

Բանալի բառեր՝ ՏՏ ոլորտ, ձեռնարկատիրություն, հեռահաղորդակցություն, բջջային օպերատորներ, ինֆորմացիոն բազա:

ՀՏԴ 004:338(479.25)

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՈԼՈՐՏԸ ՈՐՊԵՍ ՁԵՌՆԱՐԿԱՏԻՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՅՎԱԾԸ

Ատենախոսության թեմա՝
**Ձեռնարկատիրական գործունեության
ենթակառուցվածքային ապահովման համակարգերի
գարգացման հիմնախնդիրները ԳՅ-ում**

Արծրունի ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ
ՀՊՏՀ ասպիրանտ

Գիտական դեկավար՝
Կորյուն ԱԹՈՅԱՆ
Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր

Ձեռնարկատիրական գործունեության ենթակառուցվածքների ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ տեղեկատվական տեխնոլոգիաներն օրըստօրե ավելի մեծ չափաբաժին են ձեռք բերում այդ համակարգում: Դա նախ և առաջ պայմանավորված է համաշխարհային տնտեսության աճի արագ տեմպերով, ինչը պայմանավորված է տեղեկատվական և բարձր տեխնոլոգիաների բնագավառում կատարված նորարարություններով և տարբեր արդյունաբերական ճյուղերում դրանց առևտրայնացմամբ:

Դեռևս Խորհրդային Միության իշխանության տարիներին լինելով ծրագրային ապահովման մշակման, արդյունաբերական հաշվարկման, էլեկտրոնիկայի, կիսահաղորդիչների արտադրության կենտրոն և պահպանելով տեխնոլոգիական ոլորտում գարգացման մեծ ներուժը՝ Հայաստանը իր մրցունակ աշխատուժի և ՀՆԱ-ում վերջինիս ունեցած մասնաբաժնի, ինչպես նաև ընկերությունների քանակի ու ընդհանուր շրջանառության ավելացման շնորհիվ շարունակում է մնալ տարածաշրջանի առաջատարը տեղեկատվական և բարձր տեխնոլոգիաների գծով:

Հայաստանի ՏՏ ընկերությունները մասնագիտացած են ծրագրային ապահովման մշակման և կիսահաղորդիչների նախագծման, ծրագրային ապահովման պատվերների և արտապատվիրման, ֆինանսական ծրագրերի մշակման, մուլտիմեդիա նախագծման, ինտերնետային ծրագրավորման, վեբ ծրագրավորման, տեղեկատվական համակարգերի ու համակարգերի ինտեգրման ոլորտներում: Այս ամենն էլ ընկած է մեր կողմից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտը որպես ձեռնարկատիրական գործունեության առաջնակարգ ճյուղ որակելու հանգամանքը: ՏՏ ոլորտի համատեքստում կատարված ուսումնասիրությունները փաստեցին, որ ոլորտում ամենաեկամտաբեր ճյուղը հեռահաղորդակցությունն է, քանի որ այստեղ առկա մրցակցության բարձր մակարդակն ապահովում է բարձր եկամտաբերության տնտեսության համար և օգնում է սպառողներին պահպանել նորմալ կենսամակարդակ, այն առումով, որ մրցակցության արդյունքում էականորեն իջնում են մատուցվող ծառայությունների գները:

ՏՏ ոլորտը մշտապես գտնվում է ուշադրության կենտրոնում ոչ միայն այն պատճառով, որ համարվում է տնտեսության շարժիչ ուժերից մեկը, այլև այն պատճառով, որ բարձր եկամտաբերություն ունենալով հանդերձ, ՏՏ ոլորտը ակտիվ մասնակցություն ունի կորպորատիվ սոցիալական քաղաքականությանը, ինչը նպաստում է բնակչության կենսամակարդակի բարձրացմանը:

Ընդհանուր ձևով հեռահաղորդակցության ծառայությունը սահմանվում է որպես հաղորդակցության (տեղեկատվության) ընդունում, հաղորդում (հանձնում) և բաշխում (կոմուտացիա) իրականացնող կապի կազմակերպությունների, կետերի, ինչպես նաև հաղորդումն ապահովող կապի գծերի կամ մալուխների ամբողջություն¹:

Լինելով հասարակական վերարտադրության կարևորագույն ճյուղ հեռահաղորդակցության համակարգերը մշակում են կապի առավել արդիական միջոցներ:

Վերջին տարիներին, ամբողջ աշխարհում, բջջային հեռախոսների օգտագործողների թիվն աճել է արագ տեմպերով: Հեռահաղորդակցման միջազգային միությունը հաշվարկել է, որ 2016թ-ի վերջին բջջային բաժանորդագրությունների թիվը կազմում է մոտ 7 միլիարդ: Ավելացումը հիմնականում պայմանավորված է աշխարհի բնակչության կենսամակարդակի աճով և ՏՏ գարգացումով²:

Աշխարհում տասը խոշորագույն բջջային ցանցի օպերատորները (ըստ բաժանորդների քանակի) ներկայացված են ստորև, որոնք ընդգրկում են ամբողջ շուկայի 46%-ը³:

Ներկայացնենք make IT fair նախագծի կողմից ներկայացված հետազոտությունը (2008)⁴, որը նպատակ ուներ բարձրացնելու տեղեկացվածությունը հասարակության շրջանում էլեկտրոնիկայի և տեխնոլոգիաների արդյունաբերության վերաբերյալ:

¹ Мильчакова Н. Телекоммуникации в России: структурные реформы и повышение капитализации компаний//Вопросы экономики, 2001, №7, с. 127.

² <https://www.itu.int/-2016թ>.

³ Список операторов сотовой связи <https://ru.wikipedia.org/>

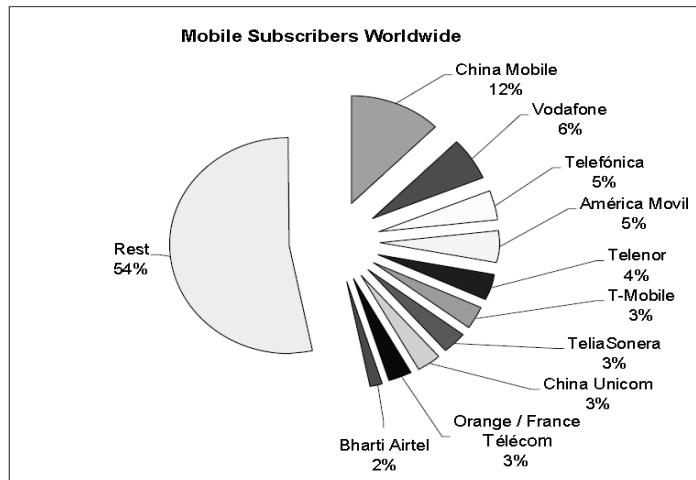
⁴ It's your call. How European mobile network operators can improve responsibility for their supply chain September 2009

Հեռագոտության օբյեկտներ են հանդիսացել Ֆիլիանդիայի, Նիդեռլանդների, Շվեդիայի և Գերմանիայի հեռահաղորդակցման ծառայություններ մատուցող ընկերություններ (Vodafone, T21nfonica/O2, Telenor, TeliaSonera, Deutsche Telekom/T-Mobile, KPN/E-Plus, Tele2, Tre, Elisa, DNA)⁵: Հեռագոտության նպատակն էր ստանալ տեղեկատվություն հեռագոտվող օբյեկտների գործունեությունից հետևյալ կետերի վերաբերյալ՝ հեռախոսների վաճառքի քանակ, բջջային հեռախոսների վերամշակում և կրկին օգտագործում, մատակարարման շղթայի կառավարում և պատասխանատվություն:

Հեռախոսների վաճառքի մասին պաշտոնական ինֆորմացիա տրամադրվել էր միայն գերմանական օպերատորների կողմից, մյուսների մասին ինֆորմացիա ստացել էին հեռահաղորդակցման ծառայությունների կարգավորման հեղինակության հրապարակած տվյալներից: 2007-2015թթ. երբ զարգացած այսպես կոչված «կանաչ» հեռախոսների մարքեթինգը նույնպես ներառված էր հեռագոտության շրջանակներում, և արդյունքում պարզ դարձավ, որ միայն T-Mobile/Նիդեռլանդներ, Tele2/Շվեդիա, Telenor and DNA, T-Mobile/Գերմանիա ընկերություններն էին խրախուսում «կանաչ» հեռախոսների արտադրությունն ու վաճառքը⁶:

Բջջային հեռախոսների վերամշակման և կրկին օգտագործման ծրագրում համապատասխանում էին ուսումնասիրության օբյեկտ հանդիսացող բոլոր բջջային օպերատորները, բացառությամբ Նիդեռլանդյան Tele2 օպերատորի, որը չունի խանութներ բոլոր երկրներում, որտեղ գործում է և գործընթացը պետք է սկսի փոստային և նամակագրական կապի միջոցով⁷:

Աշխարհի խոշոր բջջային օպերատորները 2016թ.⁸



Համեմատելով հայաստանյան փորձի հետ, հեռահաղորդակցման ոլորտում նշված գործունեությունների շրջանում կարելի է ներկայացնել Orange կրմենիայի կողմից առաջին անգամ Հայաստանում կիրառվող Էկո-վարկանիշով վաճառվող հեռախոսներն ու սմարթֆոնները, որը ցույց է տալիս, թե տվյալ հեռախոսն իր արտադրության ընթացքում օգտագործված տեխնոլոգիաների և նյութերի առումով ինչ չափով ազդեցություն է ունեցել շրջակա միջավայրի վրա: Հեռախոսների Էկո-վարկանիշը գնահատվում է 1-5 սանդղակով, և որքան բարձր է հեռախոսի Էկո-վարկանիշը, այնքան ավելի քիչ վնասակար բնապահպանական ազդեցություն ունի տվյալ բջջային հեռախոսը⁹:

Ինֆորմացիոն լոգիստիկայի դերը ուսումնասիրվող հիմնահարցում բարձրացնելու նպատակով, կարծում ենք, անհրաժեշտ է ստեղծել ինֆորմացիոն կենտրոն, որը ՀՀ հեռահաղորդակցության ոլորտում գործող ընկերությունների վերաբերյալ տեղեկատվությունը կմատուցի համեմատական կարգով: Ստորև ներկայացնում ենք մեր կողմից մշակված տեղեկատվական բազաները:

ՎիվաՍել-USU-ը առաջարկում է իր բաժանորդներին ընտրության առավել մեծ հնարավորություն, ինչպես կանխավճարային, այնպես էլ հետվճարային բաժանորդներին:

Ներկայացնենք երեք օպերատորների կողմից առաջարկվող կանխավճարային փաթեթների սակագները և համեմատենք՝ վերլուծելով մրցակցային առավելությունները:

ՎիվաՍել-USU-ը առաջարկում է Viva կանխավճարային փաթեթը: Այն համեմատենք Բիլայնի Smart կանխավճարային և Յուբոմ-ի Universal կանխավճարային փաթեթների սակագների հետ:

Ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կատարելագործմանը զուգընթաց՝ գնալով նվազում է հեռախոսազանգերի, հաղորդագրությունների նկատմամբ պահանջարկը, որը պայմանավորված է ինտերնետի նկատմամբ պահանջարկի աճի միտումներով: Այսօր, մրցակցային միջավայրում առավելության հասնելու համար անհրաժեշտ է առաջարկվող փաթեթներում շեշտը դնել տրամադրվող ինտերնետի ծավալների ավելացման վրա:

Ինչպես երևում է, Viva 2500 փաթեթը ներառում է 50 րոպե այլ ցանցեր խոսելաժամանակ, 2000 MB ծավալով ինտերնետ, իսկ Smart փաթեթը՝ 50 րոպե այլ ցանցեր, սակայն 3000 MB ծավալով ինտերնետ, Smart-ի հետ համեմատած՝ Վիվա փաթեթի առավելությունն այն է, որ 50 րոպե այլ ցանցեր խոսելաժամանակը հնարավորություն է տալիս զանգեր կատարել նաև դեպի Ռուսաստան, ԱՄՆ, Կանադա:

Իսկ Յուբոմի Universal փաթեթը ավելի շատ տրամադրում է ներցանցային ու դեպի այլ ցանցեր խոսելաժամանակ և զգալիորեն ավելի քիչ ինտերնետի ծավալ՝ համեմատած մրցակիցների հետ:

⁵ 'Make IT fair' project. Report ,2008.

⁶ Адрианов В. Россия в мировом процессе развития средств связи, компьютеризации и информатизации //Экономист, 2008, №8, с. 82.




⁷ Нижегородцев Р. Об информационной экономике //РЭЖ, 2014, №4, с. 93.

⁸ 'Make IT fair' project. Report ,2008.




⁹ <http://www.Iragir.am/index/arm/O/economy/view/67495> Orange-ն առաջինը Հայաստանում ներդնում է հեռախոսների Էկո-վարկանիշավորման համակարգ




Առաջարկվող կանխավճարային փաթեթների տարբերությունն այն է, որ Viva սակագնային փաթեթը առաջարկում է նաև 5500 և 7500 սակագնային փաթեթները, որտեղ ներցանցային խոսելաժամանակի մեջ ներառված է զանգեր դեպի Ռուսաստանի USU բջջային ցանց: Սա մրցակցային մեծ առավելություն է տալիս, քանի որ, ըստ տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների, ՀՀ-ում ԿիվաՍել-USU բաժանորդների մեծ մասը կանխավճարային բաժանորդներ են (1,760,664) և հաշվի առնելով վիճակագրական ցուցանիշները՝ ՀՀ-ից հաճախակի են զանգեր կատարվում Ռուսաստանի Դաշնություն, հետևաբար սա շահավետ առաջարկ է և բաժանորդների, և ընկերության համար:

Մրցակիցների փաթեթների հետ համեմատած՝ Viva փաթեթի հիմնական առավելություններից է նաև, որ փաթեթի ժամկետը լրանալուց հետո ներցանցային խոսելաժամանակի և sms հաղորդագրությունների սակագները ամենամատչելի են: Իսկ դեպի Ռուսաստան զանգի արժեքը 30 դրամ է:

	 Viva փաթեթ					 Smart փաթեթ				 Universal փաթեթ			
Ամսական վարձ (դրամ)	1500	2500	3500	5500	7500	990	1500	2500	3500	1000	1500	2000	3000
Ներցանցային թույլտվություններ	1500	2500	3500	5500	7500	10000				Անսահմանափակ			
Ցանցից դուրս թույլտվություններ	-	50 *	100*	200*	350*	-	-	50	150*	-	100	150	200
Ինտերնետ MB	1000	2000	3000	5000	10000	1500	1500	3000	3000	100	1024	1536	3072
SMS	150	250	250	250	350	150	150	150	250	100	150	200	300

*Ներառում է միջազգային զանգեր Ռուսաստան, ԱՄՆ, Կանադա

			
Ներցանցային դրամ/թույլտվություն	5	15.9	15
Դեպի տեղական այլ բջջային դրամ/թույլտվություն	35	15.9	15
Ինտերնետ	20	4.9/ 19.9	15
ՄԲ սպառելուց հետո/ ժամկետը լրանալուց հետո			
SMS ցանցի ներսում/ այլ ցանցեր	5/20	15.9	15
Դեպի Ռուսաստան	30	89	50

													
Ամսական վարձ (դրամ)	1500	2500	3500	5500	7500	2500	3500	5500	7500	2900	5500	8 000	12500
Ներցանցային թույլտվություններ	10 000					2 500	3 500	5 500	7 500	350**	750**	1500**	3 000**
Ցանցից դուրս թույլտվություններ	-	100	150*	250*	350*	50*	100*	200*	350*				
Ինտերնետ MB	1500	2000	4000	7000	12000	2000	3000	5000	10000	1000	5000	10000	15000
SMS	100	150	250	500	1 000	250	250	250	350	350	750	1 500	3 000

* Ներառում է միջազգային զանգեր Ռուսաստան, ԱՄՆ և Կանադա




** Ներառում է միջազգային զանգեր ԱՄՆ և Կանադա

Ներկայացնենք երեք օպերատորների կողմից առաջարկվող հետվճարային փաթեթների սակագները և համեմատենք՝ վերլուծելով մրցակցային առավելությունները:

Եթե համեմատենք ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ի և Յուբոմի հետվճարային բաժանորդների թվաքանակը Բիլայնի հետվճարային բաժանորդների թվաքանակի հետ, կտեսնենք, որ այն ավելի փոքր ուժ է կազմում (107 392), հետևաբար Բիլայնը առաջարկում է ավելի շահավետ փաթեթներ, որն էլ միտված է պահպանելու իր բաժանորդների հավատարմությունը:

ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ը հետվճարային բաժանորդների համար Viva 2500 և Viva 3500 փաթեթներում ներառել է 50 թույլ այլ ցանցեր Viva 2500 փաթեթում, իսկ Viva 3500 -ում ավելացրել է ևս 50 թույլ՝ արդեն իսկ տրամադրելով 100 թույլ այլ ցանցեր խոսելաժամանակ:

Յուբոմը հետվճարային բաժանորդներին տրամադրում է մրցակցային սեզմնտում ավելի բարձր սակագներով փաթեթներ՝ տրամադրելով ներցանցային և ցանցից դուրս ֆիքսված թույլներ, իսկ ինտերնետի ծավալները, մրցակիցների հետ համեմատած, ավելի փոքր են: Նշենք նաև, որ, ըստ տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների, Յուբոմի հետվճարային բաժանորդները կազմում են իր ընդհանուր բաժանորդների զգալի մասը, մինչդեռ Վիվա Սել-ՄՏՍ-ի և Բիլայնի հետվճարային բաժանորդները, համեմատած իրենց կանխավճարային բաժանորդների՝ ավելի փոքր մաս են կազմում: Չեռևաբար, Յուբոմի համար առավել ուշագրավ կարող է լինել այս փաթեթների մրցունակ առաջարկների իրականացումը, որը հնարավորություն կտա պահպանելու իր բաժանորդներին:

			
	Ես	Ս! Հարմար	Հարմար
Ներցանցային զանգեր	1 / 5	15	15.9
Չանգեր ցանցից դուրս	35	15	15.9
Ներցանցային SMS	5/15	15	15.9
Ցանցից դուրս SMS	10	15	15.9
MB	20	15	19.99




Ներկայացնենք երեք օպերատորների կողմից առաջարկվող կանխավճարային սակագնային փաթեթները, որոնք հիմնականում ներառում են ներցանցային և ցանցից դուրս զանգեր, SMS հաղորդագրություններ ցանցում և ցանցից դուրս:

Այժմ համեմատենք շուկայում մյուս օպերատորների կողմից առաջարկվող նմանատիպ փաթեթները, փորձենք ցույց տալ մրցակցային առավելությունները և համեմատել գնային մրցունակությունը:

Այսպես. ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ը առաջարկում է «Ես» սակագնային փաթեթը:

Որպես մրցակցային առավելություն՝ եթե համեմատենք մրցակիցների փաթեթները, ապա կտեսնենք, որ ներցանցային զանգերի ու ցանցի ներսում sms հաղորդագրությունների սակագները անհամեմատ ցածր են մրցակիցների կողմից առաջարկվող փաթեթների սակագներից: Այս փաթեթը հարմար է նաև ուսանողների համար, ովքեր բուհական տարածքներից կարող են միմյանց հետ խոսել թույլ 1 դրամ սակագնով: Սակայն դեպի այլ ցանցեր զանգերի արժեքը ավելի բարձր է, քան մյուսներինը: Յուբոմի և Բիլայնի առաջարկած փաթեթների առանձնահատկությունը այն է, որ սակագները առաջարկվում են ֆիքսված գնով: Յուբոմն ու Բիլայնը առաջարկում են ցանցից դուրս ավելի մատչելի գներ, քանի որ իրենց բաժանորդները ավելի շատ շփվում են ցանցից դուրս՝ պայմանավորված շուկայում ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ի բաժանորդների թվաքանակի առաջատար դիրքով: ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ի բաժանորդների թվաքանակը շուկայում կազմում է մոտ 60 %: Դա նշանակում է, որ բաժանորդների մեծ մասը իրար հետ շփվում է ցանցի ներսում, դրա համար էլ առաջարկվել է անհամեմատ ցածր սակագներ:

Այժմ ներկայացնենք բջջային օպերատորների կողմից օրական տրամադրվող ինտերնետ ծառայությունների դիմաց առաջարկվող սակագները: ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ի և Յուբոմի մրցակցային առավելությունը Բիլայնի նկատմամբ այն է, որ օրական ինտերնետի ակտիվացման ծառայությունները նախատեսված են և կանխավճարային, և հետվճարային բաժանորդների համար: Բիլայնը ինտերնետի 200MB ծավալի դիմաց օրական գանձում է 90 դրամ, սպառվելուց հետո շարունակում է օգտագործել 5 դրամ սակագնով, իսկ մյուսները՝ ըստ սակագնային փաթեթների: Յուբոմը օրական 100 դրամի դիմաց տրամադրում է 300 MB ինտերնետ, իսկ ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ն ու Բիլայնը՝ 150 դրամի դիմաց 500 MB ինտերնետ:

								
Անվանում	Giga3	Giga6	Giga12	Super BIT30	BIT30	Ինտերնետ փաթեթ (30 օր)		
Ամսական վարձ (դրամ)	2000	3500	6000	2500	4000	750	1000	1500
Վճարման համակարգ	Կանխավճարային			Կանխավճարային		Կանխավճարային/ հետվճարային		
Ներառված ՄԲ	3000	6000	12000	3000	5000	500	1000	2 000
Տարիֆիկացումը սպառվելուց հետո	5 դրամ			Ըստ ՍՓ-ի		Ըստ ՍՓ-ի		

ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ի և Բիլայնի ինտերնետ ծառայությունների ամսավճարը սկսվում է համապատասխանաբար 2500 և 2000 դրամ սակագներից՝ երկուսն էլ տրամադրում են 3000 MB ինտերնետ: Կարելի է ասել՝ գնային տարբերությունը այդքան էլ մեծ չէ: Ավելի մեծ ծավալով ինտերնետ համեմատաբար մատչելի սակագներով առաջարկում է Բիլայնը, օրինակ՝ 3500 դրամի դիմաց տրամադրում է 6000 MB ինտերնետ, որով ձեռք է բերում առավելություն մրցակիցների նկատմամբ: Յուբոմի

մրցակցային առավելությունը ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ի և Բիլայնի նկատմամբ այն է, որ ամսական ինտերնետի ակտիվացման ծառայությունները նախատեսված են և կանխավճարային, և հետվճարային բաժանորդների համար, սակայն ՎիվաՍել-ՄՏՍ-ի և Բիլայնի կողմից առաջարկվող փաթեթների սակագները եականորեն տարբերվում են Յուբոմի փաթեթների գներից: Յուբոմի ինտերնետ ծառայություններին տրամադրվող ՄՑ-երի դիմաց սահմանվել են ավելի բարձր սակագներ՝ համեմատած մրցակիցների գների հետ:

*Ներկայացվել է 30.11.2017թ.
Ընդունվել է տպագրության 26.12.2017թ.*