ընտրվեց երկրի նախագահ, և երկրորդ՝ Օբաման հեղափոխեց ընտրարշավի կազմակերպման ու անցկացման կառուցակարգերը՝ օգտագործելով մարքեթինգի ոչ ավանդական և բիզնես մարքեթինգից փոխառված մեթոդների համադրությունը: Ռազմավարության կառուցման առանձնահատկությունները ներկայացնենք համառոտ վերլուծությամբ: *Մուսջին*. ընտրարշավի մասնակիցները, մինչ Օբաման, ընտրապայքարում հենվում էին նախորդ ընտրություններում կիրառված կառուցակարգերի վրա: Օրինակ՝ Հիլարի Բլինթոնը (Hillary Clinton) որպես հենարան օգտագործեց այն, ինչը հաջողություն բերեց Բիլ Բլինթոնին (Bill Clinton). Ջոն Մակ-Քեյնը (John McCain) իր ռազմավարությունը կառուցեց Ջորջ Բուշի (George W. Bush) ընտրապայքարի փորձի վրա (Այստեղ հաստատվում է վերը նշված այն փաստը, որ մի իրավիճակում հաջողությամբ կիրառված ռազմավարությունը մեկ այլ տարածության և ժամանակի մեջ կարող է պարզապես իրագործելի չլինել): Իսկ Օբաման գիտակցեց, որ նախագահ

ընտրվելու համար իրեն հարկավոր է տեղեկատվությունը ճիշտ և ուղղակիորեն հասցնել հասցեատերերին: Այդ նպատակով նա օգտագործեց իր համացանցային կայքէջը, բլոգային ոլորտը և նույնիսկ օգտագործեց այլոց կողմից ստեղծված համացանցային նյութեր և տեսախաղեր, ներգրավեց ոչ միայն դոնորներին և կամավորներին, այլև քաղաքացիներին: ԱՄՆ նախագահական ընտրությունների պատմության մեջ համացանցի՝ նման ծավալով գործածություն դեռևս չէր գրանցվել: Նրան հաջողվեց գրավել երիտասարդ սերնդի ուշադրությունը, հատված, որը ուշադրության չէր արժանանում մյուս թեկնածուների կողմից: Այս խմբի մարդիկ՝ ըստ էության համացանցից հիմնական օգտվողները, ներգրավվեցին ընտրությունների մեջ՝ մասնակցելով ոչ միայն քվեարկությանը, այլև ամբողջ ընտրարշավին: *Երկրորդ*. նա կարողացավ պարզ և հստակ ձևակերպել ընտրարշավի գլխավոր թեման: Գովազդային հաղորդագրությունները, ամբողջ ընտրարշավի ընթացքում նրա դրական տոնը և վարքը շարունակաբար խանդավառություն էին հաղորդում՝ «հույս» և «փոփոխություն» կարգախոսներին հավատացող մարդկանց: Անընդհատ հնչեցվող «փոփոխություն» բառը ողջ աշխարհի համար հասկանալի դարձրեց նրա քաղաքական խոստումների էությունը: *Երրորդ*. կարևորագույն ռազմավարական քայլերից էր «կարմիր» նահանգներում ավելի շատ ժամանակ հատկացնելը, այսինքն՝ նախնական ընտրությունների համար ստեղծվեցին դեմոկրատական կուսակցական ամուր կառույցներ, որոնք էլ նպաստեցին այս նահանգներից մի քանիսում բացարձակ հաղթանակ տանելուն: *Չորրորդ*. Օբամային հաջողվեց ձեռք բերված համակրանքը փոխակերպել իրական աջակցության: Շարքային քաղաքացիները կամավոր կերպով ավելի շատ ժամանակ և գումար տրամադրեցին Օբամայի քարոզարշավին, քան նախորդ որևէ նախագահական թեկնածուի համար: Ընտրարշավի համար անհատ մարդկանց կողմից հանգանակված աննախադեպ 639 մլն դոլար կազմող ֆոնդի գրեթե կեսը ստացվել էր փոքր նվիրատուներից: *Հինգերորդ*. Օբաման հասկացավ, որ իր հիմնական առաքելությունն ընտրողների աջջև ծառայած խնդիրների

լուծումն է: Քաղաքացիներն ավելի շատ հետաքրքրված են իրենց խնդիրների լուծմամբ, քան թեկնածուի կերպարով: *Վեցերորդ*. նա կարողացավ ամուր կապ ստեղծել իր աջակիցների հետ՝ արդյունքում նրանց շրջանում ունենալով վստահության մեծ պաշար: Օրինակ՝ նա համացանցի միջոցով առաջինն իր համակիրներին տեղեկացրեց Ջո Բայդենին (Joe Biden) գլխավոր թիմակից ընտրելու մասին, այնուհետև դա պաշտոնապես հայտարարեց ՋԼՄ-ներով: *Յոթերորդ*. Օբամային հաջողվեց բոլորի համար ընկալելի դառնալ: Նրա ուղերձը հասցեագրված էր ոչ միայն պոտենցիալ, այլև հավանական ընտրողներին: Նա հիմնեց մի միավորում (կոալիցիա), որը ոգեշնչեց երիտասարդներին, առաջին անգամ քվեարկողներին և գրանցեց նախկինում չըքվեարկած հազարավոր ընտրողների: Ներգրվման այս քաղաքականության շնորհիվ քվեարկության ռեկորդներ սահմանվեցին ինչպես նախնական ընտրության (primaries), այնպես էլ հիմնական քվեարկության ժամանակ: *Ութերորդ*. նա կարողացավ կանխատեսել և գերազանցել իր մրցակիցներին: Նրա թիմին հաջողվեց կանխել մրցակիցների կողմից ձեռնարկված բացասական գովազդները, իրեն ուղղված քննադատությունների խորացումն ու դրանցից բխող քաղաքական հետևանքները: *Իններորդ*. Օբամայի անձնական հմայքն ու հեղինակությունը, նրա կանխատեսելու, լսելու և հռետորական հմտությունները, դրական և հմտորեն մշակված վարքը, հարգանքն ու նվիրվածությունն ընտանիքին, օրինակելի կենսագրությունը գրավեցին ընտրողների ուշադրությունը և նրան արժանացրին ջերմ համակրանքի: *Տասներորդ*. Օբաման ընտրեց ընտրարշավի և քաղաքական մարքեթինգի հիանալի թիմ, կարողացավ արդյունավետ կազմակերպել նրա աշխատանքը: Թիմի ներսում սկզբից մինչև վերջ չարձանագրվեց ոչ մի հրապարակային տարաձայնություն: Ջգայականի և գործառույթայինի համատեղման հմտությունը, խելամիտ դիրքավորման կարողությունը և հաղորդագրության առաքման միջոցների ճիշտ ընտրությունը բոլոր հաջողված ընտրարշավների հիմքն են:

Այսպիսով՝ ժամանակակից հասարակության քաղաքա-

կան կյանքում քաղաքական ռազմավարական մարքեթինգի կառուցակարգերի կիրառումն առավել անհրաժեշտ և արդիական է դառնում, առանց որի ժողովրդավարացման գործընթացների կառավարումն անհնարին է, քանի որ մրցակցային պայքարը դուրս է եկել գուտ տնտեսական շրջանակից և դարձել քաղաքական կյանքին հատուկ երևույթ: Ժողովրդավարության զարգացմանը զուգընթաց՝ քաղաքականության սուբյեկտների կողմից ինտենսիվ կերպով յուրացվում են մարքեթինգային մոտեցումները՝ դրանք հարմարեցնելով քաղաքական դաշտի յուրահատկություններին: Դա հնարավորություն է տալիս քաղաքական գործընթացները կառավարել ժողովրդավարության սկզբունքներին համապատասխան, որը չափազանց կարևորվում է ինչպես կայացած ժողովրդավարական երկրների, այնպես էլ անցման և կայացման փուլում գտնվող հասարակությունների համար:

Առանցքային հասկացություններ. *ռազմավարական պլանավորում և կառավարում, քաղաքական մարքեթինգային ռազմավարություններ, ռազմավարական պլանավորման փուլեր, ընտրարշավի ռազմավարություն, ընտրազանգվածի մոդելներ, տիպային ռազմավարություններ:*

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Henneberg S. C. M./**Understanding Political Marketing/ The Idea of Political Marketing/ Westport. Praeger. 2002. – 327 p.
2. **Котлер Ф.** Основы маркетинга. - Санкт-Петербург: Вильямс, 2006. – 944 с.
3. **Минцберг Г.,** Школы стратегий. Стратегический сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента. - Санкт-Петербург: ПИТЕР, 2000. – 336 с.
4. **Ковлер А. И.** Избирательные технологии: российский и зарубежный опыт. - М.: Институт государства и права РАН, 1995. -120 с.
5. **Морозова Е. Г.** Политический рынок и политический марке-

- тинг: концепции, модели, технологии. - М.: РОССПЭН, 1999.
- 247 с.
6. **J. Lees-Marshment.** Political marketing: principles and applications, New York, Routledge 2009.– 294 p.
 7. **Гоулд. Ф.** Стратегическое планирование избирательной кампании//ПОЛИС.- Политические исследования. - М.: 1993, №4, - 134-138 с.
 8. **Римский В. Л.** Стратегическое планирование избирательной кампании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.democracy.ru/library/practice/candidates/elplan/index.html> (дата обращения: 27.01.2011)
 9. **Сегела Ж.** Национальные особенности охоты за голосами. Так делают президентов. – М.: Вагриус, 1999. – 264 с.
 10. **Малкин Е. Сучков Е.** Основы избирательных технологий. - М.: Русская панорама, 2000. - 384 с.
 11. **Кретов Б. И.** Горбунов А. А. Прикладная политология. – М.: Высшая школа, 2009.- 304 с.
 12. **The Times.** Hamilton Jordan. Political strategist who masterminded Jimmy Carter's election to the White House and became his chief of staff. – 2008. May 22. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.timesonline.co.uk/tol/comment/obituaries/article3980347.ece> (дата обращения: 15.01.2011)

Л. Э. МКРТЧЯН

**ПРОЦЕССЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И
УПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО
МАРКЕТИНГА**

Резюме

В статье исследуется место и важность стратегического планирования и управления в контексте организации и проведения избирательных кампаний, рассматриваются вопросы понятия стратегии и этапов стратегического планирования, роль политического маркетинга в данном процессе, а также разные подходы к формированию типичных стратегий избирательной кампании. Данный вопрос изучается как в плане теории общего маркетинга, так и в плане политического маркетинга. В качестве логического завершения теоретического изучения приводятся результаты анализа конкретных практических примеров, таких, как стратегия Гамельтона Джордана, предложенная Джимми Картеру и стратегия Барака Обамы, в качестве последней и удачной предвыборной кампании.

Ключевые понятия: *стратегическое планирование и управление, полит-маркетинговые стратегии, этапы стратегического планирования, стратегия избирательной кампании, модели электората, типичные стратегии.*

L. E. MKRTCHYAN

**THE PROCESSES OF STRATEGIC PLANNING AND
MANAGEMENT ON THE EXAMPLE OF ELECTORAL
MARKETING**

Summary

This article studies the importance and the primary role of strategic planning and management in the process of organizing and holding electoral campaigns. This study examines the main issues, such as

what is strategy, strategic planning, and the role that political marketing plays in these processes as well as different approaches on how to form typical strategies for electoral campaigns. The given issue is examined in terms of general business marketing theories as well as in term of political marketing. As a logical completion of a theoretical study the analysis of specific examples are brought forward such as the strategy of Hamilton Jordan advised to Jimmy Carter as well as the strategy of Barak Obama as one of the latest and most successful electoral campaigns.

Key concepts: *strategic planning and management, political marketing strategies, composite phases of strategic planning, electoral campaign's strategy, models of electorate, typical strategies.*

EFFECT OF STRESS ON EATING DISORDERS AND SELF-CONTROL PROBLEM

P.M. SENAN*, A.V. ASTVATSATRYAN**

** Professor of Cardiology, National Institute of Homeopathy Govt, of India, Kolkata*

*** Dean of Faculty of Public Health of European Regional Educational Academy*

"An ounce of prevention is worth a pound of cure."

Recognition of eating disorders (ED) is rapidly increasing, as is prevalence, thanks in part to media emphasis on body shape and high fashion silhouettes. Because of the pervasive nature of these disorders and their association with severe complications and even death, it is imperative that clinicians be well versed in their recognition and management. The basis of treatment of ED is psychotherapy, frequently cognitivebehavioral therapy (CBT) in adults. When health is threatened acutely, hospitalization and other urgent interventions are needed [1].

At present, there are two recognized eating disorders: anorexia nervosa and bulimia nervosa. Anorexia is characterized by a refusal to maintain a minimally healthy body weight, most often by severely restricting what one eats. In comparison, bulimia is characterized by a pattern of binge eating followed by drastic attempts to avoid weight gain by engaging in self-induced vomiting, fasting, exercising, etc. With both disorders, the individual's primary means of self-evaluation is through shape and weight. A third ED, binge-eating disorder, has been proposed by the psychiatric community and likely will be included in the next edition of their diagnostic manual. Binge eating disorder is characterized by the binge eating seen in bulimia but without the subsequent attempts at weight loss [2]. The prevalence of ED varies depending on the type of disorder. Of the ED, anorexia is the least common, affecting 1% or less of adolescents and young

adult females in the United States. Anywhere from 1% to 3% of female adolescents and young adults have bulimia. Binge eating disorder is the most common, with recent estimates indicating that it occurs in approximately 3.5% of the female population. ED are less common in males, but estimates of prevalence rates vary widely, in part because the stigma of having a "female disorder" makes males less likely to present for help. Rates have ranged from 1 in 1000 to 1 in 400. Although rates of anorexia have remained relatively stable over time, the incidence of bulimia has increased significantly over the past 30-40 years. As the pressure to be thin has become more pervasive, ED is occurring at earlier ages and among a more diverse ethnic population [3].

Despite these trends, the people who are most at risk for developing eating disorders continue to be white females in their late adolescence and early adulthood. Aside from these demographic factors, there are several additional risk factors for developing an eating disorder most notably that the intense hunger that results from strict dieting often triggers a cycle of disordered eating. Personality traits, such as perfectionism and impulsivity, and a history of physical or sexual trauma have also been identified as risk factors for developing these disorders. Ballerinas, models, jockeys, and others whose jobs require them to stay in peak physical form are at particular risk of developing eating disorders. Having a family member with an eating disorder also increases a person's risk of developing an eating disorder [4].

The onset of ED is often linked with periods of life transitions or a stressful life event. Some signs and symptoms of eating disorders may be detected by those close to the individual. Most obvious in those with anorexia is their emaciated appearance. Odd eating habits (such as food rituals or combining seemingly incompatible foods to make them less palatable) might also be detected. As a result of their poor nutrition, people with eating disorders are often tired, irritable, socially withdrawn, and/or depressed. In combination with unhealthy eating habits, difficulty concentrating and frequent physical comp-

laints (such as feeling cold or light-headed, having stomach aches, irregular periods, and difficulty sleeping) could also be warning signs of an ED.

ED cause chaos on the body, causing chemical imbalances, changes in bone density, and cardiac abnormalities, among other complications. Because of the dangerous physical complications associated with eating disorders, it is essential that a medical doctor evaluate anyone potentially suffering from an eating disorder.

A mental health professional (such as a psychiatrist or psychologist) should conduct a comprehensive clinical evaluation to determine whether the symptoms identified rise to the level of an eating disorder and what the best form of treatment would be. Because ED commonly coexists with depression, substance abuse, and anxiety (including obsessive-compulsive disorder and post-traumatic stress disorder), symptoms of these disorders should also be assessed [5].

Anorexia is the most lethal of all psychiatric illnesses. Studies have documented that as many as 25% of individuals with anorexia die as a result, including approximately 5% who die from suicide. Complications of anorexia and bulimia include hormonal changes, heart disease, infertility, osteoporosis, neurologic problems (including seizures and structural brain changes), anemia, and organ failure. Because people with binge-eating disorder don't compensate for their caloric intake, they are frequently obese. As such, they typically experience the complications associated with obesity, including diabetes, high blood pressure and cholesterol, certain cancers, and heart disease [6].

As with most disorders, the management and treatment of individuals with ED is largely determined by the severity of the disorder at the time that the individual presents for help. While many patients can be treated on an outpatient basis, there are various levels of care that provide increasing support and structure for those with eating disorders. Partial-hospitalization programs, including day-treatment hospitals, allow patients to continue to reside at home while receiving up to 8 hours a day of mealtime support in the form of indivi-

dual, family, and group therapies.

When patients have had severe or rapid weight loss, have been unable to benefit from outpatient treatment, and/or have significant psychiatric comorbidity and/or medical complications, inpatient hospitalization may be warranted. Finally, residential treatment would likely be beneficial for chronically ill individuals who have been unable to maintain medical or psychological stability.

Psychotherapy is the most effective treatment. CBT is typically the treatment of choice for adults with eating disorders. CBT targets dysfunctional thoughts (such as, "If I eat that bagel, I'll become fat.") and behaviors (for example, engaging in food rituals such as chewing food a set number of times before swallowing) that maintain the maladaptive eating patterns.

An alternative therapy shown to be effective is interpersonal therapy, which targets social problems underlying the eating disorder. A relatively new treatment for anorexia is family-based treatment, also known as the Maudsley Method (named for the Maudsley Hospital in London, England, where it was developed). It has been demonstrated to be an effective - and arguably more developmentally appropriate - treatment for the younger population. In family-based treatment, therapists coach parents on strategies to increase their child's food intake in spite of the child's resistance [7]. When medications are used in patients with eating disorders; it is very often for the purpose of treating symptoms of comorbid disorders. Unsurprisingly, antidepressants and anti-anxiety medications are often used to alleviate such symptoms [8].

As the saying goes, "An ounce of prevention is worth a pound of cure." Prevention research could be invaluable for developing and testing early interventions in groups of individuals most at risk. In the best of worlds, we would prevent eating disorders altogether. Likewise, research that focuses on the early identification of eating disorders could prevent the symptoms from becoming more deeply entrenched. On the other end of the spectrum, even after individuals have recovered from eating disorders, they are at risk of relapsing.

Finding ways to strengthen current treatments so that the effects can be maintained for longer periods of time is critical to patients' long-term outcome.

Key words: *Stress, eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, cognitive-behavioral therapy.*

References:

1. **Laurie Barclay.** Eating Disorders: An Expert Interview With Andrea D. Vazzana, PhD. Medscape. Authors and Disclosures. Posted: 03/06/2009.
2. **Angela M. Denner,** Stephen A. Townley, Anorexia Nervosa: Perioperative Implications. Cont Edu Anaesth Crit Care & Pain. 2009.
- 3 **Laurie Scudder.** Eating Disorders in Pediatric Primary Care. An Expert Interview With David S. **Rosen.** Authors and Disclosures. Posted: 01/11/2011.
4. **Megan Brooks.** Eating Disorders on the Rise in Children. News, Medscape Medical News, November 2010.
5. **Deborah Brauser.** Self-Injury in Adolescents With Eating Disorders Often Missed. News, Medscape Medical News, October 2010.
6. **Tami Benton,** Joshua Blume, Benoit Dube. Treatment Considerations for Psychiatric Syndromes Associated with HIV Infection. HIV Ther. 2010, 4(2): 231-245.
7. **Anandaroop Dasgupta,** Kenneth A. Lawson, James P. Wilson. Evaluating Equivalence and Noninferiority Trials. American Journal of Health-System Pharmacy. 2010, 67(16):1337-1343.
8. **Amy J Morgan,** Anthony F Jorm. Outcomes of Self-help Efforts in Anxiety Disorders. Expert Rev Pharmacoeconomics Outcomes Res. 2009, 9(5):445-459.

Պ. Մ. ՄԵՆԱՆ, Ա. Վ. ԱՍՏՎԱԾԱՏՐՅԱՆ
ՍԹՐԵՍԻ ՊԱՏՃԱՌՈՎ ՍԱՐԴՈՒ ՄՆՆԴԱԿԱՐԳԻ
ԽԱԽՏԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԸ ԵՎ
ԻՆՔՆԱԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐԸ

Ամփոփում

Հոդվածում գործնական բժշկագիտության տեսանկյունից ուսումնասիրվել են հիվանդի սննդակարգի խախտման հետևանքները և դրանց հաղթահարման միջոցները: Հաշվի առնելով սթրեսի լայն տարածվածությունը և դրա առաջացրած ծանր հետևանքները՝ առանձնահատուկ նշանակություն է ստանում սննդակարգի կազմակերպման հարցը: Վերլուծվել են սննդակարգի խախտումների հետ սերտորեն կապված այնպիսի երեվոյթներ, ինչպիսիք են նյարդային անորեկսիան և նյարդային բուլիմիան: Անորեկսիան ներկայացնում է քաշի հիվանդագին իջեցում, որի առաջացման պատճառը հենց ինքը հիվանդն է: Այս երևույթը հատկապես տարածված է դեռահաս աղջիկների շրջանում: Հիվանդը, ադոտ պատկերացում ունենալով սեփական օրգանիզմի կառուցվածքի մասին, իրական անհանգստություն չի ապրում իր քաշի հնարավոր ավելացման համար: Իսկ բուլիմիան բնութագրվում է շատակերության հաճախակի կրկնվող նուպաներով և անձնական հսկողության անհաջող փորձերով, որոնք հիվանդին կարող են մղել ծայրահեղ միջոցների:

Սննդակարգի կառավարման հիմնական միջոցը հոգեթերապիան է: Հակադեպրեսանտների օգնությանը պետք է դիմել միայն շատ ծանր դեպքերում:

Առանցքային հասկացություններ. *սթրես, սննդակարգի խանգարումներ, անորեկսիա, բուլիմիա, հոգեթերապիա:*

П. М. СЕНАН, А. В. АСТВАЦАТРЯН

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА РАССТРОЙСТВА ПРИЕМА ПИЩИ И ПРОБЛЕМА САМОКОНТРОЛЯ

Резюме

В статье с точки зрения практического здравоохранения рассмотрена проблема стресса и расстройства приема пищи (РПП). Учитывая широкое распространение РПП и его тяжелые осложнения, крайне важно для врачей хорошо разбираться в данной патологии. Известны два основных типа РПП: нервная анорексия и нервная булимия. Анорексия представляет собой такое патологическое снижение веса, которое вызывается самим пациентом. Анорексия обычно сопровождается сильным страхом ожирения. Чаще встречается у девушек молодого возраста. У больного наблюдается искажённое восприятие своей физической формы и присутствует неадекватное беспокойство об увеличении веса. Булимия характеризуется повторяющимися приступами переедания и безуспешными попытками контроля веса тела, что приводит больного к принятию крайних, зачастую неадекватных мер. Психотерапия является методом выбора лечения РПП, и лишь в запущенных случаях прибегают к помощи антидепрессантов.

Ключевые понятия: *стресс, расстройство пищевого поведения, анорексия, булимия, когнитивно-поведенческая терапия.*

DEEP IMPACT OF STRESS ON CARDIOVASCULAR DISEASES

P. M. SENAN*, A.V. ASTVATSATRYAN**

** Professor of Cardiology, National Institute of Homeopathy Govt, of India, Kolkata*

*** Dean of Faculty of Public Health of European Regional Educational Academy*

*Add to death and taxes the certainty of disasters.
Edward D. Frohlich and Robert S. Schwartz*

It's widely known that common stress reactions (CSR) to disaster include a variety of physical and cognitive effects as well as emotional and interpersonal effects. Physical effects of CSR to disaster are fatigue, sleep disturbance, "hyperarousal", somatic complaints, impaired immune response, headaches, gastrointestinal and libido problems, "startle response". Cognitive effects of CSR to disaster are impaired concentration and/or decision-making ability, memory impairment, disbelief, confusion, distortion, decreased self-esteem/efficacy, self-blame, intrusive thoughts and memories, worry. Emotional effects of CSR to disaster are shock, anger, despair, emotional numbing, terror, guilt, grief of sadness, irritability, helplessness, loss of derived pleasure from regular activities, dissociation (e.g. perceptual experience seems "dreamlike", "tunnel vision", "spacey," or on "automatic pilot"). Interpersonal of CSR to disaster are alienation, social withdrawal, increased conflict within relationships, vocational and school impairment [1].

People who experience extreme posttraumatic stress symptoms (i.e., those symptoms that occur during or immediately after a traumatic disaster experience) are at the greatest risk for delayed or chronic post-traumatic problems such as post-traumatic stress disorder (PTSD) and other anxiety disorders, major depression, and substance abuse. Extreme posttraumatic stress symptoms are disso-

ciation (depersonalization, derialization, fugue states and amnesia), intrusive re-experiencing (flashbacks, terrifying memories or nightmares, repetitive automatic re-enactment), avoidance (agoraphobic-like social withdrawal), “hyperarousal” (panic episodes, startle reactions, fighting or temper), anxiety (debilitating worry, nervousness, vulnerability or powerlessness), depression (anhedonia, worthlessness, loss of interest in most), problematic substance use (abuse of dependency, self-medication), psychotic symptoms: delusions, hallucinations, bizarre thoughts of images, catatonia) [2].

Several large-scale disasters have provided important insight into the impact of extreme stress experiences. In 2005, Hurricane Katrina and subsequent flooding that inundated 80% of the city led to the displacement of approximately 400 thousands residents in just the New Orleans area. The confirmed death toll was 1,836 people, mainly from Louisiana (1,577) and Mississippi (238), with an additional 705 people categorized as missing in Louisiana [3].

In one study, a representative sample of 815 prehurricane residents of the areas affected by Hurricane Katrina was interviewed 5-8 months after the hurricane and again one year later [4]. Whereas post-disaster mental health problems typically decrease with time, prevalence increased significantly over time for PTSD, serious mental illness, suicidal ideation, and suicide plans (Figure 1).

Another report suggested that the slow recovery and failed rebuilding after Katrina set off a "mental health crisis" in the Gulf area [5]. Outcomes were only weakly related to sociodemographic variables [3], meaning that high prevalence of hurricane-related mental illness remained widely distributed in the population 2 years or more after the hurricane. Natural disasters also may be followed by increases in myocardial infarction (MI). The 1995 Kobe earthquake (known as the Hanshin-Awaji earthquake in Japan) killed 6,434 people and resulted in a three-fold increase of MI in people living close to the epicenter, particularly in women, and a near doubling in the frequency of strokes [6]. One analysis of 15 patients on 24-hour Holter monitoring at the time of a major earthquake

Prevalence of Post-Disaster Mental Disorders Increased Over Time Following Hurricane Katrina

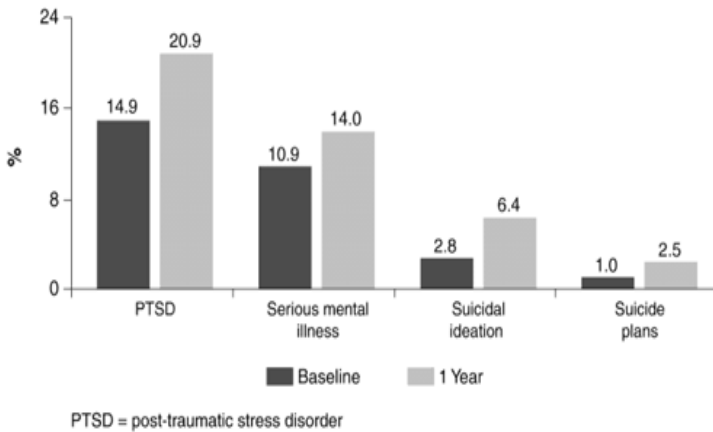


Figure 1

found derangement of heart rate variability during the catastrophic event, suggesting one possible mechanism for increased heart attacks [7]. There is evidence, too, that acute catastrophic psychological stress caused by the Kobe earthquake disrupted diurnal cardiovascular variability [8]. This earthquake-induced nondipping might also be related to the nighttime onset of cardiovascular events. Besides acute events, such as MI, one of the biggest health care challenges following a widespread disaster is meeting the needs of patients with chronic disease. In the New Orleans-Metairie-Kenner, LA, metropolitan area, for example, the prevalence of diabetes was about 9.0%, angina or coronary heart disease 4.6%, previous MI 3.0%, prior stroke 2.0%, and current asthma in 6.3% at the time of Hurricane Katrina [9]. Overall, about 25.4% of adults (or an estimated 233,876 people) had at least one of these conditions. Finally, changes in behaviors that affect the risk for chronic diseases may occur in the wake of disasters. For example, the U.S. Centers for Disease Control and Prevention noted that individuals in Con-

necticut, New Jersey, and New York increased smoking and consumption of alcohol following the September 11, 2001 attacks on the New York City World Trade Center [10].

Conclusion. Add to death and taxes the certainty of disasters. Each day disasters occur, affecting millions of people each year. Whether natural or human-made, the extreme and overwhelming forces of disaster can have far-reaching effects on individuals, local communities, and national stability. Though disastrous events may last from seconds to days, effects can continue from months to years. In the case of the 1972 Buffalo Creek dam collapse in West Virginia, for example, when survivors were examined 14 years later using standard diagnostic criteria, 25% had PTSD. Approximately 25-30% of individuals exposed to unusually traumatic events such as disasters, combat, violence, and accidents develop chronic PTSD or other psychiatric disorders. Factors associated with the Highest Risk for Extreme Posttraumatic Stress:

1. Life-threatening danger, extreme violence, or sudden death of others;
2. Extreme loss or destruction of their homes, normal lives, and community;
3. Intense emotional demands from distraught survivors (e.g. rescue workers, counselors, caregivers);
4. Prior psychiatric or marital/family problems (e.g. divorce, job loss, financial losses);
5. Prior significant loss (e.g., death of a loved one in the past year).

In general, the greater the perceived life threat, the greater the personal injury, and the greater the sensory exposure to distressing sights, sounds, and odors, the more likely PTSD will manifest. Victims are not the only ones at risk. Helpers, including medical, morgue, and security personnel and rescue, fire and safety workers, also may experience either direct or indirect traumatization. Family members of victims, too, are at risk for what has been referred to as vicarious traumatization-relationships with traumatized individuals

can create much distress for others.

Key concepts. *Stress reactions, posttraumatic stress symptoms, cardio-vascular diseases, Mechanism of the self regulation.*

References:

1. **Edward D. Frohlich**, Robert S. Schwartz. Stress and Cardiovascular Disease: Lessons From Katrina. Medscape. Posted: 02/20/2008; Cardiosource © 2008 American College of Cardiology
2. **Philippe J. Birmes**, Alain Brunet, Dominique Coppin-Calmes, et al. Symptoms of Peritraumatic and Acute Traumatic Stress among Victims of an Industrial Disaster. PSYCHIATRIC SERVICES. January 2005 Vol. 56 No. 1.
3. **Industry Concerns** Regarding Handling, Disposal and Repair of Flooded Vehicles from New Orleans Following Hurricane. Edition 1.4. Posted: October 7, 2005. Coordinating Committee for Automotive Repair.
4. **R C Kessler**, S Galea, M J Gruber, N A Sampson, R J Ursano and S Wessely. Trends in mental illness and suicidality after Hurricane Katrina Psychiatric trends after Hurricane Katrina. *Molecular Psychiatry* 13, 374-384 (April 2008) | doi:10.1038/sj.mp.4002119.
5. **Richard H. Weisler**, James G. Barbee IV, Mark H. Townsend. Mental Health and Recovery in the Gulf Coast After Hurricanes Katrina and Rita. JAMA, August 2, 2006-Vol 296, No 5.
6. **Ching-Hong Tsai**, For-Weu Lung, Shing-Yaw Wang. The 1999 Ji-Ji (Taiwan) Earthquake as a Trigger for Acute Myocardial Infarction. *Psychosomatics* 45:6, November-December 2004.
7. **Mimi R. Bhattacharyya**, Andrew Steptoe. Emotional Triggers of Acute Coronary Syndromes: Strength of Evidence, Biological Processes, and Clinical Implications. *Progress in Cardiovascular Disease*

ses. Volime 49, Issues 5, Pages 353-363 (March 2007).

8. **Marizen Ramirez** and Corinne Peek-Asa. Epidemiology of Traumatic Injuries from Earthquakes. Epidemiol Rev 2005;27: 47-55.

9. **Ford ES**, Mokdad AH, Link MW, et al. Chronic disease in health emer gencies: in the eye of the hurricane. Prev Chronic Dis. 2006. Apr;3(2): A46. Epub 2006, Mar 15.

10. **MMWR. Psychological** and Emotional Effects of the September 11. **Attacks on the World Trade Center - Connecticut, New Jersey, and New York, 2001.** September 6, 2002 /51(35); 784-786.

Պ. Մ. ՄԵՆԱՆ, Ա. Վ. ԱՍՏՎԱԾԱՏՐՅԱՆ

ՍԹՐԵՍԻ ՊԱՏՃԱՌՈՎ ՄԱՐԴՈՒ ՍՐՏԱՆՈԹԱՅԻՆ ՀԱՍԱԿԱՐԳԻ ԽԱԹԱՐՈՒՄԸ ԵՎ ԻՆՔՆԱԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻՉՄՆԵՐԸ

Ամփոփում

Հոդվածում վերլուծվում են սթրեսի պատճառով մարդու սրտանոթային համակարգի խաթարման հետևանքները և օրգանիզմի ընդհանուր հակազդումների մեխանիզմները: Տարերային մեծ աղետների ժամանակ սրտամկանի ինֆարկտների հաճախությունը եռապատկվում է, իսկ ինսուլտներինը՝ կրկնապատկվում: Բացի դրանից, աղետի ժամանակ իրականում ավելանում է սրտի ռիթմի փոփոխականությունը, որն իր հերթին պատճառ է դառնում իշեմիկ նոպաների առաջացման զգալի ավելացման: Համանման հակազդումներ են առաջանում նաև խոշոր ահաբեկչությունների ժամանակ: 2001թ. սեպտեմբերի 11-ի նյույորքյան դեպքերից հետո ահաբեկչության ենթարկված օբյեկտների շրջակա տարածքներում կտրուկ ավելացել է բնակչության կողմից ակոհոլի և ծխախոտի սպառումը:

Թեև աղետները տևական չեն լինում, սակայն դրանց հետևանքները, հատկապես առողջապահության տեսակետից, զգացնել են տալիս հետագա բազում տարիների ընթացքում:

**Առանցքային հասկացություններ. սթրեսի հակազդում, հետ-
տրավմատիկ սթրեսային ախտանիշ, սրտանոթային հիվանդու-
թյուններ, ինքնակարգավորման մեխանիզմ:**

П. М. СЕНАН, А. В. АСТВАЦАТРЯН

**РАССТРОЙСТВО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА В СЛЕДСТВИИ
ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССА И МЕХАНИЗМЫ
САМОРЕГУЛЯЦИИ**

Резюме

В статье рассмотрены расстройства сердечно-сосудистой системы, вследствие воздействия стресса и механизмы противодействия ему со стороны организма. Также приведена классификация общих реакций организма на стресс. На примере стихийных бедствий показано, что некоторые из них сопровождаются трехкратным увеличением частоты инфаркта миокарда и двукратным увеличением инсультов. Кроме того, во время катастроф, достоверно увеличивается вариабельность сердечного ритма, что в свою очередь, является одной из причин увеличения ишемических атак. Во многом схожие реакции происходят при крупных террористических атаках. Примечательно, что после Нью-Йоркских событий 11 сентября 2001 года наблюдается резкий скачок потребления алкоголя и табака в местах террористических атак. Хотя катастрофические события длятся от нескольких секунд до нескольких дней, последствия их ощущаются годами.

Ключевые понятия: *реакции на стресс, посттравматический стрессовые симптомы, сердечнососудистые заболевания, механизм саморегуляции.*

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АСИММЕТРИЧНЫХ КРИПТОСИСТЕМ, ОСНОВАННЫХ НА ТЕОРИИ ЧИСЕЛ

Е. Ц. АЛАВЕРДЯН

Применение асимметричных криптосистем упразднило проблему распределения криптографических ключей в процессе безопасного информационного обмена. В ситуациях, когда между сторонами обмена отсутствует доверие, точнее, когда секретный ключ не доверяется шифрующей стороне, асимметричные криптосистемы просто незаменимы.

Асимметричные криптосистемы позволяют легко устанавливать канал для обмена ключами между любыми двумя удаленными пользователями без личной встречи или привлечения службы аутентификации. В этом заключается важное преимущество асимметричных криптосистем перед стандартными методами. Действительно, что может быть привлекательнее для защиты информации, передаваемой по незащищенному каналу, чем способ шифрования, при котором все знают ключ шифрования и могут им воспользоваться для преобразования информации, в том числе и недобросовестные участники информационного обмена, но дешифровать ее может только единственный участник, который разработал алгоритм шифрования. Наряду с этим, для шифрования секретный ключ не используется - он необходим только при дешифровании. Отсюда и основная идея асимметричных криптосистем - предоставить каждой стороне информационного обмена свой собственный ключ.

Применение асимметричных криптосистем производится с учетом таких факторов, как защищенность, размер ключа и скорость вычисления. Бесспорно, наиболее важный показатель в выборе асимметричных криптографических технологий - это безопасность. В некотором смысле это выбор между разными верами, такими, как, например, вера в трудности факторизации

чисел, вычисление дискретных логарифмов по модулю простого числа или разложение составных алгебраических структур.

Асимметричные криптосистемы обеспечивают определенные услуги по защите информации. К их числу относятся передача конфиденциальной информации, обеспечивающей неразличимость сообщения; установление ключа, когда два лица, использующих открытый информационный канал, хотят согласовать секретный ключ для применения его в некоторой симметричной криптосистеме; идентификация системы, где пользователи доказывают, что они уполномочены иметь доступ к данным или к системным средствам, или что они - те, за кого себя выдают; невозможность отречения, обеспечивающая невозможность отрицания авторства сообщения, а также получения сообщения; аутентификация, позволяющая проверить целостность данных и источник сообщения; электронно-цифровая подпись.

Наиболее очевидным понятием безопасности для асимметричной криптосистемы принято считать то, что противник, имеющий открытый ключ и криптотекст, полученный применением того же открытого ключа, не способен в разумное время определить соответствующий оригинал. Однако, такое утверждение весьма слабо. Желательно предотвратить ситуацию, когда противник угадает любую информацию относительно оригинала криптотекста. Это понятие более сильное (так называемая “семантическая безопасность”) впервые выдвинуто Голдвассером и Мисали [1, 273].

Имеется несколько показателей криптостойкости, среди которых можно упомянуть:

- количество всех возможных ключей;
- среднее время, необходимое для криптоанализа.

Построение стойкой асимметричной криптосистемы предполагает существование специального класса математических функций, названных односторонними, впервые выдвинутых в работе Диффи и Хеллмана[2,110]. Функции, обладающие свой-

ством односторонности необходимы для того, чтобы обеспечить невозможность вычисления секретного ключа из открытого и придавать практическую стойкость криптографическим алгоритмам, путем сведения мощных атак к решению трудноразрешимых задач.

Стандартный способ доказательства высокой стойкости криптографических алгоритмов заключается в формальном доказательстве того факта, что атака на алгоритм эквивалентна решению одной из хорошо известных трудноразрешимых задач. Упрощенно идею односторонней функции можно представить на примере трафика движения по городским улицам с односторонним движением.

Одностороннюю функцию с секретом $f_t(x): D \rightarrow R$ легко вычислить для всех $x \in D$, но очень трудно обратить для почти всех значений из R . Однако, если используется секретная информация t , то для всех значений $y \in R$ легко вычислить величину $x \in D$, удовлетворяющую условию $y = f_t(x)$. Иначе говоря,

- вычисление $y = f_t(x)$ - задача полиномиального времени для любого пользователя, если x и t известны,
- вычисление $x = f_t^{-1}(y)$ - задача полиномиального времени для любого пользователя, если y и t известны,
- вычисление $x = f_t^{-1}(y)$ - задача неполиномиального времени для всех пользователей, если y известно, но t неизвестно.

Характерная особенность рассматриваемого процесса заключается в том, что сложность решения прямой задачи (вычисление $f_t(x)$) намного проще решения обратной задачи, которая может даже не иметь решения. Именно по этой причине, функция, описывающая рассмотренную выше ситуацию, называется односторонней.

Таким образом, для обладателей секрета решение обратной задачи имеет сложность, такую же, как и для прямой задачи, в то время как для всех остальных участников информационного

обмена, обратная задача может даже не иметь решения.

Односторонняя функция, на базе которой создан асимметричный криптографический алгоритм, должна обладать секретом \dagger . Именно это обстоятельство позволяет обладателю секрета, в отличие от остальных, выполнить обратную операцию (дешифрование) за приемлемое время и с доступными для этого вычислительными ресурсами. Особенность такого процесса заключается в том, что открытый ключ не может использоваться для дешифрования и поэтому может быть передан по незащищенному каналу, с тем, чтобы им мог воспользоваться любой, желающий передать конфиденциальную информацию, в то время, как секретный ключ хранится только у владельца сгенерированных ключей.

Наиболее важная односторонняя функция, используемая в асимметричной криптографии - это разложение на множители или факторизация целых чисел на том основании, что определение множителей является очень трудоемкой вычислительной операцией.

Другой важный класс трудноразрешимых задач связан с дискретным логарифмированием. Предположим, что (G, \cdot) представляет собой конечную абелеву группу, например, мультипликативная группа конечного поля или эллиптическая кривая над конечным полем. Проблема вычисления дискретных логарифмов состоит в определении целого числа x , которое при данных $A, B \in G$ удовлетворяет соотношению $A^x = B$.

Криптосистема RSA. Наиболее известной асимметричной криптосистемой является криптосистема RSA, названный по первым буквам фамилий своих создателей. Криптосистема RSA[3,124] – первая практическая реализация криптографии на основе понятия односторонней функции с секретом, предложенного Диффи и Хеллманом [2,109]. Криптосистема RSA описывается алгоритмом, приведенным ниже.

Генерация криптографических ключей. Для создания пары криптографических ключей, пользователю необходимо выпол-

нить следующие операции:

1. Выбрать два случайных простых числа p и q , удовлетворяющих условию $|p| \approx |q|$.
2. Вычислить $N = pq$.
3. Вычислить $\Phi(N) = (p - 1)(q - 1)$
4. Выбрать случайное целое число $e < \Phi(N)$, удовлетворяющее условию $\gcd(e, \Phi(N)) = 1$, и найти целое число d , такое что

$$ed \equiv 1 \pmod{\Phi(N)}.$$

Поскольку $\gcd(e, \Phi(N)) = 1$, это уравнение имеет решение d , которое можно найти с помощью расширенного алгоритма Евклида [4,205].

5. Используя пару (N, e) в качестве параметров открытого ключа, тщательно уничтожить числа $p, q, \Phi(N)$ и запомнить число d в качестве закрытого ключа.

Шифрование информации. Для того, чтобы переслать секретное сообщение, имеющего длину $m < N$, создается зашифрованный текст c

$$c \equiv m^e \pmod{N}.$$

Дешифрование информации. Для того чтобы дешифровать зашифрованный текст c , вычисляется следующее:

$$m \equiv c^d \pmod{N}.$$

Из определения модулярной арифметики [4,206] следует, что сравнение $ed \equiv 1 \pmod{\Phi(N)}$ в этом алгоритме эквивалентно уравнению

$$ed = 1 + k\Phi(N),$$

где k - некоторое целое число.

Следовательно, значение, вычисляемое первой стороной в результате выполнения процедуры дешифрования, определяется по следующей формуле:

$$c^d \equiv m^{ed} \equiv m^{1+k\Phi(N)} \equiv m \cdot m^{k\Phi(N)} \pmod{N}, \quad (1)$$

что указывает на криптографическую природу алгоритма.

Отметим, что неравенство $m < N$ практически всегда означает, что $m \in \mathbb{Z}_N^*$. То есть, почти все числа, которые меньше числа N , принадлежат мультипликативной группе целых чисел, взаимно простых с числом N . Условие $m \in \mathbb{Z}_N^*$ нарушается, если $m = up$ или $m = vq$, где $u < q$ и $v < p$. В этих ситуациях можно разложить число N на простые множители, вычислив значение $\gcd(m, N)$. Предполагая, что это является трудноразрешимой задачей, можно предположить, что любое сообщение $m < N$, созданное получателем, удовлетворяет условию $m \in \mathbb{Z}_N^*$.

Если $m \in \mathbb{Z}_N^*$, то по теореме Лагранжа [4,204]

$$\text{ord}_N(m) \mid \mathbb{Z}_N^* = \Phi(N),$$

где $\text{ord}_N(m)$ – это порядок числа $m \pmod{N}$.

Это утверждение справедливо для всех $m \in \mathbb{Z}_N^*$. В соответствии с определением порядка группы [4,203], это означает, что для всех $m \in \mathbb{Z}_N^*$ выполняется условие

$$m^{\Phi(N)} \equiv 1 \pmod{N}.$$

Отсюда следует, что $m^{k\Phi(N)} \equiv (m^{\Phi(N)})^k \equiv 1 \pmod{N}$ для любого целого числа k . Итак, величина в формуле (1) действительно равна числу m .

Следует отметить, что операция деления по модулю не сводится к обычному делению [5,556], поскольку $0 \leq a, b \leq n$, а значит, $-n < a \pm b < 2n$. Следовательно,

$$a \pm b \pmod{n} = \begin{cases} a \pm b, & \text{если } 0 \leq a \pm b < n, \\ a \pm b - n, & \text{если } a \pm b \geq n, \\ n + (a \pm b), & \text{если } a \pm b < 0. \end{cases}$$

Оценка сложности основных операций в модулярной арифметике приводятся на Таблице 1.1, приведенной ниже.

Таблица 1.1. Поразрядные оценки сложности основных операций в модулярной арифметике.

Операция над $a, b \in_{\mathbb{Z}} [1, n)$	Сложность
$a \pm b \pmod{n}$	$O_B(\log n)$
$a \cdot b \pmod{n}$	$O_B((\log n)^2)$
$b^{-1} \pmod{n}$	$O_B((\log n)^2)$
$a/b \pmod{n}$	$O_B((\log n)^2)$
$a^b \pmod{n}$	$O_B((\log n)^3)$

На практике, криптосистема RSA типично используется для шифрования таких коротких сообщений, как, например, номера кредитных карточек или для шифрования случайного ключа k , который в свою очередь, используется в симметричной схеме шифрования типа AES с целью шифрования сообщения. Ключ k обычно весьма короток: например, **128**, **192** или **256** бита для AES, и поэтому может быть рассмотрен как целое число M в интервале $[0, N - 1]$ [6,8].

Для шифрования таких единиц сообщения M отправитель вычисляет криптотекст C , который является наименьшим положительным остатком M^e по модулю N . Для дешифрования C , получатель вычисляет наименьший положительный остаток C^d по модулю N [7,14].

Средства защиты криптосистемы **RSA** от атак основаны на сложности вычисления корня e -ой степени шифрованного текста c по составному целочисленному модулю n . Это - так называемая задача RSA.

Криптосистема Рабина. Криптосистема, разработанная Рабином, основана на сложности вычисления квадратного корня по модулю составного числа [8,23]. Работа Рабина носила теоретический характер. В ней впервые приводилось доказательство стойкости асимметричных криптосистем. Стойкость криптосистемы Рабина эквивалентна сложности задачи разложения целых

чисел на множители. Следует отметить также, что эквивалентность разрешимости задачи RSA и разрешимости задачи разложения целых чисел на множители еще не доказана. Алгоритм шифрования в криптосистеме Рабина эффективен и пригоден для многих практических приложений, например, для шифрования с помощью портативных устройств.

Криптосистема Рабина описывается следующим алгоритмом:

Генерация криптографических ключей. Для создания пары криптографических ключей сторона А должна выполнить следующие действия:

1. Выбрать два случайных простых числа p и q , удовлетворяющих условию $|p| \approx |q|$.
2. Найти число $N = pq$.
3. Извлечь случайное целое число $b \in_{\mathcal{U}} \mathbb{Z}_N^*$.
4. Использовать пару (N, b) в качестве параметров открытого ключа и запомнить пару (p, q) в качестве параметров секретного ключа.

Шифрование информации. Для того чтобы послать стороне А секретное сообщение $m \in \mathbb{Z}_N^*$, сторона Б создает зашифрованный текст c :

$$c \leftarrow m(m + b)(\text{mod } N).$$

Дешифрование информации. Для того чтобы дешифровать зашифрованный текст c , сторона А решает квадратное уравнение

$$m^2 + bm - c \equiv 0(\text{mod } N), \quad (2)$$

где $m < N$.

Из элементарной математики известно, что общее решение квадратного уравнения имеет вид:

$$m \equiv \frac{-b + \sqrt{\Delta_c}}{2} (\text{mod } N), \quad (3)$$

где $\Delta_c \triangleq b^2 + 4c(\text{mod } N)$.

Поскольку число c зависит от элемента $m \in \mathbb{Z}_N^*$, квадратное уравнение $m^2 + bm - c \equiv 0(\text{mod } N)$, имеет решение в группе

\mathbb{Z}_N^* . Одним из этих решений является число m , посланное стороной Б. Отсюда следует, что число Δ_c должно быть квадратичным вычетом по модулю N , т.е. элементом группы QR_N , которое представляет собой множество квадратичных вычетов по модулю N .

Вычисления, связанные с дешифрованием, содержат операцию извлечения квадратного корня по модулю N . Вычислительная сложность этой задачи эквивалентна факторизации числа N . Следовательно, сторона А является единственным пользователем, который может вычислить формулу (3), поскольку только ей известны простые множители - компоненты числа N на простые множители, и найти число $\sqrt{\Delta_c}$ используя алгоритм вычисления квадратных корней по составному модулю.

Для каждого зашифрованного текста C , посланного стороной Б, существует четыре разных значения $\sqrt{\Delta_c}$ и, следовательно, существуют четыре разных результата шифрования. Как правило, реальное исходное сообщение содержит избыточную информацию, позволяющую стороне А отличать правильные тексты от неправильных. В алгоритме шифрования Рабина используется только одно умножение и одно сложение. Следовательно, этот алгоритм работает быстрее, чем алгоритм шифрования RSA. Отметим, что стойкость криптосистемы Рабина, как и в случае RSA, зависит от сложности разложения целых чисел на простые множители [9,112].

Криптосистема Эль-Гамаль. Эль-Гамаль разработал весьма остроумную криптосистему с открытым ключом [10,470], использующую одностороннюю функцию с секретом Диффи-Хеллмана. Работа Эль-Гамала вызвала большой теоретический и практический интерес, который сохраняется до сих пор.

Широкая популярность этой криптосистемы объясняется использованием задачи Диффи-Хеллмана, неразрешимость которой общепризнана. Считается, что ее сложность эквивалентна сложности задачи вычисления дискретного логарифма, которая, в свою очередь, является альтернативой задачи разложения це-

лого числа на простые множители, лежащей в основе криптосистем RSA и Рабина.

Криптосистема Эль-Гамала действительно является криптографической, т.е. в результате дешифрования восстанавливается тот самый исходный текст, который был послан отправителем.

Поскольку

$$c_1^x \equiv (g^k)^x \equiv (g^x)^k \equiv y^k \equiv \frac{c_2}{m} \pmod{p},$$

формула

$$m \leftarrow \frac{c_2}{c_1^x} \pmod{p} \quad (4)$$

позволяет восстановить исходный текст m .

Для деления, выполняемого в формуле (4), необходимо применить расширенный алгоритм Евклида, что в общем случае сопровождается большими вычислительными затратами, чем умножение. Однако отправитель может избежать деления, используя следующие вычисления:

$$m \leftarrow c_2 c_1^{-x} \pmod{p}.$$

Генерация криптографических ключей. Для создания пары криптографических ключей необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать случайное простое число p .
2. Вычислить случайный мультипликативный порождающий элемент $g \in \mathbb{F}_p^*$.
3. Извлечь случайное целое число $x \in_{\mathcal{U}} \mathbb{Z}_{p-1}^*$ и считать его своим секретным ключом.
4. Вычислить открытый ключ, $y \leftarrow g^x \pmod{p}$.
5. Использовать тройку (p, g, y) в качестве параметров открытого ключа и запомнить число x в качестве секретного ключа.

Шифрование информации. Для того чтобы послать стороне А секретное сообщение $m < p$, сторона Б извлекает случайное

целое число $k \in_U \mathbb{Z}_{p-1}^*$ и вычисляет зашифрованный текст (c_1, c_2) :

$$\begin{cases} c_1 \leftarrow g^k \pmod{p}, \\ c_2 \leftarrow y^k m \pmod{p}. \end{cases} \quad (5)$$

Дешифрование информации. Для того, чтобы дешифровать зашифрованный текст (c_1, c_2) , сторона А вычисляет формулу

$$m \leftarrow \frac{c_2}{c_1^x} \pmod{p}.$$

Алгоритм шифрования (5) является вероятностным: он использует случайное число $k \in_U \mathbb{Z}_{p-1}^*$, где U указывает на равномерное распределение значений числа k . Допустим, что закрытый ключ x стороны А является числом, взаимно простым с числом $p-1$. Тогда закрытый ключ стороны А представляет собой число $y \equiv g^x \pmod{p}$, как и число g , является порождающим элементом группы F_p^* . Следовательно, число $y^k \pmod{p}$ пробегает всю группу F_p^* , когда элемент k пробегает группу \mathbb{Z}_{p-1} . Поскольку умножение по модулю p является перестановкой над группой F_p^* , для любого исходного сообщения $m \in F_p^*$ число $c_2 \equiv y^k m \pmod{p}$ пробегает группу \mathbb{Z}_{p-1} . Итак, если $k \in_U \mathbb{Z}_{p-1}$, то $c_2 \in_U F_p^*$. Это означает, что шифрование Эль-Гамала *равномерно* распределяет исходное сообщение по всему пространству сообщений. А это, в свою очередь означает, что криптосистема является стойкой тогда и только тогда, когда задача Диффи – Хеллмана является трудноразрешимой. Как и в протоколе обмена ключами Диффи – Хеллмана, криптосистема Эль – Гамала функционирует в подгруппе группы F_q (конечное поле q элементов), порядок которой является большим простым числом, или в большой группе точек эллиптической кривой,

определенной над конечным полем [11,590].

Недостатки асимметричных криптосистем основанных на теории чисел. Из вышеизложенного следует, что стойкость существующих теоретико-числовых асимметричных алгоритмов приравнивается к сложности факторизации целых чисел и сложности вычисления дискретных логарифмов на конечном поле.

Детальный анализ вышеупомянутых алгоритмов производится и в настоящее время, особенно касательно их практической эффективности. Под практической эффективностью криптосистем мы подразумеваем рассмотрение проблемы с точки зрения скорее реальности их применения, чем асимптотической сложности применяемых вычислений. Эти алгоритмы являются наилучшими до настоящего времени: они общепризнанны и представляют собой большой криптографический интерес.

Однако, наряду с оценками стойкости существующих асимметричных криптосистем на основе теории чисел, другие аспекты этих криптосистем также рассматриваются, в частности, эффективность их построения.

Результаты анализа алгоритмов факторизации целых чисел и вычисления дискретного логарифма, приведенных в [6] и [7], указывают на то, что для достижения уровня стойкости, равной факторизации целых чисел с 100 и 155 цифр (332 и 512 битов), стойкость дискретного логарифма в $GF(2^n)$ опять же требует битовую строку длиной примерно в 400 и 700 соответственно. Оценка алгоритмических параметров, размер результирующей линейной системы, а также, количество операций - протабулированы для этих вычислений, поэтому и уделяется большее внимание на относительную сложность вычисления вышеупомянутых задач в противоположность их абсолютному времени прогона.

В начале статьи были перечислены определенные услуги по защите информации, предоставляемые асимметричными криптосистемами. Касательно услуг, представленных пунктами 2 - 5, все перечисленные асимметричные криптосистемы применяются успешно и, в

этом отношении, они конкурентноспособны.

Тем не менее, элегантно решив проблему согласования и распределения криптографических ключей, как правило, криптографические функции в асимметричных криптосистемах действуют в очень крупных алгебраических структурах, т.е. они связаны с выполнением весьма затратных алгебраических операций. Применяемые на практике алгоритмы используют трудоемкие математические расчеты над большими числами. При этом, используемые сложные математические преобразования чисел, имеющих сто и больше цифр, требуют огромных затрат машинного времени и ресурсов и приводят к снижению быстродействия криптосистемы. В приложениях, особенно связанных с передачей конфиденциальной информации больших объемов, теоретико-числовые асимметричные криптосистемы не обеспечивают требуемой производительности и неизбежно включают быстродействующие симметричные алгоритмы. В результате, существующие асимметричные алгоритмы применяются только для выполнения вспомогательных (относительно процесса обеспечения секретности) функций, таких, как цифровая подпись и шифрование ключей, применяемых симметричными алгоритмами.

Надежды на то, что с ростом быстродействия технических средств разрыв между быстродействием асимметричных и симметричных алгоритмов будет сокращаться, безосновательны. Это происходит потому, что с ростом быстродействия технических средств, при сохранении размера чисел, снижается степень защищенности алгоритма, а это, в свою очередь, приводит к необходимости увеличить размерность вычислений. Поэтому, теоретико-числовые алгоритмы, как направление в криптографии, которое привело к появлению большого числа оригинальных асимметричных решений, создало также иллюзию, что термины «асимметричный алгоритм» и «трудоемкие вычисления» - синонимы.

Для оценки вычислительной сложности теоретико-числовых алгоритмов рассмотрим два аспекта:

- процесс шифрования/дешифрования,

- генерация криптографических ключей.

Оба процесса, шифрование и дешифрование в асимметричных криптосистемах включают возведение целого числа в степень другого целого числа с вычислением *mod n*. Если экспоненциация произведена на целые числа, а потом приведена *modulon*, промежуточные вычисления могут быть гигантскими.

Для вычисления значения a^m , где a и m оба положительные целые числа, m выражается через двоичное число b_k, b_{k-1}, \dots, b_0 , так что

$$m = \sum_{i=0}^k b_i 2^i .$$

Из этого следует, что

$$a^m = a^{\sum_{i=0}^k b_i 2^i} = \prod_{i=0}^k a^{b_i 2^i} = \prod_{\substack{i=0 \\ b_i \neq 0}}^k a^{(2^i)},$$

$$a^m \text{ mod } n = \left[\prod_{b_i \neq 0} a^{(2^i)} \right] \text{ mod } n = \left(\prod_{b_i \neq 0} \left[a^{(2^i)} \text{ mod } n \right] \right) \text{ mod } n.$$

Очевидно, что экспоненциация достаточно трудоемкая процедура, особенно при больших значениях m .

Генерация пар криптографических ключей. Перед применением асимметричной криптосистемы каждая сторона информационного обмена генерирует пару криптографических ключей. Процесс включает следующие задания:

- Сгенерировать два простых числа, p и q .
- Выбрать первый положительный компонент пары (e, d) и вычислить второй компонент.

Рассмотрим сперва выбор p и q . Так как значение $n = pq$ будет известен всем потенциальным оппонентам, то для предотвращения раскрытия p и q методом перебора, эти простые числа должны быть выбраны из множества достаточно больших положительных целых чисел. С другой стороны, метод, используе-

мый для генерации простых чисел, должен быть разумно эффективным.

До настоящего времени не существует эффективного математического метода генерации простых чисел произвольной величины. Разработка новых решений в этой области насущный вопрос. Процедура, которая, как правило, практикуется, представляет собой генерацию нечетного числа величиной желаемого порядка, далее производится тестирование этого же числа на простоту. Если результат тестирования на простоту оказывается неудачным, то выбирается следующее по порядку нечетное число и процедура повторяется снова, пока требуемое число не определится.

До настоящего времени разработано целое множество тестов на простоту, такие, как например, алгоритмы [KNUTH 98], но все эти тесты без исключения - вероятностные. Это значит, что эти тесты просто определяют, что данное число *вероятно* простое. Несмотря на недостаток определенности или уверенности в простоте, эти тесты могут прогнаться таким образом, чтобы все же приблизить эту вероятность к желанному **1.0**. Примером этому может служить один из наиболее эффективных и популярных алгоритмов, называемый методом Миллера-Рабина. Для тестирования числа на простоту выполняется некоторое вычисление, которое включает число n и произвольно выбранное положительное целое число a . Если число n делится на число a , то есть тестирование n претерпевает неудачу, то число n - не простое. Но, а если число n тестируется удачно, то на этом этапе тестирования это лишь означает, что n *либо простое, либо – не простое*. В таком случае это же число n проходит многие другие аналогичные тесты с произвольно выбранными числами a , и только после всех, без исключения, положительных результатов тестирования констатируется, что данное число n , вероятно, простое.

Обобщая процедуру генерирования простого числа, имеем следующий вероятностный алгоритм:

1. Генерируется произвольное нечетное число n требуемого порядка с использованием генератора псевдопростых чисел.

2. Выбирается произвольное $a < n$.

3. Производится вероятностный тест на простоту. Если процесс претерпевает неудачу, выбранное значение n отбрасывается, а процедура генерации возобновляется с шага 1.

4. Если число n многократно протестировано удачно, его значение *фиксируется как простое*, в противном случае процедура возобновляется с шага 2.

Это, конечно, трудоемкая процедура. Ситуация спасена, если этот процесс выполняется относительно нечасто: лишь тогда, когда необходимо сгенерировать новую пару криптографических ключей. В стратегических системах быстрого реагирования, таких, как например, динамически переконфигурируемые структуры, действующие при чрезвычайных ситуациях, низкая производительность генерации пар криптографических ключей, а также процессов шифрования/дешифрования, применение теоретико-числовых асимметричных криптографических систем отодвигается во избежание недопустимой потери времени принятия оперативных решений.

Стоит еще задаться вопросом: сколько чисел могут быть отброшены, до того как подходящее простое число будет найдено? Известная теорема простых чисел утверждает, что простые числа, близкие к N , распределены в среднем на каждую $(\ln N)$ целых чисел [3]. Это означает, что, в среднем, необходимо протестировать порядка $(\ln N)$ целых чисел до того, как найти одно простое число. Отбросив все четные числа, этот порядок выравнивается к $(\ln N)/2$. Например, при необходимости генерации простого числа величиной 2^{200} , приблизительно $\frac{\ln(2^{200})}{2} = 70$ проб может понадобиться для нахождения простого числа.

Определив простые числа p и q , процесс генерации криптографических ключей завершается выбором значения e и вчис-

лением d , или же наоборот, выбором значения d и вычислением e . Предполагая первое, необходимо выбрать e таким образом, чтобы $\text{gcd}(\Phi(n), e) = 1$, после чего вычислить $d \equiv e^{-1} \pmod{\Phi(n)}$. К счастью, существует один единственный алгоритм, который одновременно вычисляет наибольший общий делитель двух целых чисел, и, если этот делитель равен единице, то определяется обратное одного из двух целых чисел по модулю другого. Этот алгоритм широко известен под названием расширенного Евклидова алгоритма. Таким образом, процедура генерации серии произвольных чисел, их итеративное тестирование по отношению к $\Phi(n)$ до успешного нахождения числа взаимно простое с $\Phi(n)$, успешно практикуется.

Теперь задаемся следующим вопросом: сколько произвольных целых чисел должно быть протестировано, для того, чтобы найти подходящее число, то есть число, взаимно простое с $\Phi(n)$? Из теории чисел известно, что вероятность того, что два произвольно выбранные целые числа взаимно простые, равно приблизительно 0.6 [3,125]. То есть, опять же немалое количество тестов необходимо произвести для нахождения подходящего целого числа, взаимно простого с $\Phi(n)$.

Криптографический алгоритм **RSA** использует только один тип вычислений - возведение в степень. Показатель степени определяет длительность выполнения процедуры вычислений. Чтобы обеспечить требуемый уровень стойкости, показатель степени, являющийся секретным ключом, должен быть достаточно большим, поэтому для вычисления требуется значительное машинное время.

Итак, проведен сравнительный анализ на стойкость и быстродействие между различными теоретико-числовыми асимметричными криптосистемами. Показано, что асимметричные криптосистемы, основанные на теории чисел, обладают достаточно высоким уровнем стойкости к существующим видам атак. Стойкость обеспечивается за счет применения ими теории делимости, факторизации целых чисел и дискретного логариф-

мирования, известными как классы труднорешаемых задач. Показано, что существенный недостаток асимметричных криптосистем, основанных на теории чисел – это низкий уровень их быстродействия по причине трудоемких вычислений, требующих огромных временных и вычислительных ресурсов и тем самым ограничивающих применение таких криптосистем только для генерации цифровой подписи и распределения криптографических ключей. Выявлено, что для передачи конфиденциальной информации особо больших объемов теоретико-числовые алгоритмы не пригодны из-за их низкой производительности.

Ключевые понятия: *асимметричная криптосистема, односторонняя функция, открытый и секретный ключ, эффективность криптосистемы.*

ЛИТЕРАТУРА

1. **S. Goldwasser and S. Micali.** “Probabilistic encryption”, Journal of Computer and System Sciences, 29 (1984), pp. 270-299.
2. **W. Diffie and Hellman.** “Multiuser cryptographic techniques”, In Proceedings of AFIPS 1976 NCC, AFIPS Press, Montvale, N.J., 1976, pp. 109-112.
3. **R.L. Rivest, A. Shamir, and L. Adleman.** “A method for obtaining digital signatures and public key cryptosystems”, Communications of the ACM, 21(2), 1978, pp. 120-126.
4. **Lang S.** “Algebraic Number Theory”, Springer-Verlag. New-York, 1986, pp. 200-207.
5. **M. Wiener.** “Cryptanalysis of short RSA secret exponents”, IEEE Transactions on Information Theory, 1990. pp 553-558.
6. **D. Boneh and G. Durfee.** “Cryptanalysis of RSA with private key d less than $n^{0.292}$ ”, In J. Stern, editor, Advances in Cryptology – Proceedings of EUROCRYPT’99, Lecture Notes in Computer Science 1592, Springer-Verlag, 1999, pp 1-11.

7. **S. Cavallar**, B. Dodson, A.K.Lenstra, W. Lioen and Zimmermann. “Factorization of a 512 – bit RSA modulus”, Advances in Cryptology – Proceedings of EUROCRYPT’00, Lecture Notes in Computer Science 1807, Springer – Verlag, 2000, pp 1-18.
8. **M.O. Rabin**. “Digitized signatures and public key functions as intractable as factorization”, Technical Reports LCS/TR-212, MIT Laboratory for Computer Science, 1979, pp. 1-25.
9. **C. Pomerance**. “Analysis and comparison of some integer factoring algorithms”, in Computational Methods in Number Theory, H.W. Lenstra, Jr. and R. Tijdeman(eds.), Math.Centrum Tract 154, 1982, 89-139.
10. **T. ElGamal**. “A public key cryptosystem and a signature scheme based on discrete logarithms”, IEEE Transactions on Information Theory, IT-31(4), July 1985, pp. 469-472.
11. **D. Coppersmith**. “Fast evaluation of logarithms in fields of characteristic two”, IEEE Transactions on Information Theory IT-30(4), July 1984, pp. 587-594.

Ե. Ծ. ԱՆՎԵՐԴՅԱՆ

ԹՎԵՐԻ ՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԱՆՀԱՄԱՉԱՓ ԳԱՂՏՆԱՀԱՍՏԱԿԱՐԳԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Ամփոփում

Ներկայացված են թվերի տեսության վրա հիմնված անհամաչափ գաղտնահամակարգերի գործողության սկզբունքները, բերված են գաղտնագրման և վերծանման ընթացակարգերի նկարագրությունը, գաղտնագրային բանալիների գույգերի գեներացման մանրամասները՝ հետազոտվող գաղտնահամակարգերից յուրաքանչյուրի համար: Նշված գաղտնահամակարգերի արդյունավետության քանակական գնահատումը հնարավորություն է տալիս եզրակացնելու, որ թվերի տեսության վրա հիմնված գաղտնահամակարգերն, առանց բացառության, ցածր արդյունավետություն ունեն և կիրառելի չեն առանձնակի մեծ

չափերի տեղեկույթի գաղտնագրման ու վերծանման ընթացակարգերի համար:

Առանցքային հասկացություններ. *անհամաչափ գաղտնահամակարգ, միակողմանի ֆունկցիա, բաց և գաղտնի բանալիներ, գաղտնահամակարգի արդյունավետություն:*

Y. Ts. ALAVERDYAN

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF ASYMMETRIC CRYPTOSYSTEMS BASED ON THE THEORY OF NUMBERS

Summary

The principles of performance of asymmetric cryptosystems are given based on the theory of Numbers. For each of the explored cryptosystem the procedures of encryption and decryption, also of the cryptographic key pairs' generation details are presented. A quantitative analysis of the efficiency of the given asymmetric cryptosystems makes it possible to conclude that all the asymmetric cryptosystems based on the Number theory possess a low level of performance and cannot be applied for encryption and decryption of huge volume of information, which restricts their area of application.

Key concepts: *public key cryptosystem, one-way function, public key, private key, efficiency of the cryptosystem.*

АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОПРОВОЖДЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ В РАЗНЕСЕННЫХ РЛС ПРИ ТЕНЕВОМ РАССЕЙАНИИ

Г. Л. АЙВАЗЯН

Постоянно возрастающие требования к объему и качеству радиолокационной информации, помехозащищенности, живучести и надежности радиолокационных станций (РЛС) неуклонно повышают интерес к теории и технике многопозиционных радиолокационных систем (МПРЛС). Объединение РЛС в многопозиционные системы приводит к улучшению характеристик разнесенных систем благодаря более полному извлечению информации из пространственно - временной структуры радиолокационных сигналов [1,2].

Разработка и создание в последние годы МПРЛС различного назначения, обширная публикация в периодической печати материалов по МПРЛС свидетельствуют о том, что многопозиционным системам придается важное значение как одному из наиболее перспективных направлений развития современной радиолокации.

Отличительной особенностью этих систем является совместная обработка получаемой с разнесенных позиций радиолокационной информации, благодаря чему достигаются основные преимущества МПРЛС и реализуются характеристики, которые не под силу моностатическим РЛС. Кроме того, использование информационной и структурной избыточности МПРЛС служит существенным резервом по повышению точности, надежности и живучести систем, расширяет масштабы обслуживаемого пространства и повышает эффективность его использования [3-5].

Вместе с тем принципиально новые возможности открываются при функционировании МПРЛС в режиме теневого рассеяния. Явление теневого рассеяния, наблюдаемое в разнесенных системах при больших бистатических углах, приводит к многократному возрастанию бистатической эффективной пло-

щадя рассеяния (ЭПР) радиолокационных целей [6-8]. На практике увеличение бистатической ЭПР целей может быть использовано для дополнительного улучшения энергетических, точностных и информационных характеристик многопозиционных РЛС, а также для повышения качества решения радиолокационных задач.

При обработке траекторной информации в разнесенных РЛС в режиме теневого рассеяния можно достичь выигрышей в объемах выборки по сравнению с моностатическими РЛС или бистатическими РЛС, функционирующими в обычном нетеновом режиме. Вместе с тем сильная зависимость ЭПР от изменений бистатического угла в режиме теневого рассеяния может привести к большим энергетическим (временным) затратам на этапе сопровождения объектов по фиксированному количеству обрабатываемых импульсов, поскольку это количество может оказаться избыточным для случаев, когда амплитуда радиолокационного сигнала выше минимально допустимой, гарантирующей обеспечение требуемых погрешностей измерения.

Наряду с этим априорная неопределенность в ориентации радиолокационных объектов относительно структуры МПРЛС, сложность и непредсказуемость состояния внешней среды, а также ограниченность энергетических ресурсов приводят к необходимости организации адаптивного управления сопровождением объектов для минимизации временных (энергетических) затрат на обновление координат в процессе измерений.

Рассмотрим адаптивное управление процессом сопровождения объектов в разнесенных РЛС при теновом рассеянии, оптимизируемое по критерию минимизации затрат энергетических ресурсов. В этом случае в качестве управляемых параметров можно использовать объем пачки зондирующих сигналов N_c и число точек локации N_l на измерительном участке траектории.

При равнодискретных и равноточных измерениях на этапе фильтрации параметров траектории объектов

$$S_T^2 = f(N_l) S_T^2 \quad (1)$$

где S_F^2 - дисперсия сглаженной координаты,
 S_r^2 - дисперсия одиночного измерения координаты,
 $f(N_L)$ - функция, определяемая формой траектории объекта [9].

С другой стороны, для дисперсии измерения координаты в предположении, что она определяет потенциальную точность радиолокационных измерений, имеем

$$S_r^2 = \frac{V}{\rho N_c} \quad (2)$$

где ρ - отношение сигнал / шум по мощности для одного импульса,

V - величина, включающая в себя параметры РЛС, несущественные для проводимого здесь анализа. Подставляя выражение (2) в (1) получим:

$$S_F^2 = \frac{f(N_L)V}{\rho N_c} \quad (3)$$

Полученное уравнение связывает параметры N_c и N_L , определение которых позволяет оценить энергетические затраты.

При адаптивном управлении сопровождением, обеспечивающем равномерность радиолокационных измерений в отдельных точках траектории объекта, величину N_L можно оценить из (1) по заданному отношению S_F^2 / S_r^2 и управление вести только по параметру N_c . Тогда затраты энергии можно определить как

$$Q = \sum_{i=1}^{N_L} N_{q_i} \quad (4)$$

где N_{q_i} - объем пачки зондирующих сигналов в i -й точке траектории объекта, обеспечивающий требуемую точность измерения.

Накопление N_c сигналов обеспечивает достижение порогового отношения сигнал / шум q_m^2 :

$$N_{\sigma_i} \rho_i = q_B^2 \quad (5)$$

Учитывая требование равноточности измерений, можем записать

$$N_{\sigma_i} \rho_i = N_m \rho_m \quad (6)$$

где N_m - максимальный объем пачки зондирующих сигналов, обеспечивающий пороговое отношение сигнал / шум. Из (6) следует, что

$$N_{\sigma_i} = N_m \frac{\rho_m}{\rho_i} \quad (7)$$

Подставляя (6) в (4), получим

$$Q = \sum_{i=1}^{N_i} \frac{N_m \rho_m}{\rho_i} \quad (8)$$

Согласно основному уравнению радиолокации отношение сигнал/шум по мощности пропорционально ЭПР радиолокационного объекта σ [10,11]

$$q^2 = A \sigma$$

где A включает в себя параметры РЛС и внешние по отношению к РЛС условия наблюдения, несущественные для проводимого здесь анализа. Поэтому для q_B^2 , при прочих равных параметрах бистатической и эквивалентной моностатической систем, когда $A_B = A_m$ будем иметь

$$q_B^2 = \frac{\sigma_B}{\sigma_m} q_m^2 \quad (9)$$

где q_B^2 - отношение сигнал / шум по мощности в бистатической системе, функционирующей в условиях теневого рассеяния,

q_m^2 - отношение сигнал/шум в эквивалентной моностатической системе,

σ_b - бистатистическая ЭПР радиолокационного объекта,

σ_m - моностатическая ЭПР радиолокационного объекта.

Учитывая соотношение (9), равенство (8) можно переписать в виде

$$Q = \sum_{i=1}^{M_1} \frac{M_2 \sigma_m}{\sigma_i(\theta_i)} \quad (10)$$

Для средних значений бистатистической ЭПР радиолокационного объекта произвольной формы имеем [7]

$$\sigma_b = \frac{\lambda \bar{l}}{\pi^2 \beta^3}, \quad \beta > \beta^* \quad (11)$$

$$\beta^* = \frac{\lambda}{\pi} \left(\frac{\bar{l}}{4 S} \right)^{1/3} \quad (12)$$

где

β^* - угол, определяющий границу между главным лепестком и боковыми лепестками диаграммы рассеяния в случае бистатистической радиолокации,

β - угол, дополняющий бистатистический угол рассеяния $\bar{\beta}$ до 180° ($\beta = \pi - \bar{\beta}$),

\bar{l} - средняя длина теневого контура объекта,

S - площадь плоской фигуры, ограниченной кривой раздела освещенной и теневой частей объекта,

λ - длина волны.

Средняя ЭПР обратного рассеяния выпуклого объекта произвольной формы равна [7,12]

$$\sigma_m = \frac{S_p}{4} \quad (13)$$

где S_p - площадь полной поверхности радиолокационного объекта.

Из (10) на основании (11) и (13) получим

$$Q = \sum_{i=1}^{N_n} \frac{\pi^2 \beta_i^2 S_n N_m}{4\Delta T} \quad (14)$$

Выигрыш в затратах энергии, обеспечиваемый адаптивной процедурой сопровождения объектов в бистатической РЛС при теновом рассеянии по сравнению с неадаптивным методом, будет равен

$$\frac{Q'}{Q} = \frac{N_m N_n}{\sum_{i=1}^{N_n} \frac{\pi^2 \beta_i^2 S_n N_m}{4\Delta T}} \quad (15)$$

или

$$\frac{Q'}{Q} = \frac{N_n}{\sum_{i=1}^{N_n} \frac{\pi^2 \beta_i^2 S_n}{4\Delta T}} \quad (16)$$

Таким образом, процедура адаптации заключается в следующем: задается отношение дисперсий S_r^2 / S_T^2 и по формуле (1) определяется величина N_n . Затем по пороговому значению q_n^2 на основании (5), (6) и (7) вычисляются N_m и $N_{сг}$, после чего по формуле (4) или (14) можно подсчитать затраты энергии Q .

Заметим, что описанная процедура справедлива и для оптимизации процессов измерений на этапе экстраполяции параметров траекторий объектов. Однако в этом случае функция $f(N_n)$ в (1) заменяется на $f^i(N_n, P)$, где P - интервал экстраполяции, задаваемый заранее.

Блок - схема системы адаптивного управления сопровождением объектов в режиме теневого рассеяния приведена на рис.1. Последовательность сигналов x_i , соответствующая данной точке траектории N_n радиолокационного объекта поступает на измеритель координаты (блок 1) и интегратор (блок 2), выходной сигнал которого сравнивается с пороговым уровнем U_n в пороговом блоке 4. При превышении порогового уровня, свидетельствующего об измерении координаты с допустимой погрешностью S_r^2 , в блоке 4 вырабатываются сигналы, разрешающие считывание координаты (блок 3) и сигнализирующие об окон-

чании измерений (сигнал СОИ) в точке $N_{\text{ли}}$.

Для оценки эффективности адаптивного управления сопровождением радиолокационных объектов в режиме теневого рассеяния было проведено моделирование на основе описанной выше процедуры. Моделировались процессы фильтрации и экстраполяции координаты

суммарной дальности объекта конической формы в бистатической радиолокационной системе [9,13,14].

Для радиолокационного объекта конической формы с радиусом основания a , полууглом при вершине α и высотой h имеем [7]

$$\bar{l} \cong 2a \left[1,2 + \frac{1}{\sin \alpha} \left(1 - \frac{\cos^2 \alpha}{6} \right) \right] \quad (17)$$

$$S_{\text{н}} = \pi a \left[a + (a^2 + h^2)^{1/2} \right] \quad (18)$$

Выражение (16) для выигрыша примет вид

$$\frac{Q'}{Q} = \frac{N_{\text{ли}}}{\sum_{i=1}^{N_{\text{ли}}} \frac{a \pi^2 \beta^2 \left[a + \sqrt{a^2 + \left(\frac{h}{a} \right)^2} \right]^2}{4h \left(a + \frac{a - \cos^2 \alpha}{\sin \alpha} \right)}} \quad (19)$$

Траектория радиолокационного объекта принималась линейной, образующей различные углы с линией базы и проходящей через ее середину.

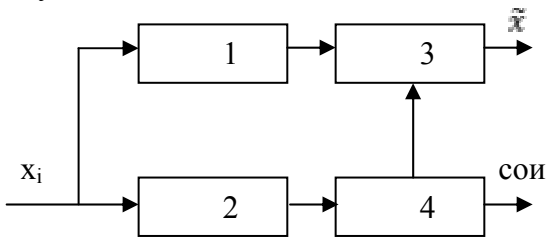


Рис.1 Блок - схема системы адаптивного управления сопровождением объектов при теновом рассеянии: 1 - измеритель координаты, 2-интегратор, 3-блок считывания координаты, 4-пороговый блок.

В этом случае соотношение (1) будет иметь вид

$$S_p^2 = \frac{2(2N_n - 1)}{N_n(N_n + 1)} S_r^2 \quad (20)$$

для этапа фильтрации и для этапа экстраполяции.

$$S_p^2 = \frac{2[(N_n - 1)(2N_n - 1) + \sigma_p(N_n - 1) + \sigma_p^2]}{N_n(N_n + 1)} S_r^2 \quad (21)$$

Моделирование проводилось для $S_p^2 / S_r^2 = 0,5$, $\lambda / a = 0,5$, $h / a = 6$, $p = 1$. Результаты моделирования показывают, что выигрыши в временных (энергетических) затратах при адаптивной фильтрации по сравнению с фильтрацией без адаптации составляет 5 - 8 дБ в зависимости от угла наклона траектории объекта к линии базы бистатической РЛС. При экстраполяции координаты выигрыши составляют 2 - 3,5 дБ.

Таким образом, применение адаптивного управления сопровождением объектов в разнесенных системах при теневом рассеянии дает заметный выигрыш в временных (энергетических) затратах на обновление координат в процессе радиолокационных измерений.

Ключевые слова: *адаптивное сопровождение, бистатическая радиолокация, многопозиционная радиолокация, теневое рассеяние.*

ЛИТЕРАТУРА

1. **S. R. Doughty.** Development and Performance Evaluation of a Multistatic Radar System. University College London, 2008, pp.213.
2. **C. J. Baker.** An Introduction To Multistatic Radar. College of Engineering and Computer Science, ANU, 2007, pp.20.
3. **V. S. Chernyak.** Fundamentals of Multisite Radar Systems: Multistatic Radars and Multiradar Systems, Gordon and Breach Science Publishers, 1998, pp.475.
4. **C. J. Baker, A.L.Hume.** Multistatic Radar Sensing, IEEE

- Aerospace and Electronic Systems Magazine, 2003, Volume 18-2, pp.3-6.
5. **W. Beide.** The Nature of Bistatic and Multistatic Radar, International Conference on Radar, 2001, pp.15-18.
 6. **В. Я. Аверьянов.** Разнесенные радиолокационные станции и системы. - Минск, Наука и Техника, 1978. -250с.
 7. **А. К. Черемисов,** Статистические характеристики эффективной площади рассеяния тела в бистатической радиолокации. - М.: Радиотехника и Электроника, 1987, N 12, с. 2516-2524.
 8. **J. I. Glaser Bistatic** RCS of complex objects near forward scatter, IEEE Trans.AES,1985, N1, pp.70-78.
 9. **С. З. Кузьмин,** Основы проектирования систем цифровой обработки радиолокационной информации.- М.: Радио и Связь, 1986. -352с.
 10. **H. Meikle.** Modern Radar Systems, Artech House, 2001, pp. 563.
 11. **В. М. Mahafza,** Radar Systems Analysis and Desidn using MATLAB, Chapman-Hall/CRC, 2000, pp. 453.
 12. **В. О. Кобак,** Радиолокационные отражатели.-М.: Сов. Радио, 1975. -248с.
 13. **N. J. Willis,** Bistatic Radar, SciTech Publishing Inc, 2005, pp.337
 14. **N. J Willis,** H.D. Griffiths. Advances in Bistatic Radar, Sci-Tech Publishing Inc,2007, pp.493

Գ. Լ. ԱՅՎԱԶՅԱՆ

ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ՈՒՂԵԿՑՄԱՆ ԱԴԱՊՏԱՑՎԱԾ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ ՏԱՐԱՆՁԱՏՎԱԾ ՌԱԴԻՈԼՈԿԱՑԻՈՆ ՀԱՍՏԱԿԱՐԳԵՐՈՒՄ ՍՏՎԵՐԱՅԻՆ ՑՐՄԱՆ ԴԵՊԸՈՒՄ

Ամփոփում

Հիմնավորված է տարանջատված ռադիոլոկացիոն համակարգերում ստվերային ցրման դեպքում օբյեկտների ուղեկցման

ադապտացված կառավարման անհրաժեշտությունը: Նկարագրված է ադապտացված չափումների կազմակերպման գործընթացը, և ներկայացված են գումարային հեռավորության կոորդինատի էքստրապոլյացիայի և գտման գործողությունների մոդելավորման արդյունքները, որոնք հաստատում են ռադիոլոկացիոն օբյեկտների ադապտացված ուղեկցման արդյունավետությունը: Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս, որ ադապտացված չափումների դեպքում նվազեցվում են օբյեկտների կոորդինատների թարմացման ժամանակային (էներգետիկ) ծախսերը:

Առանցքային հասկացություններ. *ադապտացված ուղեկցում, բիստատիկ ռադիոլոկացիա, բազմադիրքային ռադիոլոկացիա, ստվերային ցրում:*

G.L. AYVAZIAN

ADAPTIVE CONTROL OF TARGET TRACKING IN SEPARATED RADARS NEAR FORWARD SCATTER

Summary

The necessity of adaptive control of measurements in separated radars by forward scatter is presented.

The procedure of adaptive measurements is described. The simulation results of extrapolation and interpolation of the total range confirming the efficiency of adaptive tracking of radar targets are given. The obtained results show that the adaptive measurements minimize the time (energy) costs to update the coordinates in the process of tracking.

Key concepts: *adaptive tracking, bistatic radar, multistatic radar, forward scatter.*

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКИХ СТРУКТУР МЕТОДАМИ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ГРАФОВ

Ю. Г. ГРИГОРЬЯН, А. В. ПЕТРОСЯН

Одной из актуальных проблем современной химии – проблема установления связи между структурой и свойствами молекул [1]. Такая связь позволяет получить информационную оценку структуры химического графа молекулы, как меры её неоднородности или разнообразия. Например, из двух графов G_1 и G_2 с равным числом вершин, граф G_1 является более сложным, чем G_2 , если множество вершин графа G_1 разбивается на большее число классов эквивалентности, чем в случае графа G_2 . Следует отметить, что информационное содержание графа неоднозначно и зависит от способа, с помощью которого на множестве было определено отношение эквивалентности.

Особый интерес для химиков представляет изоморфизм и кодирование графов [2] - направление связания с теорией арифметических графов [3]. Для удобства изложения последующих вопросов приведём некоторые определения связанные с понятием арифметического графа. Согласно [3,4,5], любой конечный граф может быть закодирован с помощью целых чисел и представлен в некоторой стандартной теоретико-числовой форме, известной как арифметический граф.

Статистические свойства арифметических графов, установленные в [6] создали соответствующие предпосылки для изучения информационных свойств химических графов.

Пусть даны два конечных множества целых положительных чисел:

$$N = \{n_1, n_2, \dots, n_s\} \text{ и } M = \{m_1, m_2, \dots, m_k\} \quad (1)$$

Определение 1. Арифметическим графом называется пара $G(N, M)$, где N -множество вершин графа, (n_i, n_j) - его ребро, если $n_i + n_j \in M$; M - порождающее множество, а число $n_i + n_j = m_r$ – вес ребра (n_i, n_j) . В работе [4] было показано,

что понятие арифметического графа (а. г.) и графа в классическом смысле [6] эквивалентны. Для отличия от обычных графов, а.г. обозначим $G(N/M)$.

Определение 2. Количество ребер графа $G(N/M)$, порождаемых числом $n_i + n_j = m_r$, назовём частотой элемента m_r и обозначим $v(m_r)$. Другими словами, $v(m_r)$ - число решений уравнения $n_i + n_j = m_r$, $i \neq j$ над множеством N и поэтому $v = f(m_r, N)$. Отсюда число ребер q графа $G(N/M)$ можно выразить формулой:

$$q = \sum_{i=1}^k V(m_i) \quad (2)$$

Из (1),(2) и определения 2 следует, что количество классов эквивалентности над ребрами а.г. $G(N/M)$ и два ребра $(n_i, n_j), (n'_i, n'_j)$ принадлежат подграфу $G_s(N/\{m_s\})$ графа $G(N/M)$, если

$$n_i + n_j = n'_i + n'_j \quad (3)$$

Определение 3. Граф $G(N/M)$ изоморфен графу $G(N'/M')$, если существует взаимно-однозначные соответствие между N и N' такое, что

$$m_r = n_i + n_j \in M \Leftrightarrow \varphi(n'_i) + \varphi(n'_j) \in M' \quad (4)$$

Из определения 1 возникла идея введения специального отношения эквивалентности над ребрами химического графа под которым понимается молекулярная структура, где атомы представляются вершинами, а ковалентные химические связи-ребрами. Такой граф описывает связанность атомов в молекуле независимо от метрических свойств пространства, в котором она существует. Поэтому химические графы являются топологическими представлениями молекулярных структур. В дальнейшем будем рассматривать помеченные химические графы (ПХГ) в котором атомы помечены индексами из натуральных

чисел $\{1,2,\dots,p\}$ произвольным образом. При таком подходе множество ребер (ПХГ) можно разбить на подклассы, состоящие из ребер одного типа (a,b) , где a, b - обозначения атомов. В частности, существуют химические графы, состоящие всего из одного типа ребра. Например, для метана (CH_4) имеются 4 ребра типа (CH) и соответствующий класс эквивалентности - единственный $K(\text{CH})$. Предположим L – помеченный химический граф.

Определение 4. Два ребра $(a_i, b_j), (c_s, d_t)$ принадлежащие L , называются эквивалентными, если пары соответствующих букв $(a,b), (c,d)$ (без индексов) удовлетворяют условию:

$$\{a,b\} = \{c,d\}, \quad (5)$$

где a,b,c,d рассматриваются как некоторые элементы из множества атомов.

Для удобства понимания последующего материала приведём пример химического графа бутанол-1 [Рис.1] на котором будет иллюстрироваться предложенный метод.

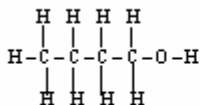


Рис.1

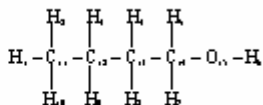


Рис.2

На Рис.2 представлен (ПХГ) бутанол-1 с числом вершин $p=15$ в котором число атомов водорода 10, углерода 4, кислорода 1. Согласно определению 4, число классов эквивалентности в L равно 4 (по числу типов ковалентных связей: (CH) , (OH) , (CO) , (CC)). Соответствующие классы эквивалентности обозначим: $K_{(\text{CH})}$, $K_{(\text{OH})}$, $K_{(\text{CO})}$, $K_{(\text{CC})}$. Общее число ребер q в L равно 14.

$$q = |K_{(\text{CH})}| + |K_{(\text{OH})}| + |K_{(\text{CO})}| + |K_{(\text{CC})}| = 9 + 1 + 1 + 3 = 14$$

В (ПХГ) L зафиксируем некоторую вершину V_i ($i = \overline{1,p}$) и ее

элементы U_t из окрестности первого порядка (рис.3)

$$U_1, U_2, \dots, U_t, \dots, U_\ell \quad (t = \overline{1, \ell}) \quad (6)$$

Каждому ребру (V_i, U_t) пучка (рис.3) припишем число ребер $|K_{(V_i, U_t)}|$, принадлежащих классу $K_{(V_i, U_t)}$ и найдем M_i :

$$M_i = \sum_{t=1}^{\ell} |K(V_i, U_t)|$$

Определение 5. Структурной массой вершин V_i назовем число

$$\overline{M}_i = |V_i| \sum_{t=1}^{\ell} |K(V_i, U_t)| \quad (7)$$

где $|V_i|$ - атомный вес элемента $V_i \in L$

Определение 6. Структурной массой молекулы (ПХГ) L называется величина

$$M = \sum_{i=1}^p \overline{M}_i \quad (8)$$

где p - число вершин (ПХГ) L .

Пусть V_i некоторая вершина (ПХГ) и ℓ - степень вершины $V_i (\ell = \text{deg} V_i)$. Зафиксируем V_i и рассмотрим пучок-граф на Рис.3. Каждому ребру $(V_i, U_t) \in K(V_i, U_t)$, $t = \overline{1, \ell}$ на Рис.3 припишем число $|K(V_i, U_t)|$ элементов множества $K(V_i, U_t)$. В результате, получим нагруженный пучок состоящий из ℓ -ребёр.

Вероятности распределения структурной массы молекулы (ПХГ) по вершинам V_i выразится формулой:

$$P_i = \frac{\overline{M}_i}{M} \quad (9)$$

На основании (9) определяем P_i и количество информации H по формуле Шеннона:

$$H = -\sum_{i=1}^s P_i \log_2 P_i \quad (10)$$

Для иллюстрации предложенного метода при исследовании количественных корреляций "структура химического графа спиртов растворимость в воде", приведем пример, взятый из [8].

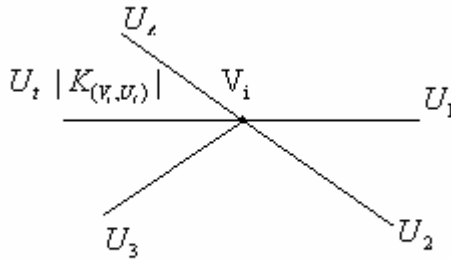


Рис.3

В таблице 1 указаны показатели растворимости в воде в мольных долях 51 спиртов и соответствующие им величины количества информации H в битах (10), полученные расчётным путём. Корреляционный коэффициент $R_{3,4}=0,91$ является достаточно высоким. Число классов эквивалентности равно четырём -

$$K_{(CH)}, K_{(OH)}, K_{(CO)}, K_{(CC)}.$$

Аналогичные расчёты были выполнены по данным для другой группы углеводородных соединений (таблица 2), удовлетворяющих определенным физическим условиям "таяния" и "кипения". Корреляционные коэффициенты $R_{5,7}=0,97$, $R_{6,7}=0,98$ этого примера выше, чем для примера 1, что объясняется единственностью класса эквивалентности - $K_{(CH)}$. Полученные достаточно высокие корреляционные коэффициенты показывают перспективность разбиения структуры химического графа на классы эквивалентности по типам ребер и создают условия для решения других задач системного характера. Следует отметить, что предложенный метод является общим и основан на теории

арифметических графов [3].

Ключевые слова: граф, структура, корреляция, молекула, эквивалентность, информация.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Химические** приложения топологии и теории графов /Редактор Д. Кинг. - М.: „Мир“, 1987. - 560с.
2. **Lasky J., Henderson J. W.** //Republic Scence, 1982, Nov.-79 p.
3. **Григорьян Ю.Г.** Теоретико-числовые, алгебраические и геометрические основы арифметических графов: Автореф. дис. д-ра физ.- мат. наук / РАН. Вычисл. Центр. – М.: 1992. – 135с.
4. **Григорьян Ю.Г., Маноян Г.К.** Некоторые вопросы арифметической интерпретации неориентированных графов // Кибернетика. – 1977. – N3. – с. 129-131
5. **Григорьян Ю.Г.** Геометрия арифметических графов // Кибернетика – 1982. – N4. – с. 1- 4.
6. **Григорьян Ю.Г.** Классификация и статистические свойства арифметических графов // Кибернетика – 1979. – N6. – с. 9-12.
7. **Харари Ф.,** Теория графов. М.: „Мир“, -1973.
8. **Магнусон В., Харрис Д., Бейсак С.** Химические приложения топологии и теории графов, М.:„Мир“,1987, с.206-221.
9. **Григорьян Ю.Г.** Группа арифметических автоморфизмов простых циклов // Кибернетика. – 1990. – N4, с.9-15.

Յու.Գ.ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Ա.Վ.ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԹՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳՐԱՖՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴՈՎ

Ամփոփում

Հոդվածում ներկայացված է թվաքանակային (կողմավորված) գրաֆների տեսության վրա հիմնված քիմիական կառուցվածքների տեղեկատվության գնահատման յուրահատուկ մեթոդ: Մոլեկուլյար քիմիական կառուցվածքների կոմպլեքտ կապերը տրվում են թվաքանակային գրաֆների տեսքով: Այդպիսի մեթոդով կառուցվում և Շենոնի դասական բանաձևով հաշվարկվում է մի շարք նյութերի տեղեկատվության քանակը: Նախագծվել է ավտոմատացված համակարգ, որը հաշվարկում է տրված նյութի տեղեկատվության ծավալը: Արդյունքում ստացվել են մի շարք քիմիական նյութերի տեղեկատվական քանակները, որոնք ներկայացվել են աղյուսակների ձևով: Հաշվարկվել են նաև կորեկյացիաները նյութերի ֆիզիկա-քիմիական և տեղեկույթի քանակների միջև: Ստացված գործակիցները բավականին բարձր են և տատանվում են 0,91- 0,98 մեծությունների սահմաններում: Ներկայացված մեթոդն ընդհանուր բնույթ է կրում և կարող է օգտագործվել այնպիսի խնդիրների լուծման ընթացքում, ինչպիսիք են նյութերի մոլեկուլների ֆիզիկա-քիմիական և կենսաբանական հատկությունների բացահայտումը, նկարագրությունն ու գնահատումը:

Առանցքային բառեր. *գրաֆ, կառուցվածք, մոլեկուլ, տեղեկատվություն, կորեկյացիա:*

Yu. G. GRIGORYAN, A.V. PETROSYAN

**EVALUATION OF THE INFORMATION ABOUT
CHEMICAL STRUCTURES BY ARITHMETIC GRAPHS**

Summary

The article proposes a method for assessing the information structures of chemical compounds on the basis of the theory of arithmetic (coded) graphs. In the chemical graph of the molecule a special relationship of equivalence between the covalent bonds similar to ribs arithmetic graphs is established. On this basis, the corresponding equivalence classes are based on the chemical graph of the molecule and calculated the amount of information on its structure to Shannon. By this method, a program is made for specific calculations of certain chemicals. We calculate the correlation between their chemical, physical properties and the amount of information in the structure of the molecule. The resulting correlation coefficients are ranged 0.91-0.98 and are sufficiently high. The proposed method is general and can be applied to life a variety of problems for the quantitative description of the molecules in the study of their physical, chemical and biological properties.

Key words: *graph, structure, correlation, information, molecule.*

ПРИЛОЖЕНИЕ**Таблица 1**

N	Название	Раствори- мость (-logX)	Кол-во информации H /бит /
1	2	3	4
1	Бутанол-1	1.750	2.518
2	2-Метилпропанол	1.743	2.498
3	Бутанол-2	1.724	2.490
4	Пентанол-1	2.332	2.800
5	3-Метилбутанол	2.254	2.782
6	2-Метилбутанол	2.207	2.783
7	Пентанол-2	2.025	2.775
8	Пентанол-3	1.961	2.775
9	3-Метилбутанол-2	1.926	2.761
10	2-Метилбутанол-2	1.608	2.732
11	2,2-Диметилпропанол-1	2.030	2.997
12	Гексанол-1	2.957	3.033
13	Гексанол-2	2.612	3.015
14	Гексанол-3	2.542	3.015
15	3-Метилпентанол-3	2.109	2.981
16	2-Метилпентанол-2	2.333	2.981
17	2- Метилпентанол -3	2.445	3.004
18	3- Метилпентанол -2	2.458	3.004
19	2,3-Диметилбутанол-2	2.118	2.970
20	3,3- Диметилбутанол	2.870	2.999
21	3,3- Диметилбутанол-2	2.359	2.979
22	4- Метилпентанол	2.737	3.022
23	4- Метилпентанол -2	2.534	3.004
24	3-Этилбутанол	2.956	3.022
25	Циклогексанол	2.164	2.968
26	Гептанол-1	3.554	3.033
27	2-Метилгексанол-2	2.820	3.194
28	3-Метилгексанол-3	2.729	3.213
29	3-Этилпентанол-3	2.578	3.194

Продолжение
Таблица 1

N	Название	Раствори- мость (-logX)	Кол-во информации H /бит /
1	2	3	4
30	2,3-Диметилпентанол-2	2.615	2.970
31	2,3- Диметилпентанол -3	2.588	3.163
32	2,4- Диметилпентанол -2	2.678	3.186
33	2,4- Диметилпентанол -3	2.962	3.205
34	2,2- Диметилпентанол -3	2.893	3.180
35	Гептанол-3	3.132	3.222
36	Гептанол-4	3.133	3.222
37	Октанол-1	4.091	3.601
38	2,2,3-Триметилпентанол-3	3.018	3.356
39	Октанол-2	3.811	3.404
40	2-Этилгексанол	3.915	3.409
41	Нонанол-1	4.745	3.577
42	Нонанол-2	4.490	3.566
43	Нонанол-3	4.402	3.566
44	Нонанол-4	4.330	3.566
45	Нонанол-5	4.240	3.566
46	2,6-Диметилпентанол-3	4.253	3.213
47	3,5-Диметилпентанол-4	4.046	3.213
48	1,1-Диметилпентанол	4.165	3.545
49	7-Метиоктанол	4.240	3.570
50	3,5,5-Триметилгексанол	4.251	3.550
51	Деканол-1	5.444	3.721

Таблица 2

N	Химическая структура	Название	Состояние	Температура плавления °С	Температура кипения °С	Кол-во информации Н / бит /
1	2	3	4	5	6	7
1	CH ₄	Метан	Газ	-182	-164	0,5451
2	C ₂ H ₆	Этан	Газ	-183	-89	1,4936
3	C ₃ H ₈	Пропан	Газ	-190	-42	1,5895
4	C ₄ H ₁₀	Бутан	Газ	-138	-1	2,8103
5	C ₅ H ₁₂	Пентан	Жидкость	-130	36	2,7367
6	C ₆ H ₁₄	Гексан	жидкость	-95	69	2,9903
7	C ₇ H ₁₆	Гептан	жидкость	-91	98	3,2057
8	C ₈ H ₁₈	Октан	жидкость	-57	126	3,3930
9	C ₉ H ₂₀	Нонан	жидкость	-51	151	3,5586
10	C ₁₀ H ₂₂	Декан	жидкость	-30	174	3,7071
11	C ₁₁ H ₂₄	Ундекан	жидкость	-26	196	3,8416
12	C ₁₂ H ₂₆	Додекан	жидкость	-10	216	3,9748
13	C ₁₃ H ₂₈	Тридекан	жидкость	-6	235	4,0780
14	C ₁₄ H ₃₀	Тетрадекан	жидкость	6	254	4,1831
15	C ₁₅ H ₃₂	Пентадекан	жидкость	10	271	4,2810
16	C ₂₀ H ₄₂	Эйкозан	твердый	37	343	4,7086
17	C ₃₀ H ₆₂	Триадоктан	твердый	66	450	5,2694
18	C ₄₀ H ₈₂	Тетрадонтан	твердый	80	450	5,6814
19	C ₅₀ H ₁₀₂	Пентадонтан	твердый	93	450	6,0015

**ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ
ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ
ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ**

Կ. Վ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ, Ա. Հ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

Ծրագրային ապահովման մշակման ներկայիս վիճակը բավականին հեռու է կատարյալ լինելուց: Մշակվող համակարգերի զգալի մասը ավարտին են հասցվում լավագույն դեպքում վերջնաժամկետից ավելի ուշ, բյուջեի գերաժախսով, իսկ արտադրանքն էլ չի բավարարում պատվիրատուի բոլոր սպասելիքները, որի պատճառով անընդհատ ենթարկվում է փոփոխությունների: Ծրագրային ապահովման փոփոխությունների պատճառ կարող են հանդիսանալ բիզնես պայմանների և միջավայրի փոփոխությունները, մարդկանց սպասելիքները, տեխնոլոգիաների փոփոխությունները, տարբեր իրավիճակներից բխող անորոշությունները և այլն: Ծրագրային ապահովման ճարտարագիտության մեջ առկա են ծրագրային ապահովման մշակման մի շարք մեթոդաբանություններ, որոնք կարելի է բաժանել երկու խմբի՝ ավանդական և ճկուն: Ավանդական մեթոդաբանություններից են, օրինակ, ջրվեժային և պարուրածն մոդելները, իսկ բյուրեղային, ծայրահեղ ծրագրավորման և դինամիկ համակարգերի մշակման մոդելները պատկանում են ճկուն մեթոդաբանությունների թվին: Համակարգի մշակման ավանդական մեթոդաբանությունների դեպքում (ինչպես օրինակ՝ ջրվեժային մեթոդաբանությունը), համակարգի պահանջները սահմանվում և հաճախ «սառեցվում» են նախագծի մշակման սկզբում: Դա նշանակում է, որ պահանջների փոփոխության արժեքը նախագծի ավելի ուշ նախատեսված փուլում, որը լայնորեն տարածված է իրական գործընթացներում, կարող է շատ բարձր լինել: Այս տեսակետից շատ կարևոր է ճկուն տեխնոլոգիաների կիրառումը ծրագրային ապահովման ճարտարագիտության մեջ: Դճկուն մեթոդների մեծամասնությունը փորձում է նվազագույնի հասցնել ռիսկը՝ մշակելով ծրագրային ապահովումը կարճ ժամանակահատվածներով, որոնք կոչվում են կրկնվող քայլեր:

Ավանդական մեթոդաբանության ջրվեժային մոդելն առաջարկված մոդելներից հնագույնն է: Հայտնի է այս մոդելի երկու տարատեսակ՝

- դասական ջրվեժային մոդել,
- ջրվեժային մոդել՝ հետադարձ կապով:

Մոդելը կոչվում է ջրվեժային, որովհետև նախագծի մշակումը դիտվում է որպես փուլերի հերթականություն, ընդ որում՝ անցումը հաջորդ՝ ավելի ցածր փուլի, տեղի է ունենում միայն ընթացիկ փուլի աշխատանքները լրիվ ավարտելուց հետո: Ենթադրվում է, որ մշակումը սկսվում է համակարգային մակարդակում և անցնում է վերլուծության, նախագծման, կոդավորման, թեստավորման և ներդրման փուլերը: Փաստորեն՝ մոդելավորվում են ստանդարտ ճարտարագիտական ցիկլի գործողությունները:

Այս մոդելի թերությունները որոշ չափով շտկված են՝ ձևափոխված, հետադարձ կապով ջրվեժային մոդելում, որն զգալիորեն ավելի ճկուն է և թույլ է տալիս փուլերի միջև որոշակի մոտարկումներ կատարել:

Արդի ծրագրային ապահովման ճարտարագիտության մեջ ջրվեժային մոդելը մեծ խնդիրների համար սահմանափակ կիրառություն ունի:

Պարուրածն մոդելը հիմնվում է դասական ջրվեժային կենսական ցիկլի և նախատիպավորման ամենալավ հատկությունների վրա, որոնց գումարվում է ռիսկի վերլուծության նոր տարրը, որը բացակայում էր նախորդ մոտեցումներում:

Պարուրածն մոդելը ծրագրային ապահովման մշակման կենսափուլի արդիականացված մոդել է, որը կենտրոնանում է նախագծի ռիսկերը նախապես որոշելու և նվազեցնելու վրա: Պարույր նախագիծը սկսում է փոքր մասշտաբով, բացահայտում է ռիսկերը, կազմում է ռիսկերի կառավարման պլան և որոշում է՝ արդյոք արժե ձեռնարկել նախագծի հաջորդ քայլը, այսինքն՝ իրականացնել պարույրի հաջորդ կրկնվող քայլը: Դրա արագ մշակման առավելությունը չի բխում նախագծի իրականացման արագության ավելացումից, այլ հետևում է նախա-

գծի ռիսկի մակարդակը շարունակաբար նվազեցնելուց, որն ազդում է նախագծի ավարտի համար պահանջվող ժամանակի վրա: Պարուրածն մոդելի կիրառման հաջողությունը կախված է ճիշտ կառավարումից: Այն կարող է օգտագործվել նախագծերի մեծամասնության համար, որտեղ ռիսկի դիտարկումը միշտ շահավետ է: Պարուրածն մեթոդաբանությունն ընդարձակում է ջրվեժային մոդելը նախատիպերի մշակման ներկայացմամբ: Ջրվեժային մոդելը հիմնականում փոխարինվում է պարուրածն մոդելով բարդ նախագծեր մշակելու դեպքում [1]:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացմանը զուգընթաց ճկուն մոդելների կիրառումը, ինչպիսին է ծայրահեղ ծրագրավորումը (Extreme Programming), ավելի նշանակալի է դառնում: Ծայրահեղ ծրագրավորումը շատ անկայուն միջավայրում ծրագրային ապահովում մշակելու մեթոդաբանություն է, որը ճկունության հնարավորություն է տալիս մոդելավորման գործընթացում: Ծայրահեղ ծրագրավորման հիմնական նպատակն է՝ նվազեցնել փոփոխության արժեքը ծրագրային ապահովման պահանջների փոփոխության ընթացքում: Ծայրահեղ ծրագրավորման հիմնական գործողությունները ծագում են ընդունված լավագույն փորձառություններից (գործելակարգից) և օգտագործվում են ծայրահեղ իրավիճակներում:

Ծրագրային ապահովման մշակման գործընթացում փոփոխությունն անխուսափելի է:

Սակայն միակ բանը, որ հնարավոր է որոշակի վստահությամբ կանխատեսել, անպայման փոփոխություն տեղի ունենալն է:

Ի հակադրություն հայտնի տեսակետի՝ ծրագրային ապահովման փոփոխության ծախսերը չեն աճում. նախագծման տարբեր փուլերում, փոփոխության հետ կապված, ծախսերի աճն աստիճանաբար նվազում է [2]: Վերջին տասնամյակների ընթացքում ամբողջ աշխարհում ծրագրային ապահովման մասնագետները հսկայական ռեսուրսներ ծախսելով, փորձել են նվազեցնել ծրագրային ապահովման նախագծերի փոփոխման ծախսերը, բայց հանգել են այն գաղափարին, որ անհրաժեշտ է կիրառել օբյեկտային կողմնորոշմամբ լավագույն ծրագրավոր-

ման լեզուները, տվյալների բազաների օբյեկտային կառուցվածքը, ծրագրավորման գործնական մոտեցումները, թեստավորման ժամանակակից մեթոդները և այլն: Այս ամենը հանգեցնում է ծայրահեղ ծրագրավորման տեխնիկական սկզբունքին: Եթե ժամանակի ընթացքում փոփոխման ծախսերը դանդաղ են աճում, ապա էապես փոխվում է որոշումների կայացման մոտեցումը: Այսպիսի տրամաբանությունը ենթադրում է, որ կարևոր որոշումներ կկայացնենք այնքան ուշ, որքան դա հնարավոր է, որպեսզի հետաձգենք որոշման կայացման հետ կապված ծախսերը [2]:

Այս ամենը նշանակում է, որ ճկունությունը ծայրահեղ ծրագրավորման կարևորագույն բնութագրերից է: Փոփոխությունը պայմանավորված է անորոշությամբ, իսկ վերջինիս հաղթահարման նպատակով մշակված ցանկացած գործընթացի հիմքում ընկած է ճկունությունը: Փոփոխության ընդունումը նշանակում է՝ անորոշությունը մեկնաբանել որպես անհրաժեշտ պայման, այլ ոչ թե նախագծի ստեղծման արգելք: Ընդգրկել փոփոխությունը՝ նշանակում է ընդգրկել ճկունությունը: Ծայրահեղ ծրագրավորման սկզբունքների և գործնական մոտեցումների մեծ մասը այս կամ այն կերպ կարող է հարաբերակցվել ճկունության հետ, որն անորոշության պայմաններում արժեք է ստեղծում: Որքան բարձր է անորոշության աստիճանը, այնքան մեծ արժեք է ստեղծում այն:

Այսպիսով՝ ճկունությունը հնարավոր է դիտարկել և մեկնաբանել որպես օպցիոն: Հետևաբար՝ ծայրահեղ ծրագրավորումը կարելի է ներկայացնել որպես օպցիոն, որը նախագծի ըստ ստեղծման գործընթացն ավելի շարժունակ է դարձնում: Ծայրահեղ ծրագրավորման նախագիծը ենթարկվում է գնահատման ընդհանուր հիմնական սկզբունքներին, ինչպես ցանկացած այլ իրական ակտիվ [3,4]:

Նմանատիպ ակտիվների գնահատման համար կօգտագործենք Բլեք-Շոուլսի ստանդարտ մոդելը: Այդ մոդելի հիմնական գաղափարը հենքային ակտիվի և այդ նույն դրամահոսքերով ոչ ռիսկային ակտիվի հիման վրա ճամայրուկի ստեղծումն է, և դրա համար էլ ունի նույն արժեքը, ինչը և գնահատվող

օպցիոնը: Քոլ օպցիոնի արժեքը Բլեք-Շոուլսի մոդելում կարելի է գրել որպես հինգ փոփոխականներով ֆունկցիա՝

S - հիմնական ակտիվի (ռիսկային) ընթացիկ արժեք,

K - օպցիոնի իրականացման արժեք,

t - օպցիոնի կյանքի տևողությունը՝ այն ժամանակահատվածը, որը մնացել է մինչև նրա լրացման պահը,

r_f - ոչ ռիսկային տոկոսադրույքը, որը համապատասխանում է օպցիոնի կյանքի ժամկետին (տարեկան հաշվարկմամբ),

σ - հիմնական ակտիվի արժեքի փոփոխությունը ցույց տվող գործակցի բնական լոգարիթմի ցրվածքը (դիսպերսիան):

Քոլ օպցիոնի արժեքը՝ C -ն, կլինի՝

$$C = SN(d_1) - Ke^{-r_f t} N(d_2), \quad (1)$$

որտեղ՝

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r_f + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}} \quad (2)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}. \quad (3)$$

Մյուս ֆունկցիաներն ունեն հետևյալ բացատրությունները՝ $e^{-r_f t}$ ֆունկցիան ընթացիկ արժեքի գործոնն է և արտացոլում է այն փաստը, որ քոլ օպցիոնը պարտադիր չէ որ իրականացվի մինչև ժամկետի ավարտը: $N(d_1)$ և $N(d_2)$ ֆունկցիաները հավանականություններ են, որոնք գնահատված են նորմալ բաշխման ֆունկցիան օգտագործելու միջոցով:

σ պարամետրը սովորաբար անվանում են հիմնական ակտիվի փոփոխականություն, որն ամբողջական ռիսկի չափն է, այսինքն՝ շուկայական ռիսկի և կորպորատիվ ռիսկի գումարը: Նշված մեծությունը հաշվարկվում է որպես թվային շարքի ըստանդարտ շեղում, որն ստացվել է հիմնական ակտիվի եկամտաբերության գործակցի բնական լոգարիթմը վերցնելով որպես համապատասխան ժամանակահատվածներում հիմնական ակտիվի գների հարաբերակցություն [5]:

Այսպիսով՝ օպցիոնների տեսությունը հաստատում է, որ փոփոխման ծախսերի ավանդական մոդելի պայմաններում համակարգի բնութագրի վերաբերյալ որոշումները պետք է կայացվեն որքան հնարավոր է շուտ, քանի որ հապաղելն այդ իրավիճակում ցանկալի չէ:

Առանցքային բառեր. *ծրագրային ապահովում, կառավարում, ռիսկ, անորոշություն, ճկունություն:*

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Гагарина Л.,** Кокорева Е., Виснадул Б. Технология разработки программного обеспечения. - М.: Форум, 2008. - 392с.
2. **Beck К.** Extreme Programming Explained: Embrace the Change (2nd Edition). - Addison Wesley, 2004. - 224р.
3. **Карсян Э.В.,** Петросян К.В. Модель инвестиций в научно-технические проекты в условиях существенных неопределенностей // Известия НАН РА и ГИУА. Сер. ТН. - 2010. - Том 63, N1. - С. 213-221.
4. **Карсян Э.В.,** Петросян К.В. Реальные опционы и гибкость менеджмента в контексте проектирования программного обеспечения // Информационные технологии и управление. 4-2. - Ереван, „Энциклопедия – Армения“, 2006. - С. 8-13.
5. **Вайн С.** Опционы: Полный курс для профессионалов. 2-е изд. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. - 465 с.

К. В. ПЕТРОСЯН, А. Г. ГРИГОРЯН

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Резюме

В статье рассматриваются основные понятия и определения, классификация программного обеспечения, этапы создания программного продукта в рамках жизненного цикла. Изложены не-

которые существующие подходы к оценке качества процессов создания программного обеспечения, произведен сравнительный анализ требований и спецификаций программного обеспечения, предлагается метод управления по созданию программного обеспечения в условиях неопределенности. Для разработки этого метода применяется теория реальных опционов и методология экстремального программирования. Реальные опционы дают возможность разработчикам и менеджерам гибко изменять продукты и планы в условиях неопределенностей.

Ключевые слова: *программное обеспечение, управление, риск, неопределенность, гибкость.*

K. V. PETROSYAN, A. H. GRIGORYAN

COMPARATIVE ANALYSIS OF SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT METHODS

Summary

The article deals with the basic concepts, definitions and classification of software development lifecycle. Some existing approaches of assessing the quality of the software development process were examined and a comparative analysis of requirements and definition of specifications for software was performed. As a result, a method is proposed to manage software development under uncertainty. For the development of the aforementioned method we turn to the theory of real options and extreme programming methodology, which provide developers and managers with valuable flexibility to change products and plans under uncertainty.

Key words: *software, management, risk, uncertainty, flexibility.*

**ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԸ՝ ՈՐՊԵՍ ԶԲՈՍԱՇՐՋԱՅԻՆ
ԴԵՍՏԻՆԱՅԻԱ**

Ա. Ս. ՄԱՏԵՆՑՅԱՆ

Համաշխարհային տնտեսության գլոբալացման գործընթացն արտահայտվում է նյութական և ոչ նյութական ռեսուրսների ազատ շարժով, ազգային տնտեսությունների փոխազդեցության աճով, որն էլ իր հերթին պայմանավորված է այդ նույն ազգային ռեսուրսների սահմանափակությամբ: Այս ամենը բերում է համաշխարհային տնտեսության սուբյեկտների (տարածաշրջանների, երկրների) միջև ծավալվող մրցակցային պայքարի սրացման:

Նույն գործընթացի համատեքստում է զարգանում նաև միջազգային զբոսաշրջությունը, որն այսօր համաշխարհային տնտեսության ամենաակտիվ տարրեր ճյուղերից մեկն է: Ամբողջ աշխարհում տեղի է ունենում զբոսաշրջության տարածքային պատկերի և զբոսաշրջային հոսքերի ուղղվածության արագընթաց փոփոխություն:

Զբոսաշրջությունը՝ որպես տնտեսական գործունեության տեսակ և որոշակի տարածքների յուրացման միջոց, վիթխարի նշանակություն է ձեռք բերել առանձին տարածաշրջանների և երկրների զարգացման հարցում:

Այսօր միջազգային զբոսաշրջության տարածման աշխարհագրությունն սպառցուցում է, որ երկրագնդի ցանկացած անկյունում (ընհուպ մինչև Հյուսիսային և Հարավային բևեռներ) հնարավոր է հայտնաբերել կամ ստեղծել յուրահատուկ զբոսաշրջային ռեսուրս՝ ծառայեցնելով այն զբոսաշրջային հոսքերի ներգրավման նպատակին:

Այսպիսով՝ զբոսաշրջության կառավարման գործում հատուկ նշանակություն են ձեռք բերում առանձին վարչատարածքային միավորները, հատկապես՝ զբոսաշրջային տարածաշրջանները:

«Զբոսաշրջային տարածաշրջան» հասկացությունը տուրիստիկայի* առանցքային գաղափարներից է: Անգամ ՄԱԿ-ի Համաշխարհային զբոսաշրջային կազմակերպության (այսուհետև՝ ՀԶԿ) կողմից ոլորտին վերաբերող բոլոր վիճակագրական տվյալներն ու հաշվետվություններն ամփոփվում են հենց տարածաշրջանների կտրվածքով:

Թեև մեթոդաբանական առումով զբոսաշրջության տերմինաբանական բազան բավականին լավ է մշակված, սակայն դեռևս կան որոշ հասկացություններ և եզրույթներ, որոնք մասնագիտական գրականության մեջ հստակ չեն ներկայացվում: Նմանատիպ հասկացությունների թվին է դասվում նաև զբոսաշրջային տարածաշրջանը, որի բնորոշման հարցում գոյություն ունեն տարբեր մոտեցումներ:

Նախ պարզենք «զբոսաշրջային տարածաշրջան» երևույթի էությունը: Տարածաշրջանն առաջին հերթին տարածքային միավոր է: Առհասարակ, «տարածք» հասկացությունն ընկալվում է իբրև որոշակի սահմանափակ տարածություն: Մինչդեռ տարածքը բարդ համակարգ է, որի բոլոր տարրերը գտնվում են անընդհատ փոխազդեցության և փոխգործակցության մեջ՝ թե՛ դրական, թե՛ բացասական առումներով: Զբոսաշրջության դեպքում տարրերի փոխազդեցության աստիճանը կախված է տվյալ տարածքի ռեսուրսային (տնտեսական, բնական, պատմամշակութային, քաղաքական, ենթակառուցվածքային և այլ) ներուժից: Այսպիսով՝ յուրաքանչյուր տարածաշրջան՝ որպես տարածքային միավոր, ունի իր առանձնահատկությունները, որոնց շնորհիվ ձևավորվում են դրա զարգացման հետ կապված յուրահատուկ պահանջմունքները, նպատակները, մոդելները և ռազմավարությունները: Այժմ փորձենք սահմանել «զբոսաշրջային տարածաշրջան» հասկացությունը: Զբոսաշրջային տարածա-

* Տուրիստիկա՝ զբոսաշրջության, զբոսաշրջային գործունեության կազմակերպման և կառավարման, զբոսաշրջության տնտեսագիտության և օրենսդրության մասին հիմնական և կիրառական գիտությունների ամբողջական համակարգ [1, 299]:

շրջանը կոնկրետ տարածք է, որտեղ զբոսաշրջային ծառայությունների մատուցման հետ կապված գործունեություն է իրականացվում: Տարածաշրջանը պետք է ունենա զբոսաշրջային գրավչություն՝ ունենալով ինչպես որոշակի բնակլիմայական և (կամ) պատմամշակութային առանձնահատկություններ, այնպես էլ սպասարկման զարգացած ենթակառուցվածքներ:

Զբոսաշրջային տարածաշրջանը կարելի է բնորոշել՝ հաշվի առնելով նաև զբոսաշրջիկների պահանջները: Այս դեպքում հիմնականում առանձնացվում է չորս հատկանիշ, որոնցով ըզբոսաշրջիկները սովորաբար առաջնորդվում են իրենց զբոսաշրջային շարժառիթներն իրացնելիս: Դրանք են՝ վայրը (բնական լանդշաֆտը), տեղավորման և սննդի պայմանները, էքսկուրսիաները և գինը:

Ուշագրավ է ՀԶԿ-ի ներկայացրած սահմանումը, այն է՝ «...Զբոսաշրջային տարածաշրջանը մի տարածք է, որտեղ կան ինչ-որ տեսարժան վայրեր, ինչպես նաև դրանց հարմարեցված զբոսաշրջային շինություններ և ծառայություններ, որոնք ընտրվում են զբոսաշրջիկի կամ զբոսաշրջային խմբի կողմից և որոնք վաճառվում են ծառայություններ արտադրողի կողմից...» [2]:

Սահմանումից երևում է, որ զբոսաշրջային տարածաշրջանը միավորում է զբոսաշրջիկի ուղևորության նպատակը և ըզբոսաշրջային ապրանքը՝ որպես մատուցվող ծառայությունների ամբողջություն: Այս դրույթից հետևում է՝

ա) որպես ուղևորության նպատակ (նույն ինքը՝ նպատակակետ, դեստինացիա, զբոսաշրջավայր)՝ տարածաշրջանը պետք է առանձնանա զբոսաշրջային գրավչությամբ, իսկ այդ գրավչության աստիճանը կախված է զբոսաշրջիկի անհատական ընկալումից և շարժառիթներից (օրինակ՝ եթե զբոսաշրջիկը լեռնադահուկասահքի սիրահար է, ապա նրա համար գրավիչ կլինեն լեռնային զանգվածները և ոչ թե արևադարձային լողափերը, կամ եթե զբոսաշրջիկը հետաքրքրված է հնագույն քաղաքակրթություններով, ապա, ամենայն հավանականությամբ, նա կնախընտրի Եգիպտոս կամ Չինաստան մեկնել և այլն):

բ) որպես հյուրընկալման արդյունաբերության ձեռնարկու-

թյունների և մատուցվող ծառայությունների միասնական համա-
իր՝ տարածաշրջանը ներկայանում է իբրև զբոսաշրջային ապ-
րանք, այսինքն՝ շուկայի մրցակցային միավոր: Այս դեպքում
զբոսաշրջային տարածաշրջանն առաջնորդվում է սեփական
մրցունակության երկարաժամկետ պահպանման ռազմավարա-
կան նպատակով, որն էլ, իր հերթին, կախված է զբոսաշրջային
արտադրանքի որակից, այսինքն՝ մատուցվող ծառայություն-
ների և սպառողական պահանջմունքների համապատասխանու-
թյունից:

Համեմատության համար բերենք նաև զբոսաշրջային տա-
րածաշրջանի սահմանումը «Զբոսաշրջության և զբոսաշրջային
գործունեության մասին» ՀՀ օրենքից. «Զբոսաշրջային տարա-
ծաշրջան և (կամ) կենտրոն՝ առաջնահերթ զարգացման ենթա-
կա, բնական, սոցիալ-մշակութային և առողջարանային ռեսուրս-
ների կենտրոնացմամբ, զբոսաշրջության համար կարևոր նշա-
նակություն ունեցող տարածք, որի սահմանները և կարգա-
վիճակը որոշում ու հայտարարում է Հայաստանի Հանրապե-
տության կառավարությունը» [3, գլխ.1, հոդված 2]:

Սակայն, մեր կարծիքով, պետք չէ անտեսել նաև այն փաս-
տը, որ, զբոսաշրջային ծառայություններ արտադրող մեխանիզմ
լինելուց բացի, տարածաշրջանն առաջին հերթին կենդանի սո-
ցիալան գոյացություն է, որում փոխադարձ ադապտացման և
փոխշահավետության սկզբունքով պետք է գոյատևեն թե՛ տեղի
բնակչությունն իր բոլոր սոցիալական ինստիտուտներով, թե՛
հյուրընկալման համակարգը՝ տարածաշրջան ժամանող զբոսա-
շրջիկների հետ միասին, թե՛ շրջակա բնական միջավայրն իր
էկոհամակարգերով: Այստեղից հետևում է, որ «զբոսաշրջային
տարածաշրջան» հասկացությունը ներկայանում է որպես բազ-
մաթիվ շրջաված օղակներից կազմված բարդ համակարգ, որի
բոլոր տարրերը, առանց մեկը մյուսին վնասելու, պետք է ներ-
դաշնակորեն զարգանան և անպայման հաշվի առնվեն զբո-
սաշրջության ժամանակակից մենեջմենթում:

Զբոսաշրջային տարածաշրջանը՝ որպես առանձին տա-
րածքային միավոր, ունի նաև հսկայական տեղեկատվական և

ուսուցողական նշանակություն: Այդ պատճառով էլ այն մեծ արժեք է ներկայացնում ինչպես զբոսաշրջային ծառայությունները սպառողների, այնպես էլ դրանք մշակողների և արտադրողների համար: Առանց խոր և համակարգված մոտեցման՝ հնարավոր չէ արդյունավետ ձևով հետազոտել զբոսաշրջային տարածաշրջանի տարրերն ու առանձնահատկությունները, կազմել դրա զարգացման հայեցակարգը և ռազմավարությունը, մշակել տարածաշրջանի զբոսաշրջային պատկերը:

Ջրոսաշրջային տարածաշրջանների ուսուցողական նշանակությունը կազմող հիմնական մոտեցումներն են՝ միասնական տարածաշրջաններից զբոսաշրջային տարածաշրջանների առանձնացման հիմնական մոտեցումների և կանոնների հետազոտումը, ներքին տարածքային զբոսաշրջային կոոպերացիայի և մասնագիտացման մանրամասն հետազոտումը, զբոսաշրջային ցանցերի և առողջարանային տարածաշրջանների ստեղծման միջոցով միջտարածաշրջանային զբոսաշրջային կոոպերացիայի և մասնագիտացման մշակումը, զբոսաշրջային տարածաշրջանների մրցունակության հիմնական չափանիշների մանրամասն ուսումնասիրությունն ինչպես տարածաշրջանային, այնպես էլ միջտարածաշրջանային հարթություններում, տարածքի զբոսաշրջային մասնագիտացման աստիճանը որոշելու նպատակով՝ դրա զբոսաշրջային ներուժի գնահատումը, տեսական և գործնական մեթոդների կիրառման միջոցով տարածքի զբոսաշրջային պահանջարկի և առաջարկի գնահատումը, տարածքային զարգացման այնպիսի ծրագրի մշակումը, որը հեշտությամբ կրնդգրկվի զբոսաշրջության և հանգստի զարգացմանն ուղղված ազգային միասնական համակարգում:

Նոր տարածաշրջանները զբոսաշրջային գործունեություն ծավալելիս պետք է կարողանան ապահովել բնական ռեսուրսների և արժեքների ռացիոնալ օգտագործումը, պարտադիր կերպով հաշվի առնեն տեղի հանրության կարծիքը, ավանդույթները և շահերը, ապահովեն զբոսաշրջիկների անվտանգությունը, զբոսաշրջային ծառայությունների գնի և որակի լավագույն համա-

դրությունը, ստեղծեն զբոսաշրջային տարածաշրջանների յուրացման ճկուն համակարգ, որը կերաշխավորի զբոսաշրջային ռեսուրսների պաշտպանությունը, կապահովի զբոսաշրջավայրերի պլանավորված և հավասարակշռված զարգացում:

Ջբոսաշրջային տարածաշրջաններն առանձնանում են հետևյալ հատկանիշներով.

1. Ջբոսաշրջային տարածաշրջանն իր բնույթով և գործունեության ելքային արդյունքով սոցիալական կառույց է, քանի որ նրա արտադրանքը ծառայություններն են, որոնք ուղղված են հանգստի, ժամանցի, ճանաչողության և այլ պահանջմունքների բավարարման միջոցով սպառողի ֆիզիկական և հոգևոր ուժերի վերականգնմանը:

2. Ջբոսաշրջային տարածաշրջանն ապահովում է սպասարկման բարդ հասարակական գործընթացի ողջ շրջափուլը՝ իր չորս հիմնական տարրերով. դրանք են՝ ծառայությունների արտադրությունը, փոխանակումը, տեղաբաշխումը և սպառումը: Այստեղ ի հայտ է գալիս զբոսաշրջային արդյունաբերության կարևորագույն հատկանիշներից մեկը՝ արտադրության և սպառման անբաժանելիությունը, քանի որ ծառայությունները չեն կարող պահեստավորվել և, հետևաբար, դրանց արտադրության և սպառման պահերի միջև բացակայում է աշխարհագրական և ժամանակային տարածությունը:

3. Ջբոսաշրջային տարածաշրջանը հիմնվում է առկա ռեսուրսների պահպանության, կայուն օգտագործման, վերարտադրության և նոր ռեսուրսների ստեղծման վրա:

4. Բազմաթիվ զբոսաշրջային տարածաշրջաններ գործում են սեզոնայնության սկզբունքով, որը հիմնականում կապված է բնակլիմայական պայմանների հետ, երբեմն էլ պայմանավորված է տեղի հասարակական կյանքի առանձնահատկություններով կամ տեղի ունեցող իրադարձությունների պարբերականությամբ:

Տուրիստիկայի ռուսաստանյան դպրոցի հայտնի ներկայացուցիչ Ա. Ալեքսանդրովայի կարծիքով՝ միջազգային բոլոր տիպի զբոսաշրջային տարածաշրջաններին ներկայացվող ամենա-

ընդհանուր պահանջներն են՝ բնակլիմայական գրավչությունը, պատմամշակութային ռեսուրսների առկայությունը, որակի միջազգային ստանդարտներին համապատասխանող տեղավորման միջոցների, հանրային սննդի ձեռնարկությունների և սպասարկման այլ հաստատությունների առկայությունը, մշակութաժամանցային և էքսկուրսիոն մշակված ծրագրերի իրականացումը, տրանսպորտային և տեղեկատվական համակարգերի մատչելիությունը, տարածաշրջանի քաղաքական կայունությունը և զբոսաշրջիկների անձնական անվտանգության երաշխիքները, ամբողջ տարածաշրջանի կամ դրանում տեղակայված զբոսաշրջային օբյեկտների միջազգային ճանաչումը, հեղինակությունը, ձևավորված զբոսաշրջային վարկանիշը [4,114]:

Վարչատնտեսական պրակտիկայում զբոսաշրջային տարածաշրջանները հաճախ անվանում են նաև տարածքային զբոսաշրջային-ռեկրեացիոն համալիրներ, քանի որ զբոսաշրջությունը և հանգիստը հիմնված են հասարակական արտադրության մի քանի ճյուղերի տնտեսական օգտագործման վրա, ինչպես, օրինակ՝ առևտուրը, տրանսպորտը, առողջապահությունը, մշակույթը, կրթությունը, գյուղատնտեսությունը և այլն: Այսպիսի համալիրների հաջող գործունեությունը կախված է կառավարման ռազմավարական համակարգի ձևավորումից, որի հիմնական նպատակը պետք է լինի սպառողների զբոսաշրջային-ռեկրեացիոն պահանջմունքների բացահայտումը և բավարարումը:

Արդիական է դառնում այնպիսի ռազմավարությունների մշակումը, որոնք ուղղված են հատկապես հյուրընկալման և առողջարանային ձեռնարկությունների գործունեության կայուն աճի ապահովմանը և տարածքային ռեկրեացիոն համալիրների զարգացմանը:

Ջրոսաշրջային տարածաշրջանների դասակարգման հարցում կարևոր է դրանց տարանջատումը, այսինքն՝ սահմանների հստակ որոշումը: Այստեղ հարց է առաջանում՝ որն է գլխավոր չափանիշը, որով կարելի է զբոսաշրջային տարածաշրջանն առանձնացնել որպես ինքնուրույն տարածքային միավոր: Այդ-

պիսի չափանիշներից են բնական պայմանները, տնտեսության բնույթը, վարչական կառուցվածքը և այլն: Սակայն դրանցից ոչ մեկը չի կարող ունիվերսալ տարբերակ ճանաչվել, քանի որ հնարավորություն չի տալիս տարածքների սահմաններն անցկացնել գետահովիտների, լեռնաշղթաների և անտառների միջով: Բացի դրանից, արժե արդյոք զբոսաշրջային տարածաշրջաններին միացնել այն տարածքները, որոնք զբոսաշրջային չեն, սակայն տարածքային և ֆունկցիոնալ առումով կապված են վերջիններիս հետ: Այս խնդիրն արդիական է գրեթե բոլոր երկրրների համար: Օրինակ՝ կարելի է արդյոք որպես զբոսաշրջային տարածաշրջան ընդունել Հիմալայները, երբ դրանց մասերը միմյանցից մեկուսացված են: Կամ, օրինակ, Ալպյան լեռնաշղթայի տարբեր մասերը ամբողջ Եվրոպայում իրար են կապվում ավտոճանապարհներով, ճոպանուղիներով, թունելներով, լեռնադահուկային ուղիներով, և անհնար է դառնում դրանց լիակատար տարանջատումն ըստ Իտալիայի, Շվեյցարիայի, Ֆրանսիայի կամ Ավստրիայի պետական սահմանների:

Եվ վերջապես հարց է ծագում, թե սահմանների որոշման հարցում որն է ավելի կարևոր՝ բնական լանդշաֆտները, թե վարչաքաղաքական սահմանները: Այս առումով զբոսաշրջության տարածաշրջանային կազմակերպման և զբոսաշրջային գործունեության զարգացման գործընթացում հույժ կարևոր է *զբոսաշրջային կամ ռեկրեացիոն շրջանացումը*, որի օգնությամբ որոշվում են զբոսաշրջային տարածաշրջանների սահմանները: Ջրոսաշրջային կամ ռեկրեացիոն շրջանացումն իրենից ներկայացնում է համաշխարհային պրակտիկայում կայացած գիտական ընթացակարգ, որը մեծ մասամբ հիմնվում է (կամ գոնե ցանկալի է, որ հիմնվի) խիստ մեթոդաբանության վրա՝ լինելով շրջանացման մասնավոր, բնագավառային տեսակ, և ներկայացնում է միայն մեկ ասպեկտ, այն է՝ առանձին տարածաշրջանների յուրացումը զբոսաշրջության զարգացման նպատակներով:

Այսպիսով՝ զբոսաշրջային շրջանացումը տարածքային ենթաբաժանումն է՝ որոշակի բնութագրիչների ընդհանրության

սկզբունքով և ռեկրեացիոն օգտագործման նպատակով: Ջրոսաշրջային շրջանացման գլխավոր գործոններն են՝

- տարածաշրջանի զբոսաշրջային յուրացման մակարդակը (միջազգային պրակտիկայում սովորաբար արտահայտվում է առկա հյուրընկալման ձեռնարկությունների տեղերի ընդհանուր քանակի և տարածաշրջանի մեծության /հազ. ք.մ./ հարաբերության ցուցանիշով),

- ռեկրեացիոն գործառույթների կառուցվածքը (էքսկուրսիոն, սպորտային, բուժ-առողջարանային, ճանաչողական, ժամանցային և այլն), որը կարող է լինել միագործառույթային (օրինակ՝ չեխական Կառլովի Վարին բուժ-առողջարանային, բալնեոլոգիական հանգստավայր է) և բազմագործառույթային (օրինակ՝ Ֆրանսիան հայտնի է իր մշակութաճանաչողական, ժամանցային, սպորտային, բուժ-առողջարանային, գործարար, լողափնյա և բազմաթիվ այլ ռեկրեացիոն գործառույթներով),

- տարածաշրջանի բաց լինելը (գնահատվում է զբոսաշրջիկների զանգվածում տեղացիների կամ արտերկրից ժամանած մարդկանց թվաքանակի գերակշռությամբ),

- տարածաշրջանի հեռանկարային զարգացման հնարավորությունները (կախված են տարբեր ներքին և արտաքին գործոններից, ինչպես օրինակ՝ ռեսուրսների ծավալը, անվտանգությունը, ենթակառուցվածքների առկայությունը, հեղինակությունը ներքին և միջազգային շուկաներում և այլն) [5, 316]:

Թվարկված շրջանագոյացնող գործոնները անփոփոխ չեն. դրանց բովանդակային, որակական և քանակական բնութագրերը ժամանակի ընթացքում կարող են փոփոխությունների ենթարկվել ամենատարբեր հանգամանքների ազդեցության ներքո: Նշված գործոններից առավել կայունը ռեկրեացիոն գործառույթների կառուցվածքն է, քանի որ այն պայմանավորված է տարածաշրջանի զբոսաշրջային ռեսուրսներով:

Ինչպես տեսնում ենք, զբոսաշրջային շրջանացումը չափազանց կարևոր և բարդ գործընթաց է: Դրա բարդությունը պայմանավորված է նաև հետևյալ հանգամանքներով.

1. Անհրաժեշտ է դիտարկել ամբողջ աշխարհի տարածքը,

այսինքն՝ միանգամայն տարբեր շրջաններ իրենց առանձնահատուկ պայմաններով:

2. Շրջանացումը պետք է ներառի նաև այնպիսի վայրեր, որտեղ զբոսաշրջություն առհասարակ չկա կամ շատ թույլ է զարգացած, սակայն ապագա զարգացման համար կան որոշակի նախադրյալներ:

Արտերկրում զբոսաշրջային շրջանացումը հիմնվում է հետևյալ համակարգային մոտեցման վրա. որպես ամենախոշոր տարածքային միավոր՝ հանդես է գալիս տարածաշրջանը, որը հաճախ համընկնում է մի ամբողջ մայրցամաքի տարածքի հետ: Այսպես. ՀԶԿ-ն աշխարհում առանձնացնում է հինգ զբոսաշրջային մակրոտարածաշրջաններ՝ Եվրոպա, Ամերիկա, Աֆրիկա, Մերձավոր Արևելք, Հարավարևելյան Ասիա և Օվկիանիա: Դրանք միմյանցից տարբերվում են զբոսաշրջային այցելությունների քանակով, զարգացման դինամիկայով և միտումներով: Զբոսաշրջային մակրոտարածաշրջաններն իրենց հերթին բաժանվում են զբոսաշրջային տարածաշրջանների, որոնք էլ կազմված են շրջաններից: Այս հիերարխիական կառուցվածքի վերջում կարող են լինել զբոսաշրջային գոտիները և ենթագոտիները:

Զբոսաշրջային շրջանացման կարևոր միավոր է նաև երկիրը (պետությունը): Առանձին երկրների դիտարկումը պարտադիր է, քանի որ քննարկվում է միջազգային զբոսաշրջությունը, այսինքն՝ տարբեր երկրների միջև զբոսաշրջային հոսքերի փոխանակման խնդիրը: Բացի դրանից, ուսումնասիրության կարևորագույն խնդիրներից է նաև զբոսաշրջության ազդեցությունը առանձին երկրների տնտեսությունների զարգացման վրա: Դառնալով միջազգային զբոսաշրջային շրջանացման հաշվառման միավոր՝ երկիրը (կախված իր աշխարհագրական դիրքից և ըզբաղեցրած տարածքից, ռեսուրսային ներուժից, հանգստի կազմակերպման ոլորտում իր մասնագիտացումից և այլ գործոններից) կարող է նույնացվել զբոսաշրջային տարածաշրջանի հետ՝ հաճախ բաժանվելով ենթատարածաշրջանների:

Ներկայումս զբոսաշրջային տարածաշրջանների տար-

անջատման և դրանց յուրացման աստիճանը գնահատելու համար ավելի նպատակահարմար է դրանք բաժանել հետևյալ երեք տարատեսակների.

1. Տարածաշրջաններ, որոնք ունեն ավելի արժեքավոր և բազմազան զբոսաշրջային ռեսուրսներ և լայնորեն օգտագործվում են զանգվածային հանգստի կազմակերպման համար:

2. Տարածաշրջաններ, որոնք ունեն համապատասխան ռեսուրսներ արձակուրդային և տոնական հանգստի համար:

3. Տարածաշրջաններ, որոնք ունեն սահմանափակ ռեսուրսներ, որտեղ զբոսաշրջությունը կարող է զարգանալ՝ կախված երկրի կարիքներից և տեղական իշխանությունների հատուկ նախաձեռնությունից:

Նշենք նաև, որ բոլոր զբոսաշրջային տարածաշրջանները բաժանվում են լայն և նեղ մասնագիտացման շրջանների [6, 33]: Այս բաժանումը կապված է զբոսաշրջիկների մոտիվացիայի և ճանապարհորդությունների նպատակների հետ: Օրինակ՝ տըրանսպորտային խոշոր հանգույցները, արդյունաբերական, վարչական, գործարար և կրթական կենտրոնները համարվում են լայն մասնագիտացման շրջաններ, քանի որ դրանք (թեև ունեն զարգացած քաղաքային ենթակառուցվածքներ) հանգստի որոշակի ձևի անցկացման վայրեր չեն: Նեղ մասնագիտացման շրջաններն առանձնանում են հստակ արտահայտված բնակչիմայական գրավչությամբ, ունեն բազմաթիվ տեսարժան վայրեր և մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում զբոսաշրջության որոշակի ձևերի առումով, այսինքն՝ հանդիսանում են զբոսաշրջային ուղևորության նպատակ: Ներկայացված երկու տիպի շրջանները սերտորեն կապված են միմյանց հետ, գտնվում են անընդհատ փոխգործակցության մեջ և, մեկը մյուսին լրացնելով, առավել արդյունավետ են դարձնում զբոսաշրջային տարածաշրջանի գործունեությունը:

Չբոսաշրջային տարածաշրջանների միջազգային դասակարգման ստորին մակարդակում են գտնվում զբոսաշրջային կենտրոնները: Չբոսաշրջային կենտրոն ասելով՝ հասկանում ենք քաղաք, բնության հատված, տեղանքի մաս, որտեղ առկա

զբոսաշրջային ռեսուրսների բազայի վրա ստեղծված է զբոսաշրջային-էքսկուրսիոն սպասարկման խոշոր համալիր: Այդպիսի համալիրը պետք է կազմված լինի տեղավորման օբյեկտներից, սննդի, առևտրի ձեռնարկություններից, սպորտային-ժամանցային կառույցներից և սպասարկման ոլորտի այլ ձեռնարկություններից*:

Տուրիստիկայում լայնորեն կիրառվում է նաև *զբոսաշրջային տարածություն* հասկացությունը, որը հաճախ շփոթում են տարածաշրջանի հետ: Ջբոսաշրջային տարածությունը կարելի է դիտարկել թե՛ աշխարհագրական, թե՛ տնտեսագիտական տեսանկյունից: Սակայն եթե ուշադրությունն ուղղենք միայն զբոսաշրջության տնտեսական նշանակությանը, ապա զբոսաշրջային տարածությունը կարելի է դիտարկել տարածաշրջանային տնտեսագիտության համատեքստում: Տարածաշրջանային տնտեսագիտության հասկացություններից մեկն է տնտեսական տարածությունը. դա հագեցած տարածք է, որն ընդգրկում է բազմաթիվ փոխկապակցված օբյեկտներ, ինչպես՝ բնակավայրերը, առևտրային կազմակերպությունները, տնտեսական սեփականությունը և հանգստյան գոտիները, տրանսպորտային և ինժեներական ցանցերը, ենթակառուցվածքը և այլն: Տնտեսական տարածության որակը պայմանավորված է մի շարք գործոններով: Նշենք դրանցից մի քանիսը.

- խտություն (բնակչության թվաքանակ, համախառն տարածաշրջանային արդյունքի ծավալ, բնական ռեսուրսներ, հիմնական կապիտալ).

- տեղաբաշխում (հավասարաչափության ցուցանիշներ, կենտրոնացում, տարբերակում, բնակչության և տնտեսական գործունեության բաշխում, այդ թվում՝ տնտեսապես յուրացված և չըյուրացված տարածքներ).

- կապվածություն (տնտեսական կապերի ինտենսիվությունը

* «Ջբոսաշրջության և զբոսաշրջային գործունեության մասին» ՀՀ օրենքում *զբոսաշրջային տարածաշրջան* և *զբոսաշրջային կենտրոն* հասկացությունները նույնացվում են [3, գլ. 1, հոդված 2]:

տարածության մասերի և տարրերի միջև, ապրանքների, ծառայությունների, կապիտալի, մարդկանց շարժունությունը, որը պայմանավորված է տրանսպորտային և հաղորդակցական ցանցերի զարգացմամբ):

Արևմտյան և ռուսական մասնագիտական գրականության մեջ և մամուլում այսօր լայնորեն օգտագործվում է «զբոսաշրջային դեստինացիա» հասկացությունը: Որպես տուրիստիկայի մասնագիտական եզրույթ՝ ակտիվ շրջանառության մեջ է մտել 1980-ականներին, իսկ առաջին անգամ կիրառվել է 1979թ. միջազգային զբոսաշրջության տեսության հայտնի մասնագետ, ավստրալիացի գիտնական, պրոֆեսոր Նեյլ Լեյփերի (Neil Leiper) կողմից [7]: Հատկանշական է, որ կիրառման առաջին իսկ պահից «դեստինացիա» հասկացությունը շաղկապված է եղել «տարածաշրջան» հասկացությանը: Լեյփերի զբոսաշրջության համակարգը (Leiper's Tourism System), որը, ի դեպ, աշխարհում ճանաչվել է տուրիստիկայի գրեթե բոլոր ազգային դպրոցների կողմից, բաղկացած է երեք հիմնական տարրերից՝ աշխարհագրական տարրից, զբոսաշրջային արդյունաբերությունից և զբոսաշրջիկներից: Իր հերթին՝ աշխարհագրական տարրը կազմված է երեք տիպի տարածաշրջաններից՝ զբոսաշրջիկ հրապուրող տարածաշրջան (tourist generating region), տարանցիկ կամ տրանզիտային տարածաշրջան (transit region), զբոսաշրջային դեստինացիայի տարածաշրջան (tourist destination region) [8]:

Դեստինացիան ներկայացվում է նաև որպես մի վայր, որտեղ զբոսաշրջիկների այցելությունը պարզևս է զանազան տպավորություններ, զգացումներ, ընձեռում որոշակի փորձ: Սակայն զբոսաշրջության կառավարման համատեքստում դեստինացիան ներկայանում է իբրև հստակ սահմանված տարածքային միավոր՝ իր պարտադիր բաղադրիչներով: Դիտարկենք այն անհրաժեշտ նախադրյալները, որոնցով պետք է օժտված լինի տարածաշրջանը՝ զբոսաշրջային դեստինացիա ճանաչվելու համար: Լինելով զբոսաշրջային համակարգի կարևորագույն տարրերից մեկը՝ դեստինացիան կարող է, ամենից առաջ, բնու-

թագրվել որպես զբոսաշրջիկների տարաբնույթ կարիքների բավարարման համար անհրաժեշտ պայմաններով և հարմարություններով հագեցած կենտրոն: Դեստինացիաների կարևորությունն ընդգծվում է նաև այն պատճառով, որ դրանք իրենց վարկանիշով գրավում են զբոսաշրջիկներին, առաջացնում այցելությունների շարժառիթներ՝ խթանելով ողջ զբոսաշրջային համակարգի ակտիվությունը:

Յուրաքանչյուր դեստինացիա առանձնանում է իր սեփական բնութագծերով, սակայն կարելի է առանձնացնել նաև մի շարք ընդհանուր տիպի հատկանիշներ, որոնք բնորոշ են գրեթե բոլոր դեստինացիաներին: Դեստինացիան մի ամբողջություն է, որի պարտադիր բաղադրիչներն են՝ տեսարժան վայրերը (բնական և ձեռակերտ ժառանգությունը), հյուրընկալման արդյունաբերության ենթակառուցվածքը (տեղավորումը, սնունդը, ժամանցը, սպորտը և մշակույթը, էքսկուրսիոն ծառայությունները, հանրային տրանսպորտը, սպասարկման համակարգի այլ տարրեր, ինչպես՝ մանրածախ առևտուրը, բանկերը և տարադրամի փոխանակման կետերը, միջազգային հեռախոսակապի և համացանցային կետերը, ավտոմեքենաների վարձույթը, բժշկական ծառայությունները և այլն), զանազան լրացուցիչ ծառայությունները, որոնք ոչ միայն համալրում են դեստինացիայում հյուրերի սպասարկման համակարգը, այլև տվյալ զբոսաշրջավայրում ստեղծում են հյուրընկալության ջերմ մթնոլորտ, տեղեկատվական համակարգ, որը ներառում է զբոսաշրջիկներին անհրաժեշտ տեղեկատվություն տրամադրող կենտրոնները (բյուրոները), ամրագրման գլոբալ համակարգերը, ինչպես նաև զբոսաշրջության կառավարման և կազմակերպման բնագավառը ներկայացնող արհեստավարժ կադրերը:

Դեստինացիան սոցիալ-մշակութային արժեք է (այցելուների համար այն պետք է բավականաչափ գրավիչ լինի և իր գնին համարժեք, այսինքն՝ արդարացնի ճանապարհորդության վրա ծախսած գումարը և ժամանակը): Այս առումով՝ կարևոր է ապահովել ակնհայտ տարբերությունը դեստինացիայի և զբոսաշրջիկի համար սովորական, «տնային» պայմանների միջև՝ գործի

դնելով որակյալ դիզայնի (բառիս ամենալայն իմաստով) և կառավարման բոլոր հնարավորությունները, որոնք էլ հնարավորություն կընձեռեն խուսափելու «ունիֆիկացված զբոսաշրջային լանդշաֆտներից»:

Դեստինացիան անբաժանելի է, այսինքն՝ զբոսաշրջային ապրանքն սպառվում է անմիջապես այնտեղ, ուր արտադրվում է, և այն փորձարկելու համար զբոսաշրջիկը պետք է ֆիզիկապես ներկա գտնվի դեստինացիայում: Նշենք նաև, որ զբոսաշրջային ապրանքի արտադրության և սպառման գործընթացները համընկնում են ոչ միայն տարածության, այլև ժամանակի մեջ, քանի որ զբոսաշրջային ապրանքի տարրերը (օդանավի տոմսերը, հյուրանոցային համարները, թատերական ներկայացումների կամ կինոփառատոնի տոմսերը և այլն) հնարավոր չէ պահեստավորել և հետաձգել դրանց սպառումը: Եթե դեստինացիան գտնվում է վառ արտահայտված սեզոնայնության գոտում, ապա սեզոնային ակտիվությունը դառնում է դեստինացիայի համար առաջին խնդիրը, քանի որ այն նվազեցնում է դեստինացիայի ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետությունը և շահութաբերությունը. բարձր սեզոնին (սովորաբար այն տևում է 4-5 ամիս) ստացված եկամուտը պետք է ծածկի ամբողջ տարվա ընթացքում դեստինացիայի կրած մշտական ծախսերը: Դեստինացիայի հարմարություններից և ծառայություններից օգտվում են ոչ միայն զբոսաշրջիկները, այլև տեղի բնակչությունը, հետևաբար՝ դեստինացիայի ձեռնարկությունները պետք է կողմնորոշված լինեն դեպի թե՛ տեղացիների, թե՛ օտարերկրացիների կարիքները: Որպես զբոսաշրջային համակարգի տարրեր՝ դեստինացիաները ենթակա են որոշակի տիպաբանական դասակարգման: Առանձնացվում են երեք տիպի դեստինացիաներ՝

- խոշոր քաղաքներ (մայրաքաղաքներ կամ այլ մեգապոլիսներ), որոնք զբոսաշրջիկներին գրավում են հիմնականում ճանաչողական և գործարար զբոսաշրջության հնարավորություններով, բացի դրանից՝ կարևոր տեղ են զբաղեցնում նաև ազգականների և ծանոթների այցելությունները: Սովորաբար խոշոր քաղաքները բաժանվում են պատմական, վարչական, առևտրա-

յին, բիզնես կենտրոնների և ռեկրեացիոն գոտիների.

- զբոսաշրջության զարգացման նպատակային կենտրոններ, այսինքն՝ այն քաղաքներն ու գյուղերը, որոնք պահպանել են իրենց ավանդական մշակույթը, սովորույթները և կարող են դրանցով ներկայանալ միջազգային զբոսաշրջային շուկայում.

- զբոսաշրջիկների համար կառուցված հատուկ կենտրոններ (օրինակ՝ Փարիզի Eurodisneyland-ը կամ Ճապոնական Ocean Dome-ը և այլն):

Այսպիսով՝ տարածաշրջանը դեստինացիա կոչվելու համար պետք է ունենա զարգացած տրանսպորտային համակարգ, զբոսաշրջային գրավչությունն ապահովող տեսարժան վայրեր, որակի միջազգային չափորոշիչներին համապատասխանող և գնային տարբեր կարգերի տեղավորման միջոցներ, սննդի բազմատեսակ ձեռնարկություններ, ժամանցի ձեռնարկություններ, տարածքի մասին զբոսաշրջային շուկան իրազեկելու համար անհրաժեշտ տեղեկատվական և հաղորդակցական համակարգեր:

Ջբոսաշրջային տարածաշրջանի զարգացման գլխավոր ներուժը՝ զբոսաշրջային-ռեկրեացիոն ռեսուրսը, բնության և մարդու կողմից ստեղծված օբյեկտների այն ամբողջությունն է, որն անհրաժեշտ է զբոսաշրջային ապրանքի ձևավորման համար [9,74]:

Ջբոսաշրջային ռեսուրսներն անսպառ չեն և ունեն որոշակի ծավալ, արժեք, օգտագործման ժամկետներ և շահագործման պայմաններ: Հետևաբար՝ զբոսաշրջային-ռեկրեացիոն ռեսուրսների կառավարումը պետք է ներառի դրանց հայտնաբերումը, գնահատումը, շահագործման պայմանների և պաշտպանության միջոցառումների մշակումը: Ջբոսաշրջության նպատակով զբոսաշրջային ռեսուրսների և օբյեկտների օգտագործման մեջ հիմնարար դերակատարություն ունեն զբոսաշրջային *հետաքրքրությունը և տպավորությունը*: Ջբոսաշրջային հետաքրքրությունը զբոսաշրջիկի կողմից օբյեկտիվ տեղեկություն և դրական հույզեր ստանալու և պլանավորված պահանջմունքների բավարարման ակնկալիքն է կոնկրետ զբոսաշրջային ծառայության (ապրան-

քի) միջոցով: Այս գործընթացը հիմնված է զբոսաշրջային ռեսուրսների որոշակի համալիրի վրա, որը հանդես է գալիս զբոսաշրջային հետաքրքրության օբյեկտների տեսքով: Չբոսաշրջային հետաքրքրության առարկա են համարվում տեսարժան վայրերը, բնական օբյեկտները, բնակլիմայական գոտիները, ցուցադրման սոցիալ-մշակութային օբյեկտները և այլն, որոնք ուղղակի կամ անուղղակի ձևով կարող են բավարարել զբոսաշրջիկի պահանջմունքներն զբոսաշրջային ուղևորության կամ ճանապարհորդության ընթացքում: Չբոսաշրջիկը, ճանապարհորդության ընթացքում բավարարելով իր հետաքրքրությունները, զանազան տպավորություններ է ստանում: Տպավորություն ասելով՝ հասկանում ենք հիմնականում դրական հույզերի ամբողջությունը, զբոսաշրջիկի հոգեկան և ֆիզիկական այնպիսի վիճակը, որն առաջացել է զբոսաշրջային ապրանքի սպառման արդյունքում: Չբոսաշրջային տպավորությունը ձևավորվում է ճանապարհորդության իրականացման բոլոր փուլերում՝ տրանսպորտային սպասարկման ժամանակ, հյուրանոցում, ռեստորանում, էքսկուրսիաների և ժամանցային այլ ծրագրերի ընթացքում, բնության գրկում գտնվելիս և այլն: Բնական է, որ զբոսաշրջային ծառայություններ գնող մարդն ակնկալում է ստանալ միայն դրական հույզեր, ամրապնդել առողջությունը, բավարարել արկածախնդրությունը և այլն: Իզուր չէ, որ զբոսաշրջությունը հաճախ անվանում են «տպավորությունների վաճառք», որի գլխավոր նպատակը մարդու զբոսաշրջային պահանջմունքների բավարարումն է: Ռեսուրսների ընդունված բաժանումը երկու խոշոր խմբերի (բնական և մարդու կողմից ստեղծված) ինքնին հուշում է, որ զբոսաշրջության դինամիկ զարգացման համար անհրաժեշտ է երկուսի ներդաշնակ համադրությունը, քանի որ նույնիսկ բնական ռեսուրսների շատ մեծ արժեքայնության դեպքում տարածքը չի կարող զբոսաշրջային կենտրոն համարվել, եթե չլինեն ժամանակակից ենթակառուցվածքները և զբոսաշրջային արդյունաբերությունը, որոնք կապահովեն տվյալ ռեսուրսի մասին տեղեկությունների տարածումը ապագա զբոսաշրջիկների միջև, կտան անհրաժեշտ և բավարար հիմնավոր

րում հենց այդ վայրն ընտրելու համար, կհոգան զբոսաշրջիկի հարմարավետ և անվտանգ փոխադրման, տեղավորման, սննդի և ժամանցի կազմակերպման մասին: Հետևաբար՝ լիարժեք դեստինացիա ձևավորելու համար անհրաժեշտ են բոլոր շահագրգիռ կողմերի նպատակաուղղված և պլանավորված համագործակցությունն ու ջանքերը: Զբոսաշրջային տարածաշրջանի զարգացմանն ուղղված ռացիոնալ և արդյունավետ գործունեությունն անհնար կլինի առանց տարածքի ռեկրեացիոն ներուժի գնահատման ոլորտում խոր ուսումնասիրությունների, քանի որ զբոսաշրջային տարածաշրջանների տարողունակության կանխատեսումը հնարավորություն է տալիս որոշելու թույլատրելի բեռնվածության չափը և դրա հիման վրա քայլեր ձեռնարկելու տարածքի էկոլոգիական պաշտպանության, ռեսուրսային ներուժի ռացիոնալ օգտագործման, սպառված ռեսուրսների վերականգման և զբոսաշրջային գործունեության իրականացման արդյունքում առաջացող բազմաթիվ տնտեսական, սոցիալ-մշակութային և այլ խնդիրների լուծման ուղղությամբ:

***Առանցքային հասկացությունները.** զբոսաշրջային տարածաշրջան, ռեկրեացիա, կառավարման ռազմավարություններ, զբոսաշրջային-ռեկրեացիոն շրջանացում, շրջանագոյացնող գործոններ, դեստինացիա, մոտիվացիա և պահանջմունքներ, զբոսաշրջային ապրանք, ռեսուրսային ներուժ:*

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Энциклопедия туризма. Справочник/ Под ред. Зорина И.В., Квартальнова В.А.-М.: Финансы и статистика, 2004. - 368с.
2. WTO e-library: Tourism region definition. URL: <http://www.wtoelibrary.org/content/?k=definition+tourism+region&mode=allwords> (հարցման ամսաթիվը՝ 16. 09. 2011):
3. «Զբոսաշրջության և զբոսաշրջային գործունեության մասին» ՀՀ օրենք (ընդունված 2003-ի դեկտեմբերի 17-ին), Եր.: - 2003:
4. Александрова А. Ю. Международный туризм. – М.: «Аспект Пресс», 2004. - 470с.

5. Кусков А.С., Голубева В.Л., Одинцова Т.Н. Рекреационная география. - М.: МПСИ «Флинта», 2006. - 496с.
6. Кабушкин Н.И. Менеджмент туризма. Издание 7-ое, стереотипное. - Минск: «Новое знание», 2007. - 408с.
7. Leiper, N. The Framework of Tourism: Towards a Definition of Tourism, Tourist, and the Tourist Industry //Annals of Tourism Research, 1979, VI (4). Sydney, Australia, 1979, 390-408.
8. Leiper, N. Are destinations 'the heart of tourism'? The advantages of an alternative description //Current Issues in Tourism, 3(4), 2000, 364-368.
9. Джанджугазова Е. А. Маркетинг туристских территорий. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. – М.: «Академия», 2008. - 224с.

А. С. МАТЕНЦЯН

РЕГИОН КАК ТУРИСТСКАЯ ДЕСТИНАЦИЯ

Резюме

В статье рассмотрена проблема формирования эффективных туристских регионов. Несмотря на серьезную теоретико-методологическую разработанность терминологической базы туризма, понятие «туристский регион» относится к числу неоднозначно освещенных, в связи с чем в статье проделан сравнительный анализ различных определений этого понятия, а также выведены характерные особенности регионов, подчеркнута важность рекреационного районирования в процессе определения границ туристских территорий, рассмотрены международные принципы этого вида деятельности, приведены различные подходы к классификации туристских регионов с позиций мотивации и потребностей самих туристов, а также с точки зрения туристского продукта, возникающего на базе ресурсного потенциала региона. Особое внимание уделено понятию «туристская дестинация», его роли в туристике. Рассмотрен весь комплекс

необходимых предпосылок, которыми должен обладать регион для формирования развитых туристских дестинаций.

***Ключевые понятия:** туристский регион, рекреация, стратегии управления, туристско-рекреационное районирование, районно-образующие факторы, дестинация, мотивация и потребности, туристский продукт, ресурсный потенциал.*

A.S. MATENTSYAN

REGION AS A TOURISM DESTINATION

Summary

The article considers the problem of the formation of tourism regions. Despite the serious theoretical-methodological elaboration of tourism term base, the concept of “tourism region” refers to the number of mixedlit. Therefore, a comparative analysis of different definitions of the concept is done in the article, and special features of particular regions arising from these definitions are derived. The role of recreational zoning in the process of determining the tourism area boundaries, within the framework of international principles of this activity, is highlighted in the article as well. Different approaches to the classification of tourism region in terms of tourist motivation and needs, and also in terms of tourism product created on the basis of the regional resource potential are emphasized here. Special attention is paid to the concept of “tourism destination”, as well as to its applicability to the science of tourism. The whole set of necessary preconditions is also under the author’s consideration.

***Key concepts:** tourism region, recreation, management strategies, tourism and recreational zoning, zone forming factors, destination, motivation and needs, tourism product, resource potential.*

**ԳԵՈՊԱՐԿԵՐԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ԶԲՈՍԱՇՐՋԱՅԻՆ
ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ
ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ**

Կ.Մ.ՍԱՐԱՖՅԱՆ

Գեոհամակարգը, լայն առումով, արհեստական և բնական փոխներագրող օբյեկտների բնատեխնիկական մի ամբողջություն է, որի կարևորագույն մասն են կազմում գեոպարկերը: Դրանք իրենց երկրաբանական կառուցվածքով եզակի տեղանք են, որտեղ կենտրոնացված են հազվագյուտ երկրաբանական երևույթներ և օբյեկտներ, և որոնք առանձնանում են կառուցվածքային, կազմվածքային, ծագումնաբանական և այլ յուրահատկություններով, ինչպես նաև գեղագիտական եզակի գրավչությամբ: Գեոպարկերի ազգային համակարգն էլ երկրի այդ տիպի տարածքների ամբողջությունն է, որը ներառում է լանդշաֆտային երկրաբանական եզակի բնական գոյացությունները, երկրաբանական բարդ տարբերակում ունեցող և բնաերկրաբանական դրսևորման բազմազանությամբ աչքի ընկնող երկրաբանական հուշարձանները և համալիրները:

Համապատասխան իրավական հիմքեր չլինելու պատճառով Հայաստանում կազմակերպված գեոպարկեր դեռևս չկան: Մինչդեռ աշխարհի զարգացած երկրներում գործում են բազմատեսակ, կազմակերպվածության բարձր մակարդակով հայտնի գեոպարկեր: Իսկ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ն ստեղծել է գեոպարկերի համաաշխարհային միասնական ցանց, որը միավորում է տարբեր երկրների բնական ժառանգության մաս կազմող գեոպարկերը:

Հաշվի առնելով Հայաստանում զբոսաշրջության զարգացման հեռանկարը, երկրի յուրահատուկ բնական միջավայրը, վերջինիս պատմական, բնապահպանական և կրթադաստիարակչական նշանակությունը՝ հույժ կարևոր է գեոպարկերի ստեղծման, դրանք միասնական ազգային ցանցի մեջ միավորելու ծրագրի մշակումը:

Հոդվածում փորձ է արվում ներկայացնելու տվյալ ոլորտի հիմնախնդիրները, դրանց կարևորությունը Հայաստանում զբո-

սաշրջության զարգացման և որակյալ զբոսաշրջային կրթության իրականացման գործում:

Հիմք ընդունելով հայկական բնաշխարհի բացառիկ հարուստությունը, բազմազանությունն ու բնական գրավչությունը՝ կարող ենք փաստել, որ այն գեոպարկերի ստեղծման աներևակայելի հարուստ միջավայր է: Այդ նպատակով դիտարկենք մի քանի կատար ուղղություններ՝ կապված հայկական լեռնաշխարհի հետ:

Հայկական լեռնաշխարհը հայտնի է հանգած հրաբուխներով (Հայաստանը հաճախ անվանում են հանգած հրաբուխների երկիր): Բարդ երկրաբանական պատմությամբ են բացատրվում օգտակար հանածոների բազմազանությունը, լեռնակազմական բարդ գործընթացները և վեց հարյուրից ավելի հրաբխային կոների առկայությունը:

Փոքր Կովկասի լեռնաշխարհը շատ տեղերում կտրտված է գետային կիրճերով և կանյոններով. Արաքս, Հրազդան, Դեբեդ, Աղսու, Որոտան, Ագատ, Արփա, Ողջի, Մեղրի, Չորագետ, Ախուրյան, Քասախ, Մարմարիկ և այլ գետերի հովիտներով անցնում են բազմաթիվ կիրճազնացային երթուղիներ: Մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում գետահովիտներում գտնվող հանքային և տաք ջրերը, կարստային քարանձավները և բնության բազմաթիվ երկրաբանական հուշարձաններ, որոնք սրփռված են Հայաստանի ողջ տարածքով՝ իրենց եզակիությամբ բնութագրելով հայկական լեռնաշխարհի երկրաբանական բազմազանությունը:

Ժամանակակից աերոտիեզերական թվայնացված քարտեզների շնորհիվ Հայաստանը մեր առջև հառնում է իբրև բարձրը լեռնային մի երկիր՝ բազմաթիվ միայնակ գագաթներով, լեռնաշղթաներով, լավային սարավանդներով, սարահարթերով, խորը կիրճերով, գետահովիտներով և հրաբխային ծագման բարձրավանդակներով: Վերջիններս իրենց երկրաբանական կառուցվածքով հայկական լեռնաշխարհի ամենագեղատեսիլ և բացառիկ հետաքրքրություն ներկայացնող տարածքներից են: Գրավիչ է նաև այն, որ «Հայաստանը գեղատեսիլ բնություն ունի և

հարուստ է հայ ժողովրդի նյութական մշակույթի բազմաթիվ հուշարձաններով» [1, 6]:

Հայաստանն զբոսաշրջության համար հարուստ ռեսուրսներ ունեցող երկիր է, որը պետական որոշակի նպատակային քաղաքականության արդյունքում կարող է վերածվել տարածաշրջանային կարևորություն ունեցող կենտրոնի:

Բնության ստեղծած եզակի հուշարձանները, երկրի պատմամշակութային գանձերը զբոսաշրջային ծրագրերի բացառիկ հետաքրքրության առարկա են:

Բնաճանաչողական երթուղիները զբոսաշրջության կարևորագույն ռեսուրսներից են: Դրանք նաև կարևոր դեր ունեն էկոլոգիական զբոսաշրջության ռեսուրսների պահպանության գործում: Ջրոսաշրջության այս ուղղությունը մեծապես նպաստում է մարդու կողմից բնության խելամիտ օգտագործման մշակույթի և անձի բնապահպանական նոր մտածելակերպի ձևավորմանը:

Բնական գոտիների և լանդշաֆտների բազմազանությունը հիմք է ծառայում էկոզբոսաշրջության տարբեր երթուղիների մշակման համար: Էկոզբոսաշրջության հանրապետական համալիրի ճիշտ կազմակերպման պարագայում այն կարող է վերածվել բնության պահպանության գործուն համակարգի: Այդ տեսակետից առանձնահատուկ հետաքրքրություն են ներկայացնում մարդու տնտեսական գործունեության բացասական հետևանքներից զերծ տարածքները:

Այդ տիպի տարածքների շարքին են դասվում նաև Հայաստանի քարանձավները, որոնց մասին տեղեկություններն առաջիկայում կարելի է ի մի բերել և տալ «քարանձավային քաղաքակրթության» ամբողջական պատկերը [3, 3]:

Հայաստանն ունի հայկական լեռնաշխարհի ջրագրության բոլոր հատկանիշները, աչքի է ընկնում լեռնային երկրներին բնորոշ զարգացած, անհամասեռ և անհամաչափ ջրագրական ցանցով: ՀՀ-ում կա շուրջ 9480 գետ և գետակ, կենտրոնական մասում տեղակայված է Սևանա լիճը, կան նաև բազմաթիվ փոքր լճեր [2, 8]: Գետերի առկայությունը կիրճագնացության համար ապահովում է բազմազան ռեսուրսներ: Դրանք նաև

ջրվեժների, բազմաթիվ հանքային և ջերմային աղբյուրների գիտական ուսումնասիրություններ իրականացնելու կարևոր ոլորտ են: Դեռևս 1887-1975թթ. իրականացված բնախուզական ուսումնասիրությունները հետագայում հիմք հանդիսացան 1976-1996թթ. ավելի մանրակրկիտ ուսումնասիրությունների ժամանակակից երկրաբանական հանույթի ընդհանրացման գործընթացի համար [8, 9]: Հայոց աշխարհում հազարամյա գործունեության ընթացքում մարդն իր հետքն է թողել տարաբնույթ ժայռապատկերների ձևով [4, 17]: Չորրորդականի հրաբխականությունը, որը մեծ ուժգնությամբ գործել է մի քանի փուլերով, կարևոր դեր է ունեցել տարածաշրջանի ժամանակակից ռելիեֆի ձևավորման գործում: Ակնադիտական ուսումնասիրությունների համար մեծ արժեք է ներկայացնում Հայկական Պարի լեռների տարածքը՝ մեծ և փոքր Մասիս գագաթներով [5, 299]:

Հայկական լեռնաշխարհի տարածքում հրաբխային գործունեությունն ավարտվել է համեմատաբար վերջերս [6, 111]: Դա վերաբերում է հատկապես երկրաշարժերին և այլ արտածին վտանգավոր երկրաբանական աղետների, որոնց հետքերը կարող ենք նկատել ինչպես երկրի ռելիեֆի փոփոխությունների տեսքով, այնպես էլ մշակութային օբյեկտների վրա նրանց թողած հետքերով: Վերջիններս կարող են ներառվել գեոպարկերի համալիրում՝ որպես զբոսաշրջային օբյեկտներ: Դրանց շարքում առանձնակի հետաքրքրություն են ներկայացնում Հայաստանի քարանձավները: Ստորերկրյա դատարկություններից ամենաչարագուշակները համարվել են վիհերը: Թեև մարդկանց հայտնի է Դանթեի դժոխքի՝ վիհի մուտքի մոտ գրվածը՝ «Ո՛վ մտնողներ, թողեք հույսը ձեր համայն» [7, 5], սակայն դա չի կարող խանգարել քարանձավագնացության սիրահարներին:

Հայաստանը պատմականորեն հայտնի է նաև որպես մետաղագործության կենտրոն՝ առավելապես իր սև և գունավոր մետաղների բազմաթիվ հանքավայրերով: Ուշագրավ են կերակրի աղի ստորգետնյա հանքավայրերը և բնագունեղ քարատեսակները, շինարարական հումքի հանքավայրերը: Հայաստանն աչքի է ընկնում ոսկու և արծաթի, ինչպես նաև հազվագյուտ

մետաղների հանքավայրերով, որոնց՝ հազարամյակների ընթացքում շահագործման ապացույցները մնացել են մինչև մեր օրերը [8,162]: Երկրաբանական այս բոլոր առանձնահատկությունները կարելի է միավորել գեոպարկերի տարբեր համակարգերի մեջ՝ հատկապես ընդգծելով դրանց բարձր լեռնային բլրնույթը և հորիզոնական մասնատվածությունը, որպես առանձնակի հատկանիշ՝ մասնավորապես նշելով լանջային ծանրահակ երևույթների դերը ռելիեֆառաջացման գործում: Առանձնակի հետաքրքրություն են ներկայացնում սակավաթիվ սառցադաշտային մորենները, և, վերջապես, ռելիեֆի էոլային ձևերը՝ որպես քամու ազդեցության հետևանք:

Ուշադրության են արժանի նաև չինգիլները, որոնք բազալտե, առանձին դեպքերում մեծ մակերեսային տարածում ունեցող քարակույտեր են: Բազալտի սյունաձև անջատումները լայն տարածում ունեն Հայաստանում: Դրանք առանձնանում են տեղադրման ու անջատման հարուստ ձևերով:

Ուսումնասիրելով երկրաբանական այս բոլոր յուրահատկությունները՝ հանգում ենք այն եզրակացության, որ Հայաստանին բնորոշ երկրաբանական բազմազանությունը որոշիչ դեր ունի գեոպարկերի ազգային ցանցի ձևավորման գործում:

Այս հարցում ուրույն տեղ ունեն երկրաբանական հուշարձանները, որոնք բնության անձեռակերտ բնական օբյեկտներ են, մոլորակի երկրաբանական պատմության հուշարձաններ: Դրանք պարունակում են գիտաճանաչողական մեծ արժեք ներկայացնող եզակի տեղեկություններ, աչքի են ընկնում առանձնահատուկ գեղեցկությամբ: Այդ տիպի հուշարձանները կարող են գտնվել ինչպես երկրի մակերեսին, այնպես էլ նրա ընդերքում:

Բնության երկրաբանական հուշարձաններ կան Հայաստանի բոլոր մարզերում: Դրանք բնաճանաչողական ներքին զբոսաշրջության հզոր ռեսուրսներ են, որոնք անհրաժեշտ է անփոփոխ պահպանել:

Գեոպարկերի ստեղծման ծրագրում գիտականորեն հիմնավորված նոր բնապահպանական տարածքների կազմակերպումն ու դրանց արդյունավետ օգտագործման հիմնահարցերը

պետք է կարևորել նաև ազգային և առաջին հերթին զբոսաշրջային կրթության զարգացմանը նպաստելու տեսանկյունից: Կրթական բարեփոխումներն իրականացվում են նոր մեթոդաբանությամբ՝ նոր գիտելիքների յուրացման հրամայականի պահանջներով: Առաջնային խնդիրներից է այդ մեթոդաբանությամբ աշխատելու քայլաշարի (ալգորիթմի) ուսուցումը: Ժամանակակից կրթական մեթոդների շարքում ուսուցման կազմակերպման կոլեկտիվ եղանակը ենթադրում է ուսումնական խմբի անդամների գործակցության վրա հիմնված ուսումնական պարապմունքներ [9, 53], որոնք կարող են կազմակերպվել նաև գեոպարկերում՝ բնական միջավայրում: Պարապմունքներն անցկացվում են ուսումնական թեմաների անհատական բաշխման սկզբունքով: Հաստատելով ուսանողի կողմից թեմայի ընկալման բավարար մակարդակը՝ արդեն կարող են անցնել թեմաների փոխհաղորդման մեթոդաբանության կիրառմանը:

Կարևոր է նաև բնական հուշարձանների, ինչպես նաև տվյալ տարածքի վերաբերյալ գիտելիքների ստուգումը: Այս մեթոդաբանության կիրառման համար կարևոր նշանակություն ունի բնական հուշարձանների հետ ուսանողների անմիջական, անհատական շփման իրական հնարավորությունը: Ուսանողը կարողանում է իրապես ստուգել ստացած տեսական գիտելիքները և դրանք հարստացնել փաստացի նյութերի հիման վրա: Եվ պատահական չէ, որ այս մոտեցումն անվանում են կոլեկտիվ ուսուցման բնաճանաչողական իրադարձային մեթոդ:

Գեոպարկերը հնարավորություն են ընձեռում նաև բնական միջավայրում կազմակերպելու ուսումնական գործընթացների համար գործնական նշանակություն ունեցող որոշակի ուղղվածության՝ նպատակային հատուկ դասընթացներ: Այս գործում անգնահատելի դեր ունի բնաճանաչողական բնույթի արշավների կազմակերպումը: Արշավների կազմակերպման ծրագրում բազմակողմանիորեն հիմնավորվում է տարածքի ընտրությունը՝ պայմանավորելով այն ուսումնական, ինչպես նաև զբոսաշրջային խնդիրներով, հաշվի առնելով մասնակիցների հետաքրքրություններն ու հակումները, նրանց կամային հատկա-

միջներն ու ֆիզիկական պատրաստվածությունը, անհատական կենսափորձն ու արշավի մասնակցության հմտությունները: Արշավը բնության հարուստ պատկերացումներ է տալիս մարդուն և զարգացնում նրա ներաշխարհը: Մարդը, շփվելով բնության հետ, կարողանում է ներթափանցել նաև իր հոգու խորքերը՝ հասնելով ինքնաճանաչման մի յուրահատուկ զգացողության:

Ջրոսաշրջային ինովացիոն ծրագրերում կարևորվում է նաև գիտական ու մշակութային զբոսաշրջության կազմակերպումը: Համաշխարհային զբոսաշրջային կազմակերպության բնորոշմամբ՝ գիտական և մշակութային զբոսաշրջությունը նրպատակ ունի անմիջականորեն ճանաչելու գիտական նվաճումները, պատմական հուշարձանները և այդ տեսանկյունից կարևոր արժեք ներկայացնող նոր վայրերի հայտնաբերումը:

ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի՝ Ստոկհոլմում 1998թ. կազմակերպած համաժողովում գիտատրոնոդական զբոսաշրջային գործունեությունը և գիտամշակութային զբոսաշրջությունը ձևակերպվեցին որպես առաջնային նշանակության ուղղություններ:

Գիտական զբոսաշրջության ռազմավարություն մշակելիս պետք է ելնել «գիտություն-կրթություն-մշակույթ» համակարգի միասնականության սկզբունքից: Նշված համակարգի տարրերից յուրաքանչյուրն իր դերն ունի զբոսաշրջության զարգացման մեջ և կոչված է ծառայելու էկոլոգիական զբոսաշրջության նոր ճյուղերի ձևավորմանը, դեպի բնություն նոր երթուղիների մշակմանն ու յուրացմանը, ազգային պարկերի, այդ թվում՝ գեոպարկերի ստեղծմանն ու զարգացմանը:

Մշակութային զբոսաշրջության ծրագրերում առանձնահատուկ նշանակություն պետք է տալ ազգային առանձնահատկությունների, ավանդական արհեստների, արվեստների, ազգային ավանդույթների պահպանմանն ուղղված միջոցառումների իրականացմանը:

Վերջին տարիներին մի շարք երկրներում ստեղծվել են մշտական գործող հենակետային կայաններ, ինչպես նաև գիտական կայանների ցանցեր: Կայանները լինում են տարբեր ուղղվածության՝ երկրաբանական, հրաբխագիտական, օդ-

երևութաբանական, լեռնային, անտառային, էկոլոգիական և այլն:

Հայաստանում գեոպարկերի միասնական համակարգի ստեղծումը կնպաստի էկոզբոսաշրջային նոր ուղղությունների զարգացմանը, խթան կհանդիսանա ներքին զբոսաշրջության զարգացման համար և զբոսաշրջիկների միջոցով կնպաստի ազգային գիտության ժողովրդականացմանը: Այս հարցում կարևոր դեր են կատարում գիտական արշավները, որոնք մերօրյա զբոսաշրջության նորամուծություններից են:

Գիտական զբոսաշրջությունը պետական, ակադեմիական, սոցիալական և անհատական ծրագրերի միջոցով կարող է լավագույնս զուգակցվել սոցիալական, էկոլոգիական, սպորտային, արկածային, ինսենթիվ և զբոսաշրջային այլ ուղղությունների հետ՝ հնարավորություն ընձեռելով հանրաճանաչ գիտնականների միջոցով անմիջականորեն հաղորդակցվելու գիտության գաղտնիքներին:

Հայաստանի համար էկոլոգիական զբոսաշրջության ուղղություններից հեռանկարային կարող են լինել լեռնագնացությունը, գեոզբոսաշրջությունը, քարանձավագնացությունը, ժայռագնացությունը, կիրճագնացությունը, հնէաբանական, գեոէկոլոգիական զբոսաշրջությունը և այլն:

Գիտական զբոսաշրջությամբ հետաքրքրված զբոսաշրջիկները հաճույքով կարող են կրել նաև արշավախմբի ֆինանսական ծախսերի մի մասը, մատուցել անվճար ծառայություններ, ինչպես նաև ցանկություն հայտնել որպես օժանդակ աշխատողներ մասնակցելու գիտահետազոտական աշխատանքներին՝ նպատակ ունենալով իրենց աչքերով տեսնելու գիտական կայանները, ծանոթանալու դրանց աշխատանքներին: Գիտական զբոսաշրջության կազմակերպումը որոշակի դեր ունի նաև գեոպարկերի գիտական ուսումնասիրությունների գործում:

Գեոպարկերի ստեղծումը պայմանավորված է նաև զբոսաշրջիկների մեջ բնապահպանական մտածելակերպ ձևավորելու անհրաժեշտությամբ, ինչը հնարավորություն կտա նաև

խորացնելու գրոսաշրջիկների իրազեկվածությունը էկոգրոսաշրջության ոլորտում: Միայն իրազեկված գրոսաշրջիկը կարող է առանց վնասելու հաղորդակցվել բնական հուշարձանների հետ՝ խորապես գիտակցելով վերջիններիս դերը մարդկանց բնաճանաչողական գիտելիքների զարգացման և դրանք՝ սերունդներին անվնաս փոխանցելու կարևոր գործում:

Բնաճանաչողական գրոսաշրջությունը ժամանակակից հասարակության ընդհանուր մշակույթի բաղադրիչ է: Միայն բնական հարստությունների նկատմամբ մշտական հոգատար վերաբերմունքով կարելի է գնահատել մարդկանց ընդհանուր զարգացածության իրական աստիճանը: Հետևաբար՝ գեոպարկերի գիտականորեն հիմնավորված ազգային միասնական համակարգի ստեղծումը Հայաստանի կայուն զարգացման կարևոր երաշխիքներից է: Երկրաբանական եզակի հուշարձանների՝ նոր ձևավորվող համակարգն էլ մոտ ապագայում ամուր հիմք կարող է դառնալ Հայաստանի գեոպարկերի ազգային համակարգի ստեղծման համար:

Բնության երկրաբանական հուշարձանների միավորումը գեոպարկերի մեջ և գեոպարկերի ազգային համակարգի ստեղծումը նշանակալի ներդրում կունենա Հայաստանում գրոսաշրջության, և հատկապես էկոգրոսաշրջության զարգացման գործում, ինչը, անկասկած, կնպաստի նաև մարդկանց բնապահպանական նոր մտածելակերպի ձևավորմանն ու զարգացմանը:

Առանցքային հասկացություններ. *գեոպարկ, գեոպարկերի ազգային համակարգ, էկոգրոսաշրջություն, կոլեկտիվ ուսուցման բնաճանաչողական իրադարձային մեթոդ, բնության երկրաբանական հուշարձաններ, էկոլոգիական մտածելակերպ:*

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ա. Խ. Ավանեսյան, Է. Գ. Մալխասյան, Ս. Ն. Նազարեթյան, Հայաստանի երկրաբանական եզակի հուշարձանները, Երեվան, «Մուսալեռ» ՍՊԸ, 2000, -159 էջ:

2. **Ա. Մ. Գասպարյան**, Գ. Ս. Պողոսյան, Լ. Ա. Հակոբյան, Վ.Ն. Մինասյան, Հայաստանի Հանրապետության ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և պահպանման հիմնախնդիրներ, Երևան, «Եգեա», 2007, -102 էջ:
3. **Ս. Մ. Շահինյան**, Հայաստանի քաչանձավները, Գիրք Ա, Երեվան, «Ձանգակ», 2005,-170 էջ:
4. **Ս. Պետրոսյան**, Հայկական ժայռապատկերներ, Երևան, «Եգեա», 2005, -243 էջ:
5. **Ա. Տ. Վեհունի**, Մեծ մերձավոր արևելքի երկրաբանությունը և ընդերքի հարստությունները, Երևան, «Ոսկան Երևանցի» հրատարակչություն, 2008, - 443 էջ:
6. **Կ. Մ. Սարաֆյան**, Տարերաբանություն, Երևան, «Վարդհրատ», 2008, -231 էջ:
7. **Է. Սարգսյան**, Քարանձավները բացում են իրենց գաղտնիքները, Երևան, «Հայաստան», 1989, - 280 էջ:
8. **Ռ. Ա. Առաքելյան**, Է. Գ. Մալիապյան, Ս. Ս. Սկրտչյան, Կ.Ն. Պաֆֆենհոլց,Կ.Գ. Շահնուրադով, Հայկական ՍՍՀ Երկրաբանական ակնարկ, Երևան, ՀՍՍՀ ԳԱԱ, 1975, -174 էջ:
9. **Մ. Ա. Սկրտչյան**, Կրթության կազմակերպման կոլեկտիվ եղանակի կայացման հիմնահարցերը, Երևան, ԵՊՀ, 2001, -119 էջ:

К. М. САРАФЯН

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ТУРИСТИЧЕСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ПО СОЗДАНИЮ ГЕОПАРКОВ В АРМЕНИИ

Резюме

В статье анализируются проблемы разработки программ создания геопарков и их роль в развитии туризма в Армении, характеризуются разные аспекты экосреды с точки зрения создания геопарков, раскрываются объективные предпосылки и основные направления реального осуществления туристических инновационных программ. Автор рассматривает также проблему создания национальной системы геопарков, влияние этого

процесса на реформирование туробразования в РА, особо подчеркивает их роль как важного фактора формирования экологического, природоохранного мышления и культуры личности человека, в частности туриста.

Создание геопарков в Армении будет способствовать ее интеграции в мировую систему геопарков, которая представит республику более привлекательной в плане туризма.

Ключевые понятия: *геопарк, национальная система геопарков, аэрокосмическое картирование, геологические памятники природы, экологическое мышление.*

K.M. SARAFYAN

**ISSUES ON THE DEVELOPMENT OF THE TOURIST
INNOVATIVE PROGRAMS FOR CREATING GEOPARKS
IN ARMENIA**

Summary

The present article analyses the issues of the project development aimed at creating geoparks in the RA and the role they might have in the process of tourism development in the country. A special attention is given to various aspects of ecosphere connected with the creation of geoparks together with revealing prerequisites and general trends in realization of the tourism innovative programs. The author also gives his consideration to how the geoparks might contribute to the reforms in tourism education in the RA specifying the role of the geoparks in making environment-protecting and ecologically oriented way of thinking with the tourists.

Creating geoparks in Armenia will definitely contribute to the process of the country's integration into the system of geoparks which, in its turn, will make the Republic more attractive as a tourist destination.

Key concepts: *National Geopark System, training and educational tours, geological monuments of nature, aerospace mapping, ecological thinking.*

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ КОРНИ ГЛОБАЛЬНЫХ
ОШИБОК МАРКСИЗМА***

М. В. АСАТРЯН

После развала СССР и возврата к капитализму мировая общественная мысль оказалась в положении французских историков эпохи Реставрации, которые стремились выяснить истинные причины Великой французской революции и последующих событий.

Поскольку борьба за коммунизм шла под знаменем марксизма, историческое поражение социализма поставило следующий кардинальный вопрос: если учение Маркса истинно, то почему мировой социализм так бесславно кончил, если же оно не истинно, то почему не было опровергнуто так, чтобы были исключены любые возражения марксистов. Прошло 20 лет и уже пора без излишних эмоций взяться за его решение. Вообще говоря, неудача любой научной теории может быть следствием двух причин: ошибочности либо самой теории, либо ее применения, либо сочетанием их обеих. Что в применении марксизма ошибки были, не отрицают даже сами коммунисты. Теперь новые коммунисты типа Зюганова, Чавеса и др. обещают исправить ошибки прошлого и построить истинный коммунизм. Тем самым готовится почва для реванша, и первые успехи уже налицо. На путь коммунизма встала Венесуэла, а теперь и Непал. Однако практические ошибки ошибками, но нет ли ошибок также в самой теории марксизма? Западные мыслители более 150 лет безуспешно пытались раскрыть фундаментальные ошибки марксизма, ибо критиковали его в гносеологическом плане,

* Дискуссионная статья доктора философских наук, профессора М.В. Асатряна предсавляется на обсуждение без каких-либо изменений (Ред.).

путем сопоставления его с реальностью, с практикой. Но реальность так сложна и противоречива, что всегда можно найти массу фактов как за, так и против, и полемика грозила затянуться до бесконечности. Так, даже при росте уровня жизни рабочих Запада марксисты находили целый ряд аргументов в защиту марксовского закона обнищания рабочего класса (по мере развития капитализма). Выдающиеся западные мыслители Рассел, Поппер, Кейнс и др. не догадались, что корни глобальных ошибок Маркса следует искать в его методологии, что именно методологическая критика способна решить судьбу его учения. Они не поняли, что сначала нужно было выяснить, какие научные методы и как были применены Марксом, обнаружить глубоко скрытые нарушения их требований и уже затем проследить, как они проявляются на поверхности, на гносеологическом уровне, т.е. в содержании и выводах его учения. При таком подходе исчезает всякая почва для возражений путем манипуляции фактами. Чтобы выяснить, какими методами пользовался Маркс и не нарушал ли их требований, следует обратиться к его «Капиталу», где обоснованы неизбежность гибели капитализма и победы коммунизма. Анализ методологии «Капитала» позволяет сделать следующие выводы. Для исследования экономики капитализма и предсказания неизбежности ее гибели и победы коммунизма Маркс использовал непригодный для этой цели метод восхождения от абстрактного к конкретному, который, представляя собой логический, структурный метод, способный лишь теоретически воспроизвести конкретное в мышлении как систему. На этом процесс познания конкретного, по Марксу, заканчивается. «Метод восхождения от абстрактного к конкретному, - отмечал Маркс, - есть лишь способ, при помощи которого мышление усваивает себе конкретное, воспроизводит его как духовно-конкретное...» (К.Маркс и Ф.Энгельс, Соч.т.12, с.727). Для того, чтобы заставить этот метод выполнить несвойственную ему функцию – функцию предсказания будущего, т.е. неизбежности гибели капитализма и победы коммунизма, Маркс

трижды нарушил его требования. Так, он нарушил логическую последовательность восхождения от абстрактных экономических категорий капитализма к конкретным категориям, вклинив в нее XXIV главу о первоначальном накоплении, не имеющую связи ни с предыдущим, ни с последующим изложением. Далее, он перепрыгнул через модифицирующие действие закона обнищания многочисленные обстоятельства – промежуточные звенья и свой абстрактный вывод о прогрессирующем обнищании рабочего класса по мере развития капитализма выдал за конкретный, окончательный, судьбоносный для него вывод. Действительно, говоря о законе обнищания, Маркс отмечает: «Подобно всем другим законам в своем осуществлении он модифицируется многочисленными обстоятельствами, анализ которых сюда не относится» (там же, с.659). Сделав такое утверждение, Маркс не учел, что был обязан сказать, где же место их анализа, проанализировать их влияние и выяснить в каком направлении, с какой силой они влияют на упомянутый закон. Не ясно ли, что без такого анализа невозможно было что-либо предсказать. Он не выполнил своей обязанности и полученный только из этого закона абстрактный вывод выдал за конкретный вывод, превратив его в смертный приговор капитализму. По мере развития капитализма, утверждал Маркс, «...возрастает масса нищеты, угнетения, рабства, вырождения, эксплуатации» (там же, с.772). Наконец, неконкретизированному анализу промежуточных звеньев, т.е. влияющих на закон обстоятельств этому абстрактному выводу он придал временную характеристику, экстраполировав его на сколь угодно отдаленное будущее, благодаря этому сделал выводы о неизбежности мировой пролетарской революции, уничтожении капитализма и торжестве коммунизма. Поскольку свое мрачное предсказание о неизбежной в будущем гибели капитализма Маркс сделал при помощи непригодного для этой цели метода восхождения от абстрактного к конкретному, да еще путем неоднократного нарушения его требований, оно является квази-предсказанием. Подлинное предсказание в

данном случае исключалось еще и потому, что Маркс заранее знал о том будущем, которое он стремился предсказать. Здесь он был похож на школьника, который решает задачу, заранее зная ее ответ. В результате, им было нарушено одно из важных требований метода научного предсказания, а именно, вместо того, чтобы двигаться мыслью от известного настоящего к неизвестному будущему, как это требуется данным методом, он двинулся в обратном направлении, т.е. от будущего (воображаемого) к настоящему, ища в нем намеки на это будущее. Более того, Маркс нарушил еще одно важное требование метода научного предсказания. Как известно, посредством данного метода можно получить лишь вероятное знание о предсказуемом будущем, которое может стать достоверным знанием, лишь получив практическое подтверждение. У Маркса же предсказание неизбежной победы коммунизма выдается в качестве самого достоверного, научно доказанного заключения. Это было сделано для того, чтобы у широких масс во всем мире не оставалось никаких сомнений в его верности и чтобы они, вдохновленные этим предсказанием, решительно пошли на штурм ненавистного строя, якобы обрекающего их на голодную смерть. В этой связи становится ясно, что в методологическом арсенале марксовского «Капитала» отсутствует не только подлинный метод научного предсказания, но и метод научной гипотезы. Ни одно из своих положений, ни один из своих выводов Маркс не облакал в гипотетическую форму. Они все для него были твердо установленные, достоверно истинные, вытекающие с железной необходимостью из столь же «с железной необходимостью» действующих экономических законов капитализма. Прямой причиной тому явился метод восхождения от абстрактного к конкретному, который обязывает исследователя, в данном случае капиталистической экономики, начинать с самого простого, абстрактного, достоверно установленного отношения, т.е. обыденного, миллиарды раз повторяющегося факта обмена товаров как исходного пункта восхождения, а затем логически последователь-

но переходить к другим, более сложным, более конкретным отношениям. Поэтому здесь не могло быть места для каких-либо гипотез. В этом смысле метод восхождения от абстрактного к конкретному сродни методу принципов, который широко применялся в физике и философии Нового времени, например, Ньютоном в механике, Фихте и Гегелем в философии. При помощи этого метода, согласно академику С.И. Вавилову, из твердо установленных опытных фактов выводят некоторые принципы, а затем на их основе, логическим путем строят теорию, которая столь же достоверна, сколь сами эти принципы (см. С.И. Вавилов, Собр. соч., т.3, М., 1956, с.156). Подобно Ньютону, Маркс тоже мог бы смело сказать «гипотез не строю». Представив всему миру свою теорию, свои глобальные квазипредсказания как самые твердо установленные достоверные истины, Маркс допустил роковую ошибку: высочайшим авторитетом науки спровоцировал своих последователей коммунистических вождей подтолкнуть широчайшие необразованные массы на глобальные кровавые авантюры, принесшие человечеству неисчислимые, при этом совершенно напрасные жертвы и страдания. По подсчетам выдающегося американского политолога и государственного деятеля Зб. Бжезинского прямыми жертвами коммунизма стали более 50 миллионов человек, не считая косвенных жертв и колоссальных материальных потерь. Упомянутыми выше нарушениями требований методов восхождения от абстрактного к конкретному, научного предсказания и гипотезы, однако, не ограничиваются методологические ошибки Маркса. Признанный советскими философами основоположником системного метода в экономической науке, Маркс был непоследователен в его применении. Там, где этот метод мешал ему в утверждении своих коммунистических взглядов, он охотно отступал от него. Так, он отступил от него, когда прервал логически последовательное, а значит систематическое восхождение от абстрактных экономических категорий к конкретным категориям, а также вклинив в него главу о так называемом

первоначальном накоплении. Он отступил от данного метода, нарушил его требование и тогда, когда перепрыгнул через многочисленные промежуточные звенья при анализе закона обнищания рабочего класса, поскольку это означало игнорирование влияния на упомянутый закон целого ряда других элементов экономической системы капитализма. Наконец, Маркс отступил от метода системного анализа и тогда, когда при исследовании обмена между трудом и капиталом он, с одной стороны, признавал, что производительными работниками являются все те, кто так или иначе участвует в производстве товара, следовательно, стоимости, а с другой стороны, не считал производителем главного системообразующего элемента предприятия – собственника, выполняющего множество сложных и важных функций в производстве. Если бы Маркс остался верен методу системного анализа, то он неизбежно пришел бы к выводу, что производителем стоимости и прибавочной стоимости является производственное предприятие как целостная система с его персоналом и собственником в совокупности. Поскольку эта стоимость есть сплав простого физического труда рабочих и сложного умственного труда высшего и высочайшего класса инженеров, менеджеров и т.д. и самого собственника, то невозможно определить вклад в общую копилку стоимости каждой из групп работников и кто чей труд присваивает. Он не сделал этого для того, чтобы обосновать эксплуататорскую, паразитическую сущность капитализма и натравить на него широкие массы трудящихся.

Подводя итоги, отметим, что рассмотренными нами ошибками и, можно сказать, передержками, вероятно, не исчерпывается их перечень. Когда специалистами будет проанализирован весь методологический арсенал марксизма, вскрыты и другие глубоко лежащие в нем ошибки и передержки, появится полная картина того, как под видом самой строгой науки в тщательно разработанной наукообразной форме человечеству было предложено великое заблуждение столь же великой соблаз-

няющей силы, которое под благородными и возвышенными лозунгами свободы, равенства и братства всех людей и народов, едва не погубило современную цивилизацию. И тогда наступит конец влиянию марксистских коммунистических иллюзий на умы и чувства многомиллионных масс людей.

Մ. Վ. ԱՍԱՏՐՅԱՆ

ՄԱՐՔՍԻՉՄԻ ԳԼՈՒԲԱԼ ՍԽԱԼՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՐՄԱՏՆԵՐԸ

Ամփոփում

ԽՍՀՄ-ի և սոցիալիզմի համաշխարհային համակարգի պատմական պարտությունն օրակարգի հարց դարձրեց դրա պատճառների չափազանց կարևոր հիմնախնդիրը: Որպես պատասխան՝ հողվածում ցույց է տրված, որ պարտությունը պատահական չէ. այն հետևանք է ոչ միայն մարքսիզմի կիրառման ընթացքում թույլ տրված սխալների, այլև նրա գլոբալ սխալների, որոնց արմատները խորապես թաքնված են նրա մեթոդաբանության մեջ և այդ պատճառով էլ՝ բազայի կողմից չնկատված սրխալների մեջ: Մասնավորապես, Մարքսի «Կապիտալում» օգտագործված մի շարք գիտական մեթոդների պահանջների, ինչպես նաև կանխատեսման համակարգի և վարկածի մեթոդների խախտման, գլխավորապես «Կապիտալի» հիմնական մեթոդի՝ վերացականից կոնկրետին վերընթացի մեթոդի խախտման՝ ներքան վերագրելով ապագան կանխատեսելու՝ իրեն ոչ հատուկ գործառույթ:

Այդ մեթոդաբանական սխալները և դրանցից բխող իմացաբանական հետևանքները վկայում են, որ մարքսիզմը խոշոր մոլորության արդյունք է և չէր կարող ձախողումից խուսափել: Այդ սխալների մերկացումը ժողովրդական զանգվածների կողմից ձեռքբազատվելու կոմունիստական պատրանքներից և նորանոր ցնցումներից:

M. V. ASATRYAN
METHODOLOGICAL ROOTS OF MARXISM'S
GLOBAL FALLACIES

Summary

The historical loss of the USSR and the socialist world system made the question of its reasons of world-wide significance. As a response, it is shown that the defeat was not accidental, since it was a consequence of not only the faults in the application of Marxism, but also of the latter's grave economic and socio-political drawbacks, the key to which is in the well-hid core of its methodology, and thus in the fallacies that go unnoticed by all, i.e. in Marx' violation of a range of scientific methods, as outlined in his *Capital*. Marx failed to comply with the requirements of the basic method of the *Capital*: the method of ascension from abstract to the concrete. While not characteristic to the method, the function of foretelling the future is nevertheless ascribed to it, as they are methods of foretelling, the systemic approach and hypothesis. These methodological fallacies and their epistemological consequences prove that Marxism is a result of a grave error and headed for an inevitable failure. The disclosure of the above-mentioned errors will help the great masses of public to dispel communist illusions and to avoid new upheavals.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԻՐԱՎԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- Կ. Ս. Բատիկյան,** Սուբսիդար մեղադրանք. էությունը և հեռանկարները ՀՀ օրենսդրությունում.....3
- Ա.Ա. Հարությունյան,** Լիսաբոնի պայմանագրի ազդեցությունը Եվրոպական միության ինստիտուտների և դատարանի վրա.....16

ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

- Ռ. Մ. Բոյաջյան,** Նորամուծական գործունեության սոցիալական չափումը.....34
- Է.Վ.Ղարսյան,** Ն. Յու. Սիմոնյանց, Վենչուրային ներդրման վերլուծություն իրական օպցիոնների հիման վրա.....46
- Գ. Մ. Միքայելյան,** Տնտեսական մրցակցության կարգավորման Եվրամիության փորձի կիրառման նպատակահարմարությունը ԱՊՀ ընդհանուր տնտեսական տարածքում.....55
- Ա. Ա.Սարգսյան,** Ա. Ռ. Մարտիրոսյան, Ֆորֆեյթինգի կիրառման տնտեսական նպատակահարմարությունը արտահանման գործարքներ իրականացնող ընկերություններում.....72

ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱՒԱԹԵՍԱՏԻԿԱԿԱՆ ՄՈԴԵԼՆԵՐ

- Ա. Մ. Ավետիսյան,** Խ. Ս. Իսրայելյան, Գ. Ռ. Պետրոսյան, Էկոնոլոգիական համակարգի դինամիկ և ստատիկ մոդելներ.....83

ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

- Դ.Ն. Հովհաննիսյան,** Բնական նյութերի օգտագործումը ջրի որակի կառավարման մեջ.....94
- Լ. Է. Սյրտչյան,** Ռ-ազմավարական պլանավորման և կառավարման գործընթացներն ընտրական մարքեթինգի օրինակով.....104

Պ.Մ. Մենան, Ա.Վ. Աստվածատրյան, Սթրենսի պատճառով հիվանդի սննդակարգի խախտման հետևանքները և ինքնակարգավորման հիմնախնդիրը.....	122
Պ.Մ. Մենան, Ա.Վ. Աստվածատրյան, Սթրենսի պատճառով մարդու սրտանոթային համակարգի խաթարումը և ինքնա- կարգավորման մեխանիզմները.....	129

ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ

Ե. Ծ. Այվերդյան, Թվերի տեսության վրա հիմնված անհամաչափ գաղտնահամակարգերի արդյունավետության գնահատումը.....	136
Գ. Լ. Այվազյան, Օբյեկտների ուժեղացման ադապտացված կառավարումը տար- անջատված ռադիոլոկացիոն համակարգերում ստվերային ցրման դեպքում.....	156
Յու. Գ. Գրիգորյան, Ա.Վ. Պետրոսյան, Քիմիական կառուցվածքների վերաբերյալ տեղեկատվու- թյան գնահատումը թվաբանական գրաֆների մեթոդով.....	166
Կ. Վ. Պետրոսյան, Ա. Հ. Գրիգորյան, Ծրագրային ապահովման նախագծերի կառավարման մեթոդների համեմատական վերլուծություն.....	177

ԶԲՈՍԱՇՐՋՈՒԹՅՈՒՆ

Ա. Ս. Մատենցյան, Տարածաշրջանը՝ որպես զբոսաշրջային ղեկստինացիա.....	184
Կ. Մ. Սարաֆյան, Գեոպարկերի ստեղծման զբոսաշրջային ինովացիոն ծրագրերի հիմնահարցերը Հայաստանում.....	204

ԳԻՏԱԿԱՆ ԲԱՆԱՎԵՃԻ ԱՄՔԻՈՆ

Մ.Վ. Ասատրյան, Մարքսիզմի գլոբալ սխալների մեթոդաբանական արմատները.....	215
---	-----

**Խմբագրության հասցեն. Հայաստանի Հանրապետություն, Երևան 0037, Գավիթ
Անհաղթի 10**

Հեռ. (374 10) 24 00 38

Ֆաքս (374 10) 24 00 38

Էլ. փոստ. segart25@yahoo.com

d.hovhannisyan@eriicta.am

Համակարգչային ձևավորումը՝ Մ. Գևորգյանի

Սրբագրությունը՝ Բ. Անանյանի,
Ն. Գևորգյանի

Ստորագրված է տպագրության 12.11.2011թ.

Ֆորմատ՝ 60x84/16 Թուղթ՝ օֆսեթ: Տպագրական 14 մամուլ :
Տպարանակ՝ 150:

© ԵԱ գիտական հոդվածների ժողովածու, 2011

Եվրոպական կրթական տարածաշրջանային ակադեմիայի հրատարակչություն,
Երևան 0037, Գավիթ Անհաղթի 10

Տպագրվել է «Պոլիգրաֆիզինես» ՍՊԸ-ի տպարանում
Հասցեն՝ ՀՀ ք.Երևան, Ծովակալ Իսակովի 48/2

ՆՇՈՒՄՆԵՐ