

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ**

**ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ**

**ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՎԵՐՋՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՀԱՄԱՌՈՏ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**Փետրվար, 2009թ.**

ՃԱՊՈՆԻԱՅԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԱԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆ

**“Նիպպոն Կոեի Կո” ՍՊԸ**

GED
JR
09-012

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ**

**ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ  
ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՎԵՐՋՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՀԱՄԱՌՈՏ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**Փետրվար, 2009թ.**

ՃԱՊՈՆԻԱՅԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԱԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆ

**“Նիպպոն Կոեի Կո” ՍՊԸ**

## Վերջնական հաշվետվության կառուցվածքը

Հատոր	ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ	Բովանդակություն	Լեզու
Հատոր I	Հիմնական հաշվետվություն	ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ ԱՄՓՈՓՈՒՄ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ (Տվյալների շտեմարանի լազերային սկավառակ)	Անգլերեն
Հատոր II	Ամփոփ հաշվետվություն	ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ ԱՄՓՈՓՈՒՄ	Ճապոներեն
Հատոր III	Ամփոփ հաշվետվություն	ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿԸ ԱՄՓՈՓՈՒՄ (Տվյալների շտեմարանի լազերային սկավառակ)	Հայերեն

## ՆԱԽԱԲԱՆ

Ի պատասխան Հայաստանի Հանրապետության (այսուհետև՝ ՀՀ) կառավարության դիմումի՝ Ճապոնիայի կառավարությունը որոշեց Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալության (ՃՄՀԳ) միջոցով իրականացնել Հայաստանի գյուղական բնակավայրերում ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի հետազոտություն:

2007թ. փետրար-2009թ. հունվար ժամանակաշրջանում ՃՄՀԳ-ն Հայաստան գործուղեց “Նիպոն Կոեի” կազմակերպության ներկայացուցիչ պարոն Ֆուջինամի Մասատոյի գլխավորած հետազոտական թիմը:

Թիմը քննարկումներ անցկացրեց ՀՀ կառավարության շահագրգիռ պաշտոնյաների հետ և իրականացրեց դաշտային հետազոտություններ ուսումնասիրվող տարածքներում: Ճապոնիա վերադառնալուց հետո հետազոտական թիմը ամփոփեց ուսումնասիրության արդյունքները և նախապատրաստեց սույն վերջնական հաշվետվությունը:

Հուսով եմ այս հաշվետվությունը կխթանի ծրագրին և կբարելավի մեր երկու երկրների միջև բարեկամական հարաբերությունները:

Վերջապես ցանկանում եմ իմ խորին երախտագիտությունը հայտնել ՀՀ կառավարության համապատասխան պաշտոնյաներին՝ հետազոտության շրջանակներում սերտ համագործակցություն ցուցաբերելու համար:

Մարտ, 2009թ.

Արիյուկի Մածումոտո

Ճապոնիայի միջազգային  
համագործակցության գործակալության  
փոխնախագահ

Մարտ, 2009թ.

Ճապոնիայի միջազգային  
համագործակցության գործակալության  
փոխնախագահ, պարոն  
Արիյուկի Մածունոտոյին

### **Փոխանցման նամակ**

Հարգելի պարոն,

Համաձայն ՀՀ ջրային տնտեսության պետական կոմիտեի (ՋՏՊԿ) և Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության (ՃՄՀԳ) միջև համաձայնեցված աշխատանքի շրջանակի՝ սիրով Ձեզ ուշադրությանն են ներկայացնում “Հայաստանի Հանրապետությունում գյուղական համայնքներում ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի բարելավման հետազոտության” վերջնական հաշվետվությունը:

Հետազոտությունն իրականացվել է “Նիպոն Կոեի Կո” ՍՊԸ-ի կողմից, 2007թ. փետրվարից 2009թ. հունվար ժամանակահատվածում: Հետազոտության շրջանակներում քննարկումներ են անկացվել ՋՏՊԿ-ի պաշտոնյաների հետ՝ նպատակ ունենալով մշակել Հայաստանի գյուղական բնակավայրերի համար ջրամատակարարման և ջրահեռացման բարելավման ծրագիր:

Հետազոտությունն իրականացնելիս ուսումնասիրել են Հայաստանում գյուղական ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերում տիրող ներկա վիճակը և ձևակերպել ենք բարելավման համապատասխան պլան:

Հետազոտական թիմը անկեղծորեն հուսով է, որ հետազոտության արդյունքները կլիքանեն Հայաստանի գյուղական համայնքներում ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի բարելավմանը:

Վերջապես, ցանկանում ենք մեր խորը երախտագիտությունը հայտնել Ձեր գործակալության և Ճապոնիայի արտգործնախարարության աշխատակիցներին, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության համապատասխան պաշտոնյաներին:

Հարգանքով,

Մասատո Ֆուջիհամի  
Հայաստանի Հանրապետությունում  
գյուղական ջրամատակարարման և  
ջրահեռացման համակարգերի բարելավման  
հետազոտական թիմի ղեկավար



**ԾՐԱԳՐԻ ՏԵՂԱԴԻՐՔԻ ՔԱՐՏԵԶ**

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ  
ԶՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ԶՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ  
ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ**

Հետազոտման ժամանակաշրջանը. փետրվար, 2007թ. – հունվար, 2009թ.  
Գործընկեր կազմակերպություն. Զրային տնտեսության պետական կոմիտե

**ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿ**

**1. Հետազոտության նախադրյալները**

1991թ.-ին անկախության ձեռք բերման պահից սկսած Հայաստանի Հանրապետությունում (ՀՀ) բավականաչափ ուշադրություն չի դարձվել նախորդ քաղաքական վարչակարգի օրոք կառուցված և ներկայումս գոյություն ունեցող ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերի շահագործման, բարելավման և վերականգնման հարցերին: Լեռնային տարածքներում գտնվող 565 գյուղական համայնքները առկա համակարգերի բարելավման կամ նոր համակարգերի տեղադրման մեծ հեռանկարներ չունենին:

2003թ. մշակված “Աղքատության հաղթահարման ռազմավարական ծրագրում” (ԱՀՌԾ) սահմանվել է չքավորության և անհավասարության կրճատման ուղղությամբ պետական ներդրումների երեք առաջնահերթ ուղղություն, որոնցից մեկն է “ջրամատակարարման ծրագիրը, որը նպատակ ունի շեշտել խմելու ջրի կարևորությունը”: Պլանավորվում է բարձրացնել անվտանգ ջրի մատչելիությունը գյուղական համայնքներում 45%-ից (2001թ.) մինչև 70% (2015թ.):

**2. Հետազոտության նպատակները**

- (1) Ձևակերպել ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման ծրագիր: Ծրագիրը հիմնականում բաղկացած կլինի առկա օբյեկտների վերականգնումից և շահագործման ու սպասարկման մեխանիզմների կատարելագործումից:
- (2) Փոխանցել ծրագրի ձևավորման վերաբերյալ գիտելիքները հայկական կողմին՝ հետազոտության գործընթացին մասնակցելու միջոցով:

**3. Հետազոտության տարածքը**

Հետազոտության շրջանակը ընդգրկում է 153 գյուղական համայնք և 190 հազար թիրախային բնակչություն չորս մարզերում. (1) Արագածոտնի մարզ, (2) Շիրակի մարզ, (3) Տավուշի մարզ, և (4) Գեղարքունիքի մարզ:

**4. Առաջարկվող ծրագրի նկարագիրը**

**4.1 Հիմնական ռազմավարություններ**

- (1) Ջրամատակարարման բարելավման ծրագիրն ընդգրկում է առկա համակարգերի վերանորոգում և բարելավում: Հիմնականում չեն նախատեսվում ջրամատակարարման նոր համակարգերի ստեղծման ծրագրեր և կառույցներ (համակարգեր):
- (2) Ջրամատակարարման ծրագիրը հաշվի չի առնում բնակչության աճը, և որպես սպասարկվող բնակչության թիվ ընդունվել են 2007թ. տվյալները:
- (3) Ջրամատակարարման վերականգնվող համակարգերը պետք է բացահայտվել են դաշտային հետազոտությունների արդյունքներում՝ հաշվի առնելով գյուղական համայնքների դիմումները:

**4.2 Գյուղական ջրամատակարարման համակարգի բարելավման ծրագիր**

- (1) Գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման ծրագրի փուլավորում

Շինարարական աշխատանքների ընդհանուր արժեքը կազմում է շուրջ 80.6 միլիոն ԱՄՆ դոլար: Բյուջեի չափի առումով այս գումարը գերազանցում է տիպիկ գյուղական ջրամատակարարման ծրագրերի բյուջեները՝ մեկ փուլով իրականացնելու համար: Մյուս կողմից, քանի որ անհրաժեշտության կա ծրագրի անհապաղ իրականացման, ծրագիրը պետք չէ արհեստականորեն տարանջատել բազմաթիվ փուլերի, քանի որ դա կերկարացնի ծրագրի իրականացումը: Ուստի առաջարկվում է ծրագրի իրականացումը բաժանել երկու փուլի:

- (2) Առաջին և երկրորդ փուլերի բովանդակություն

Յուրաքանչյուր փուլի բովանդակություն ամփոփ ձևով ներկայացված է ստորև.

**Գյուղական ջրամատակարարման բարելավման ծրագրի 1-ին փուլը բովանդակությունը**

№	Նկարագիր	Միավոր	Գեղարքունիք	Տավուշ	Ընդամենը
1	Կապտած՝ տարողությունը 1~4մ <sup>3</sup>	հատ	57	19	76
2	Մայրուղի ջրատար՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	211.8	47.8	259.6
3	ՕԿՁ՝ տարողությունը 50~600մ <sup>3</sup>	հատ	54	22	76
4	Ներքին ցանց՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	379.1	76.7	455.8
5	Տնային միացում	հատ	12,970	1,336	14,306
6	Ջրաչափի տեղադրում	հատ	26,748	4,126	30,874
7	Հասարակական ծորակ	հատ	287	45	332
8	Քլորացման սարքավորում	հատ	68	18	86
9	Պոմպ	հատ	2	0	2
10	Ջրահեռացում	կմ	151.6	30.7	182.3

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.



**Գյուղական ջրամատակարարման բարելավման ծրագրի 2-րդ փուլի բովանդակությունը**

№	Նկարագիր	Միավոր	Գեղարքունիք	Տավուշ	Ընդամենը
1	Կապտած՝ տարողությունը 1~4մ <sup>3</sup>	հատ	120	52	172
2	Մայրուղի ջրատար՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	238.1	69.0	307.1
3	ՕԿՁ՝ տարողությունը 50~600մ <sup>3</sup>	հատ	56	39	95
4	Ներքին ցանց՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	300.9	89.1	390.0
5	Տնային միացում	հատ	4,478	3,113	7,591
6	Զրաչափի տեղադրում	հատ	15,036	5,957	20,993
7	Հասարակական ծորակ	հատ	178	75	253
8	Քլորացման սարքավորում	հատ	66	39	105
9	Պոմպ	հատ	3	0	3
10	Զրահեռացում	կմ	120.4	35.6	156.0

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**4.3 Նախահաշվարկ**

(1) Շինարարական ծախսեր (ուղղակի ծախսեր)

**Շինարարական ծախսերի ամփոփ նկարագիրը ըստ փուլերի և մարզերի**

Շինարարության ծախս	ՀՀ դրամ (x1,000)	ԱՄՆ դոլար (x1,000)	Ճապոնական իեն (x1,000)	Արժեքը ԱՄՆ դոլարով մեկ գյուղական համայնքի համար (x1,000)
Փուլ 1				
Գեղարքունիքի մարզ	10,839,251	35,479	3,742,035	788
Տավուշի մարզ	2,086,919	6,831	720,671	621
Ընթացումար	12,926,170	42,310	4,463,706	756
Փուլ 2				
Արագածոտնի մարզ	8,642,993	28,289	2,984,490	464
Շիրակի մարզ	3,057,014	10,006	1,055,633	313
Ընթացումար	11,700,007	38,295	4,040,123	412
ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ	24,626,177	80,605	8,503,829	541

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

(2) Ծրագրի ծախսեր

Շինարարական ծախսերը ներառում են ուղղակի ծախսերը, գնաճը և այլ ծախսերը: Ընդհանուր առմամբ ծրագիրը կարժենա շուրջ 144 միլիոն ԱՄՆ դոլար (43.919 միլիարդ ՀՀ դրամ): Յուրաքանչյուր փուլի արժեքը ներկայացվում է ստորև.

**Օրագրի առաջին և երկրորդ փուլերի ծախսերի ամփոփ նկարագիրը**

№	Նկարագիր	Փուլ 1		Փուլ 2		Ընդամենը	
		դոլար (1000)	դրամ (միլիոն)	դոլար (1000)	դրամ (միլիոն)	դոլար (1000)	դրամ (միլիոն)
<b>Վարկի մասնաբաժին</b>							
1	Շինարարության ծախս	42,310	12,927	38,296	11,700	80,606	24,627
2	Գնաձ (1-ին տողի 3.3%)	5,537	1,691	4,849	1,481	10,386	3,172
3	Չնախատեսված ծախսեր (1-ին և 2-րդ տողերի 5.0%)	2,393	731	2,158	660	4,551	1,391
4	Խորհրդատվական ծախսեր (1-3-րդ տողերի 7.0%)	2,730	834	2,730	834	5,460	1,668
5	Գնաձ (4-րդ տողի 3.3%)	158	50	158	50	316	100
6	Չնախատեսված ծախսեր (4-րդ և 5-րդ տողերի 5.0%)	144	46	144	46	288	92
	Ենթագումար	53,272	16,279	48,335	14,771	101,607	31,050
<b>Հայկական կողմի ծախսեր</b>							
7	Վարչական ծախս (վարկի մասնաբաժնի 10%)	5,327	1,631	4,834	1,479	10,161	3,110
8	Գնաձ (7-րդ տողի 3.3%)	679	207	595	181	1,274	388
9	Չնախատեսված ծախսեր (7-րդ և 8-րդ տողերի 5.0%)	301	91	271	82	572	173
10	ԱԱՀ (1-9-րդ տողերի 20%)	11,916	3,640	10,806	3,304	22,722	6,944
11	Վարկի տոկոս (ներկայումս գործող ծրագրերի միջին տոսոկասարույք՝ 1%)	3,858	1,178	3,557	1,085	7,415	2,263
	Ընթացումար	22,081	6,747	20,063	6,131	42,144	12,878
	Ընդհանուր գումար	75,353	23,026	68,398	20,902	143,751	43,928

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**5. Շահագործման և պահպանման առաջարկվող կազմակերպում**

**5.1 Շահագործման և պահպանման (ՇևՊ) կազմակերպման հնարավոր տարբերակները**

- Տարբերակ 1 – ՇևՊ աշխատանքների համար տեղական կազմակերպություններ,
- Տարբերակ 2 – Միջհամայնքային ջրային կազմակերպությունների հիմնում,
- Տարբերակ 3 – ՇևՊ գործառույթների փոխանցում ներկայումս գործող ջրամատակարարման կազմակերպություններից մեկին:

**5.2 Շահագործման և պահպանման առաջարկվող տարբերակ**

Հետազոտությունը հիմնականում առաջարկում է, որ բոլոր համայնքներում կիրառվի շահագործման և պահպանման տարբերակ 1-ը՝ ՇևՊ աշխատանքների տեղական կազմակերպությունը: Տարբերակ 2-ը խորհուրդ չի տրվում: Ինչ վերաբերվում է տարբերակ 3-ին, առաջարկվում է այն կիրառել 3,000-ից ավելի բնակչություն և ջրամատակարարման կազմակերպությունների սպասարկման տարածքին մոտ գտնվող համայնքների համար: Արագածոտնի մարզի վեց գյուղական համայնք (Աշնակ, Արագած, Արտենի, Գետափ, Թլիկ և Լուսակն)

նույնպես ներառվել են տարբերակ 3-ում՝ հաշվի առնելով ջրաբոյությունների հետ կապված կառավարման խնդիրները:

### 5.3 Երկարաժամկետ տեսլական

Երկարաժամկետ կտրվածքով (10 կամ ավելի տարի), տեղական կազմակերպությունները հավանաբար ՇևՊ լավագույն տարբերակը չեն հանդիսանա, քանի որ կարիք կլինի բարելավել ջրամատակարարման ծառայությունների նվազագույն պայմանները և ծառայության որակը: Ավելին, կարիք կլինի իրականացնել պարբերական ներդրումներ պոմպի վերանորոգման և ծախսերի համար, որոնք փոքր տեղական կազմակերպությունները ի վիճակի չեն լինի ներդնել: Այդ առումով, առաջարկվում է երկարաժամկետ կտրվածքով անցում կատարել տարբերակ 3-ով առաջարկվող մոդելին:

## 6. Իրականացման պլան

### 6.1 Իրականացման ժամանակացույց

Ծրագրի ընդհանուր տևողությունը 114 ամիս է՝ հաշված 1-ին փուլի վարկային համաձայնագրի ստորագրումից: Երկու փուլերից յուրաքանչյուրը կտևի 54 ամիս և կընդհատվի 6 ամիս ընդմիջումով:

Ծրագրի իրականացման ժամանակացույց

Տարի	1-ին տարի				2-րդ տարի				3-րդ տարի				4-րդ տարի				5-րդ տարի				6-րդ տարի				7-րդ տարի				8-րդ տարի				9-րդ տարի				10-րդ տարի															
Եռամսյակ	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
Ամիս	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118												
Վարկային պայմանագիր, նախապատրաստական աշխատանքներ	■																																																			
<b>1-ին փուլի իրականացում</b>																																																				
Մանրամասն նախագծում, նախաորակավորում, մրցույթ	■																																																			
Ծրագրի իրականացում					■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■							
Կառավարման և շահագործման աջակցություն (փորձագետ)					▨				▨				▨				▨				▨				▨				▨				▨				▨				▨				▨							
<b>2-րդ փուլի իրականացում</b>																																																				
Մանրամասն նախագծում, նախաորակավորում, մրցույթ																					■				■				■				■				■				■				■				■			
Ծրագրի իրականացում																									■				■				■				■				■				■				■			
Կառավարման և շահագործման աջակցություն (փորձագետ)																									▨				▨				▨				▨				▨				▨				▨			

Աղբյուրը՝ ՀՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

### 6.2 Ծրագրի իրականացման գրասենյակ

ԾԻԳ-ը, որն իրականացնում է ծրագիրը, պետք է ստեղծվի նախքան ծրագրի բուն իրականացումը սկսելը: ԾԻԳ-ն ունի երկու գործառույթ: Առաջինը վերաբերվում է ծրագրի իրականացմանը, երկրորդը՝ յուրաքանչյուր գյուղական համայնքում շահագործման և պահպանման աշխատանքների վերահսկումը:

## 7. Առաջարկվող ծրագրերի բնապահպանական փորձաքննություն

### 7.1 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նախնական ուսումնասիրության արդյունքները

Ծրագիրը դասարկվում է որպես փոքրամասշտաբ վերականգնողական ծրագիր, քանի որ խողովակաշարերի տրամագիծը փոքր է 300 մմ-ից: Հինգ (5) սոցիալական (մշակութային արժեքներ, ջրօգտագործման իրավունք, հանրային առողջապահություն իրավիճակ, թափոններ, վտանգներ (ռիսկեր)) հիմնախնդիրները դասակարգվել են որպես Բ կատեգորիայի ազդեցություններ:

### 7.2 Սոցիալական և բնապահպանական ազդեցության մեղմացում

- Ինչ վերաբերում է մշակութային արժեքներին, դրանց վրա էական ազդեցություն չի նախատեսվում, քանի որ շինարարական աշխատանքները իրականացվելու են մշակութային արժեքների տեղանքներից հեռու:
- Ջրօգտագործման իրավունքի և ջուր ստանալու իրավունքի առումով խիստ կարևոր է, որ 85 գյուղական համայնքները, որոնք դեռևս չեն ստացել ջրօգտագործման թույլտվություն, ստանան դրանք հնարավորինս շուտ: Քանի որ այդ տարածքներում չկան մրցակցային ջրօգտագործման հետ կապված հիմնախնդիրներ, ապա այդ համայնքները հեշտությամբ կարող են ստանալ ջրօգտագործման թույլտվություն՝ ՋՌԿԳ դիմելու դեպքում:
- Հանրային առողջապահական պայմանների հետ կապված՝ հին ասբեստե խողովակների փոխարինումը հնարավորինս կիրականացվի առանց հին խողովակները կտրելու: Հին ասբեստե խողովակը կմնա հողում թաղվում՝ այն նորով փոխարինելուց հետո: Իսկ եթե անհրաժեշտություն առաջանա կտրել հին ասբեստե խողովակները, ապա աշխատողները պետք է կրեն հատուկ պաշտպանիչ դիմակներ և շինարարության տեղանքը անընդհատ խոնավ պահեն շինարարության ընթացքում:
- Ինչ վերաբերվում է թափոններին, ապա հին ասբեստե խողովակները կմնան թաղված հողում՝ դրանք նորով փոխարինելուց հետո:
- Վտանգների/ռիսկերի առումով առաջարկվում է կառուցել ջրահեռացման հատուկ համակարգեր այն համայնքներում, որտեղ կա սողանքի պոտենցիալ վտանգ:

## 8. Ծրագրի գնահատում

### 8.1 Ծախսածածկման վերլուծություն

47 գյուղական համայնք, որոք կազմում ենք համայնքների ընդհանուր թվի 32%-ը, կարող են վճարել ներդրման ծախսերը ջրի վարձավճարների հավաքագրմամբ: 140 գյուղական համայնք, որոնք կազմում են թիրախային համայնքների թվի 94%-ը, ջրի վարձավճարների հավաքագրմամբ կարող են վճարել շահագործման և պահպանման տարեկան ծախսերը:

Առաջին փուլի ծախսածածկման վերլուծությամբ հաշվարկվել է, որ ջրի վարձավճարներից ակնկալվող եկամուտը (17,145.7 միլիոն դրամ) կարող է ծածկել ներդրումային ծախսերի 85%-ը (20,098.6 միլիոն դրամ): Բացի այդ, 736.6 միլիոն դրամ հավելյալ կանխիկ կառաջանա ծրագրի իրականացման 7-10-րդ տարիներին, ինչպես նաև սկսած 33-րդ տարվանից:

Ինչ վերաբերվում է երկրորդ փուլին, ապա հաշվարկվել է, որ ջրի վարձավճարներից առաջացած եկամուտը (10,542.4 միլիոն դրամ) կարող է ծածկել ներդրումային ծախսերի 58%-ը (18,251.9 միլիոն դրամ): Սուբսիդիան անհրաժեշտ է ներդրումային ծախսերը վերադարձնելու ողջ ժամանակաշրջանի համար (40 տարի), իսկ ներդրումային ծախսերը վերադարձնելու համար անգրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է 7,709.6 միլիոն դրամ:

### 8.2 Ներքին ֆինանսական եկամտաբերություն (ՆՖԵ)

Ներքին ֆինանսական եկամտաբերությունը 1-ին և 2-րդ փուլերի համար կազմում է համապատասխանաբար 0.93% և 0.48%: Ուստի, երկու փուլերի համար էլ ներքին ֆինանսական եկամտաբերությունը դրական է: Ըստ այդմ, կարելի է ենթադրել, որ ծրագիրը ֆինանսապես շահավետ է: Այդուհանդերձ, եկամտաբերությունը, ընդհանուր առմամբ, զիջում են այլ ներդրումայի ծրագրերի ֆինանսական օգուտներին:

### 8.3 Ներքին տնտեսական եկամտաբերություն (ՆՏԵ)

Երկու փուլերի ներքին տնտեսական եկամտաբերությունը հետևյալն է. 1-ին փուլի համար 15.71%, իսկ 2-րդ փուլի համար՝ 11.60%: Առաջին փուլի ներքին եկամտաբերությունը գերազանցում է 12% դիսկոնտային դրույթը, իսկ երկրորդ փուլինը՝ կազմում է մոտ 12%:

### 8.4 Ծրագրի կողմից առաջարկվող կազմակերպման գնահատում

Իր լիազորության շրջանակներում ջրային տնտեսության պետական կոմիտեն

(ՁՏՊԿ) չի շահագործում ջրամատակարարման որևէ կազմակերպություն: Առաջին և երկրորդ փուլերի համար կարիք կլինի առանձին կազմակերպություն հիմնել ԾԻԳՃի տեսքով, որը կգրադվի ծրագրի շրջանակներում շահագործման և պահպանման աշխատանքներով: Ծրագրի իրականացման ընթացքում ԾԻԳ-ը պետք է հզորացնի կառավարման իր կարողությունները:

Շահագործման և պահպանման աշխատանքների փաստացի իրականացումը տեղական ՇևՊ կազմակերպությունների պատասխանատվությունը պետք է լինի: Յուրաքանչյուր գյուղական համայնք կհզորացնի կառավարման իր կարողությունները, ներառյալ ջրի վարձավճարների հավաքագրումը և ֆինանսական կառավարումը, ԾԻԳ-ի կողմից ցուցաբերվելիք աջակցության շնորհիվ:

## 9. Պիլոտային ծրագիր

### 9.1 Նպատակները

Պիլոտային ծրագրի նպատակն է տեղական կազմակերպության միջոցով փորձարկել ՇևՊ կազմակերպումը (տարբերակ 1), ինչպես նաև գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման արդյունավետությունը:

### 9.2 Պիլոտային ծրագրի տեղանքների բնութագրումը

**Պիլոտային ծրագրի համայնքների հիմնական բնութագրերը**

Մոդել	Մոդել 1	Մոդել 2
Մարզ	Գեղարքունիք	Արագածոտն
Համայնք	№19 Լճավան	№12 Ափնագյուղ
1. Բնակչություն	700	785
2. Տնային տնտեսություններ	104	140
5. Ջրամատակարարման առկա համակարգ	Պոմպային	Ինքնահոս
6. Ջրի սակագին	Ֆիքսված վճար	Անվճար
7. ՇևՊ կազմակերպում	Չկա	Չկա

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

### 9.3 Պիլոտային ծրագրի գնահատում և վերլուծում

(1) Խթանում ջրամատակարարման ծավալի/տևողության բարելավմանը

Ջրաչափերի տեղադրումից հետո ջրամատակարարման տևողության, ճնշման և քանակը բարելավում նկատվել է երկու համայնքում էլ: Մասնավորապես Լճավանում ջրամատակարարման տևողությունը էապես աճել է՝ յուրաքանչյուր երկու օրը մեկ 2 ժամ ջրամատակարարումից դառնալով 15-24 ժամ օրական: Նույնիսկ ջրամատակարարման ինքնահոս համակարգ ունեցող

Ափնագյուղ համայնքում ջրամատակարարման տնտեսությունն աճել է՝ 8 ժամից դառնալով 24 ժամ: Ուստի յուրաքանչյուր տնային տնտեսությունում ջրաչափ և ջրի ծորակ տեղադրելը կարելի է գնահատել որպես խթան՝ ջրամատակարարման տնտեսության և քանակի բարելավման առումով:

(2) Ջրաչափերի տեղադրման միջոցով ջրօգտագործման կուլտուրայի բարելավում

Ջրաչափերը տեղադրելուց հետո համարյա բոլոր շահառուները ծորակները անընդհատ բաց չեն թողնում: Գնահատվել է, որ ջրաչափերի տեղադրումը խթանում է բնակիչների՝ ջրօգտագործման ռեժիմի փոփոխությանը:

(3) ՇևՊ կազմակերպության ստեղծումը և մասնագետների նշանակումը

Երկու համայնքում էլ ստեղծվել է ՇևՊ կազմակերպություն, որը արդյունավետորեն աշխատում է, ներառյալ ջրաչափերի ցուցմունքների գրանցումը և վարձավճարների հավաքագրումը: Այդուհանդերձ, Ափնագյուղում ՇևՊ տարբեր տվյալների գրանցումը մատչանում բավարար մակարդակով չի իրականացվում: Նրանք ամբողջովին չեն կարևորում ՇևՊ կազմակերպության համար տվյալների պատշաճ գրանցման նշանակությունը:

(4) Ջրի սակագինը և վարձավճարների հավաքագրումը

Ջրի սակագինը սահմանվել է երկու համայնքների ավագանիների կողմից: Երկու համայնքում էլ առաջին գանձումները և վարձավճարների հավաքագրումներն իրականացվել են նոյեմբերի սկզբին: Ջրի վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը նոյեմբերի կեսին Լճավանում եղել է 96%, իսկ Ափնագյուղում՝ 72%: Երկու համայնքներում էլ շահառուները ընկալել են վճարելու անհրաժեշտությունը՝ շնորհիվ դաշտային աշխատողների և ՇևՊ կազմակերպությունների աշխատակիցների բացատրական աշխատանքների:

## 10. Առաջարկություններ

(1) Առաջարկվում է, որ ՋՏՊԿ-ն անհապաղ սկսի արկի դիմումը ձևակերպուման գործընթացը:

(2) Հետազոտության ավարտից հետո ՋՏՊԿ-ն պետք է վերջնական հաշվետվությունը ներկայացնի ՀՀ բնապահպանության նախարարություն՝ ծրագրի բնապահպանական փորձաքննության համար:

(3) Անհրաժեշտ է ստեղծել ծրագրի իրականացման գրասենյակ (ԾԻԳ)՝ ՋՏՊԿ-ի ներքո: Ծրագրի իրականացնող կազմակերպություն պետք է հանդիսանա ՀՀ տարածքային կառավարման նախարարության ջրային տնտեսության պետական կոմիտեն:

- (4) Առաջարկվում է, որ համայնքներում յուրաքանչյուր տնային տնտեսություն, հասարակական լուսամներից հետ, գրավոր համաձայնություն ներկայացնի ծրագրի իրականացման համար՝ ներառյալ ջրաչափերի տեղադրումը: Երբ ձեռք բերվի բոլոր տնային տնտեսությունների 80%-ի համաձայնությունը, ծրագրի իրականացումը կարելի է սկսել: Եթե տնային տնտեսությունները 80%-ի համաձայնություն ձեռք չի բերվում, ապա ծրագրի իրականացումը նպատակահարմար չէ:
- (5) ՇեՊ կազմակերպությունը պետք է ստեղծվի յուրաքանչյուր համայնքում մանրամասն նախագծման ժամանակ: Անհրաժեշտ է ընկալել ծրագրի նպատակը և շահառուների կողմից վճարելու անհրաժեշտությունը: Շահագործման և պահպանման առաջարկվող ծրագրի հիման վրա՝ պետք է ստեղծվի ջրամատակարարման համակարգերի պատշաճ ՇեՊ կազմակերպություն, որը ուղղակիորեն կենթարկվի գյուղապետին:
- (6) Համայնքներում ՇեՊ կազմակերպության աշխատակիցների վերապատրաստումը պետք է իրականացվի դաշտային աշխատողների կողմից, որոնք կնշանակվեն ԾԻԳ-ի կողմից: Դաշտային աշխատողների համար առաջարկվող նախապայմաններն են.
- ՋՊԸ-երի բնագավառում ՇեՊ փորձ կամ տվյալ համայնքի զարգացման ոլորտում ներգրավված ՀԿ-ում աշխատելու փորձ,
  - Տվյալ համայնքին մոտ բնակության վայր և համայնքի վերաբերյալ բավարար իմացություն:
- (7) Առաջարկվում է, մշակել ջրամատակարարման կառավարման կանոնակարգ յուրաքանչյուր համայնքում՝ ապահովելու ՇեՊ աշխատանքների համայնքային կառավարումը:
- (8) Բնակիչները և տեղական կառավարման մարմինները (մարզային և համայնքային) պետք է աջակցեն միմյանց՝ ՇեՊ կազմակերպությունը ստեղծելու նպատակով:
- (9) Առաջարկվում է, որ ԾԻԳ-ը և իր խորհրդատուն ուսումնասիրեն յուրաքանչյուր համայնքի ջրամատակարարման համակարգը մանրամասն նախագծման փուլի սկզբում: Համայնքների մեծ մասում ջրամատակարարման համակարգերի նախագծերը հիմնականում բացակայում են:



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ  
ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ  
ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՎԵՐՋՆԱԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅԱՆ – ՀԱՄԱՌՈՏ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

<b>1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Հետազոտության նախադրյալները.....	1
1.2 Հետազոտության նպատակները.....	1
1.3 Հետազոտության տարածքը.....	2
<b>2. ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ</b> .....	<b>3</b>
<b>3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿ</b> .....	<b>4</b>
3.1 Գյուղական համայնքների կառավարում .....	4
3.2 Ժողովրդագրություն .....	4
3.3 Ենթակառուցվածքներ.....	5
3.4 Մարզերի տնտեսությունները.....	6
3.5 Սոցիալական ապահովություն .....	7
<b>4. ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԿԱ ՎԻՃԱԿԸ</b> .....	<b>8</b>
4.1 Ներածություն.....	8
4.2 Արագածոտնի մարզ .....	8
4.3 Շիրակի մարզ.....	9
4.4 Գեղարքունիքի մարզ.....	10
4.5 Տավուշի մարզ.....	11
4.6 Ջրամատակարարման բնագավառում ներկայումս ընթացող ծրագրերը....	12
<b>5. ՋՐԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ</b> .....	<b>14</b>
5.1 Ներածություն.....	14
5.2 Ջրի անբավարար քանակ .....	14
5.3 Ջրի որակ .....	14
<b>6. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ ԵՎ ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐՈՒՄ ՋՐՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ</b> .....	<b>17</b>
6.1 Ներածություն.....	17
6.2 Գյուղական համայնքներում հարցազրույցների ամփոփում.....	17
6.3 Եկամտի աղբյուրները.....	19
6.4 Ջրի ամսական վարձավճար .....	19

<b>7. ՎՃԱՐԵԼՈՒ ՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՍՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ .....</b>	<b>22</b>
7.1 Ներածություն.....	22
7.2 Հետազոտության արդյունքները.....	22
7.3 Ջրի ընդունելի վարձավճարը.....	23
<b>8. ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ԵՎ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ .....</b>	<b>24</b>
8.1 Հայաստանի Հանրապետությունում գյուղական ջրամատակարարման կառավարման շրջանակը.....	24
8.2 Ջրամատակարարման համակարգեր.....	26
8.3 Շահագործման և պահպանման կարգավորումներ.....	27
<b>9. ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ.....</b>	<b>28</b>
9.1 Գյուղական ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգի բարելավման ռամզավարություն .....	28
9.2 Նախապայմաններ.....	28
9.3 Ջրապահանջի ծավալը .....	29
9.4 Ջրամատակարարման պլանավորում.....	30
9.5 Նախագծում.....	30
9.6 Նախագծման վրա հիմնված ջրամատակարարման առաջարկվող ծրագիր.....	31
9.7 Գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման ծրագիր.....	31
9.8 Ջրամատակարարման առաջարկվող ծրագրի նախահաշվարկ.....	32
<b>10. ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄՈՂԵԼ .....</b>	<b>34</b>
10.1 Շահագործման և պահպանման կազմակերպման հնարավոր տարբերակները.....	34
10.2 ՇնՊ աշխատանքների համար տեղական կազմակերպություններ (տարբերակ-1).....	34
10.3 ՇնՊ գործառույթների փոխանցում ջրօգտագործողների ընկերություններին (տարբերակ 2).....	35
10.4 ՇնՊ գործառույթների փոխանցում ներկայումս գործող ջրամատակարարման կազմակերպություններից մեկին (տարբերակ 3) .....	36
10.5 Առաջարկվող տարբերակների համեմատական վերլուծություն.....	36
10.6 Գյուղական ջրամատակարարման կառավարումը.....	37
10.7 Երկարաժամկետ տեսլական.....	39
<b>11. ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ.....</b>	<b>41</b>
11.1 Փուլային զարգացում.....	41
11.2 Ծրագրի հերթականությունը.....	42
11.3 Իրականացման ժամանակացույց.....	44
11.4 Ծրագրի իրականացման կազմակերպում.....	44

<b>12. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ .....</b>	<b>46</b>
12.1 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նախնական ուսումնասիրության արդյունքները.....	46
12.2 Շիրանարական աշխատանքների պատճառով հնարավոր բացասական ազդեցությունները .....	48
12.3 ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից բնապահպանական փորձաքաննության անցկացում.....	49
12.4 Սոցիալական միջավայրի ազդեցության մեղմում.....	49
<b>13. ԾՐԱԳՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ .....</b>	<b>50</b>
13.1 Ծրագրի գնահատման նախապայմաններ .....	50
13.2 Ֆինանսական գնահատում.....	51
13.3 Տնտեսական գնահատում.....	57
13.4 Ծրագրի կողմից առաջարկվող կազմակերպման գնահատում.....	58
13.5 Եզրակացություններ.....	58
<b>14. ՊԻԼՈՏԱՅԻՆ ԾՐԱԳԻՐ .....</b>	<b>72</b>
14.1 Պիլոտային ծրագրի նպատակները և փորձարկման խնդիրները.....	72
14.2 Պիլոտային ծրագրի միջոցառումները.....	73
14.3 Պիլոտային ծրագրի մոնիտորինգ .....	76
14.4 Պիլոտային ծրագրի գնահատում և վերլուծություն.....	79
14.5 Գյուղական ջրամատակարարման առաջարկվող ծրագրի ՇևՊ կազմակերպման վերաբերյալ առաջարկություններ.....	82
14.6 Պիլոտային ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական նկատառումները	84
<b>15. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....</b>	<b>86</b>
15.1 Եզրակացություններ.....	86
15.2 Առաջարկություններ .....	89

## Աղյուսակ

Աղյուսակ 3.2.1	Չորս մարզերի հիմնական ժողովրդագրական ցուցանիշները .....	5
Աղյուսակ 3.3.1	Չորս մարզերում հիմնական ենթակառուցվածքների մատչելիությունը .....	5
Աղյուսակ 3.5.1	Չորս մարզերի սոցիալ-տնտեսական հիմնական բնութագրերը, 2005թ. ....	7
Աղյուսակ 4.2.1	Արագածոտնի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը.....	8
Աղյուսակ 4.3.1	Շիրակի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը .....	9
Աղյուսակ 4.4.1	Գեղարքունիքի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը.....	11
Աղյուսակ 4.5.1	Տավուշի մարզի ջրամատակարարման համակարգի ընդհանուր բնութագրերը .....	12
Աղյուսակ 4.6.1	Ջրամատակարարման բնագավառում ներկայումս ընթացող ծրագրերը .....	13
Աղյուսակ 5.3.1	Քիմիական անալիզների արդյունքները.....	15
Աղյուսակ 5.3.2	Համայնքների ցանկը, որոնց ջուրը պարունակում է ջերմատուրերանտ կոլիֆորմ մանրէներ.....	16
Աղյուսակ 5.3.3	Համայնքների ցանկը, որտեղ ջրի որակի կոշտությունը բարձր է ..	16
Աղյուսակ 6.2.1	Բնակչություն և տնային տնտեսությունները 2007թ.....	17
Աղյուսակ 6.2.2	Համայնքային բյուջեից հատկացումները խմելու ջրի ոլորտին .....	18
Աղյուսակ 6.2.3	Սոցիալական ապահովության հիմնական ցուցանիշները .....	18
Աղյուսակ 6.3.1	Միջին ամսական եկամուտը՝ ըստ տնային տնտեսության .....	19
Աղյուսակ 6.4.1	Ջրի ամսական վարձավճարները .....	20
Աղյուսակ 8.1.1	Հայաստանում ջրային ոլորտի կառավարման մարմինների հիմնական գործառույթները.....	24
Աղյուսակ 8.2.1	2007թ. տեղեկատվություն ջրամատակարարող 5 կազմակերպությունների վերաբերյալ .....	27
Աղյուսակ 8.3.1	Ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման հիմնական կարգավորումները .....	27
Աղյուսակ 9.3.1	Միավոր ջրապահանջը դպրոցների և հիվանդանոցների համար .	29
Աղյուսակ 9.7.1	Գյուղական ջրամատակարարման բարելավման ծրագրի 1-ին փուլը բովանդակությունը.....	32
Աղյուսակ 9.7.2	Գյուղական ջրամատակարարման բարելավման ծրագրի 2-րդ փուլի բովանդակությունը.....	32
Աղյուսակ 9.8.1	Շինարարական ծախսերի ամփոփ նկարագիրը ըստ փուլերի և մարզերի .....	32
Աղյուսակ 9.8.2	Ծրագրի առաջին և երկրորդ փուլերի ծախսերի ամփոփ նկարագիրը.....	33
Աղյուսակ 10.6.1	Շահագործման և պահպանման տարբերակների ամփոփում .....	39
Աղյուսակ 11.1.1	Խմբավորումները և բաղադրիչ խմբերի ցանկը.....	41
Աղյուսակ 11.1.2	Այլընտրանքների ցանկը .....	41
Աղյուսակ 11.1.3	Այլընտրանքների գնահատումը .....	42
Աղյուսակ 11.3.1	Ծրագրի իրականացման ժամանակացույցը .....	44

Աղյուսակ 12.1.1	Համայնքների ցանկը, որտեղ գոյություն ունեն ասբեստե հին խողովակներ.....	47
Աղյուսակ 12.1.2	Համայնքների ցանկը, որոնք ենթակա են պոտենցիալ վտանգի.....	47
Աղյուսակ 12.1.3	Վտանգների/ռիսկերի գնահատման աղյուսակ .....	48
Աղյուսակ 13.1.1	Յուրաքանչյուր փուլի ֆինանսական հատկացումների ժամանակացույցը.....	50
Աղյուսակ 13.1.2	ՇեՊ ծախսերի միավոր գինը.....	51
Աղյուսակ 13.2.1	Ջրի առաջարկվող սակագին .....	51
Աղյուսակ 13.2.2	Ծրագրի ծախսածածկման մակարդակն ըստ ջրի վարձավճարների հավաքագրման .....	53
Աղյուսակ 13.2.3	Գյուղական համայնքները, որոնք չեն կարող ծածկել ՇեՊ տարեկան ծախսերը.....	54
Աղյուսակ 13.2.4	Յուրաքանչյուր փուլի ներքին ֆինանսական եկամտաբերությունը.....	57
Աղյուսակ 13.2.5	Ծախսածածկման վերլուծության արդյունքները (1/10~10/10).....	60
Աղյուսակ 13.2.6	Ակնակալվող կանխիկի և կանխիկի հոսքի նկարագիրը 1-ին փուլում.....	70
Աղյուսակ 13.2.7	Ակնակալվող կանխիկի և կանխիկի հոսքի նկարագիրը 2-րդ փուլում.....	71
Աղյուսակ 14.1.1	Պիլոտային ծրագրի համայնքների հիմնական բնութագրերը .....	73
Աղյուսակ 14.2.1	Գյուղական համայնքների ՇեՊ միավորի հաստիքացուցակ .....	74
Աղյուսակ 14.2.2	Պիլոտային ծրագրի աշխատանքների շրջանակը.....	75
Աղյուսակ 14.3.1	Լճավանի բյուջեն և փաստացի գումարները.....	77
Աղյուսակ 14.3.2	Ափնագյուղի բյուջեն և փաստացի գումարները .....	78
Աղյուսակ 14.3.3	Ջրի սակագնի և վարձավճարների հավաքագրման ամփոփում ....	78
Աղյուսակ 14.3.4	Քլորացման քանակը .....	79
Աղյուսակ 14.6.1	Պիլոտային ծրագրի մեղմացման և մոնիտորինգի պլանը Լճավանում .....	84
Աղյուսակ 14.6.2	Պիլոտային ծրագրի մեղմացման և մոնիտորինգի պլանը Ափնագյուղում.....	85

## Նկար

Նկար 8.1.1	ՋՏՊԿ-ի կազմակերպչական կառուցվածքը, աղբյուրը՝ ՋՏՊԿ.....	26
Նկար 10.2.1	ՇեՊ կազմակերպման առաջարկվող մոտեցումը ըստ տարբերակ 1-ի.....	34
Նկար 11.1.1	Պիլոտային ծրագրի փուլավորում.....	42
Նկար 11.2.1	Ծրագրին առնչվող կապիտալ հոսքը .....	44
Նկար 11.4.1	ԾԻԳ-ի առաջարկվող կազմակերպում.....	45
Նկար 14.2.1	Պիլոտային ծրագրի ՇեՊ առաջարկվող կազմակերպությունը.....	74

## Հավելված

Հավելված 1 – Գյուղական համայնքների ցանկը

Հավելված 2 – ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐԸ

Հավելված 3 – Գրականության ցանկ

## ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

### Կազմակերպություններ

ՀԶԿ	“Հայջրմուղկոյուղի” ՓԲԸ
ՃՄՀԳ	Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալություն
ԳԶՄՀ	Գյուղատնտեսական զարգացման միջազգային հիմնադրամ
ԱՄՀ	Արժույթի միջազգային հիմնադրամ
KfW	Kridietanstalt fur Wiederaufbau (Գերմանիայի վերականգնման և զարգացման բանկ)
ԼԶԿ	“Լոռի ջրմուղկոյուղի” ՓԲԸ
ԲՊՆ	Բնապահպանության նախարարություն
ՆԱԶԿ	“Նոր ակունք ջրմուղկոյուղի” ՓԲԸ
ՈԿԿ	Ոչ կառավարական կազմակերպություն
ԾԻԳ	Ծրագրի իրականացման գրասենյակ
ԾԿԳ	Ծրագրի կառավարման գրասենյակ
ՀԾԿՀ	Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով
ԶՏՊԿ	Զրային տնտեսության պետական կոմիտե
ՄԱԶԾ	ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագիր
ՀԱԿ	Համաշխարհային առողջապահական կազմակերպություն
ԶՌԿԳ	Զրային ռեսուրսների կառավարման գործակալություն
ԶՕԸ	Զրոգտագործման ընկերություն
ԶՕՄ	Զրոգտագործման միություն

### Այլ

ԴԱ	Դաշտային աշխատող
ԲՊՓ	Բնապահպանական փորձաքննություն
ՆՏԵ	Ներքին տնտեսական եկամտաբերություն
ՆՖԵ	Ներքին ֆինանսական եկամտաբերություն
ՀՆԱ	Համախառն ներքին արդյունք
ՆԲՓ	Նախնական բնապահպանական փորձաքննություն
ԶՆՌԶ	Զքավորության նվազեցման ռազմավարական ծրագիր
ԱԱՀ	Ավելացված արժեքի հարկ
ԿՏՄԾ	Կապիտալի տեսակարար միջին ծախս

## ՄԻԱՎՈՐՆԵՐ

### Երկարություն

մմ = միլիմետր

սմ = սանտիմետր

մ = մետր

կմ = կիլոմետր

### Մակերես

սմ<sup>2</sup> = քառ. սանտիմետր

մ<sup>2</sup> = քառ. մետր

հա = հեկտար

կմ<sup>2</sup> = քառ. կիլոմետր

### Ծավալ

սմ<sup>3</sup> = խոր. սանտիմետր

մ<sup>3</sup> = խոր. մետր

լ = լիտր

### Կշիռ

մգ = միլիգրամ

գ = գրամ

կգ = կիլոգրամ

### Ժամանակը հայտարարում

/վ կամ /վրկ = վայրկյանում

/ր կամ /րոպե = ըոպեում

/ժամ = ժամում

/օր = օրական

/ամիս = ամսական

### Ստացված չափումներ

լ/անձ/օր = Լիտր անձ օրական

մ<sup>3</sup>/վ = Խորանարդ մետր վայրկյանում

մ<sup>3</sup>/օր = Խորանարդ մետր օրական

մգ/լ = Միլիգրամ լիտրում

### Այլ

% = տոկոս

°C = Ցելսիուս աստիճան

մձմ = մետր ծովի մակարդակից

### Տարադրամ

JPY Ճապոնական յեն

USD ԱՄՆ դոլար

AMD Հայկական դրամ

Փոխարժեքը 2008թ. մայիսի 31-ի դրությամբ.

USD 1.0 = AMD 305.52 = JPY 105.50

## 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

### 1.1 Հետազոտության նախադրյալները

1991թ.-ին անկախության ձեռք բերման պահից սկսած Հայաստանի Հանրապետությունում (ՀՀ) բավականաչափ ուշադրություն չի դարձվել նախորդ քաղաքական վարչակարգի օրոք կառուցված և ներկայումս գոյություն ունեցող ջրամատակարարման և կոյուղու համակարգերի շահագործման, բարելավման և վերականգնման հարցերին:

Լեռնային տարածքներում գտնվող 565 գյուղական համայնքներն են ներառվել գոյություն ունեցող համակարգերի բարելավման, վերականգնման կամ նոր համակարգերի կառուցման ոչ մի ծրագրում: Կենտրոնական և տեղական կառավարությունները բավարար ֆինանսական միջոցներ չեն հատկացնում գյուղական համայնքների ջրամատակարարման ծրագրերի համար, ուստի դոնոր կազմակերպությունների աջակցությունը հանդիսանում է ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման և վերականգնման միակ հնարավոր տարբերակը:

2003թ. մշակված “Աղքատության հաղթահարման ռազմավարական ծրագրում” (ԱՀՌԾ) սահմանվել է չքավորության և անհավասարության կրճատման ուղղությամբ պետական ներդրումների երեք առաջնահերթ ուղղություն, որոնցից մեկն է “ջրամատակարարման ծրագիրը, որը նպատակ ունի շեշտել խմելու ջրի կարևորությունը”: Պլանավորվում է բարձրացնել անվտանգ ջրի մատչելիությունը գյուղական համայնքներում 45%-ից (2001թ.) մինչև 70% (2015թ.):

Նման պայմաններում Հայաստանի Հանրապետությունը դիմել է Ճապոնիայի կառավարությանը՝ մշակել գյուղական ջրամատակարարման համակարգի բարելավման ծրագիր, որն իր մեջ պետք է ներառի գոյություն ունեցող ջրամատակարարման համակարգերի վերականգնումը:

Միջազգային զարգացման ճապոնական գործակալության (ՃՄՀԳ) և ՀՀ կառավարության միջև 2005թ. հոկտեմբերին կայացած քննարկման ժամանակ հաստատվել է, որ ջրամատակարարման ոլորտը հանդիսանում է գերակայական:

Ըստ այդմ, Ճապոնիայի կառավարությունն (ՃԿ) ուղարկել է առաջին նախապատրաստական ուսումնասիրության առաքելությունը 2006թ. հուլիսի 2-30-ը ընկած ժամանակահատվածում՝ նպատակ ունենալով հաստատել ծրագրի նախադրյալները, առկա հիմնախնդիրները և հետազոտության տարածքը: 2006թ. հոկտեմբերի 29-նոյեմբերի 19 ժամանակահատվածում Ճապոնիայի կառավարությունն ուղարկել է իր երկրորդ առաքելությունը՝ ամփոփելու կատարված աշխատանքները և ստորագրելու “Աշխատանքների շրջանակը” և հետազոտության հիմնական բովանդակությունը:

### 1.2 Հետազոտության նպատակները

Հետազոտության նպատակները հետևյալն են.

- (1) Ձևակերպել ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման ծրագիր: Ծրագիրը հիմնականում բաղկացած կլինի առկա օբյեկտների



վերականգնումից և շահագործման ու սպասարկման մեխանիզմների կատարելագործումից:

- (2) Փոխանցել ծրագրի ձևավորման վերաբերյալ գիտելիքները հայկական կողմին՝ հետազոտության գործընթացին մասնակցելու միջոցով:

### **1.3 Հետազոտության տարածքը**

Հետազոտության շրջանակը ընդգրկում է 153 գյուղական համայնք և 190 հազար թիրախային բնակչություն չորս մարզերում. (1) Արագածոտնի մարզ, (2) Շիրակի մարզ, (3) Տավուշի մարզ, և (4) Գեղարքունիքի մարզ:

## 2. ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Հայաստանի տարածքը զբաղեցնում է շուրջ 29,740 քառակուսի կիլոմետր: Ամենալայն տարածքը հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք կազմում է 400 կմ, իսկ ամենանեղ տարածքը՝ 26 կմ: Երկրի տարածքի միջին բաժրությունը կազմում է 1,800 մ ծովի մակարդակից բարձր, և միայն երկրի տարածքը 3%-ն է ընկած ավելի ցածր, քան 650 մետր ծովի մակարդակը: Արագած լեռը ամենաբարձր կետն է՝ 4,090 մետր ծովի մակարդակից բարձր, իսկ ամենացածր կետը՝ 360 մետր ծովի մակարդակից բարձր, գտնվում է Դեբեդ գետի հովտում:

Հայաստանը բաժանվում է 9 երկրաբանական շրջանի: Մակերևութային երկրաբանական կառուցվածքները սկսվում են պալեոզոյի ժամանակաշրջանից: Հիմնական մակերևութային երկրաբանությունը ձևավորվել է մեզոզոյան և չորրորդային ժամանակաշրջանի հրաբխային ժայթքումներից:

Հայաստանում ստորերկրյա ջրային ռեսուրսները հիմնականում գտնվում են ոչ խորը շերտում և օգտագործելի են երկրի տարածքի մեծ մասում: Հակառակ դրան՝ մակերևութային ջրային ռեսուրսները անբավարար են, մասնավորապես հյուսիսային և հարավային շրջաններում, ինչպես նաև Արագած լեռան հյուսիս-արևմտյան և հարավային շրջաններում: Գետերի հոսքը տատանվում է՝ ըստ սեզոնի: Ամենաշատ հոսքը դիտարկվում է ապրիլ-հունիս ամիսներին, և կազմում է տարեկան միջին հոսքի 50-75%-ը, իսկ ամենաքիչ հոսքը՝ դեկտեմբեր-մարտ ամիսներին, և կազմում է տարեկան միջին հոսքի 10-12%-ը:

Տարեկան միջին ջերմաստիճանը հունվար ամսին կազմում է  $-5.0^{\circ}\text{C}$ , իսկ օգոստոսին՝  $19.1^{\circ}\text{C}$ : Միջին ջերմաստիճանը ցածր է  $0^{\circ}\text{C}$ -ից դեկտեմբեր-մարտ ամիսներին:

Վերջին 10 տարիներին տարեկան միջին տեղումների քանակը կազմել է 500 մմ: Խոսքովի արգելոցի տարածքում տարեկան միջին տեղումների քանակն է 1,000 մմ: Թուրքիայի և Ադրբեջանի սահմաններին հարակից տարածքներում տարեկան միջին տեղումների քանակը 300 մմ է: Ամսական միջին տեղումների քանակն աճում է ապրիլ-հուլիս ամիսներին՝ ամսական 50-80 մմ/ամսական, իսկ մյուս ամիսներին հիմնականում տատանվում է 20-30 մմ/ամսական սահմաններում:

### 3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿ

#### 3.1 Գյուղական համայնքների կառավարում

Կառավարությունը նշանակում և ազատում է մարզպետներին, որոնք մարզպետարանների հետ համատեղ իրականացնում են իրենց սահմանված պարտականությունները: Պարտականությունները հիմնականում վարչական են, առանց ֆինանսական պատասխանատվության, և ներառում են հետևյալը. ՀՀ կառավարության տարածքային քաղաքականության իրականացում, տարածքային կառավարման կազմակերպությունների գործունեության համակարգում, կենտրոնական և տեղական կառավարությունների միջև վեճերի հարթում, իրենց գործունեության շրջանակում միջհամայնքային հարցերի կարգավորում:

Հայաստանում կառավարման երկրորդ ֆորմալ մակարդակը տեղական ինքնակառավարման մարմիններն են: “Տեղական ինքնակառավարման մասին” ՀՀ օրենքով համայնքները պատասխանատու են հանրային ենթակառուցվածքների համար: Այդուհանդերձ, այդ պատասխանատվությունները համայնքներին տրվել են առանց տրամադրելու բավարար սուբսիդիաներ՝ դրանց իրականացման համար: Համայնքային բյուջեի համար գոյություն ունի եկամտի հինգ պոտենցիալ աղբյուր. ազգային մակարդակով սահմանված հարկեր և տուրքեր, պետական բյուջեից դոտացիաներ, տեղական հարկեր և վարձեր, հողի և սեփականության վարձակալություն, և համայնքային սեփականության վաճառքից առաջացած եկամուտներ: Այդուհանդերձ, հավաքագրման մակարդակները ցածր են և համայնքները մեծապես կախված են պետական բյուջեի փոխանցումներից:

#### 3.2 Ժողովրդագրություն

Ինչ վերաբերվում է ժողովրդագրական զարգացման միտումներին, 2001-2008թթ. ժամանակաշրջանում Արագածոտնի և Գեղարքունիքի մարզերի բնակչությունը համապատասխանաբար աճել է 1.6%-ով և 1.0%-ով, մինչդեռ նույն ժամանակահատվածում Շիրակի և Տավուշի մարզերի բնակչությունը նվազել է համապատասխանաբար 0.9% և 0.2%-ով, ինչպես ներկայացվում է ստորև տրվող աղյուսակում:

Նկատվում է ծնելիության մակարդակի էական տարբերություն մարզերի միջև: Այսպես, Արագածոտնի մարզում ծնելիության մակարդակը (2.5 երեխա՝ մեկ կնոջ հաշվով) ամենաբարձրն է հանրապետությունում, որին հետևում է Գեղարքունիքի մարզը (2.1 երեխա՝ մեկ կնոջ հաշվով), մինչդեռ Շիրակի մարզում գրանցվել է երկրում ամենացածր ծնելիության մակարդակներից մեկը (1.2 երեխա՝ մեկ կնոջ հաշվով): Մահացության մակարդակը Շիրակի մարզում համարյա երկու անգամ գերազանցում է Արագածոտնի մարզի համապատասխան ցուցանիշը: Այսպիսով, մահացության բարձր մակարդակը և ծնելիության ցածր մակարդակը հանդիսանում են 2001-2008թթ. ժամանակաշրջանում Շիրակի և Տավուշի մարզերում բնակչության նվազման հիմնական պատճառներից մեկը:

**Աղյուսակ 3.2.1 Չորս մարզերի հիմնական ժողովրդագրական ցուցանիշները**

Մարզ	Սեռը	Բնակչության թիվը				Բնակչության աճը, %	Մանկական մահացությունը, 1000 բնակչի հաշվով	Մահացությունը 100,000 բնակչի հաշվով	Ծնելիության մակարդակը մեկ կնոջ հաշվով
		2008			2001				
		Քարտ. x1,000	Գյուղակ x1,000	Ընդ. x1,000	Ընդ. x1,000				
Արագածոտն	Տղամ.	16.2	53.6	69.8	68.7	+1.6	6.3	34.3	2.5
	Կին	16.9	53.8	70.7	69.7				
	Ընդ.	33.1	107.4	140.5	138.4				
Շիրակ	Տղամ.	80.5	54.7	135.2	136.2	-0.9	15.2	78.4	1.2
	Կին	89.6	56.2	145.8	147.2				
	Ընդ.	170.1	110.9	281.0	283.4				
Գեղարքունիք	Տղամ.	38.9	80.9	119.8	118.7	+1.0	6.6	56.8	2.1
	Կին	40.6	79.7	120.3	119.1				
	Ընդ.	79.5	160.6	240.1	237.8				
Տավուշ	Տղամ.	25.0	40.1	65.1	65.3	-0.2	11.3	39.6	1.6
	Կին	27.6	41.5	69.1	69.1				
	Ընդ.	52.6	81.6	134.2	134.4				

Աղբյուրը. ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն, 2008թ.

### 3.3 Ենթակառուցվածքներ

“Տեղական ինքնակառավարման մասին” ՀՀ օրենքը լիազորում է տեղական ինքնակառավարման մարմիններին հետևյալ գործառույթներով. ջրամատակարարում, ջրահեռացում, ոռոգում, գազամատակարարում, կենտրոնացված ջերմամատակարարում, շինարարություն, իրենց ենթակայության տակ գտնվող ճանապարհների շահագործում և պահպանում, ինչպես նաև ոռոգման համակարգերի կառուցում և շահագործում: Այդուհանդերձ, ազգային և տեղական մակարդակներով դեռ շատ անելիքներ կան՝ համայնքների ենթակառուցվածքների մատչելիությունը ապահովելու առումով: Ստորև ներկայացվող աղյուսակը ամփոփ տեղեկատվություն է տրամադրում համայնքների՝ ենթակառուցվածքների մատչելիության վերաբերյալ:

**Աղյուսակ 3.3.1 Չորս մարզերում հիմնական ենթակառուցվածքների մատչելիությունը**

Մարզ	Խմելու ջրի մատչելիություն		Գազի մատչելիություն		Հեռահաղորդ. մատչելիություն		Ճանապարհների վիճակը				Էլեկտր. վիճակը, համայնքներ			Ոռոգվող հողեր, %
	Համայնք	Տն. Տնտես.	Համայնքի մատչելիութ.	Տն. Տնտես. մատչելիութ.	Համայնքի մատչելիութ.	Համայնքի մատչելիութ.	Լավ	Բավարար	Վատ	Շատ վատ	Լավ	Բավարար	Վատ	
Արագածոտն	85%	42%	8%	4%	65%	21%	2	26	65	7	6	76	32	11
Շիրակ	97%	57%	17%	16%	53%	19%	0	17	62	21	0	60	59	7
Գեղարքունիք	86%	44%	44%	34%	63%	31%	0	35	58	7	3	58	31	4
Տավուշ	72%	42%	30%	8%	95%	48%	1	13	58	28	0	2	60	6

Աղբյուրը. ՀԲ – Հայաստանի գյուղական ենթակառուցվածքները. Ծառայությունների մատակարարման թերությունների ուսումնասիրում, 2004թ.

### 3.4 Մարզերի տնտեսությունները

#### (1) Արագածոտնի մարզ

Վերջին տասնամյակում Հայաստանի տնտեսության աճը էապես չի բարելավել Արագածոտնի մարզի իրավիճակը: Համաձայն Աղքատության հաղթահարման ռազմավարական ծրագրի վերանայված տարբերակի (ԱՀՌԾ-2)՝ մարզում աղքատության մակարդակը նվազել է՝ 60.5%-ից (1999թ.) դառնալով 35.4% (2005թ.): 2006թ. Դրությամբ Առագածոտնի մարզը 5-րդ ամենաաղքատ մարզն է Հայաստանի Հանրապետությունում: Մարզի տնտեսության հիմնական ճյուղերն են արդյունաբերությունը և գյուղատնտեսությունը: Արդյունաբերությունը մասնագիտանում է սննդարդյունաբերության և ըմպելիքների արտադրության, ինչպես նաև թանկարժեք նյութերի և շինանյութերի արտադրության բնագավառներում: Մարզի աշխարհագրական և կլիմայական պայմանները բարենպաստ են բուսաբուծության (հացահատիկ, կարտոֆիլ, բազմամյա խոտհարքներ և անասնակեր) և անասնապահության համար: Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության և անասնապահության բնագավառներում:

#### (2) Շիրակի մարզ

Շիրակի մարզը Հայաստանի Հանրապետության բոլոր մարզերի և Երևանի համեմատ ամենաաղքատ մարզն է: Չնայած վերջին 5 տարիներին հանրապետության տնտեսության երկնիշ աճին՝ Շիրակի մարզում աղքատության մակարդակը շարունակում է մնալ բավականին բարձր (46.8% 2006թ. դրությամբ): Շիրակի մարզի արդյունաբերության առաջատար ճյուղերից են սննդարդյունաբերությունը, ըմպելիքների արտադրությունը և ոչ մետաղային հանքային նյութերի արտադրությունը: Նշանակալի դեր ունեն Արթիկի տուֆի և Անիի պեմզայի արտադրությունները: Հացահատիկային կուլտուրաների մշակումը և անասնապահությունը հանդիսանում են գյուղատնտեսության առաջատար ճյուղերը:

#### (3) Գեղարքունիքի մարզ

Գեղարքունիքի մարզը հանդիսանում է Հայաստանի երկրորդ ամենաաղքատ մարզը (Շիրակի մարզից հետո): Չնայած վերջին տարիներին գրանցված Հայաստանի տնտեսության աճին՝ աղքատության մակարդակը Գեղարքունիքի մարզում արժանանում է բարձր մնալ: Այդուհանդերձ, աղքատության մակարդակը մարզում նվազել է՝ 49.9%-ից (1999թ.) դառնալով 39.7% (2005թ.): Մարզի տնտեսության առաջատար ճյուղը գյուղատնտեսությունն է, մասնավորապես ցորենի, կարտոֆիլի, բանջարեղենի արտադրությունը, ինչպես նաև անասնապահությունը: Գեղարքունիքի մարզը հանդիսանում է հանրապետության բնակչությանը թարմ ձկան հիմնական մատակարարողը: Հանքարդյունաբերությունը մարզի արդյունաբերության հիմնական ճյուղն է: Արդյունաբերության կարևոր ճյուղերից են շինանյութերի արտադրությունը և սննդի արդյունաբերությունը:

#### (4) Տավուշի մարզ

Չնայած Տավուշի մարզում աղքատության մակարդակը նվազել է միայն 0.2%-ով

(29.3%-ից (1999թ.) դառնալով 29.1% (2005թ.)), այդուհանդերձ մարզի աղքատության մակարդակը երկրորդ ամենացածրն է հանրապետությունում: Մարզում աղքատության մակարդակը ամենացածրն է հանրապետությունում: Տնտեսության հիմնական ճյուղը արտադրությունն է: Սննդի արդյունաբերությունը և փայտամշակումը շարունակում են մնալ արդյունաբերության առաջատար ճյուղերը: Արտաքին շուկա է արտահանվում գինի, հանքային ջրեր և փայտից արտադրանքներ:

### 3.5 Սոցիալական ապահովություն

Արագածոտնի, Շիրակի, Գեղարքունիքի և Տավուշի մարզերի սոցիալապես խոցելի խմբերի հիմնախնդիրներն առնչվում են գործազրկությանը, գյուղատնտեսական պրոբլեմներին, սննդի ապահովությանը, քաղաքաշինությանը, առողջապահությանը, կրթությանը, խմելու ջրամատակարարմանը, մշակութային խնդիրներին, իրավական խնդիրներին, սոցիալական մեկուսացմանը, ինչպես նաև արտագաղթին:

Աղյուսակ 3.5.1 Չորս մարզերի սոցիալ-տնտեսական հիմնական բնութագրերը, 2005թ.

Մարզ	Աղքատության մակարդակը	Մեկ շնչի ՀՆԱ-ն ԱՄՆ դոլարով	Համախառն գյուղատնտեսական արտադրանք		Աշխատանքային ռեսուրսներ, հազար մարդ*1			Առողջապահության մատչելիության բացակայություն*2
			միլիարդ դրամ	Ընդհանուրի %	Ընդամենը	որից աշխատող	Աշխատողների %	
Արագածոտն	35.4%	1,277	35.5	7.2	91.6	64.8	70.7%	98.4%
Շիրակ	46.8%	1,070	49.3	14.1	201.2	89.6	44.5%	94.5%
Գեղարքունիք	39.7%	1,390	69.5	20.0	156.4	102.0	65.2%	97.1%
Տավուշ	29.1%	1,126	27.1	5.5	85.3	48.6	57.0%	97.2%

Աղբյուրը. ԱՀՌԾ-2, 2008թ.: \*1-Արժույթի միջազգային հիմնադրամ – ՀՀ աղքատության նվազեցման ռազմավարության առաջընթացի գնահատում, 2005թ.: \*2-ՄԱԿ-ի Զարգացման Ծրագիր “Աղքատությունը և աղքատության հաղթահարման քաղաքականությունը Հայաստանում, 2005թ.” - նրանց համար, ովքեր հիվանդ են եղել, սակայն անկարող են եղել այցելել բժշկի անվճարունակության, հեռավորության կամ ժամանակի բացակայության պատճառով:

Զբաղվածության հետ կապված հիմնախնդիրները առնչվում են գործազրկությանը, ցածր աշխատավարձերին, աշխատանքի ոչ արդարացի բաշխմանը, ինչպես նաև աշխատանքի շուկայում մասնավոր սեկտորի չկանոնակարգված դերը: Հողագործության հետ կապված պրոբլեմներն առնչվում են ոռոգման ջրի ոչ մատչելիությանը կամ բարձր գնին, հողերի անբավարար որակին և տնտեսական ենթակառուցվածքների ոչ մատչելիությանը կամ բարձր գներին: Կրթության ոլորտի հիմնախնդիրները առնչվում են կրթության մատչելիությանը և կրթական որակին, միջնակարգ դպրոցների դասագրքերի մատչելիությանը, ինչպես նաև մասնագիտացված կրթության մատչելիությանը: Վերոնշյալ բոլոր հիմնախնդիրները մասնավորապես սուր են սոցիալապես խոցելի խմբերի համար:

## 4. ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԿԱ ՎԻՃԱԿԸ

### 4.1 Ներածություն

Ջրամատակարարման համակարգերի հետազոտությունն իրականացվել է տեղական ենթակապալառուի կողմից, 2007թ. հունիս-հոկտեմբերի ժամանակահատվածում, 153 թիրախային համայնքներում, որոնցից 61-ը գտնվում է Արագածոտնի, 35-ը՝ Շիրակի, 45-ի Գեղարքունիքի և 12-ը՝ Տավուշի մարզերում: Ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը ներկայացվում են ստորև.

- (1) ջրամատակարարման ներկայիս համակարգերը հիմնականում կառուցվել են Խորհրդային Միության ժամանակաշրջանում և հիմնականում գտնվում են անբարվոք վիճակում,
- (2) ջրամատակարարման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում բնական աղբյուրների ջրաբը,
- (3) բնակելի տարածքների ջրամատակարարումը հիմնականում ինքնահոս է, և
- (4) գյուղական համայնքներում խողովակաշարերի ցանց հիմնականում գոյություն ունի:

### 4.2 Արագածոտնի մարզ

- (1) Դաշտային հետազոտությունների արդյունքները

Արագածոտնի մարզի ջրաղբյուրները հիմնականում հեռու են բնակավայրերից, և կան մի շարք երկար մայրուղի ջրատարներ: Գյուղական համայնքներից չորսում մայրուղի ջրատարի երկարությունը գերազանցում է 25 կմ-ը, իսկ յոթ համայնքներում մայրուղի ջրատարի երկարությունը փոքր է 2 կմ-ից: Արագածոտնի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը ներկայացվում են ստորև տրվող աղյուսակում:

**Աղյուսակ 4.2.1 Արագածոտնի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը**

Կառույցները	Միավորը	Միջին տվյալները ըստ համայնքի
1. Կապտած	Հատ	3 հատ
2. Մայրուղի ջրատար	Երկարություն Տրամագիծ	7 կմ 100-150 մմ
3. Օրվա կարգավորիչ ջրամբար	Հատ Տարողությունը	1 հատ 250 մ3
4. Ներքին ցանց	Երկարություն Տրամագիծ	5 կմ 100-150 մմ
5. Տնային միացում	Տոկոս	64%
6. Հասարակական ծորակներ	Հատ	12 հատ

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

Արտենի, Գետափ, Թլիկ և Լուսակն գյուղական համայնքները օգտագործում են “Հայջրմուղկոյուղի” ՓԲԸ-ի մայրուղի ջրատարները: Այդուհանդերձ, այս համայնքները առայժմ ջուր չեն ստանում՝ մեծ հոսակորուստների և ապօրինի ջրօգտագործման պատճառով:

(2) Ծրագրի անհրաժեշտությունը

Գյուղական համայնքների 90%-ը կարիք ունեն ներքին ցանցի վերանորոգման, և միայն Եղնիկ և Լուսազյուղ համայնքներում դրա անհրաժեշտությունը չկա: Այն գյուղական համայնքները, որոնք կարիք չունեն մայրուղի ջրատարի և ներքին ցանցի վերանորոգման, կառուցել են իրենց խողովակաշարերը վերջին 10 տարվա ընթացում: Այդ խողովակաշարերում հոսակորուստի մակարդակն այնքան էլ բարձր չէ: Հետագուստ տարածքում ջրամատակարարման յուրաքանչյուր կառուցվածքի բավականին մեծ մաս վերանորոգման կարիք ունի, ուստի կարելի է պնդել, որ վերականգնման ծրագիրն անհրաժեշտ է հետագոտության տարածքի ջրամատակարարման համակարգերի կառուցվածքների մեծ մասի համար:

(3) Ծրագրի հրատապությունը

Հետագոտության արդյունքում պարզվել է, որ Շենավան և Ջամշու գյուղական համայնքներում մայրուղի ջրատարի և ներքին ցանցի հոսակորուստները բավականին մեծ են: Կաթնադրյուր և Հարթավան գյուղական համայնքներն ունեն համապատասխանաբար 5.9 կմ և 7.2 կմ երկարությամբ ասբեստե խողովակաշարեր: Արագածոտնի մարզի այդ գյուղական համայնքներում ծրագրի հրատապությունն ամենաբարձրն է՝ մյուս համայնքների հետ համեմատ:

**4.3 Շիրակի մարզ**

(1) Դաշտային հետագոտությունների արդյունքները

Շիրակի մարզի գյուղական համայնքների խմելու ջրամատակարարման համակարգը չորս մարզերից ամենափոքրն ու ամենապարզն է: Մեծ Սարիար, Մուսայելյան, Ջաջուռ և Փոքր Սարիար գյուղական համայնքների մայրուղի ջրատարների երկարությունը գերազանցում է 10 կմ-ը: Հակառակ դրանք, 35 գյուղական համայնքներից 13-ում մայրուղի ջրատարների երկարությունը փոքր է 2 կմ-ից: Շիրակի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը ներկայացվում են ստորև տրվող աղյուսակում:

**Աղյուսակ 4.3.1 Շիրակի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը**

Կառույցները	Միավորը	Միջին տվյալները ըստ համայնքի
1. Կապտած	Հատ	2 հատ
2. Մայրուղի ջրատարներ	Երկարություն Տրամագիծ	3.8 կմ Մոտավորապես 100 մմ
3. Օրվա կարգավորիչ ջրամբար	Հատ Տարողությունը	1 հատ 150 մ <sup>3</sup>
4. Ներքին ցանց	Երկարություն Տրամագիծ	3.6 կմ Մոտավորապես 100 մմ
5. Տնային միացում	Տոկոս	57%
6. Հասարակական ծորակներ	Հատ	8 հատ

Աղբյուրը. ՀՄՀԳ հետագոտական թիմ, 2007թ.

Մայիսյան կայարան գյուղական համայնքը ջուր վերցնում է Հայջրմուղկոյուղու կողմից սպասարկվող ջրամատակարարման համակարգերից:



(2) Ծրագրի անհրաժեշտությունը

Հետազոտված գյուղական համայնքների ավելի քան 97%-ում անհրաժեշտ է վերանորոգել կապտաժները: Արդենիսը միակ գյուղական համայնքն է, որտեղ կարիք չկա կապտաժի վերանորոգման, որը կառուցվել է 2003թ.: Այլ կառույցների վերանորոգման անհրաժեշտությունը կազմում է շուրջ 70-80%: Չնայած Կարմրաքարի և Ախուրյան կայարանի խողովակաշարերը կառուցվել են համապատասխանաբար 1961թ. և 1956թ., դրանք վերանորոգման կարիք չունեն: Վերանորոգման անհրաժեշտությունը կախված է տեղանքի վիճակից, շինարարության որակից, ինչպես նաև պարբերաբար իրականացվող պահպանման աշխատանքներից:

(3) Ծրագրի հրատապությունը

Լեռնակերտ և Ջրառատ համայնքներում հոսակորուստների մակարդակը բավականին բարձր է՝ ներքին ցանցի մաշվածության պատճառով: Այդ երկու համայնքներում ծրագրի իրականացման անհրաժեշտությունը խիստ հրատապ է: Ի լրումն դրա, Մուսայելյան, Պեմզաշեն և Սիզավետ համայնքներում առկա են ասբեստե խողովակաշարեր, որոնց ընդհանուր երկարությունը կազմում է 16.65 կմ: Այս համայնքներում նույնպես ծրագրի իրականացումը հրատապ է:

#### **4.4 Գեղարքունիքի մարզ**

(1) Դաշտային հետազոտության արդյունքները

Գեղարքունիքի մարզի ջրամատակարարման համակարգերը ամենամեծն են՝ մնացած մարզերի հետ համեմատած: Մայրուղի ջրատարների և ջրամատակարարման ներքին ցանցերի միջին երկարությունը կազմում է 10 կմ՝ յուրաքանչյուր համակարգի համար: Քանի որ մարզի գյուղական համայնքների բնակչությունը ամենամեծն է, ուստի մարզի ջրամատակարարման համակարգը ամենամեծն է՝ համեմատած մյուս մարզերի հետ: Արծվանիստ, Զովաբեր, Ծովինար և Վերին Գետաշեն գյուղական համայնքներում մայրուղի ջրատարների երկարությունը գերազանցում է 25 կմ-ը: Հակառակ դրան՝ չորս գյուղական համայնքներում մայրուղի ջրատարների երկարությունը փոքր է 2 կմ-ից: Երկար մայրուղի ջրատար ունեցող համայնքների մի մասը հարևան է կարճ մայրուղի ջրատար ունեցող համայնքներին: Կարելի է ասել, որ ջրամատակարարման կառուցվածքների չափը որոշվել է շինարարության ժամանակ տեղանքում առկա սոցիալական վիճակից: Գեղարքունիքի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը տրվում են ստորև ներկայացվող աղյուսակում:

**Աղյուսակ 4.4.1 Գեղարքունիքի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը**

Կառույցները	Միավորը	Միջին տվյալները ըստ համայնքի
1. Կապտած	Հատ	2 հատ
2. Մայրուղի ջրատարներ	Երկարություն Տրամագիծ	11.6 կմ Մոտավորապես 150 մմ
3. Օրջվա կարգավորիչ ջրամբար	Հատ Տարողությունը	2 հատ 330 մ3
4. Ներքին ցանց	Երկարություն Տրամագիծ	9.3 կմ Մոտավորապես 150 մմ
5. Տնային միացում	Տոկոս	52%
6. Հասարակական ծորակներ	Հատ	9 հատ

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

(2) Ծրագրի անհրաժեշտությունը

Գեղարքունիքի մարզի ջրամատակարարման համակարգերը հիմնականում մաշված են, քանի որ դրանց մեծ մասը կառուցվել է 1960-ական թվականներին: Դաշտային հետազոտությունների ընթացքում պարզվել է, որ ջրամատակարարման բոլոր համակարգերը կարիք ունեն ամբողջովին կամ մասնակի վերանորոգման: Գեղարքունիքի մարզի գյուղական համայնքների 97%-ում կարիք կա ներքին ցանցի վերանորոգման: Շատ ջրերը միակ գյուղական համայնքն է, որի ներքին ցանցը կարիք չունի վերանորոգման, քանի որ վերջինս կառուցվել է 2000թ.: Գյուղական համայնքների 89%-ը կարիք ունեն մայրուղի ջրատարի վերանորոգման, և միայն հինգ գյուղական համայնք (Դդմաշեն, Երանոս, Ծաղկունք, Ձորագյուղ և Վերին Գետաշեն) կարիք չունեն մայրուղի ջրատարների վերանորոգման: Համայնքների շուրջ 80%-ում կարիք կա կապտածների և ՕԿՋ-երի վերանորոգման:

(3) Ծրագրի հրատապությունը

Գեղարքունիքի մարզի 45 գյուղական համայնքներից 42-ում մայրուղի ջրատարների (153 կմ) և ներքին ցանցերի (348.1 կմ) մաշվածության պատճառով հոսակորուստները բավականին մեծ են: Վերանորոգման հրատապությունը բարձր է՝ հաշվի առնելով ջրի հոսակորուստի բարձր մակարդակը: Գեղարքունիք և Մեծ Մասրիկ գյուղական համայնքներում հոսակորուստները մասնավորապես շատ են համապատասխանաբար մայրուղի ջրատարից (26 կմ) և ներքին ցանցից (32.6 կմ): Թագագյուղ և Շատվան գյուղական համայնքներում կա ասբեստե-ցեմենտե խողովակաշար (համապատասխանաբար 15 կմ և 17 կմ), որոնք հանդիսանում են Գեղարքունիքի մարզի թիրախային գյուղական համայնքներում առկա ասբեստե-ցեմենտե խողովակաշարերից ամենաերկարները:

**4.5 Տավուշի մարզ**

(1) Դաշտային հետազոտության արդյունքները

Մարզի գյուղական համայնքների խմելու ջրամատակարարման համակարգերը էապես չեն տարբերվում Արագածոտնի մարզի գյուղական համայնքների

ջրամատակարարման համակարգերից: Այդուհանդերձ, Տավուշի մարզում չկան երկար մայրուղի ջրատարներ, ինչպես Արագածոտնի և Գեղարքունիքի մարզերում: Միայն Գետահովիտի և Նավուրի մայրուղի ջրատարներն են գերազանցում 10կմ-ը: Յուրաքանչյուր գյուղական համայնքի ջրամատակարարման սարքավորումները հիմնականում նույն չափի են, ինչ մյուս մարզերում: Տավուշի մարզի ջրամատակարարման համակարգերի ընդհանուր բնութագրերը տրվում են ստորև ներկայացվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 4.5.1 Տավուշի մարզի ջրամատակարարման համակարգի ընդհանուր բնութագրերը**

Կառույցները	Միավորը	Միջին տվյալները ըստ համայնքի
1. Կապտած	Հատ	3 հատ
2. Մայրուղի ջրատար	Երկարություն Տրամագիծ	6.8 կմ Մոտավորապես 100 մմ
3. Օրջվա կարգավորիչ ջրամբար	Հատ Տարողությունը	2 հատ 190 մ3
4. Ներքին ցանց	Երկարություն Տրամագիծ	6.3 կմ Մոտավորապես 100 մմ
5. Տնային միացում	Տոկոս	61%
6. Հասարակական ծորակներ	Հատ	3 հատ

Աղբյուրը. ՄՀՃԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

9 գյուղական համայնք ջուրը վերցնում է աղբյուրներից: Գանձաքարը և Նավուրը ջուրը վերցնում են գետից, իսկ Բժաքարը՝ “Հայջրմուկոյուղի” ՓԲԸ-ից:

(2) Ծրագրի անհրաժեշտությունը

Ուսումնասիրված համայնքների ավելի քան 90%-ում անհրաժեշտ է ջրամատակարարման համակարգերի վերանորոգում: Ներքին ցանցերը կառուցված են հիմնականում 1950-1980թթ., որից հետո, համաձայն հետազոտության տվյալների, վերանորոգման աշխատանքներ չեն իրականացվել: Հակառակ դրան՝ մի շարք գյուղական համայնքներում վերանորոգվել է մայրուղի ջրատարը: Ջրամատակարարման առկա համակարգերից առաջնահերթը ներքին ցանցի վերանորոգումն է:

(3) Ծրագրի հրատապությունը

Համաձայն հետազոտության արդյունքների՝ 12 գյուղական համայնքներից 11-ում (բացի Ենոքավանից) ներկայումս խողովակաշարերից կան զգալի հոսակորուստներ: Աղավնավանք և Գետահովիտ գյուղական համայնքների համապատասխանաբար 13.5 կմ և 27 կմ խողովակաշարերից հոսակորուստները էական են: Տավուշի մարզում չկան ասբեստե խողովակաշարեր:

**4.6 Ջրամատակարարման բնագավառում ներկայումս ընթացող ծրագրերը**

Հետազոտության արդյունքում պարզվեց, որ ուսումնասիրվող գյուղական համայնքներից 14-ում ներկայումս իրականացվում են ջրամատակարարման

ծրագրեր: Այսպես, Շիրակի մարզում պետությունից հաշվին ջրամատակարարման ողջ համակարգերի վերականգնման ծրագրեր են իրականացվում Կաքավասար, Ձորաշեն և Փոքր Սարիար համայնքներում: Ի լրում դրա, Տավուշի մարզի Լուսաձոր համայնքում ՄԱԶԾ-ն նույնպես պլանավորում է ջրամատակարարման համակարգի ամբողջովին վերականգնում: 10 այլ համայնքներում նախատեսվում է ջրամատակարարման համակարգերի մասնակի վերանորոգում: Վերոնշյալ 4 համայնքը, որտեղ նախատեսվում է ջրամատակարարման ողջ համակարգի վերականգնում, դուրս կմնան վերականգնման ծրագրից:

**Աղյուսակ 4.6.1 Ջրամատակարարման բնագավառում ներկայումս ընթացող ծրագրերը**

Մարզ	Գյուղական համայնք	Ֆինանսավորման աղբյուրը	Ծրագրի արժեքը	Բաղադրիչները և իրավիճակը
Արագածոտն	Ակունք	“Ուորլդ Վիժն” կազմակերպություն	3.6 միլիոն դրամ	700 մ ներքին ցանցի վերանորոգում
	Աշնակ	Գյուղատնտեսական զարգացման միջազգային հիմնադրամ և համայնք	0.36 միլիոն ԱՄՆ դոլար	12 կմ նոր ներքին ցան և 900 մ3 տարողությամբ ՕԿՋ-ի կառուցում
	Թթուջուր	Զբավորության հաղթահարման ռազմավարական ծրագիր	12.8 միլիոն դրամ	Ողջ ներքին ցանցի վերանորոգում
	Ծաղկաշեն	Համաշխարհային բանկ	21.0 միլիոն դրամ	2450մ ներքին ցանցի խողովակաշարերի փոխարինում
	Զքնաղ	“Ուորլդ Վիժն” կազմակերպություն	9.0 միլիոն դրամ	Մայրուղի ջրատարի և ներքին ցանցի վերանորոգում
Շիրակ	Լեռնուտ	Մասնավոր բարեգործներ	31.0 միլիոն դրամ	Նոր կապտաժի, խողովակաշարերի և ՕԿՋ-ի կառուցում, ջրաչափերի տեղադրում
	Կաքավասար	Տեղական բյուջե		Կապտաժների, մայրուղի ջրատարի և ներքին ցանցի վերանորոգում
	Ձորաշեն	Տեղական բյուջե		Կապտաժների, ՕԿՋ-ի, մայրուղի ջրատարի և ներքին ցանցի վերանորոգում
	Փոքր Սարիար	Տեղական բյուջե		Կապտաժների, ՕԿՋ-ի, մայրուղի ջրատարի և ներքին ցանցի վերանորոգում
Գեղարքունիք	Թագազյուղ	Հայաստանի սոցիալական ներդրումների հիմնադրամ և տեղական բյուջե	80.0 միլիոն դրամ	4.5 կմ մայրուղի ջրատարի վերանորոգում
	Լուսակունք	Հայաստանի սոցիալական ներդրումների հիմնադրամ	40.0 միլիոն դրամ	4.6 կմ մայրուղի ջրատարի վերանորոգում
	Վերին Գետաշեն	“Փրկեցեք երեխաներին” հիմնադրամ	12.0 միլիոն դրամ	1.25 կմ մայրուղի ջրատարի վերանորոգում, ներառյալ ասբեստե խողովակները
Տավուշ	Թեղուտ	ՄԱԿ-ի Համաշխարհային Պարենային Ծրագիր	7.0 միլիոն դրամ	Կեղտաջրերի կոլեկտորի կառուցում D=500-800մ
	Լուսաձոր	ՄԱԿ-ի Զարգացման Ծրագիր	0.24 միլիոն ԱՄՆ դոլար	Ողջ ջրամատակարարման համակարգի վերականգնում

Աղբյուր. ՀՄԶԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

## 5. ՋՐԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ

### 5.1 Ներածություն

Ջրաղբյուրների հետազոտությունն իրականացվել է թիրախային 153 գյուղական համայնքներում 2007թ. հունիս-սեպտեմբեր ժամանակաշրջանում: Հետազոտության արդյունքները ամփոփ ձևով ներկայացվում են ստորև.

- (1) Գյուղական համայնքների մեծ մասի ջրաղբյուրներում ջրի քանակը բավարար է, այդուհանդերձ հետազոտված համայնքների շուրջ 50%-ը բողոքում է ջրամատակարարման համակարգերում ջրի քանակի անբավարարությունից:
- (2) Ջրաղբյուրների մեծ մասը բավարարում են խմելու ջրի որակի ՀՀ և ԱՀԿ (2004) պահանջներին: Շուրջ 20 գյուղական համայնքում բացահայտվել են Mn, Ba, Be, Mo և Pb-ի սահմանային արժեքներ կամ դրանց գերազանցում:
- (3) Գյուղական համայնքների մեծ մասի ջրերում առկա են մանրէներ, ներառյալ ընդհանուր մանրէներ, ընդհանուր կոլիֆորմ մանրէներ և ջերմատուրանտ կոլիֆորմ մանրէներ: Մասնավորապես 14 գյուղական համայնքներում հայնաբերվել են ջերմատուրանտ կոլիֆորմ մանրէներ:

### 5.2 Ջրի անբավարար քանակ

Ջրի անբավարար քանակություն հիմնականում նկատվում է այն համակարգերում, որտեղ շոշափելի են հոսակորուստները կապտածներում, ՕԿՁ-ներում, ներքին խողովակաշարերում կամ հասարակական ծորակներում: Ի լրումն դրա, ջրի ոչ-ռացիոնալ օգտագործումը (ծորակներում փականների բացակայությունը) նույնպես նպաստում է ջրի անբավարարությանը: Ջրամատակարարման համակարգերի վերանորոգումը և ջրի ռացիոնալ օգտագործումը կարող են կանխել քանակի անբավարարությունը:

Երեք համայնք (Արագածոտնի մարզի Ծիլքար, Ծաղկունք, Գեղարքունիքի մարզի Շովազյուղ) չունեն անհրաժեշտ ծավալի ջրաղբյուրներ, ուստի առաջարկվում է ներկա համակարգի վերանորոգումից հետո ներդնել ջրօգտագործման պատշաճ համակարգ:

### 5.3 Ջրի որակ

- (1) Քիմիական որակ

Ջրի որակի քիմիական վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ որոշ արժեքներ մոտ են սահմանային արժեքներին, ուստի կարող են վտանգ ներկայացնել առողջության համար, ինչպես ներկայացվում է ստորև տրվող աղյուսակում:

**Աղյուսակ 5.3.1 Քիմիական անալիզների արդյունքները**

Չափումները				Ստանդարտները	
				Հայաստան	ԱՀԿ
Mn (մգ/լ)				0.1	0.4
Արագածոտն	7	Ավշեն	0.1	+	-
	21	Դիան	0.1	+	-
	23	Եղնիկ	0.1	+	-
	24	Երնջատափ	0.1	+	-
	25	Նոր Եղեսիա	0.1	+	-
	38	Կարմրաշեն	0.2	++	-
	57	Վարդենուտ	0.1	+	-
	59	Տեղեր	0.1	+	-
Գեղարքունիք	37	Շատվան	0.1	+	-
Տավուշ	5	Ենքավան	0.1	+	-
Mo (մգ/լ)				0.25	0.07
Շիրակ	13	Ծաղկուտ	0.10	-	++
	24	Մուսայելյան	0.09	-	++
Գեղարքունիք	20	Լուսակունք	0.17	-	++
	44	Տորֆավան	0.17	-	++
Ba (մգ/լ)				0.1	0.7
Շիրակ	17	Կրաշեն	0.11/0.13	+	-
	28	Զաջուռ	0.29	++	-
	29	Զաջուռ կայարան	0.11	+	-
Pb (մգ/լ)				0.03	0.01
Շիրակ	28	Զաջուռ	0.013	-	+
Գեղարքունիք	24	Ծովագյուղ	0.012	-	+
Be (մգ/լ)				0.0002	-
Գեղարքունիք	11	Գեղիովիտ	0.00021	+	-
++ գերազանցում է, +մոտ է սահմանային արժեքին, - չի գերազանցում					

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

Որոշակի քիմիական տարրերի առկայությունները (Mn, Ba, Be) գերազանցում են Հայաստանի ստանդարտները, սակայն չեն գերազանցում Առողջապահության միջազգային կազմակերպության (ԱՀԿ) ստանդարտները: Որոշ այլ տարրեր (Mo, Pb) գերազանցում են ԱՀԿ ստանդարտները՝ չնայած չեն գերազանցում Հայաստանի ստանդարտները: Քանի որ հարցն առնչվում է առողջապահությանը, նման դեպքերի համար պետք է համապատասխան որոշումներ կայացվեն ազգային մակարդակով:

(2) Մանրէաբանական որակ

Թիրախային համայնքների մեծ մասում (153 գյուղական համայնքներից 149-ում) ՀՀ առողջապահության նախարարության հիգիենիկ-հակահամաճարակային պետական տեսչությունը պարբերաբար իրականացնում է մանրէաբանական անալիզներ:

Չնայած անալիզների արդյունքները վկայում են, որ ջուրը որոշակի առումով աղտոտված է, այդուհանդերձ, միայն “ջերմատուլերանտ կոլիֆորմ մանրէների” առկայությունն է վտանգավոր: Այն 14 համայնքներում, որտեղ հայտնաբերվել են “ջերմատուլերանտ կոլիֆորմ մանրէներ”, պետք է անմիջապես քլորացնել խմելու ջուրը:

**Աղյուսակ 5.3.2 Համայնքների ցանկը, որոնց ջուրը պարունակում է ջերմատուլերանտ կոլիֆորմ մանրէներ**

Համարը	Արագածոտն	Համարը	Շիրակ	Համարը	Գեղարքունիք	Համարը	Տավուշ
10	Արայի	31	Սառնաղբյուր	06	Աստղածոր	07	Իծաքար
27	Թթուջուր	-		10	Գեղարքունիք	12	Նավուր
32	Լուսազյուղ	-		35	Նորակերտ	-	
35	Ծաղկաշեն	-		-		-	
40	Հարթավան	-		-		-	
45	Մուլքի	-		-		-	
49	Շենավան	--		-		-	
57	Վարդենուտ	-		-		-	

Աղբյուրը. ՀՀ առողջապահության նախարարություն

Չնայած մյուս համայնքներում ջերմատուլերանտ կոլիֆորմ մանրէներ չեն հայտնաբերվել ջրի մեջ, այդուհանդերձ առաջարկվում է խմելու ջուրը օգտագործելուց առաջ ենթարկել քլորացման և պարբերաբար ստուգել ջրի մեջ ջերմատուլերանտ կոլիֆորմ մանրէների առկայությունը:

(3) Կոշտություն

Որոշ համայնքներ բողոքել են ջրի կոշտությունից: Չնայած այդ համայնքներում առաջարկվում է փնտրել խմելու ջրի այլընտրանքային աղբյուրներ, այդուհանդերձ հիմնախնդիրը լուծելու այլ մեթոդներ նույնպես կարող են դիտարկվել: Ստորև ներկայացվող աղյուսակում նշվում են այն 4 համայնքները, որտեղ ջրի կոշտությունը գերազանցում է 700 մգ/լ-ը (Հայաստանում գործող ստանդարտը):

**Աղյուսակ 5.3.3 Համայնքների ցանկը, որտեղ ջրի որակի կոշտությունը բարձր է**

Մարզ	Համարը	Համայնք	Չափումը (մգ/լ)
Արագածոտն	9	Արագածավան	970
	46	Նիգավան	825
Գեղարքունիք	23	Ծաղկունք	810
Տավուշ	9	Լուսաձոր	715

Աղբյուր. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

## 6. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ ԵՎ ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐՈՒՄ ԶՐՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

### 6.1 Ներածություն

Սոցիալ-տնտեսական պայմանների և համայնքներում ջրօգտագործման ընդհանուր բնութագրերը հետևյալն են.

- (1) գյուղատնտեսությունը հիմնական արտադրությունն է և զբաղվածության հնարավորությունները սահմանափակ են,
- (2) համայնքային բյուջեն անբավարար է, իսկ ջրամատակարարման համակարգին հատկացումները՝ սահմանափակ,
- (3) ջրամատակարարման ներկա համակարգերի սեփականատերը համայնքներն են,
- (4) ջրի վարձավճարները հավաքագրվում են հաստատագրված չափով՝ առանց ջրաչափերի,
- (5) բնակիչները չունեն գյուղական ջրամատակարարման կառավարման համապատասխան հմտություններ և փորձ:

Յուրաքանչյուր գյուղական համայնքում ջրամատակարարման շահագործման և պահպանման պլան կազմելու նպատակով հետազոտական թիմը տեղեկատվություն է հավաքագրել յուրաքանչյուր գյուղական համայնքում սոցիալ-տնտեսական պայմանների և ջրօգտագործման վերաբերյալ:

### 6.2 Գյուղական համայնքներում հարցազրույցների ամփոփում

- (1) Բնակչություն և ժողովրդագրություն

Ըստ հետազոտության արդյունքների՝ 153 գյուղական համայնքներում բնակչության թիվը կազմել է շուրջ 190 հազար: Համեմատելով 2001թ. մարդահամարի տվյալների հետ՝ բնակչությունը աճել է մոտավորապես 4.2%-ով: Այդուհանդերձ, նման աճը ամենուրեք չէ: Բնակավայրերի հիմնական մասում գյուղական բնակչության թիվը էապես չի փոփոխվել, իսկ որոշ բնակավայրերում նույնիսկ նվազել է: Օրինակ՝ Արագածոտնի մարզի հետազոտվող համայնքներում, 2001թ. տվյալների համեմատ բնակչությունը նվազել է մոտավորապես 3.3%-ով, մինչդեռ Գեղարքունիքի մարզի հետազոտվող համայնքներում բնակչությունը նույն ժամանակահատվածի համեմատ աճել է 10.3%-ով: Հարկ է նշել, որ մեկ տնային տնտեսությունում միջին հաշվով բնակվում է 3-4 մարդ:

Աղյուսակ 6.2.1 Բնակչություն և տնային տնտեսությունները 2007թ.

Մարզ	Համայնքների թիվը	Տնային տնտեսությունների թիվը	Բնակչության թիվը	Միջին բնակչությունը՝ ըստ տնային տնտեսության
Արագածոտն	61	15176	57919	3.8
Շիրակ	35	6126	23211	3.8
Գեղարքունիք	45	26846	94538	3.5
Տավուշ	12	4276	13849	3.2
Ընդամենը	153	52424	189517	3.6

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.



(2) Համայնքային բյուջեներ

Համայնքային բյուջեի անբավարար հատկացումները խմելու ջրի ոլորտին հանդիսանում է ուսումնասիրված գյուղական համայնքներում խմելու ջրի համակարգերի պատշաճ կառավարմանը խոչընդոտող հիմնական գործոններից մեկը: Ստորև ներկայացվող աղյուսակից երևում է, որ հետազոտված համայնքների միայն 44%-ում է կանոնավոր հատկացումներ արվում տեղական բյուջեից խմելու ջրամատակարարման ոլորտին, իսկ մնացած համայնքներում տեղական բյուջեներից կանոնավոր հատկացումներ չեն արվում:

**Աղյուսակ 6.2.2 Համայնքային բյուջեից հատկացումները խմելու ջրի ոլորտին**

Համայնքային բյուջեից հատկացումների խմելու ոլորտին	Համայնքների թիվը, Արագածոտնի մարզ	Համայնքների թիվը, Շիրակի մարզ	Համայնքների թիվը, Գեղարքունիքի մարզ	Համայնքների թիվը, Տավուշի մարզ	Ընդամենը՝ 153 համայնքից	Ընդհանուրի %
Կանոնավոր հատկացումներ	32	11	18	6	67	43.8
Հատկացման բացակայություն	14	14	14	3	45	29.4
Անկանոն հատկացումներ	15	10	13	3	41	26.8
Ընդամենը ըստ մարզի	61	35	45	12	153	100

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

(3) Սոցիալական ապահովության ցուցանիշներ

Ստորև տրվող աղյուսակում ներկայացվում է հետազոտված 153 գյուղական համայնքներում սոցիալական խոցելի խմբերի վերաբերյալ ամփոփ տեղեկատվություն: Ուշադրության է արժանի այն փաստը, որ բնակչության շուրջ 14.4%-ը կենսաթոշակառուներ են, իսկ մոտավորապես 25%-ը համարվում է սոցիալապես խոցելի բնակչություն: Այս հանգամանքը պետք է հաշվի առնել՝ ջրամատակարարման համակարգը վերականգնելուց հետո ՇևՊ առաջարկելիս:

**Աղյուսակ 6.2.3 Սոցիալական ապահովության հիմնական ցուցանիշները**

Սոցիալական ապահովության խումբ	Արագածոտն		Շիրակ		Գեղարքունիք		Տավուշ		Ընդամենը	
	Թիվը	Ընդհանուրի %	Թիվը	Ընդհանուրի %	Թիվը	Ընդհանուրի %	Թիվը	Ընդհանուրի %	Թիվը	Ընդհանուրի %
Կենսաթոշակառուներ	8561	14.8	2982	12.9	13300	14.1	2408	17.4	27251	14.4
Գործազուրկներ	1903	3.3	124	0.5	6186	6.5	1611	11.6	9824	5.2
Նպաստ ստացողներ	1912	3.3	1163	5.0	4752	5.0	1926	13.9	9753	5.1
Ընդամենը	12376	21.4	4269	18.4	24238	25.6	5945	42.9	46828	24.7

Աղբյուրը. ՄՀՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

Ինչ վերաբերվում է առողջապահության բնագավառին, առաջնահերթ հիմնախնդիրներն առնչվում են առողջապահական ծառայությունների մատչելիությանը՝ բժշկական խնամքին և դեղերին: Ուսումնասիրված համայնքներից միայն 3-ում գոյություն ունեն հիվանդանոցներ, իսկ մեծ մասում գործում են առաջին բուժօգնության կետեր: Ըստ հարցման մասնակիցների՝ 2006թ. 153 գյուղական համայնքներից 16-ում գրանցվել են ջրի հետ կապված վարակներ (աղեստամոքային խանգարումներ, դիզենտերիա, մաշկային հիվանդություններ, ստամոքսի պրոբլեմներ, տիֆ և այլն):

### 6.3 Եկամտի աղբյուրները

Ստորև ներկայացվող աղյուսակը ամփոփում է միջին ամսական եկամուտը (ՀՀ դրամով) ըստ տնային տնտեսության հետազոտված բոլոր 153 գյուղական համայնքներում:

**Աղյուսակ 6.3.1 Միջին ամսական եկամուտը՝ ըստ տնային տնտեսության**

Միջին ամսական եկամուտը՝ ըստ տնային տնտեսության	Համայնքների թիվը,				Ընդամենը՝ 153 համայնքից	Ընդհանուրի %
	Արագածոտնի մարզ	Շիրակի մարզ	Գեղարքունիքի մարզ	Տավուշի մարզ		
<10000 դրամ	7	5	3	1	16	10.5
10001-30000 դրամ	41	18	25	8	92	60.1
30001 - 50000 դրամ	10	7	13	3	33	21.6
50001-100000 դրամ	2	2	4	-	8	5.2
>100001 դրամ	1	3	-	-	4	2.6
Ընդամենը ըստ մարզի	61	35	45	12	153	100

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ

Ընդհանուր առմամբ հետազոտված 153 գյուղական համայնքներից 108-ում (կամ ավելի քան 70%-ում) միջին ամսական եկամուտը ըստ տնային տնտեսության կազմում է ավելի քիչ, քան 30000 ՀՀ դրամ: Սա բավականին ցածր միջին ցուցանիշ է՝ հաշվի առնելով Հայաստանում ըստ տնային տնտեսության միջին ամսական եկամուտը, որը կազմում է 80000-90000 ՀՀ դրամ:

Համայնքների մեծ մասում բնակչության եկամտի հիմնական աղբյուր է հանդիսանում գյուղատնտեսությունը: Մասնավորապես, եկամուտն առաջանում է հետևյալ աղբյուրներից. հողագործություն և անասնապահություն (կաթնամթերք, ձու, միս), բանջարեղեն (կարտոֆիլ, կաղամբ, ծաղկակաղամբ), մրգեր, հացահատիկային կուլտուրաներ (ցորեն, գարի) և բուրդ:

### 6.4 Ջրի ամսական վարձավճար

(1) Ջրի ամսական վարձավճար

Ինչպես երևում է ստորև ներկայացվող աղյուսակից, ուսումնասիրվող համայնքներից միայն 25%-ում են համայնքները գանձում խմելու ջրի վարձավճար, և ակնհայտ է, որ ներկա վարձավճարները բավարար չեն՝ ապահովելու համապատասխան համայնքներում խմելու ջրամատակարարման համակարգերի պատշաճ

շահագործումը և պահպանումը: Ուստի ֆինանսավորումը հետագուոված համայնքներում խմելու ջրամատակարարման ամենաբարդ հիմնախնդիրները մեկն է:

**Աղյուսակ 6.4.1 Ջրի ամսական վարձավճարները**

Խմելու ջրի ամսական վարձավճարը դրամով, ըստ տնային տնտեսության	Արագածոտն		Շիրակ		Գեղարքունիք		Տավուշ		Ընդամենը	
	Համայնքների թիվը	Հետազոտված համայնքների %-ը	Համայնքների թիվը	Հետազոտված համայնքների %-ը	Համայնքների թիվը	Հետազոտված համայնքների %-ը	Համայնքների թիվը	Հետազոտված համայնքների %-ը	Համայնքների թիվը	Հետազոտված համայնքների %-ը
0 (վարձավճար չկա)	46	75.4	27	77.0	35	77.8	9	75.0	117	76.5
<200 դրամ	2	3.3	1	2.9	3	6.7	-	-	6	3.9
201-500 դրամ	7	11.5	1	2.9	1	2.2	2	16.7	11	7.2
501-800 դրամ	3	4.9	-	-	1	2.2	1	8.3	5	3.3
801-1000 դրամ	3	4.9	3	8.6	2	4.4	-	-	8	5.2
1001-1500 դրամ	-	-	3	8.6	3	6.7	-	-	6	3.9
Ընդամենը	61	100	35	100	45	100	12	100	153	100

Աղբյուր. ՄՀՃԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

(2) ՇեՊ ծախսերը 2006թ.

2006թ. ՇեՊ ծախսերը խիստ տարբերվում են համայնքներում, քանի որ համայնքների մի մասում իրականացվել են վերանորոգման զգալի աշխատանքներ, մյուսներում՝ ոչ: Ջրի ամսական վարձավճարը հաշվարկվել է 200-260 դրամի սահմաններում (մեկ տնային տնտեսության հաշվով)՝ ենթադրելով, որ ՇեՊ ծախսերը պետք է փակվեն համայնքի բոլոր տնային տնտեսությունների կողմից: Ջրի վարձավճարի այդ չափը անբաժեշտ է համայնքներում ջրամատակարարման համակարգերը ներկա մակարդակով (մի շարք համայնքներում ջրի քանակը չի բավարարում ձմռանը, կա մանրէաբանական աղտոտում և այլն) պահպանելու համար:

(3) Հավաքագրված վարձավճարների և ՇեՊ ծախսերի համեմատում

Ջրի վարձավճար հավաքագրող 36 գյուղական համայնքներից միայն 8-ում է նշվել, որ հավաքագրված գումարները ծածկում են ՇեՊ ծախսերը: Այդ 8 համայնքներում հավաքագրված եկամուտները ծածկում են ՇեՊ ծախսերի 40-90% (միջինը՝ 60%): Պոմպերի շահագործման համար էլեկտրաէներգիա օգտագործող համայնքներում վարձավճարներով հավաքագրվում է ՇեՊ ծախսերի շուրջ 70%-ը, իսկ ինքնահոս համակարգեր օգտագործող համայնքներում՝ ՇեՊ 52%-ը: Վերոնշյալ 8 համայնքներում կատարված հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը տատանվում է 5-50%-ի սահմաններում (միջինը՝ 21%):

(4) Համակարգի պահպանում

Այն վայրերում, որտեղ ջրամատակարարման համակարգերը պատկանում են համայնքներին, ջրամատակարարման համար պատասխանատու են համապատասխան համայնքապետերը: Հետազոտված գյուղական համայնքներից

137-ում ջրամատակարարման համակարգերի վերանորոգման աշխատանքները հիմնականում իրականացվում են գյուղապետերի և տեղական բնակչության կողմից: Մնացած գյուղական համայնքներում վերանորոգման աշխատանքները իրականացվում են ջրօգտագործողների ընկերությունների, տեղական և միջազգային ոչ-կառավարական կազմակերպությունների կամ Հայաստանի սոցիալական ներդրումների հիմնադրամից կողմից: Հետագոտված գյուղական համայնքներից 6-ում գյուղապետերը նշել են, որ իրենց համայնքներում ջրամատակարարման համակարգերի վերանորոգմամբ որևէ մեկը չի զբաղվում: Շատ քիչ դեպքերում (հիմնականում պոմպերի վերոնորոգման հետ կապված) վերանորոգման համար մասնագետներ են հրավիրվում այլ վայրերից:

Համարյա բոլոր ուսումնասիրված համայնքներում խմելու ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման և պահպանման համար մասնագիտական կազմակերպություն գոյություն չունի: Ինչ վերաբերվում է ՇևՊ նախընտրելի մեթոդին, գյուղական համայնքների ղեկավարներից 41%-ը նախընտրում է, որ բոլոր ծախսերը ծածկվեն խմելու ջրի վարձավճարներով, 49%-ը գտնում է, որ բնակիչները պետք է հնարավորինս մասնակցեն ՇևՊ աշխատանքներին՝ վարձավճարը կրճատելու նպատակով, քանի որ համայնքներում կան զգալի թվով սոցիալապես խոցելի խմբեր:

## 7. ՎՃԱՐԵԼՈՒ ՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՄՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏԱԳՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

### 7.1 Ներածություն

Վճարելու պատրաստակամության հետազոտությունը մասնակցել է 1,000 բնակիչ 24 գյուղական համայնքներից: Հետազոտությունն իրականացվել է տեղական ենթակապալառուի կողմից 2007թ. հունիս-օգոստոս ժամանակահատվածում: Հետազոտության ամփոփ արդյունքները ներկայացվում են ստորև.

- (1) գյուղական համայնքների մեծ մասում ջրի որևէ վարձավճար չի հավաքագրվում կամ հավաքագրվում է բավականին փոքր գումար,
- (2) գյուղական համայնքներում տնային տնտեսության միջին ամսական եկամուտը ավելի քիչ է քաղաքային համայնքների միջին ամսական եկամտից,
- (3) որոշ բնակիչներ բավարարված չեն ջրամատակարարման ներկա ծառայություններից:

### 7.2 Հետազոտության արդյունքները

- (1) Միջին ամսական եկամուտը՝ ըստ տնային տնտեսության

Համաձայն 1000 բնակիչների շրջանակներում իրականացված հետազոտության արդյունքների՝ միջին ամսական եկամուտը մեկ տնային տնտեսության հաշվով կազմում է 43000 ՀՀ դրամ: Համաձայն վճարելու պատրաստակամության և սոցիալ-տնտեսական հետազոտությունների՝ ըստ տնային տնտեսության միջին ամսական եկամտի վերաբերյալ ամենահաճախ տրված պատասխանը եղել է 10000-30000 ՀՀ դրամը: 1000 բնակիչների շրջանում իրականացված հարցման արդյունքներով՝ ամսական եկամուտը կազմել է 10000-50000 ՀՀ դրամ:

- (2) Ներկայումս գործող ջրի վարձավճարը

Թիրախային 24 համայնքներից 8-ում գործում է ջրի վարձավճարների համակարգ: Այդ բոլոր համայնքներում գործում է ֆիքսված վարձավճար, որը տատանվում է ամսական 100-500 դրամի շրջանակներում (ըստ տնային տնտեսության): Նշված վարձավճարը էապես չի տարբերվում համայնքների միջև:

Մնացած 16 գյուղական համայնքներում, որտեղ ջրի վարձավճար չկա, վթարների դեպքում բնակիչներից հավաքվում է գումար՝ վերանորոգման աշխատանքները ֆինանսավորելու նպատակով: Միջին հաշվով, ամսական կտրվածքով, նման գումարը կազմում է 100-500 դրամ ըստ վճարունակ տնային տնտեսության: Այս համայնքներում բնակչությունը ջրամատակարարման ծառայությունը համարում է անբավարար:

- (3) Ջրի ընդունելի վարձավճարի գնահատումը

Հարցման ենթարկված բնակիչների համարյա կեսը նշել է, որ իրենք չեն ցանկանում վճարել ջրամատակարարման ծառայությունների համար: Պատճառը հիմնականում

նրանումն է, որ բնակիչները մեծ մասի համար ջուրը ներկայումս մատչելի է առանց ամսական վարձավճարի, չնայած նրանք շատ դեպքերում բողոքում են ծառայության որակից: Այլ դեպքերում, բնակիչների մի մասը պատրաստ է վճարել, եթե իրենց տրամադրվի ջրամատակարարման շուրջօրյա ծառայություն:

Հետազոտության արդյունքների հիման վրա՝ ջրի ընդունելի վարձավճարը հաշվարկվել է ամսական 300 դրամի սահմաններում (ըստ տնային տնտեսության)՝ ներառյալ բոլոր այն բնակիչները, ովքեր չեն ցանկանում որևէ գումար վճարել ջրամատակարարման համար: Եթե ընդունելի վարձավճարը հաշվարկվեր՝ նկատի առնելով միայն վճարելու պատրաստակամ բնակչության պատասխանները, այդ դեպքում ջրի ամսական ընդունելի վարձավճարը կկազմեր 700 դրամ ըստ տնային տնտեսության: Հարցման մասնակիցների մեծ մասը ցանկություն է հայտնել, որ ջրի վարձավճարը հաշվարկվի՝ համաձայն ջրօգտագործման ծավալի:

### **7.3 Ջրի ընդունելի վարձավճարը**

Ջրի ընդունելի վարձը տատանվում է ամսական 300-500 դրամի (մեկ տնային տնտեսության հաշվով) սահմաններում: Համաշխարհային Բանկն առաջարկում է, որ գյուղական համայնքների ջրի վարձավճարը չգերազանցի տնային տնտեսության եկամտի 3%-ը, ուստի 300-500 դրամ առաջարկվող սակագինը բավարարում է Համաշխարհային Բանկի առաջարկություններին:

## 8. ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ԵՎ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

### 8.1 Հայաստանի Հանրապետությունում գյուղական ջրամատակարարման կառավարման շրջանակը

(1) Ինստիտուցիոնալ և քաղաքականության շրջանակ

Հայաստանում ջրային ոլորտի օրենսդրական և ինստիտուցիոնալ կառուցվածքը հիմնվում է 2002թ. ընդունված ՀՀ ջրային օրենսգրքի վրա: Ջրային օրենսգրքը սահմանում է ջրային ոլորտի երեք հիմնական գործառույթներ. (1) ջրային ռեսուրսների կառավարում, (2) ջրային համակարգերի կառավարում, և (3) ջրամատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների կարգավորում:

#### Աղյուսակ 8.1.1 Հայաստանում ջրային ոլորտի կառավարման մարմինների հիմնական գործառույթները

	Ջրային ռեսուրսների կառավարում և պահպանություն	Սակագների կարգավորում	Ջրային համակարգերի կառավարում
Լիազոր մարմին	ՀՀ բնապահպանության նախարարության ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալություն	Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով	ՀՀ տարածքային կառավարման նախարարության ջրային տնտեսության պետական կոմիտե
Հիմնական գործառույթները	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ջրային ռեսուրսների մոնիտորինգ և բաշխում</li> <li>Ջրային ռեսուրսների ռազմավարական կառավարում և պահպանություն</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Սպառողների իրավունքների պաշտպանություն և խմելու, կենցաղային և ոռոգման ոլորտներում ոչ-մրցակցային ջրամատակարարման և ջրահեռացման սակագների կարգավորում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Պետական սեփականություն հանդիսացող ջրային համակարգերի կառավարում</li> <li>Ջրօգտագործման ընկերությունների և ջրօգտագործողների միությունների ստեղծման աջակցություն</li> <li>Ջրային համակարգերի կառավարման մրցույթների կազմակերպում</li> </ul>
Իրավակիրարկման լծակներ	Ջրօգտագործման թույլտվություններ	Ջրային համակարգերի օգտագործման թույլտվություններ	Կառավարման պայմանագիր

Աղբյուրը. ՀՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

“Ջրային օրենսգրքի” ընդունումից հետո ՀՀ ջրային ոլորտի օրենսդրական դաշտը ավելի զարգացվեց՝ “ՀՀ ջրի ազգային քաղաքականության հիմնադրույթների մասին” և “ՀՀ ջրի ազգային ծրագրի մասին” օրենքների ընդունմամբ:

Ի լրումն դրա, ՀՀ կառավարությունը ընդունել է “Խմելու ջրի մասին” ՀՀ օրենքի նախագիծը, որը ներկայացվելու է քննարկման ՀՀ Ազգային Ժողով 2009թ.-ին: Սույն օրենքի նախագծի նպատակն է խմելու ջրի մատակարարման և ջրահեռացման

ուրրտում պետական քաղաքականության սկզբունքների և դրանց կանոնակարգման մեխանիզմների սահմանումը, ինչպես նաև ներկայում և ապագայում մարդկանց բարեկեցությանն ուղղված անհրաժեշտ քանակի, տևողության և որակի խմելու ջրի մատակարարման և ջրահեռացման ծառայությունների մատուցման ապահովումը:

(2) Հիմնական մարմինների և գործակալությունների դերերը

1) Բնապահպանության նախարարություն (ԲՊՆ)

Բնապահպանության նախարարությունն ունի բնական ռեսուրսների կառավարման և պահպանման լայն լիազորություններ, որոնք իրականացվում են ԲՊՆ տարբեր գերատեսչությունների միջոցով: ԲՊՆ ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալությունը (ՋՌԿԳ) ջրային ռեսուրսների պահպանության և կառավարման պետական լիազոր մարմինն է: Այն պատասխանատու է ՀՀ ջրային ռեսուրսների կառավարման և պահպանման համար՝ համաձայն ՀՀ “Ջրային օրենսգրքի”: Գործակալությունը գնահատում է ջրի առաջարկը և ապահովում ջրի արդյունավետ օգտագործումը ջրօգտագործման թույլտվությունների և պլանավորման գործընթացների միջոցով: Այն նաև պատասխանատու է մրցակցային ջրօգտագործման կառավարման, ինչպես նաև բնապահպանական կարիքների բավարարման առումներով:

2) Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով (ՀԾԿՀ)

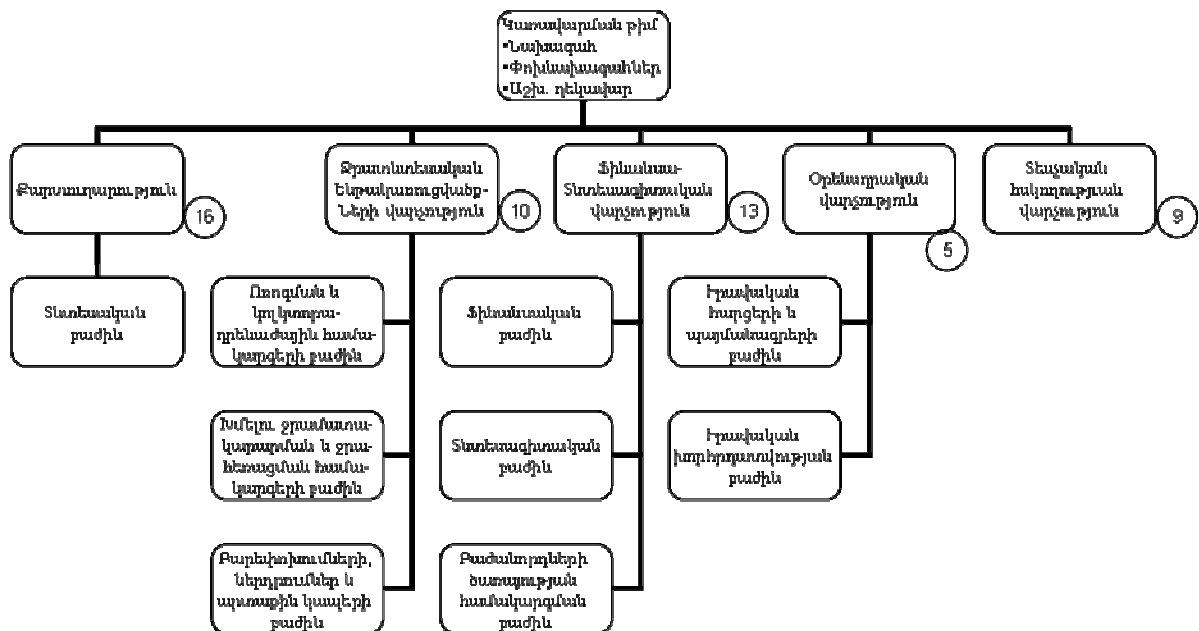
ՀԾԿՀ-ն պատասխանատու է ջրային համակարգերի օգտագործման թույլտվությունների տրամադրման, ծառայությունների տրամադրման որակի մոնիտորինգի և սակագների սահմանման համար: ՀԾԿՀ-ն ստեղծվել է նախկին էներգետիկ հարցերի կարգավորման հանձնաժողովի ինստիտուցիոնալ հիմքի վրա՝ համաձայն ՀՀ “Ջրային օրենսգրքի”: ՀԾԿՀ-ն միայն վերջերս է ակտիվորեն ներգրավվել ջրային ոլորտի տնտեսական կարգավորման հարցերում: Ջրային ոլորտում ՀԾԿՀ որոշ գործառնություններ դեռևս հստակեցվան չեն օրենքով կամ համապատասխան ձևով չեն ընկալվում ջրային ոլորտի այլ գործակալությունների և կազմակերպությունների կողմից:

3) Ջրային տնտեսության պետական կոմիտե (ՋՏՊԿ)

ՀՀ տարածքային կառավարման նախարարության ջրային տնտեսության պետական կոմիտեն (ՋՏՊԿ) ստեղծվել է ՀՀ կառավարության 2001թ. փետրվարի 9-ի թիվ 92 որոշմամբ: Համաձայն կանոնադրության՝ կոմիտեն մշակում և իրականացնում է պետական սեփականություն հանդիսացող ջրային համակարգերի կառավարման և օգտագործման ՀՀ կառավարության քաղաքականությունը: ՋՏՊԿ-ի հիմնական խնդիրները և նպատակները ներառում են. (ա) պետական սեփականություն հանդիսացող ջրային համակարգերի կառավարումը և անվտանգության ապահովումը, (բ) Ջրի ազգային ծրագրի՝ իր իրավասության ներքո գտնվող բաղադրիչների իրականացումը, և (գ) ջրային համակարգերում ներդրումների քաղաքականության մշակումը և իրականացումը, ինչպես նաև ներդրումային ծրագրերի փորձագիտական գնահատումը:



ՉՏՊԿ-ն ղեկավարում է ՉՏՊԿ նախագահի կողմից, ով նշանակվում և ազատվում է աշխատանքից ՀՀ վարչապետի կողմից: ՉՏՊԿ-ն ունի 64 աշխատակից: Կազմակերպության կառուցվածքը ներկայացվում է ստորև:



Նկար 8.1.1 ՉՏՊԿ-ի կազմակերպչական կառուցվածքը, աղբյուրը՝ ՉՏՊԿ

Աղբյուրը՝ ՉՏՊԿ

## 8.2 Ջրամատակարարման համակարգեր

(1) Ջրամատակարարման կազմակերպություններ

Ներկայումս Հայաստանում գործում է ջրամատակարարման և ջրահեռացման հինգ կազմակերպություն՝ “Երևան ջուր”, “Հայջրմուղկոյուղի”, “Լոռի ջրմուղկոյուղի”, “Շիրակ ջրմուղկոյուղի” և “Նոր ակունք ջրմուղկոյուղի”: 2007թ. դրությամբ վերոնշյալ 5 կազմակերպության սպասարկման տարածքը ներառում է 371 համայնք, որոնց բնակչությունը կազմում է ՀՀ բնակչության 81.5%-ը:

Ինչպես երևում է ստորև ներկայացվող աղյուսակից, ներկայումս գործող սակագները և վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը դեռևս բավարար չեն՝ ծածկելու շահագործման և պահպանման ծախսերը: Կապիտալ ներդրումները նույնպես չեն կարող ծածկվել միայն կազմակերպությունների շահույթի հաշվին: Դոտացիաների և դոնոր կազմակերպությունների կողմից ֆինանսավորումը դեռ երկար ժամանակ անհրաժեշտ կլինի, քանի դեռ Հայաստանի բնակչության եկամուտը ներկա մակարդակից մի քանի անգամ չի բարձրացել:

**Աղյուսակ 8.2.1 2007թ. տեղեկատվություն ջրամատակարարող 5 կազմակերպությունների վերաբերյալ**

Նկարագիրը	Երևան ջուր	ՀԶԿ	ԼԶԿ	ՇԶԿ	ՆԱԶԿ	Ընդամենը
Սպասարկվող համայնքները	28	279	17	35	12	371
Բնակչությունը	1,165,000	915,000	115,000	185,000	63,000	2,443,000
Ջրամատակարար. բաժանորդներ	328,200	268,000	38,700	65,800	16,200	716,900
Ջրաչափերի տեղադրում	91.4%	63.5%	81.9%	39.9%	96.6%	77%
Խմելու ջրի սակագին <sup>1</sup> , դրամ/մ <sup>3</sup>	172.8	140.0	121.16	120.14	150.20	-
Հավաքագրման %, 2005թ.	80	40	75	50	75	-
Ջուտ շահույթ (վնաս) եկամտահարկը հանելուց հետո, հազ. դրամ	1,688,125	(1,002,610)	(12,677)	(37,516)	(183,852)	-

Աղբյուրը. Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով, 2008թ.

(2) Համայնքային սպասարկման ջրամատակարարման համակարգեր

2007թ. դրությամբ Հանրապետության համայնքներից 549-ը չի սպասարկվում որևէ ջրամատակարարման և ջրահեռացման կազմակերպության կողմից: Այդ համայնքներում փաստացի բնակչությունը մոտավորապես 550 հազար է, կամ երկրի փաստացի բնակչության 18.5%-ը: Այդ համայնքներում խմելու ջրամատակարարման համակարգի շահագործման և պահպանման համար պատասխանատու կազմակերպություններ չկան և հիմնական պատասխանատվությունը կրում են գյուղապետարանները, որոնք, մեծամասամբ, չունեն համապատասխան մասնագետներ:

**8.3 Շահագործման և պահպանման կարգավորումներ**

Համաձայն «Տեղական ինքնակառավարման մասին» օրենքի՝ համայնքապետերը պատասխանատու են ջրամատակարարման ծառայությունների մատուցման համար, բացառության այն դեպքերի, երբ ջրադրյուրները և ջրամատակարարման համակարգը ծառայում է մեկից ավել համայնքների: Եթե ջրադրյուրը և ջրամատակարարման համակարգերը ծառայում են մեկից ավել համայնքների, ապա այդ համայնքներում ջրամատակարարումը իրականացվում է ջրամատակարարող 5 կազմակերպություններից մեկի կողմից: Հայաստանի ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման կարգավորման երեք ձև կա, որոնք ներկայացվում են ստորև տրվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 8.3.1 Ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման հիմնական կարգավորումները**

	Ջրամատակարարման համակարգ		Համակարգի սեփականատերը	ՇևՊ	Աջակցություն
Տիպ 1	ՓԲԸ	Երևան ջուր, ՀԶԿ	Պետություն	Օտարերկրյա կազմակերպություններ	Համաշխարհային բանկ
Տիպ 2	ՓԲԸ	ԼԶԿ, ՇԶԿ, ՆԱԶԿ	Պետություն և համայնքներ	Պետություն և համայնքներ	Գերմանական KfW բանկ
Տիպ 3	Համայնքային սեփականություն	Ինքնամատակարարում	Համայնքներ	Համայնքներ	-

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2007թ.

<sup>1)</sup> Սակագինը ներառումը է խմելու ջրամատակարարման, ջրահեռացման և կոյուղու մաքրման վճարները:

## 9. ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

### 9.1 Գյուղական ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգի բարելավման ռազմավարություն

- (1) Հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ ջրամատակարարման համակարգերի հիմնական մասն արդեն քայքայվել է, և ջրի հոսակորուստը ամենամեծ հիմնախնդիրն է: Գյուղական համայնքների ջրամատակարարման համակարգերը ամբողջովին վերանորոգման կարիք ունեն:
- (2) Հաշվի առնելով հետազոտական թիմի՝ ջրաղբյուրի հզորության և ջրապահանջի հաշվարկները՝ ջրի քանակը պոտենցիալ առումով բավարար է: Ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման նպատակով կարևոր է ներդնել ջուր խնայող տեխնոլոգիաներ, որոնցից է օրինակ՝ ջրաչափերի կիրառումը:
- (3) Երբ բնակիչներն ունենան շուրջօրյա ջրամատակարարում, նրանք կհամաձայնվեն վճարել ծառայությունների դիմաց: Շատ կարևոր է ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման և պահպանման համար պատասխանատու մասնագիտացված կազմակերպության ստեղծումը, որը կկառավարի համակարգը ապահով և անվտանգ կերպով:
- (4) ՋՏՊԿ-ն պետք է համակարգի գյուղական համայնքներում ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման ծրագիրը՝ կրկնողություններից խուսափելու նպատակով, քանի որ Հայաստանում ֆինանսավորվում են գյուղական ջրամատակարարման բարելավման բազմաթիվ ծրագրեր: Համաձայն հետազոտության՝ ՃՄՀԳ հետազոտության տարածքում ներկայումս իրականացվում են ջրամատակարարման բարելավման 14 ծրագրեր, որոնք ֆինանսավորվում են դոնոր կազմակերպությունների, հասարակական կազմակերպությունների, Հայաստանի սոցիալական ներդրումների հիմնադրամի և պետական բյուջեի կողմից: Այդ գյուղական համայնքներից 4-ը (որտեղ վերանորոգվում է ջրամատակարարման ողջ համակարգը) չպետք է ընդգրկվեն գյուղական համայնքների բարելավման ծրագրում, իսկ մնացած 10-ի համար (որտեղ իրականացվում է մասնակի վերանորոգում) անհրաժեշտ է հաշվի առնել ներկայումս իրականացվող ծրագրերի գործունեության շրջանակները:

### 9.2 Նախապայմաններ

Ջրամատակարարման վերականգնման և բարելավման ծրագիրը մշակվել է հաշվի առնելով ստորև ներկայացվող մոտեցումները.

- (1) Ջրամատակարարման բարելավման ծրագիրն ընդգրկում է առկա համակարգերի վերանորոգում և բարելավում: Հիմնականում չեն նախատեսվում ջրամատակարարման նոր համակարգերի ստեղծման ծրագրեր և կառույցներ (համակարգեր):
- (2) Ջրամատակարարման ծրագիրը հաշվի չի առնում բնակչության աճը, և որպես սպասարկվող բնակչության թիվ ընդունվել են 2007թ. տվյալները:
- (3) Ջրամատակարարման վերականգնվող համակարգերը պետք է բացահայտվել են դաշտային հետազոտությունների արդյունքներում՝ հաշվի առնելով գյուղական համայնքների դիմումները:

### **9.3 Ջրապահանջի ծավալը**

- (1) Կիրառվող ուղեցույցը

Ջրամատակարարման ծրագիրը պետք է համահունչ լինի Հայաստանում գործող ջրամատակարարման չափանիշներին, մասնավորապես ջրամատակարարման բաշխման ցանցի և կառույցների շինարարական նորմերին և կանոններին ՇՏՊ (2.04.02-84), ինչպես նաև ջրամատակարարման ներքին ցանցի և կառույցների շինարարական նորմերին և կանոններին ՇՏՊ (2.04.01-85): Ջրամատակարարման Հայաստանի չափանիշներով միավոր ջրապահանջի ծավալները հիմնականում չեն կանոնակարգվում: Հետազոտությունում օգտագործվել են տվյալներ՝ ելնելով նախկին փորձից և այլ ուղեցույցերից:

- (2) Ջրապահանջի ծավալը

- 1) Մեկ անձի ջրապահանջը

Մեկ անձի ջրապահանջ է համարվել 100 լիտր/մարդ/օր-ը:

- 2) Գործարաններ

Հետազոտված 153 գյուղական համայնքներից երկուսում կան գործարաններ՝ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղ (50մ3/օրական ջրօգտագործում) և Նորակերտ (15մ3/օրական ջրօգտագործում) համայնքներում:

- 3) Դպրոցներ, բուժկետեր և ամբուլատորիաներ

Այս թվերը ստացվել են հաշվարկային եղանակով՝ ելնելով նախկին հետազոտությունների արդյունքներից:

#### **Աղյուսակ 9.3.1 Միավոր ջրապահանջը դպրոցների և հիվանդանոցների համար**

Նկարագիրը	Միավորի ջրապահանջը
Դպրոցներ	10 լիտր/օր (մեկ աշակերտի հաշվով)
Առաջին օգնության բուժկետեր	500 լիտր/բուժկետ/օր
Բժշկական ամբուլատորիաներ	1,200 լիտր/ամբուլատորիա/օր

Աղբյուրը. ՃՄՀ հետազոտական թիմ, 2007թ.

4) Տնային կենդանիներ

Հաշվարկվել է 87 լիտր/տնային տնտեսություն/օր՝ համաձայն Ն.Ա.Քարամբիրովի հաշվարկների («Գյուղատնտեսական ջրամատակարարում», 1978թ.):

(3) Հոսակորուստներ

Ներկայումս իրականացվող ջրամատակարարման բարելավման միջազգային ծրագրերը պլանավորում և նախագծում են կրճատել ջրի հոսակորուստը՝ հասցնելով այն 20-25%-ի: Որպես հոսակորուստ հաշվարկվել է ջրապահանջի մոտ 20%-ը:

(4) Սահմանային արժեքներ

Հաշվի են առնվել Հայաստանում գործող ստանդարտ նորմերի և կանոնների չափանիշները:

**9.4 Ջրամատակարարման պլանավորում**

Համաձայն իրականացված հետազոտության գյուղական համայնքների մեծ մասն ունի բավարար քանակությամբ ջուր: Գյուղական համայնքներից 21-ը չեն կարող բավարարել ջրապահանջը ներկա պայմաններում: Նույնիսկ ջրամատակարարման անբավարար պայմանների դեպքում համարյա բոլոր գյուղական համայնքները կարող են ստանալ ուղեցույցով սահմանված ջրամատակարարման նվազագույն քանակի ջուր (50լ/անձ/օր): Ջրամատակարարման բարելավման ծրագիրը կապահովի ջրամատակարարման նվազագույն պահանջները: Ներկայումս ջուրն անընդհատ հոսում է ձորակներից, սակայն բնակիչները զգում են ջրի սակավություն: Գյուղական ջրամատակարարման պլանի իրականացումը և ջրի խնայողությունը խիստ հրատապ է՝ տարվա բոլոր եղանակներին կայուն ջրամատակարարում ապահովելու առումով:

**9.5 Նախագծում**

(1) Կապտածներ

Կապտածային կառույցների ծավալը պետք է լինի 1մ<sup>3</sup>-4 մ<sup>3</sup>:

(2) Խողովակաշարեր

Առաջարկվում է կիրառել պոլիէթիլենային, պոլիպրոպիլինային և պոլիվինիլքլորային խողովակաշարեր՝ ժանգոտումից խուսափելու նպատակով և հաշվի առնելով գնի մատչելիությունը: Մայրուղի ջրատարը նախագծվել է 0.3-0.5 մ/վրկ. հոսքով: Ներքին ցանցի խողովակաշարի տրամագիծը կլինի նույնը, ինչ որ գործող ցանցերին է:

(3) Օրվա կարգավորիչ ջրամբարներ

Ջրամբարների տարողունակությունները պետք է այնպես նախատեսվեն, որ կարողանան ընդգրկել 12 ժամվա առավելագույն ջրապահանջը: Որպես

տարողություն պլանավորվում է 50մ<sup>3</sup>-600մ<sup>3</sup> տարողությամբ ջրամբարները (50մ<sup>3</sup> ինտերվալներով):

(4) Տնային միացումներ և հասարակական ծորակներ

Հետագա կայուն ջրամատակարարման համար առաջարկվում է տեղադրել ջրաչափեր յուրաքանչյուր տնային տնտեսությունում: Ինչ վերաբերվում է հասարակական ծորակներին, առաջարկվում է յուրաքանչյուր մինչև 100 տնային տնտեսությանը տրամադրել 1 հասարակական ծորակ:

(5) Քլորացում

Նախագծված քլորացման համակարգերը պետք է տեղադրվեն բոլոր գյուղական համայնքներում:

(6) Ջրահեռացում

Ջրահեռացման համակարգի կառուցման ծախսը կկազմի ներքին ցանցի վերանարոգման աշխատանքների արժեքի մոտավորապես 40%-ը:

### **9.6 Նախագծման վրա հիմնված ջրամատակարարման առաջարկվող ծրագիր**

Մայրուղի ջրատարների երկարությունը կազմում է 565 կմ, իսկ ներքին ցանցերինը՝ 844 կմ: Միջին հաշվով, մեկ համայնքում մայրուղի ջրատարի և ներքին ցանցի խողովակաշարերի երկարությունը կազմում է համապատասխանաբար շուրջ 4.9 կմ և 6.4 կմ: Կապտածների ընդհանուր թիվը 248, կամ միջին հաշվով համարյա 2 կապտած յուրաքանչյուր համայնքում: ՕԿՁ-երի քանակը միջին հաշվով կազմում է 1 միավոր յուրաքանչյուր համայնքում: Նոր տնային միացումների թիվը կազմում է շուրջ 21,500, իսկ ջրաչափերի տեղադրումը՝ շուրջ 51,700:

### **9.7 Գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման ծրագիր**

(1) Գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման ծրագրի փուլավորում

Շինարարական աշխատանքների ընդհանուր արժեքը կազմում է շուրջ 80.6 միլիոն ԱՄՆ դոլար: Բյուջեի չափի առումով այս գումարը գերազանցում է տիպիկ գյուղական ջրամատակարարման ծրագրերի բյուջեները՝ մեկ փուլով իրականացնելու համար: Մյուս կողմից, քանի որ անհրաժեշտության կա ծրագրի անհապաղ իրականացման, ծրագիրը պետք չէ արհեստականորեն տարանջատել բազմաթիվ փուլերի, քանի որ դա կերկարացնի ծրագրի իրականացումը: Ուստի առաջարկվում է ծրագրի իրականացումը բաժանել երկու փուլի:

(2) Առաջին և երկրորդ փուլերի բովանդակություն

Յուրաքանչյուր փուլի բովանդակություն ամփոփ ձևով ներկայացված է ստորև.

**Աղյուսակ 9.7.1 Գյուղական ջրամատակարարման բարելավման ծրագրի 1-ին փուլը  
բովանդակությունը**

№	Նկարագիր	Միավոր	Գեղարքունիք	Տավուշ	Ընդամենը
1	Կապտած՝ տարողությունը 1~4մ <sup>3</sup>	հատ	57	19	76
2	Մայրուղի ջրատար՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	211.8	47.8	259.6
3	ՕԿՁ՝ տարողությունը 50~600մ <sup>3</sup>	հատ	54	22	76
4	Ներքին ցանց՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	379.1	76.7	455.8
5	Տնային միացում	հատ	12,970	1,336	14,306
6	Ջրաչափի տեղադրում	հատ	26,748	4,126	30,874
7	Հասարակական ծորակ	հատ	287	45	332
8	Քլորացման սարքավորում	հատ	68	18	86
9	Պոմպ	հատ	2	0	2
10	Ջրահեռացում	կմ	151.6	30.7	182.3

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**Աղյուսակ 9.7.2 Գյուղական ջրամատակարարման բարելավման ծրագրի 2-րդ փուլի  
բովանդակությունը**

№	Նկարագիր	Միավոր	Գեղարքունիք	Տավուշ	Ընդամենը
1	Կապտած՝ տարողությունը 1~4մ <sup>3</sup>	հատ	120	52	172
2	Մայրուղի ջրատար՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	238.1	69.0	307.1
3	ՕԿՁ՝ տարողությունը 50~600մ <sup>3</sup>	հատ	56	39	95
4	Ներքին ցանց՝ տրամագիծը 50~250մմ	կմ	300.9	89.1	390.0
5	Տնային միացում	հատ	4,478	3,113	7,591
6	Ջրաչափի տեղադրում	հատ	15,036	5,957	20,993
7	Հասարակական ծորակ	հատ	178	75	253
8	Քլորացման սարքավորում	հատ	66	39	105
9	Պոմպ	հատ	3	0	3
10	Ջրահեռացում	կմ	120.4	35.6	156.0

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**9.8 Ջրամատակարարման առաջարկվող ծրագրի նախահաշվարկ**

(1) Շինարարական ծախսեր (ուղղակի ծախսեր)

Շինարարական ընդհանուր ծախսը կազմում է շուրջ 80.6 մլն. ԱՄՆ դոլար (24.6 մլրդ. ՀՀ դրամ):

**Աղյուսակ 9.8.1 Շինարարական ծախսերի ամփոփ նկարագիրը ըստ փուլերի և մարզերի**

Շինարարության ծախս	ՀՀ դրամ (x1,000)	ԱՄՆ դոլար (x1,000)	Ճապոնական իեն (x1,000)	Արժեքը ԱՄՆ դոլարով մեկ գյուղական համայնքի համար (x1,000)
Փուլ 1				
Գեղարքունիքի մարզ	10,839,251	35,479	3,742,035	788
Տավուշի մարզ	2,086,919	6,831	720,671	621
Ընթացումար	12,926,170	42,310	4,463,706	756
Փուլ 2				
Արագածոտնի մարզ	8,642,993	28,289	2,984,490	464
Շիրակի մարզ	3,057,014	10,006	1,055,663	313
Ընթացումար	11,700,007	38,295	4,040,123	412
ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐ	24,626,177	80,605	8,503,829	541

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

(2) Ծրագրի ծախսեր

Շինարարական ծախսերը ներառում են ուղղակի ծախսերը, գնաճը և այլ ծախսերը:

Ընդհանուր առմամբ ծրագիրը կարժենա շուրջ 144 միլիոն ԱՄՆ դոլար (43.919 միլիարդ ՀՀ դրամ): Յուրաքանչյուր փուլի արժեքը ներկայացվում է ստորև.

**Աղյուսակ 9.8.2 Ծրագրի առաջին և երկրորդ փուլերի ծախսերի ամփոփ նկարագիրը**

№	Նկարագիր	Փուլ 1		Փուլ 2		Ընդամենը	
		դոլար (1000)	դրամ (միլիոն)	դոլար (1000)	դրամ (միլիոն)	դոլար (1000)	դրամ (միլիոն)
<b>Վարկի մասնաբաժին</b>							
1	Շինարարության ծախս	42,310	12,927	38,296	11,700	80,606	24,627
2	Գնաճ (1-ին տողի 3.3%)	5,537	1,691	4,849	1,481	10,386	3,172
3	Չնախատեսված ծախսեր (1-ին և 2-րդ տողերի 5.0%)	2,393	731	2,158	660	4,551	1,391
4	Խորհրդատվական ծախսեր (1-3-րդ տողերի 7.0%)	2,730	834	2,730	834	5,460	1,668
5	Գնաճ (4-րդ տողի 3.3%)	158	50	158	50	316	100
6	Չնախատեսված ծախսեր (4-րդ և 5-րդ տողերի 5.0%)	144	46	144	46	288	92
	<b>Ենթագումար</b>	<b>53,272</b>	<b>16,279</b>	<b>48,335</b>	<b>14,771</b>	<b>101,607</b>	<b>31,050</b>
<b>Հայկական կողմի ծախսեր</b>							
7	Վարչական ծախս (վարկի մասնաբաժնի 10%)	5,327	1,631	4,834	1,479	10,161	3,110
8	Գնաճ (7-րդ տողի 3.3%)	679	207	595	181	1,274	388
9	Չնախատեսված ծախսեր (7-րդ և 8-րդ տողերի 5.0%)	301	91	271	82	572	173
10	ԱԱՀ (1-9-րդ տողերի 20%)	11,916	3,640	10,806	3,304	22,722	6,944
11	Վարկի տոկոս (ներկայումս գործող ծրագրերի միջին տոտկարույք՝ 1%)	3,858	1,178	3,557	1,085	7,415	2,263
	<b>Ընթացումար</b>	<b>22,081</b>	<b>6,747</b>	<b>20,063</b>	<b>6,131</b>	<b>42,144</b>	<b>12,878</b>
	<b>Ընդհանուր գումար</b>	<b>75,353</b>	<b>23,026</b>	<b>68,398</b>	<b>20,902</b>	<b>143,751</b>	<b>43,928</b>

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.



## 10. ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄՈՂԵԼ

### 10.1 Շահագործման և պահպանման կազմակերպման հնարավոր տարբերակները

ՃՄՀԳ հետազոտության շրջանակներում ընդգրկված գյուղական համայնքների ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման և պահպանման համար առաջարկվում են հետևյալ երեք տարբերակները.

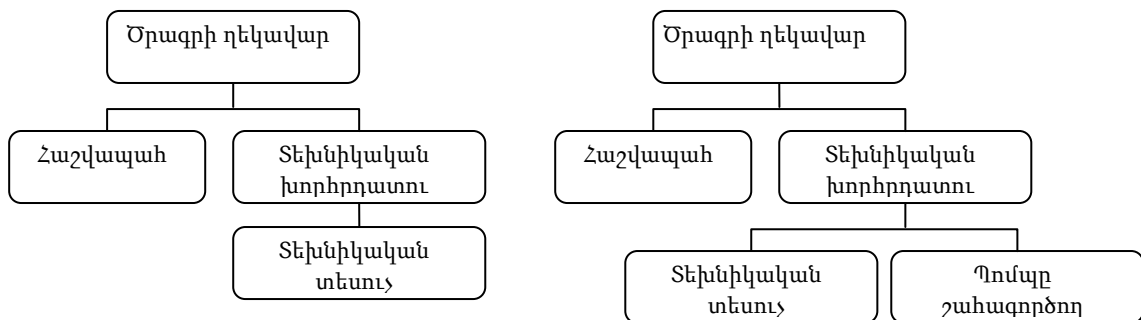
- Տարբերակ 1 – ՇեՊ աշխատանքների համար տեղական կազմակերպություններ,
- Տարբերակ 2 – Միջհամայնքային ջրային կազմակերպությունների հիմնում,
- Տարբերակ 3 – ՇեՊ գործառույթների փոխանցում ներկայումս գործող ջրամատակարարման կազմակերպություններից մեկին:

### 10.2 ՇեՊ աշխատանքների համար տեղական կազմակերպություններ (տարբերակ-1)

Այս տարբերակով առաջարկվում է, որ յուրաքանչյուր գյուղական համայնք գյուղապետարանի ներքո ստեղծում է (կամ հիմնվում է գործող կազմակերպության) տեղական միավոր, որը պատասխանատու կլինի ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման և պահպանման համար: ՇեՊ անկախ կազմակերպության ստեղծում կպահանջի էական ֆինանսական ռեսուրսներ: Նման ծախսերը չեն կարող ծածկվել ջրի վարձավճարով: Ուստի ծախսի առումով ավելի արդյունավետ է հիմնել ՇեՊ փոքր միավորներ գյուղապետարանների ներքո:

Միավոր կարող է բաղկացած լինի 4-5 աշխատակցից, որոնց 2-3-ը կլինեն վճարովի հաստիքներ: Գյուղական համայնքներում ՇեՊ միավորի համար առաջարկվում է հետևյալ կազմակերպական կառուցվածքը.

Ինքնահոս համակարգերով գյուղական Պոմպային համակարգերով գյուղական համայնքների համար համար



Նկար 10.2.1 ՇեՊ կազմակերպման առաջարկվող մոտեցումը ըստ տարբերակ 1-ի

Ծրագրի ղեկավարը (ՇեՊ կառավարման գրասենյակի ղեկավար), որը տրամադրում է գործընթացի համընդհանուր կառավարում և վերահսկում, չի վճարվում: Որպես ղեկավար կարող է հանդիսանալ տվյալ համայնքի գյուղապետը կամ նրա տեղակար: Տեխնիկական տեսուչը, որի հաստիքը վճարովի է և լրիվ դրույքով, պատասխանատու կլինի ջրամատակարարմանն առնչվող բոլոր տեխնիկական հարցերի համար, ներառյալ ջրաչափերից ցուցմունքների գրառումը, վարձավճարների հավաքագրումը և քլորացումը: Ի լրումն, ծրագրի իրականացման գրասենյակը կաջակցի գյուղական ջրամատակարարման ՇեՊ գործառույթների համար պատասխանատու համայնքներին՝ մշակել ՇեՊ պլաններ երկարաժամկետ կայուն գործունեության ապահովման նպատակով:

### **10.3 ՇեՊ գործառույթների փոխանցում ջրօգտագործողների ընկերություններին (տարբերակ 2)**

Արագածոտնի, Շիրակի, Գեղարքունիքի և Տավուշի մարզերից յուրաքանչյուրը Խորհրդային Միության ժամանակաշրջանում կազմում էին մի շարք շրջաններ: Միննույն շրջանում գտնվող համայնքները հեշտությամբ կարող են կազմել միջհամայնքային ջրային կազմակերպություններ, քանի որ աշխարհագրական առումով դրանք միմյանց մոտ են գտնվում: Ներկայումս նման սխեմայով հիմնականում գործում են ՋՕԸ-երը, որոնք պատասխանատու են Հայաստանի գյուղական համայնքների ոռոգման համար: Հետագոտության շրջանակում ուսումնասիրվել է ՋՕԸ-երի փորձը՝ համանման ձևով խմելու ջրամատակարարման համակարգերի համար պատասխանատու միջհամայնքային կազմակերպությունների ստեղծման նպատակահարմարությունը ուսումնասիրելու նպատակով:

Հետագոտական թիմը հանդիպումներ է ունեցել Արարատի մարզի “Արարատ” և Տավուշի մարզի “Իջևան” ՋՕԸ-երի հետ՝ մանրամասն քննարկելու նրանց գործունեությունը: Արդյունքում արվել են հետևյալ դիտարկումները.

- Ներկայումս գործող ՋՕԸ-երը հիմնվել են Համաշխարհային բանկի և/կամ Գյուղատնտեսության զարգացման միջազգային հիմնադրամի աջակցությամբ՝ համաձայն “Ջրօգտագործողների ընկերությունների և ջրօգտագործողների միությունների մասին” ՀՀ օրենքի: Նախաձեռնության նպատակն է ստեղծել բարենպաստ պայմաններ՝ ինստիտուցիոնալ հզորացման միջոցով ոռոգման ենթակառուցվածքը շահագործելու և պահպանելու նպատակով:
- Գործող ՋՕԸ-երը ստեղծվել են որպես միջհամայնքային կազմակերպություններ, որոնք ներառում են միննույն տարածաշրջանում գտնվող իրար հարևան համայնքները: Ոռոգման ջրաղբյուրները հանդիսանում են ՋՕԸ-ի ընդհանուր սեփականությունը:
- ՋՕԸ-երը բաղկացած են ներկայացուցչական և ընտրովի անդամներից: Ոռոգման համակարգերի պահպանումը և շահագործումն իրականացվում է ՋՕԸ-երի աշխատակազմի կողմից: ՋՕԸ-ն հավաքագրում է վարձավճարներ անդամներից՝ ոռոգման համակարգի շահագործման և պահպանման համար: ՋՕԸ-երը ՋՏՊԿ-ի միջոցով սուբսիդիա են ստանում ֆինանսների

նախարարության կողմից, որն ուղղվում է շահագործման և պահպանման ծախսերի դեֆիցիտը ծածկելու նպատակով:

**10.4 ՇնՊ գործառույթների փոխանցում ներկայումս գործող ջրամատակարարման կազմակերպություններից մեկին (տարբերակ 3)**

Ներկայումս “Հայջրմուղկոյուղի” ՓԲԸ-ն (ՀՋԿ), ի թիվս այլ մարզերի, սպասարկում է նաև Արագածոտնի, Շիրակի, Գեղարքունիքի և Տավուշի մարզերը, իսկ “Շիրակ ջրմուղկոյուղի” ՓԲԸ-ն (ՇՋԿ) սպասարկում է Շիրակի մարզը: Այս տարբերակով առաջարկվում է փոխանցել հետազոտության տարածքի գյուղական համայնքների ջրամատակարարման ՇնՊ գործառույթները վերոնշյալ երկու կազմակերպություններից մեկին:

Այս առումով կա երկու մոտեցում: Առաջին մոտեցման ՃՄՀԳ հետազոտության տարածքի բոլոր գյուղական համայնքները կարող են միանալ ՀՋԿ-ի սպասարկման տարածքին: Դրա համար անհրաժեշտ է համապատասխան գյուղական համայնքների գրավոր համաձայնությունը՝ նշելով իրենց պատրաստակամությունը՝ միանալ ՀՋԿ-ին: ՀՋԿ կառավարում է գյուղական համայնքների ջրամատակարարումը հետևյալ երկու տիպի պայմանագրերով. ա) ՀՋԿ-ի կողմից համակարգի ամբողջական կառավարում, բ) ջրի մեծածախ վաճառք ՀՋԿ-ի կողմից: Ջրի սակագինը սահմանվել է 115.65 ՀՀ դրամ/մ<sup>3</sup> ամբողջական կառավարման համար, և 51.49 ՀՀ դրամ/մ<sup>3</sup> ջրի մեծածախ վաճառքի համար:

Երկրորդ մոտեցմամբ, առաջարկվում է ՃՄՀԳ հետազոտության տարածքի Շիրակի մարզի գյուղական համայնքները փոխանցել ՇՋԿ-ի սպասարկման տարածք, իսկ Արագածոտնի, Գեղարքունիքի և Տավուշի մարզերի գյուղական համայնքները՝ ՀՋԿ-ի սպասարկման տարածք: ՇՋԿ-ի սպասարկման տարածքում խմելու ջրի ջրամատակարարման սակագինը 73.98 ՀՀ դրամ/մ<sup>3</sup> է:

Շիրակի մարզի համայնքների սպասարկման առումով երկու մոտեցումների միջև կան մի շարք տարբերություններ: ՀՋԿ-ի գլխամասային գրասենյակը գտնվում է Երևանում և սպասարկում է 10 մարզ, ներառյալ Շիրակի մարզը: Շիրակի ջրմուղկոյուղի կազմակերպության գլխամասային գրասենյակը գտնվում է մարզկենտրոն Գյումրիում, իսկ կազմակերպությունը սպասարկում է 35 համայնք, ներառյալ Գյումրին: Շիրակի ջրմուղկոյուղի կազմակերպությունը սերտորեն համագործակցում է գյուղապետերի հետ: Ի լրումն դրա, ՇՋԿ-ի սակագինը ավելի ցածր է, քան ՀՋԿ-ինը: Այդ առումով այն ավելի գերադասելի կլինի ջրօգտագործողների համար, ուստի ավելի նպատակահարմար է գյուղական համայնքների ջրամատակարարման համակարգերի կառավարումը փոխանցել ՇՋԿ-ին:

**10.5 Առաջարկվող տարբերակների համեմատական վերլուծություն**

(1) Տեխնիկական ասպեկտներ

ՇնՊ համար պատասխանատու կազմակերպություններին անհրաժեշտ են մասնագիտացված կադրեր: Խոշոր կազմակերպությունը ի վիճակի է ունենալ մասնագետներ, որոնց հիմնական գործառույթը կլինի ՇնՊ հարցերով զբաղվելը,

մինչդեռ փոքր կազմակերպությունների համար այնքան էլ հեշտ չի լինի ունենալ մասնագիտացված անձնակազմ: Այսպիսով, խոշոր կազմակերպությունները (տարբերակ 3) տեխնիկական առումով առավելություն կունենան տարբերակներ 1-ով և 2-ով առաջարկվող ստեղծվելիք կազմակերպությունների նկատմամբ:

(2) ՇևՊ ծառայությունների մատչելիություն

Ի տարբերություն խոշոր կազմակերպությունների՝ փոքր կազմակերպությունների դեպքում բնակիչներին ավելի մատչելի կլինի ջրամատակարարման ծառայությունները, ինչպես նաև հիմնախնդիրները ավելի արագ կկարգավորվեն, մասնավորապես մեկուսացված համայնքների դեպքում: Այդ առումով, փոքր կազմակերպությունները (տարբերակներ 1 և 2) ՇևՊ ծառայությունների մատչելիության առումով առավելություն կունենան խոշոր կազմակերպությունների նկատմամբ:

(3) Սոցիալական/քաղաքական/իրավական ասպեկտներ

Պոտենցիալ վտանգ կա, որ որոշ համայնքներ չեն համաձայնվի միանալ հարևան համայնքների հետ՝ ՇևՊ համար պատասխանատու համատեղ կազմակերպության ստեղծման նպատակով: Մասնավորապես, դա կարող է լինել այն համայնքների հետ, որոնք արդեն ունեն շուրջօրյա ջրամատակարարում և ջրամատակարարման հետ կապված էական հիմնախնդիրներ չունեն: Այդ առումով, տարբերակ 1-ը էական առավելություն ունի մյուս տարբերակների նկատմամբ: Ի լրումն դրա, տարբերակ 2-ի ներդրման համար անհրաժեշտ կլինի օրենսդրական փոփոխություններ կատարել, մասնավորապես “Ջրօգտագործողների ընկերությունների և ջրօգտագործողների ընկերությունների միությունների մասին” ՀՀ օրենքում:

**10.6 Գյուղական ջրամատակարարման կառավարումը**

(1) Տարբերակ -1 տեղական կազմակերպություն

Հետազոտված 153 գյուղական համայնքները կառավարում են խմելու ջրամատակարարման համակարգերը համայնքային միջոցներով: Այդուհանդերձ, համակարգերի ֆորմալ շահագործում և պահպանություն տեղի չի ունենում: Ջրամատակարարման համակարգերի կայունությունն ապահովելու նպատակով՝ առաջարկվում է իրականացնել տեղական կազմակերպությունների վերապատրաստում: Վերապատրաստման շնորհիվ կբարելավվի նրանց ունակությունները՝ բավարարելու ջրամատակարարման ծառայությունների կարիքները: Վերոնշյալ տարբերակով ՇևՊ կազմակերպության հիմնումն առաջարկվում է հետևյալ պայմանների դեպքում.

- գյուղական համայնքները փոքր կամ միջին չափի են, համայնքային կառավարման ներկա կառուցվածքը չի բացառում նման միավորի ստեղծումը և այլ խանգարող հանգամանքներ չկան,
- համայնքը գտնվում է գործող ջրամատակարարման կազմակերպություններից հեռու,, քանի որ այդ դեպքում ջրամատակարարման կազմակերպության կողմից լավ չի կառավարվի,

- ինքնահոս համակարգերի դեպքում, քանի որ պահպանությունն ավելի հեշտ է և չի պահանջում տեխնիկական խորը գիտելիքներ,
- Սպասարկվող բնակչության թվի փոքր լինելու դեպքում ՇևՊ ծախսերը հնարավոր է, որ չծածկվեն:

(2) Տարբերակ -2 Միջհամայնքային ջրային կազմակերպությունների հիմնում

Գյուղական ջրամատակարարման համակարգն ունի իր առանձին ջրաղբյուրը և մատակարարման համակարգը յուրաքանչյուր համայնքում: Ուստի մեծ թվով համայնքների մասնակցությունը յուրաքանչյուր շրջանում դյուրին չէ՝ միջհամայնքային ջրային կազմակերպություն ստեղծելու առումով: Ավելին, ՋՕԸ-երը ներկայումս դեռևս սուբսիդավորվում են կառավարության կողմից և ֆինանսապես կայուն չեն: Օրենսդրական առումով, անհրաժեշտ կլինի մշակել նոր օրենք միջհամայնքային ջրային կազմակերպությունների վերաբերյալ, իսկ ՋՏՊԿ-ն, որը պատասխանատու է խմելու և ոռոգման ջրամատակարարման կառավարման համար, առաջիկա ապագայում չի պլանավորում գյուղական ջրամատակարարման համար նման օրենքի մշակում: Ուստի, գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման և պահպանման համար առաջարկվող երկրորդ տարբերակը նպատակահարմար չի:

(3) Տարբերակ -3 Ջրամատակարարման կազմակերպություն

Առաջարկվում է հետազոտվող համայնքները փոխանցել ջրամատակարարման կազմակերպությունների (ՀՋԿ, ՇՋԿ) սպասարկման տարածք հետևյալ պայմանների բավարարման դեպքում.

- սպասարկման մեծ տարածք և բնակչություն, քանի որ խոշոր համակարգերը փորձառու մասնագետները հեշտությամբ կպահպանեն,
- ջրաղբյուրների կառավարման պրոբլեմներ այլ համայնքների հետ, որոնք օգտվում են միևնույն ջրաղբյուրից, քանի որ այդ դեպքում կբարելավվի կառավարման արդյունավետությունը,
- գործող կազմակերպությունների սպասարկման տարածքին մոտ գտնվող համայնքներ, քանի որ այդ դեպքում կառավարումը արդյունավետ կլինի:

(4) Շահագործման և պահպանման առաջարկվող տարբերակ

Հետազոտությունը հիմնականում առաջարկում է, որ բոլոր համայնքներում կիրառվի շահագործման և պահպանման տարբերակ 1-ը՝ ՇևՊ աշխատանքների տեղական կազմակերպությունը: Տարբերակ 2-ը խորհուրդ չի տրվում: Ինչ վերաբերվում է տարբերակ 3-ին, առաջարկվում է այն կիրառել 3,000-ից ավելի բնակչություն և ջրամատակարարման կազմակերպությունների սպասարկման տարածքին մոտ գտնվող համայնքների համար: Արագածոտնի մարզի վեց գյուղական համայնք (Աշնակ, Արագած, Արտենի, Գետափ, Թլիկ և Լուսակն) նույնպես ներառվել են տարբերակ 3-ում՝ հաշվի առնելով ջրաղբյուրների հետ կապված կառավարման խնդիրները:

**Աղյուսակ 10.6.1 Շահագործման և պահպանման տարբերակների ամփոփում**

ՇնՊ տարբերակ	Համայնքներ	Համայնքների թիվը	Բնաչություն	Տնային տնտեսություններ
<b>Արագածոտնի մարզ</b>				
Տարբերակ-1	Բոլոր համայնքները, բացի տարբերակներ 2 և 3-ում ներառվածներից	53	39,346	9,618
Տարբերակ-3	14 Բյուրական, 42 Ձորագյուղ, 4. Աշնակ, 9 Արագած, 11Արտենի, 18 Գետափ, 28 Թլիկ, 33 Լուսակնս	8	18,573	5,558
<b>Շիրակի մարզ</b>				
Տարբերակ-1	Շիրակի մարզի բոլոր համայնքները	35	23,211	6,126
<b>Գեղարքունիքի մարզ</b>				
Տարբերակ-1	Բոլոր համայնքները, բացի տարբերակ-3-ում ներառվածներից	40	67,977	18,555
Տարբերակ-3	1 Ակունք, 11 Գեղհովիտ, 24 Օովագյուղ, 30 Ձորագյուղ, 43 Վերին Գետաշեն	5	26,526	8,297
<b>Տավուշի մարզ</b>				
Տարբերակ-1	Բոլոր համայնքները, բացի տարբերակ-3-ում ներառվածներից	11	10,009	3,026
Տարբերակ 3	2. Գանձաքար	1	3,840	1,250

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**10.7 Երկարաժամկետ տեսլական**

Երկարաժամկետ կտրվածքով (10 կամ ավելի տարի), տեղական կազմակերպությունները հավանաբար ՇնՊ լավագույն տարբերակը չեն հանդիսանա, քանի որ կարիք կլինի բարելավել ջրամատակարարման ծառայությունների նվազագույն պայմանները և ծառայության որակը: Ավելին, կարիք կլինի իրականացնել պարբերական ներդրումներ պոմպի վերանորոգման և ծախսերի համար, որոնք փոքր տեղական կազմակերպությունները ի վիճակի չեն լինի ներդնել: Այդ առումով, առաջարկվում է երկարաժամկետ կտրվածքով անցում կատարել տարբերակ 3-ով առաջարկվող մոդելին:

Մեկ կարևոր դիտարկում առնչվում է այն փաստին, որ կարող են լինել գյուղական համայնքներ, որոնք նույնիսկ միջնաժամկետ կամ երկարաժամկետ կտրվածքով կցանկական մնալ որպես տեղական կազմակերպություն: Սա հիմնականում վերաբերվում է այն համայնքներին, որոնք հիմնականում ունեն շուրջօրյա, ինքնահոս ջրամատակարարում` առանց էական սեզոնային տատանումների:

Հաշվի առնելով վերոնշյալ փաստը, առաջարկվում է կիրառել “կոմբինացված մոտեցում”: Մոտեցումը հիմնված կլինի հետևյալ սկզբունքների վրա.

- (1) կարճաժամկետում ստեղծվում են տեղական կազմակերպություններ,

Ներկայումս գործող 153 գյուղական համայնքները չունեն ջրամատակարարման կազմակերպված կառավարում: Ուստի, վերոնշյալ տարբերակը ուսումնասիրվել է Ափնագյուղ (Արագածոտնի մարզ) և Լճավան (Գեղարքունիքի մարզ) գյուղական համայնքներում պիլոտային ծրագրի իրականացման և դրա մոնիտորինգի միջոցով: Արդյունքները ներկայացվում են սույն հաշվետվության 14-րդ գլխում (Պիլոտային ծրագիր):

- (2) միջնաժամկետում և երկարաժամկետում ՇևՊ գործառույթները տեղական կազմակերպություններից կփոխանցվեն տարբերակ 3-ով առաջարկվող կազմակերպություններին, իսկ այն համայնքները, որոնք չեն ցանկանում միավորվել, կշարունակեն գործել ինքնավար կազմակերպությունների միջոցով:

## 11. ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ

### 11.1 Փուլային զարգացում

Նախ, անհրաժեշտ է սահմանել «խումբ» հասկացությունը, որը կհամարվի բաղադրիչի կարգավորման միավոր: Ուստի հետազոտական թիմն առաջարկում է հետևյալ խմբավորումները՝ «խումբ Ա»-ն մարզն է, «խումբ Բ-ն» շինարարության գոտին է, իսկ «խումբ Գ-ն»-ն՝ շրջանը: Փուլավորումը պետք է իրականացվի հաշվի առնելով վերոնշյալ խմբերի համադրմամբ, ինչպես ներկայացվում է ստորև տրվող աղյուսակում:

#### Աղյուսակ 11.1.1 Խմբավորումները և բաղադրիչ խմբերի ցանկը

Խումբ	Բաղադրիչ և ներառված համայնքների թիվը
Խումբ Ա. մարզ (4)	Արագածոտն (61), Շիրակ (35), Գեղարքունիք (45), Տավուշ (12)
Խումբ Բ. Շինարարության գոտի (7)	Ապարան (34), Թալին (30), Գյումրի (19), Ամասիա (13), Սևան (9), Մարտունի (31), Իջևան (17) (նշված քաղաքները հանդիսանում են գոտու կենտրոնը)
Խումբ Գ. շրջան (15)	Աշտարակ (9), Ապարան (18), Արագած (13), Թալին (21) (Արագածոտնի մարզ), Ախուրյան (12), Ամասիա (9), Աշոցք (12), Արթիկ (2) (Շիրակի մարզ), Գավառ (2), Կրասնոսելսկ (9), Մարտունի (12), Սևան (6), Վարդենիս (16) (Գեղարքունիքի մարզ), Իջևան (10), Տավուշ (2) (Տավուշի մարզ)

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

Յուրաքանչյուր խումբ գնահատելու նպատակով ստորև որոշվում է ամենաառաջնահերթ ասպեկտը: Քանի որ ծրագիրը հրատապ իրականացման անհրաժեշտություն ունի, առաջնահերթ ասպեկտներ են համարվում հուսակորուստ պարունակող և ասբեստե խողովակներով ամենամեծ երկարություն ունեցող խմբերը: Երկրորդ առաջնահերթություն է համարվում սպասարկվող բնակչության քանակը:

Ի լրումն դրա, յուրաքանչյուր խմբի համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել «ներդրումների արժեքը»՝ ապահովելու յուրաքանչյուր փուլի հաշվեկշռի համարժեքությունը ընդհանուր ծախսի նկատմամբ: Այսպես, յուրաքանչյուր փուլի ընդհանուր արժեքը չպետք է գերազանցի 10%-ը:

Այսպիսով, ստորև տրվող աղյուսակում ներկայացվում են երեք տարբեր խմբերի համար երեք այլընտրանքներ: Յուրաքանչյուր այլընտրանքում առաջնահերթ գնահատված խումբը պետք է ընդգրկվի ծրագրի իրականացման առաջին փուլում:

#### Աղյուսակ 11.1.2 Այլընտրանքների ցանկը

Այլընտրանք 1	Այլընտրանք 2	Այլընտրանք 3
Խումբ Ա Մարզ	Խումբ Բ Շինարարության գոտի	Խումբ Գ Շրջան

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

Գնահատման ընթացակարգը հաշվի առնելով՝ այլընտրանքներ 1-ը և 3-ը միավորվել են որպես մեկ խումբ, որից հետո գնահատվել է առաջին փուլում ներառվող խումբը: Ի լրումն դրա, յուրաքանչյուր այլընտրանքի համար հաշվի են առնվել վարչական և



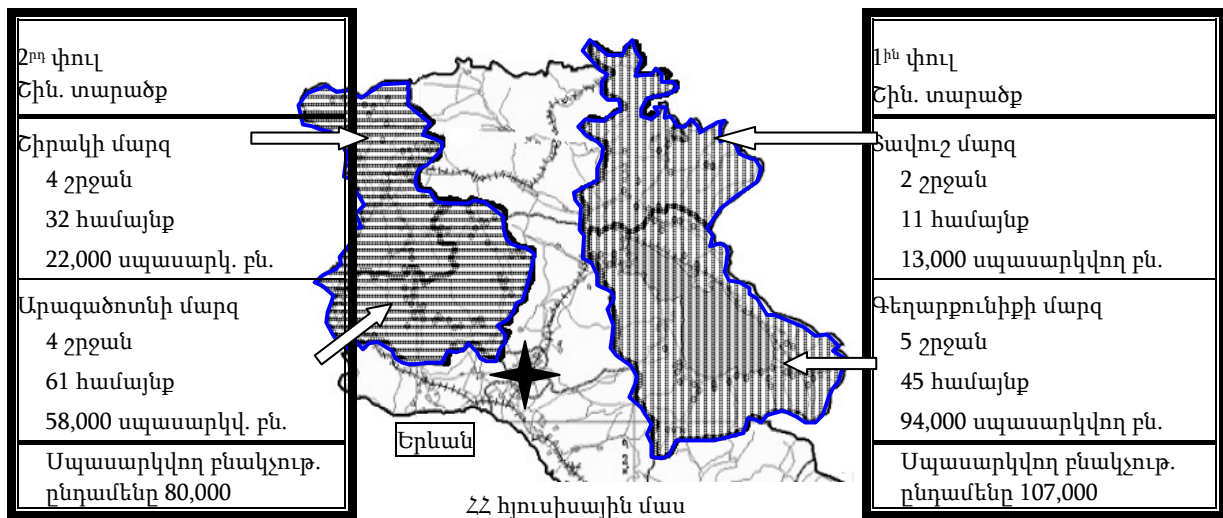
շինարարական նկատառումներ: Գնահատման ամփոփ նկարագիրը տրվում է ստորև ներկայացվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 11.1.3 Այլընտրանքների գնահատումը**

Խումբ	Այլընտրանք 1		Այլընտրանք 2		Այլընտրանք 3	
	Մարզ	Միավոր	Շինարարության գոտի	Միավոր	Շրջան	Միավոր
Հրատապություն	Բարձր	4	Ցածր	2	Միջին	3
Արդյունավետություն	Բարձր	4	Միջին	3	Ցածր	2
Ներդրման արժեք (1-ին փուլ/2-րդ փուլ)	53% / 47%		53% / 47%		54% / 46%	
Վարչական	Գերազանց	4	Վատ	1	Վատ	1
Շինարարական	Գերազանց	4	Լավ	3	Միջին	2
Արդյունք	Ընդունում	16	-	9	-	8

Ծանոթություն. Բարձր կամ գերազան – 4 միավոր, միջին կամ լավ – 3 միավոր, ցածր – 2 միավոր, վատ – 1 միավոր:

Վերոնշյալ համեմատության արդյունքով, այլընտրանք 1-ը որոշվել է որպես ծրագրի փուլավորման լավագույն մոտեցում: Այսպիսով, յուրաքանչյուր փուլ կբաժանվի՝ ըստ մարզերի խմբավորման: Փուլավորման արդյունքները ներկայացվում են ստորև.



Շրագրի հերթականություն  
**Նկար 11.1.1 Պիլոտային ծրագրի փուլավորում**  
(Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.)

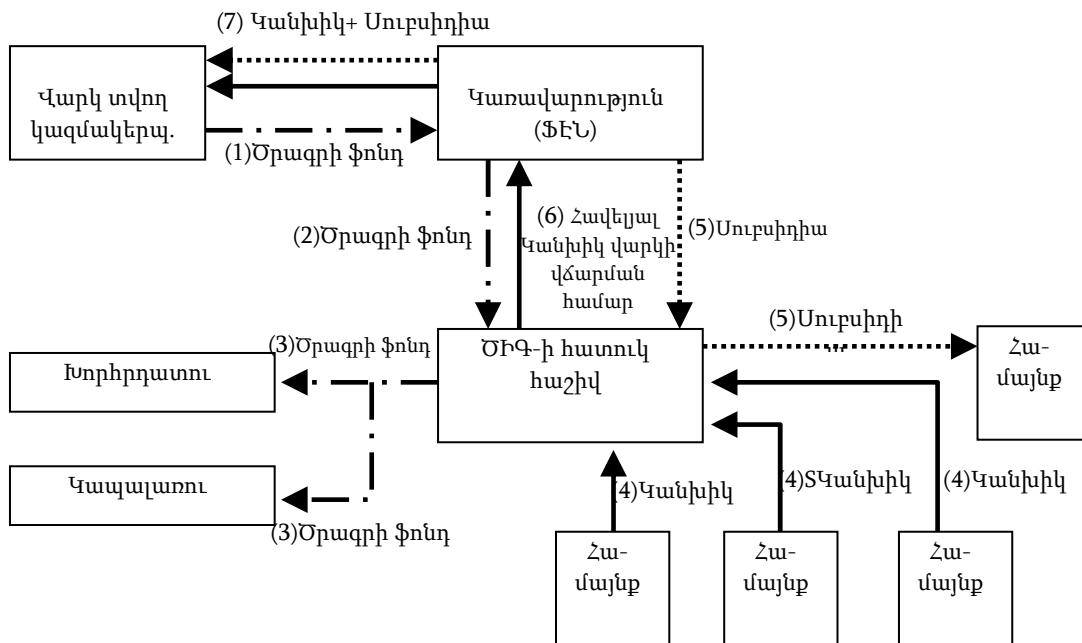
**11.2 Ծրագրի հերթականությունը**

Վարկային ծրագրի իրականացման տիպիկ հերթականությունը բաժանվում է ստորև ներակայացվող չորս մասերի.

- (1) Վարկի դիմումի նախապատրաստում,
- (2) Դոնորի կողմից գնահատում և վարկային պայմանագրի կնքում,
- (3) Ծրագրի իրականացում,
- (4) Ծրագրի ավարտ:

Ստորև ներկայացվող 1-7 կետերը ներառում են ծրագրի հետ կապված կապիտալ հոսքը.

- 1) Ֆինանսների և էկոնոմիկայի նախարարությունը, որպես վարկառու, ստարագրում է համաձայնագիր վարկառու կազմակերպության հետ և ստանում է ծրագրի ֆինանսավորումը:
- 2) ԾԻԳ-ը բացում է ծրագրի համար հատուկ բանկային հաշիվ: Ծրագրի ֆինանսները փոխանցվում են հատուկ հաշվին:
- 3) Ծրագրի ֆինանսներն օգտագործվում են շինարարական աշխատանքները և խորհրդատվական ծառայությունների համար:
- 4) Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո յուրաքանչյուր գյուղական համայնք հավաքագրում է ջրի վարձավճարներ: Յուրաքանչյուր գյուղական համայնք հավաքագրված գումարից հանում է շահագործման և պահպանման ծախսերը, իսկ հավելյալ կանխիկը փոխանցում է ԾԻԳ-ի հատուկ հաշվին:
- 5) Այն գյուղական համայնքը, որը չի կարողանում վճարել շահագործման և պահպանման ծախսերը ջրի վարձավճարների միջոցով, ստանում է սուբսիդիա կառավարության կողմից, ինչի միջոցով իրականացնում է ՇևՊ աշխատանքները:
- 6) Գյուղական համայնքների կողմից փոխանցված հավելյալ կանխիկը հանդիսանում է վարկի վերադարձը գումար: ԾԻԳ-ը ստանում է ծրագրի գումարները ֆինանսների և էկոնոմիկայի նախարարության հաշվի միջոցով:
- 7) Պարտքը վճարվում է վարկ տվող կազմակերպությանը: Եթե հավելյալ կանխիկը չի բավարարում վարկի տարեկան պարտքը վճարելու համար, կառավարությունը տրամադրում է սուբսիդիա, ինչի միջոցով վարկառուն վերադարձնում է պարտքը:



Նկար 11.2.1 Օրագրին առնչվող կապիտալ հոսքը  
Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**11.3 Իրականացման ժամանակացույց**

Օրագրի ընդհանուր տևողությունը 114 ամիս է՝ հաշված 1-ին փուլի վարկային համաձայնագրի ստորագրումից: Երկու փուլերից յուրաքանչյուրը կտևի 54 ամիս և կընդհատվի 6 ամիս ընդմիջումով:

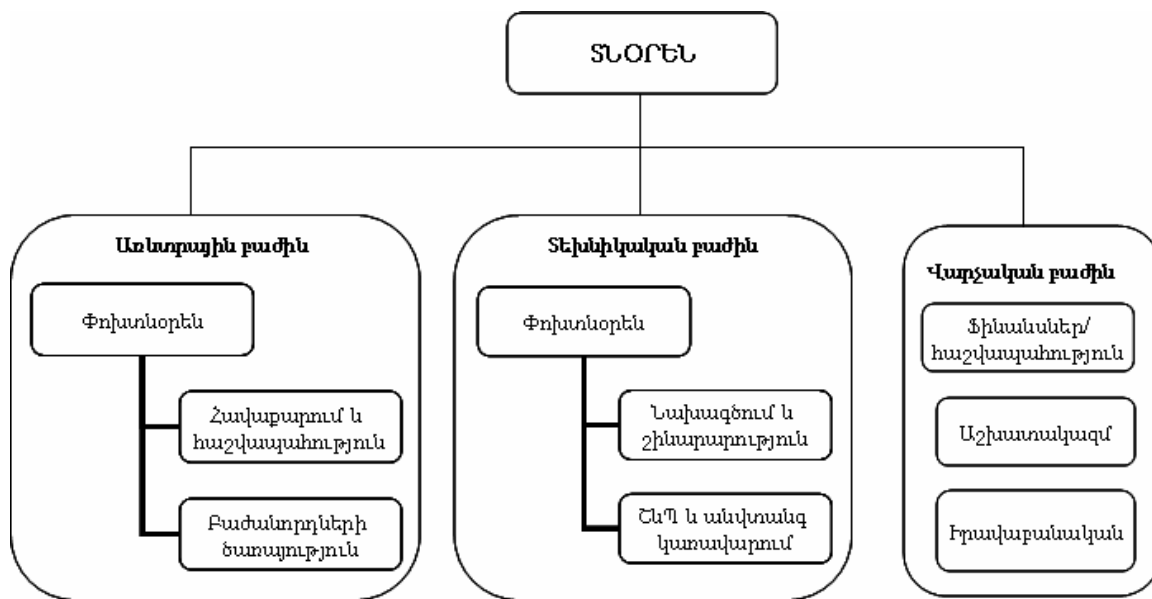
Օրագրի իրականացման ժամանակացույց

Տարի	1-ին տարի				2-րդ տարի				3-րդ տարի				4-րդ տարի				5-րդ տարի				6-րդ տարի				7-րդ տարի				8-րդ տարի				9-րդ տարի				10-րդ տարի							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Վարկային պայմանագիր, նախապատրաստական աշխատանքներ	■																																											
<b>1-ին փուլի իրականացում</b>																																												
Մանրամասն նախագծում, նախատրակավորում, մրցույթ																																												
Օրագրի իրականացում																																												
Կառավարման և շահագործման աջակցություն (փորձագետ)																																												
<b>2-րդ փուլի իրականացում</b>																																												
Մանրամասն նախագծում, նախատրակավորում, մրցույթ																																												
Օրագրի իրականացում																																												
Կառավարման և շահագործման աջակցություն (փորձագետ)																																												

**11.4 Օրագրի իրականացման կազմակերպում**

Օրագրի իրականացման համար պատասխանատու կազմակերպությունը կկոչվի ծրագրի իրականացման գրասենյակ (ԾԻԳ), որը պետք է ստեղծվի նախքան ծրագրի բուն իրականացումը: ԾԻԳ-ն ունի երկու գործառույթ: Առաջինն առչվում է ծրագրի իրականացումը համակարգելուն, իսկ երկրորդը՝ յուրաքանչյուր գյուղական համայնքում շահագործման և պահպանման աշխատանքները կառավարելուն: ԾԻԳ-ի հիմնական խնդիրները թվարկվում են ստորև.

- դոնոր կազմակերպության հետ հաղորդակցում և պարբերական հաշվետվությունների ներկայացում,
- համակարգում և համապատասխան կազմակերպությունների հետ բանակցությունների վարում,
- խորհրդատուների և կապալառուների գործունեությունների վերահսկում,
- ֆինանսական վերահսկում, ներառյալ խորհրդատուների և կապալառուների կողմից վճարման դիմումները, և դոնորին ֆինանսական հատկացումների դիմումները,
- յուրաքանչյուր գյուղական համայնքից ստացված հավելյալ կանխիկ կառավարում և դրա փոխանցում ֆինանսների և էկոնոմիկայի նախարարությանը,
- ֆինանսների և էկոնոմիկայի նախարարությանը սուբսիդիայի խնդրանքի ներկայացում այն գյուղական համայնքների համար, որոնք բավարար չափով գումար չեն հավաքագրում ՇևՊ ծախսերի համար, ինչպես նաև այդ գումարների բաշխում գյուղական համայնքների միջև,
- ջրի վարձավճարի համաքազրման ցածր մակարդակ ունեցող գյուղական համայնքներին համապատասխան հրահանգների տրամադրում, և
- խոշոր վերանորոգման կարիք ունեցող համայնքներին տեխնիկական աջակցության ցուցաբերում:



Նկար 11.4.1 ԾԻԳ-ի առաջարկվող կազմակերպում  
Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

## 12. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

### 12.1 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նախնական ուսումնասիրության արդյունքները

Ծրագիրը դասարկվում է որպես փոքրամասշտաբ վերականգնողական ծրագիր, քանի որ խողովակաշարերի տրամագիծը փոքր է 300 մմ-ից: Դաշտային հետազոտությունները իրականացվել են տեղական ենթակապալառուի կողմից 2007թ. հունիս-սեպտեմբեր ամիսների ընթացքում: Հետազոտության արդյունքների հիման վրա ՃՄՀԳ հետազոտական թիմը, համագործակցելով ՋՏՊԿ-ի և բնապահպանության նախարարության հետ, իրականացրել է առաջարկվող ծրագրի և պիլոտային ծրագրերի՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատում 2007թ. հոկտեմբեր ամսին: Հինգ (5) սոցիալական (մշակութային արժեքներ, ջրօգտագործման իրավունք, հանրային առողջապահություն իրավիճակ, թափոններ, վտանգներ (ռիսկեր)) և 2 բնապահպանական (հիդրոլոգիական իրավիճակ և ֆլորա ու ֆաունա) հիմնախնդիրները դասակարգվել են որպես Բ կատեգորիայի ազդեցություններ, որոնց նախնական ուսումնասիրության արդյունքները ներկայացվում են ստորև:

#### (1) Մշակութային արժեքներ

Հետազոտված համայնքների մոտավորապես 90%-ում առկա են մշակութային արժեքներ: Այդուհանդերձ, աշխատանքների ընթացքում այդ մշակութային արժեքները չեն ենթարկվի ազդեցության, քանի որ բոլոր խողովակաշարերը տեղադրված են առնվազն 5 մետր հեռու մշակութային արժեք ներկայացնող նմուշներից: Այսպիսով, վերականգնողական աշխատանքները որևէ ազդեցություն չեն ունենա մշակութային արժեքների վրա:

#### (2) Ջրօգտագործման իրավունք

Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգրքի գլուխ 4-ի հոդված 21-ի համաձայն՝ բոլոր ջրօգտագործողները պետք է ունենան ջրօգտագործման թույլտվություն (բացառությամբ այն դեպքերի, երբ ջրօգտագործումը աննշան է): Ներկայումս ջրօգտագործման թույլտվությունները տրամադրվում են ՀՀ բնապահպանության նախարարության ջրային ռեսուրսների գործակալության կողմից: Թույլտվությունը փոխանցելի չէ երրորդ կողմին: Հաշվի առնելով ՀՀ Ջրային օրենսգրքի պահանջները՝ 2006թ. նոյեմբերի 27-ին ընդունվեց “Ջրի ազգային ծրագրի մասին” ՀՀ օրենքը, համաձայն որի ջրօգտագործման թույլտվությունները տրվում են երեք տարով, իսկ ջրավազանային կառավարման պլանների առկայության դեպքում՝ 25 տարով: Ջրօգտագործման թույլտվություն ունեցող ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձը կարող է փոփոխել ջրօգտագործման թույլտվության պայմանները՝ նոր թույլտվության դիմելու միջոցով:

2008թ. տվյալներով հետազոտվող 153 գյուղական համայնքներից միայն 44%-ն ունեն խմելու ջրօգտագործման թույլտվություն, մինչդեռ 56%-ը չունեն: Այս առումով լավագույն վիճակը Շիրակի մարզում է, որտեղ հետազոտված համայնքների 89%-ն ունի ջրօգտագործման թույլտվություն: Հակառակ դրան՝ Տավուշի մարզում

հետագոտված համայնքների միայն 17%-ն ունի խմելու ջրօգտագործման թույլտվություն:

(3) Հանրային առողջապահության պայմաններ

Հետագոտված գյուղական համայնքներից 22-ում գոյություն ունեն ասբեստե խողովակներ, որոնք կարող են պոտենցիալ վտանգ ներկայացնել առողջության համար:

**Աղյուսակ 12.1.1 Համայնքների ցանկը, որտեղ գոյություն ունեն ասբեստե հին խողովակներ**

Մարզ	Համայնք		
Արագածոտն			
	No.1 Ակունք	No.37 Կաթնաղբյուր	No.43 Մելիքյուղ
	No.10 Արայի	No.38 Կարմրաշեն	No.50 Շղարշիկ
	No.16 Գեղաղիբ	No.39 Կաքավաձոր	No.53 Ջամշու
	No.29 Իրինդ	No.40 Հարթավան	
Շիրակ			
	No.24 Մուսայելյան	No.27 Պեմգաշեն	No.33 Սիգավետ
Գեղարքունիք			
	No.7 Արծվանիստ	No.18 Թագագյուղ	No.34 Մեծ Մասրիկ
	No.10 Գեղարքունիք	No.20 Լուսակունք	No.37 Շատվան
	No.14 Դրախտիկ	No.22 Ծաղկաշեն	

Աղբյուրը. ՄՀՃԳ հետագոտական թիմ, 2007թ.

(4) Թափոններ

Հողի ավելցուկ չի առաջանա, քանի որ խողովակաշարերի տրամագիծը չի գերազանցում 300մմ-ը: Ինչ վերաբերվում է ասբեստե խողովակներին, նոր խողովակաշարերով փոխարինման ժամանակ դրանք կմնան հողի մեջ թաղված:

(5) Վտանգներ (ռիսկեր)

Ստորև ներկայացվող համայնքներում սողանքների առկա և պոտենցիալ վտանգը մեծ է:

**Աղյուսակ 12.1.2 Համայնքների ցանկը, որոնք ենթակա են պոտենցիալ վտանգի**

Մարզ	Սողանքի վտանգի ենթակա համայնքների գնահատումը՝ ըստ վտանգի առաջնահերթության		Ընդամենը
	Ա	Բ	
Արագածոտն	-	-	0
Շիրակ	-	-	0
Գեղարքունիք	-	Այգուտ, Դպրաբակ, Ջորավանք	3
Տավուշ	Գոշ, Հովք	Գանձաքր, Գետահովիտ, Ենոքավան, Խաչարձան, Նավուր	7
Ընդամենը	2	8	10

Աղբյուրը. ՄՀՃԳ սողանքների հետազոտություն, 2006թ.

Գնահատումն իրականացվել է հաշվի առնելով ՄՀՃԳ սողանքների հետազոտության ծրագիրը, որն իրականացվել է Հայաստանում 2006թ.: Վտանգների/ռիսկերի գնահատման դասակարգումները և կառավարման առաջնահերթությունները տրվում են ստորև ներկայացվող աղյուսակում:

**Աղյուսակ 12.1.3 Վտանգների/ռիսկերի գնահատման աղյուսակ**

Վտանգի աստիճանի կոդը				
I	Վտանգները աճում են			
II	Վտանգները գրանցվել են նախկինում և դրանք կանխարգելող միջոցառումներ չեն ձեռնարկվել			
III	Նկատվել են սողանքային երևույթներ, սակայն վտանգավոր ազդեցության դեպքեր չեն գրանցվել			
Վտանգի աստիճանի կոդը (Ռիսկի գործոնը և բնապահպանական/տնտեսական ազդեցության մակարդակը)				
Բ	Բազմաթիվ տներ, հասարակական շինություններ կամ կարևոր ենթակառուցվածքներ ենթակա են սողանքային ազդեցության, ինչը էական բնապահպանական ազդեցություն ունի			
Մ	Որոշ տներ, հասարակական շինություններ կամ ենթակառուցվածքներ համարվում են ռիսկային օբյեկտներ: Սողանքներն առաջացնում են լուրջ բնապահպանական պրոբլեմներ:			
Ց	Սողանքների մարդկային գործունեության վրա էական ազդեցություն չունեն			
Ռիսկի կառավարման առաջնահերթության կոդը				
Վտանգի մակարդակը		I	II	III
Ռիսկի մակարդակը	Բ	Ա	Բ	Գ
Ռիսկի մակարդակը	Մ	Բ	Գ	Գ
Ռիսկի մակարդակը	Ց	Գ	Գ	Դ

Աղբյուրը. ՄՀՃԳ սողանքների հետազոտություն, 2006թ.

Առաջարկվում է առնվազն վերոնշյալ աղյուսակում նշված համայնքներում կառուցել ջրահեռացման համակարգ՝ սողանքների հետ կապված վտանգները կանխելու նպատակով:

**12.2 Շիրանարական աշխատանքների պատճառով հնարավոր բացասական ազդեցությունները**

(1) Ջրի աղտոտում

Ներկայումս ջրաղբյուրները պահպանված են աղտոտումից; Հնարավոր է, որ վերանորոգման աշխատանքների արդյունքում առաջացած շինարարական նութերը և թափոնները բացասական ազդեցություն ունենան ջրաղբյուրների վրա:

(2) Հողի էռոզիա

Հողի էռոզիոն պրոցեսներ չեն սպասվում, քանի որ վերանորոգման աշխատանքների ընթացքում ջրի հավելյալ հոսքեր չեն առաջանա:

(3) Աղմուկ

Շինարարության ընթացքում օգտագործվող հիմնական գործիքները կլինեն ձեռքի գործիքները, ինչպիսին է բահը, և էքսկավատորը, խողովակաշարերի փոսերը փորելու համար: Աղմուկի ակնկալվող մակարդակը վտանգավոր չէ մարդկանց առողջության համար, քանի որ այն չի գերազանցի ֆերմերային տնտեսությունները մշակովի աշխատանքների ընթացքում առաջացող աղմուկի մակարդակը:

### **12.3 ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից բնապահպանական փորձաքննության անցկացում**

Համաձայն “Բնապահպանական փորձաքննության մասին” ՀՀ օրենքի ընթացակարգերի՝ ՋՏՊԿ-ն փորձաքննության ենթակա բոլոր պլանները կներկայացնի բնապահպանության նախարարությանը՝ հաշվի առնելով հետազոտության ընթացքում իրականացված բնապահպանական ազդեցության նախնական գնահատման աշխատանքները: ԲՊՆ-ն կուսումնասիրի պլանը և արդյունքների վերաբերյալ կտեղեկացնի ՋՏՊԿ-ին:

Մույն գործընթացը կսկսվի հետազոտական հաշվետվությունները նախապատրաստելուց հետո:

### **12.4 Սոցիալական միջավայրի ազդեցության մեղմում**

Ինչ վերաբերում է մշակութային արժեքներին, դրանց վրա էական ազդեցություն չի նախատեսվում, քանի որ շինարարական աշխատանքները իրականացվելու են մշակութային արժեքների տեղանքներից հեռու:

Ջրօգտագործման իրավունքի և ջուր ստանալու իրավունքի առումով խիստ կարևոր է, որ 85 գյուղական համայնքները, որոնք դեռևս չեն ստացել ջրօգտագործման թույլտվություն, ստանան դրանք հնարավորինս շուտ: Քանի որ այդ տարածքներում չկան մրցակցային ջրօգտագործման հետ կապված հիմնախնդիրներ, ապա այդ համայնքները հեշտությամբ կարող են ստանալ ջրօգտագործման թույլտվություն՝ ՋՌԿԳ դիմելու դեպքում:

Հանրային առողջապահական պայմանների հետ կապված՝ հին ասբեստե խողովակների փոխարինումը հնարավորինս կիրականացվի առանց հին խողովակները կտրելու: Հին ասբեստե խողովակը կմնա հողում թաղվում՝ այն նորով փոխարինելուց հետո: Իսկ եթե անհրաժեշտություն առաջանա կտրել հին ասբեստե խողովակները, ապա աշխատողները պետք է կրեն հատուկ պաշտպանիչ դիմակներ և շինարարության տեղանքը անընդհատ խոնավ պահեն շինարարության ընթացքում:

Ինչ վերաբերվում է թափոններին, ապա հին ասբեստե խողովակները կմնան թաղված հողում՝ դրանք նորով փոխարինելուց հետո:

Վտանգների/ռիսկերի առումով առաջարկվում է կառուցել ջրահեռացման հատուկ համակարգեր այն համայնքներում, որտեղ կա սողանքի պոտենցիալ վտանգ:

Եթե շինարարության ընթացքում առաջանա հավելյալ թափոն, ապա այն պետք է տեղափոխվի համապատասխան վայր՝ շինարարության ընթացքում աղտոտումից խուսափելու նպատակով:



### 13. ԾՐԱԳՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

#### 13.1 Ծրագրի գնահատման նախապայմաններ

- Յուրաքանչյուր փուլի համար ֆինանսական հատկացումների պլանը հիմնվում է իրականացման ծրագրի վրա: Յուրաքանչյուր փուլի իրականացման ժամանակացույցը 7 տարի է, ներառյալ շինարարության ավարտից հետո տեխնիկական խորհրդատվական ծառայությունները: Վարկի տոկոսադրույքները վճարվում են 8-12-րդ տարիների ընթացքում:

#### Աղյուսակ 13.1.1 Յուրաքանչյուր փուլի ֆինանսական հատկացումների ժամանակացույցը

Միավոր՝ միլիոն ԱՄՆ դոլար

Տարի	Փուլ 1				Փուլ 2			
	Իրավասու	Ոչ իրավասու	Ընդամենը	1,000 դոլար	Իրավասու	Ոչ իրավասու	Ընդամենը	1,000 դոլար
1-ին	211	74	285	926	211	74	285	926
2-րդ	165	57	222	727	165	57	222	727
3-րդ	6,212	2,171	8,383	27,432	6,339	2,216	8,555	27,998
4-րդ	6,642	2,414	9,056	29,640	6,192	2,255	8,447	27,653
5-րդ	2,989	1,202	4,191	13,715	1,804	773	2,577	8,426
6-րդ	34	173	207	675	34	159	193	626
7-րդ	26	170	196	642	26	156	182	593
8-րդ ~10-րդ	0	486	486	1,596	0	441	441	1,449
Ընդամենը	16,279	6,747	23,026	75,353	14,771	6,131	20,902	68,398

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

- ՇեՊ աշխատանքների համար պատասխանատու տեղական կազմակերպությունը շինարարության ավարտից հետո պետք է իրականացնի շահագործման և պահպանման աշխատանքներ: Վերլուծվել է, թե ՇեՊ տարեկան ծախսի որ մասնաբաժինը նրանք կկրեն և ջրի սակագնից որքան եկամուտ կառաջանա՝ նախնական ներդրումը ետ վերադարձնելու համար: Ի լրումն, վերլուծվում է, թե ծրագրի ղեկավարման գրասենյակը, որը կառավարում է ծրագրի ֆինասները, որքան կարող է վճարել ջրի վարձավճարների եկամուտներից:
- Շահագործման և պահպանման տարեկան ծախսը ներառում է հետևյալը. 1) ՇեՊ միավորի աշխատակիցների աշխատավարձ, 2) քլորացում, 3) պոմպի շահագործման համար էլեկտրաէներգիայի ծախս, և 4) խողովակաշարերի և պոմպի վերանորոգման ծախս՝ նկատի ունենալով մեկ տեխնիկական տեսուչ և մեկ պոմպը շահագործող՝ յուրաքանչյուր 500 տնային տնտեսության համար: Ամսական աշխատուժը հաշվարկվել է՝ ենթադրելով միայն տեխնիկական տեսուչ(ներ)ի և պոմպը շահագործողի աշխատավարձը: Պոմպի շահագործման համար անհրաժեշտ էլեկտրաէներգիայի ծախսը հաշվարկելիս օգտագործվել են պիլոտային ծրագրի արդյունքները (25 դրամ/մ<sup>3</sup>): Ի լրում դրա, հաշվարկվել է պոմպի փոխարինման ծախսը յուրաքանչյուր 15 տարին մեկ, ինչպես նաև ծրագրի կառավարման գրասենյակի գլխամասային բաժանմունքի ծախսերը:

**Աղյուսակ 13.1.2 ՇեՊ ծախսերի միավոր գինը**

№	Նկարագիր	Արժեք	Միավոր	Հիմնավորում
1	Աշխատավարձ ա) տեխնիկական տեսուչ բ) պոմպը շահագործող	20,000 20,000	դրամ/ամիս դրամ/ամիս	Աշխատավարձը վճարվում է լրիվ դրույքով աշխատողներին, ինչպես պիլոտային ծրագրի դեպքում: Վճարումը կկատարվի միևնույն ձևով, ինչպես պիլոտային ծրագրի դեպքում
2	Քլորացում	600	դրամ/կգ	Տեղափոխման շուկայական գինը Քլորի չափաքանակն է 5 գ/մ <sup>3</sup>
3	Պոմպի էլեկտրաէներգիա	25	դրամ/մ <sup>3</sup>	Պիլոտային ծրագրի արդյունք
4	Վերանորոգման ծախսեր ա) պոմպ բ) խողովակ	300,000 35,000	դրամ/տարի դրամ/կմ	Ենթադրվում է 1,000 դոլար/տարի Սոցիալ-տնտեսական հետազոտության արդյունք
5	ԾԻԳ-ի գլխամասային գրասենյակի ծախսեր	50,000,000	դրամ/տարի	Հաշվարկվել է՝ հիմնվելով ջրամատակարարման կազմակերպությունների ֆինանսական հաշվետվությունների վրա

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**13.2 Ֆինանսական գնահատում**

(1) Ծախսաձածկման վերլուծություն

Իրականացվել է ծախսերի վերականգնման վերլուծություն՝ պարզելու, թե առաջարկվող սակագինը կարող է արդյոք ծածկել հետևյալը. 1) ՇեՊ ծախսեր, և 2) շինարարական ծախսեր և ՇեՊ ծախսեր, և 3) ամբողջական ծախսաձածկում, ներառյալ վերոնշյալ երկու ծախսերը և վարկի տոկոսը: Նախ հաշվարկվել է՝ արդյոք տարեկան շահույթը կծածկի ՇեՊ ծախսերը: Այն դեպքում, երբ առաջանում էր լրացուցիչ շահույթ, դրանք գումարվել են իրար՝ հաշվերկելու, թե ներդրման ծախսերի որ մասը կարելի է ետ վերադարձնել:

(2) Ջրի սակագնի սահմանման առաջարկություն

Սահմանվել է ջրի սակագնի երեք մոտեցում, որոնցից յուրաքանչյուրի համար իրականացվել է ֆինանսական նպատակահարմարության վերլուծություն:

**Աղյուսակ 13.2.1 Ջրի առաջարկվող սակագին**

Դեպք	Սակագինը	Հիմնավորում
1	40 դրամ/մ <sup>3</sup>	Համաձայն վճարելու պատրաստակամության հետազոտության՝ այն սակագինը, որը բնակիչները պատրաստ են վճարել (500 դրամ/ամիսը)
2	70 դրամ/մ <sup>3</sup>	Տնային տնտեսության միջին եկամտի (մոտավերապես ամսական 30,000 դրամ) 3%-ը՝ համաձայն սոցիալ-տնտեսական հետազոտության արդյունքների (900 դրամ/ամիսը)
3	115.65 դրամ/մ <sup>3</sup>	ՀԶԳ-ի ներկայումս գործող սակագինը

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

(3) Հաշվարկման պայմաններ

- Հաշվարկման ժամանակաշրջանի 40 տարի է, որը բաղկացած է 10 տարի

տոկոսի չվճարման ժամանակաշրջանից և 30 տարի վարկի վերադարձի ժամանակաշրջանից:

- Ենթադրվում է, որ յուրաքանչյուր գյուղական համայնքում ջրի վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը կկազմի 90%:
- Ջրի սպառումը հաշվարկվում է 100 լ/անձ/օր:
- Ջրի վարձավճարներից եկամուտ կառաջանա սկսած երրորդ տարուց: Երրորդից հինգերորդ տարիների համար տարեկան եկամուտները հաշվարկվում է՝ բազմապատկելով շինարարության առաջընթացով, իսկ ակնկալվող տարեկան եկամուտը կշարունակի առաջանալ շինարարության ավարտից հետո՝ մինչև 40-րդ տարին:
- Ջրի սակագնի և ՇևՊ ծախսերի վրա կիրառվում է գնաճը:
- Մաշվածության ծախսը կիրառվում է շինարարության ծախսի վրա և ընդգրկվում է 6-40-րդ տարիները: Տարբերության արժեքը կազմում է շինարարության ողջ արժեքի 5%-ը:

(4) Ծախսաձածկման վերլուծության արդյունքները և սուբսիդիայի անհրաժեշտությունը

Ծախսաձածկման վերլուծությունն իրականացվել է վերոնշյալ երեք դեպքերի համար: Առաջին փուլում ներդրումների ծախսերը կարող են ծածկվել, եթե կիրառվի սակագնի առաջարկվող երրորդ տարբերակը՝ 115.65 դրամ/մ<sup>3</sup>: Այդուհանդերձ, այդ դեպքում տարեկան հաշվակշռի դեֆիցիտ կառավանա առաջին 10 տարիների համար: Երկրորդ փուլում, ներդրումների ծախսերը չեն կարող ամբողջովին ծածկվել բոլոր առաջարկվող երեք դեպքերի համար: Հաշվի առնելով ներկայումս գործող սակագները՝ նպատակահարմար չի համարվում ջրի սակագինը սահմանել առաջարկվող երրորդ արժեքից ավելի բարձր: Ուստի, կառավարության կողմից սուբսիդիայի տրամադրման անհրաժեշտություն կառաջանա այդ դեպքում:

(5) Ջրի սակագնի առաջարկվող փոփոխությունը

Նախ, ջրի սակագինը կսահմանվի 40 դրամ/մ<sup>3</sup> կամ համարժեք ցածր սակագին: Ներկայումս տնային տնտեսությունների մեծ մասը օգտագործված ջրի դիմաց չեն վճարում, սակայն ջրաչափերի տեղադրումից հետո անհրաժեշտ կլինի վճարել: Ծրագիրը սկսելուց յոթերորդ տարվանից ջրի սակագինը կդառնա 70 դրամ/մ<sup>3</sup>, իսկ տասնմեկերորդ տարուց՝ 115.65 դրամ/մ<sup>3</sup>: Այն գյուղական համայնքերը, որոնք շահագործում են պոմպային համակարգ, պետք է կիրառեն 120 դրամ/մ<sup>3</sup>, ինչպես պիլոտային ծրագրի դեպքում է: Այս միավոր սակագինը կշարունակի մինչև ծրագրի 11-րդ տարին, իսկ 12-րդ տարուց ջրի սակագնի վրա կկիրառվի նաև գնաճը:

(6) Ծախսաձակման մակարդակը յուրաքանչյուր գյուղական համայնքում

Յուրաքանչյուր գյուղական համայնքի համար հաշվարկների արդյունքները ներկայացվում են աղյուսակ 13.2.3, իսկ ծախսաձածկման մակարդակը յուրաքանչյուր համայնքի համար ամփոփ ձևով ներկայացվում ստորև տրվող աղյուսակում:

47 գյուղական համայնք, որոնք կազմում ենք համայնքների ընդհանուր թվի 32%-ը,

կարող են վճարել ներդրման ծախսերը ջրի վարձավճարների հավաքագրմամբ: 140 գյուղական համայնք, որոնք կազմում են թիրախային համայնքների թվի 94%-ը, ջրի վարձավճարների հավաքագրմամբ կարող են վճարել շահագործման և պահպանման տարեկան ծախսերը: Այսպիսով, կարելի է ենթադրել, որ երկու փուլերն են կարող են իրականացվել կայուն ձևով՝ ջրի վարձավճարներից ստացված եկամուտների միջոցով:

**Աղյուսակ 13.2.2 Ծրագրի ծախսածածկման մակարդակն ըստ ջրի վարձավճարների հավաքագրման**

Մարզ	Չի կարող ծածկել ՇևՊ ծախսերը	Կարող է ծածկել ՇևՊ ծախսերը	Կարող է վճարել շինարարական ծախսերը	Կարող է վճարել վարկի տոկոսը	Ընդամենը
ՓՈՒԼ I					
Գեղարքունիք	1	23	0	21	45
Շիրակ	0	8	1	2	11
ՓՈՒԼ II					
Արագածոտն	2	38	5	16	61
Շիրակ	6	16	2	8	32
Ընդամենը	9	85	8	47	149

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

Ինք (9) գյուղական համայնք չի կարող ծածկել շահագործման և պահպանման ծախսերը: Դա բացատրվում է նրանով, որ, նախ, այդ համայնքների բնակչության թիվը շատ փոքր է և մատակարարող ջրի դիմաց գանձվող գումարը չի կարող բավարարել աշխատուժի վճարման համար: Դա վերաբերվում է չորս գյուղական համայնքի՝ Շիրակի մարզի Բաշգյուղ, Կարմրաքար, Մայիսյան կայարան և Ախուրյան կայարան: Այլ չորս համայնք (Գեղարքունիքի մարզի Գեղամաբակ, Արագածոտնի մարզի Դիան և Շիրակի մարզի Աղվորիկ և Զորակերտ+Դարիկ), չնայած կարող են ջրի վաճառքից վճարել աշխատուժը, այդուհանդերձ այդ համայնքներում ջրամատակարարման խողովակաշարերի համակարգերը հարաբերականորեն ավելի մեծ են, քան սպասարկվող բնակչությունը: Արդյունքում, խողովակաշարերի տարեկան հաշվարկված վերանորոգման ծախսերը գերազանցում են ջրի վաճառքից գոյացած եկամուտը և այդ համայնքները չեն կարող ծածկել տարեկան ՇևՊ ծախսերը: Առաջարկվում է, որ նման համայնքներում աշխատանքները (ինչպես օրինակ՝ ջրաչափերի ցուցմունքներ կարդալը, վարձավճարների հավաքագրումը և տեխնիկական դիտարկումը) կատարվեն կամավոր կամ հասարակական հիմունքներով՝ ՇևՊ ծախսերը կրճատելու նպատակով: Արագածոտնի մարզի Թլիկ գյուղական համայնքների ջրամատակարարման պլանը նախատեսում է ջրառի իրականացում Չլկան համայնքի ջրամատակարարման համակարգից: Ի լրումն դրա, նրանք օգտագործում են պոմպային համակարգ, որի միջոցով ջուր են ստանում գետից: Պոմպի շարունակական օգտագործումը կայուն չէ ֆինանսական և ջրի որակի տեսանկյուններից և պետք է փոխարինվի խողովակաշարերով ջրամատակարարման համակարգով:

**Աղյուսակ 13.2.3 Գյուղական համայնքները, որոնք չեն կարող ծածկել ՇևՊ տարեկան ծախսերը**  
Միավորը՝ միլիոն դրամ

№	Գյուղական համայնք	Եկամուտ (A)		Ծախս (B)			Ծախսածածկման մակարդակ (A/B)
		Ջրի վարձավճար	Աշխատուժ	Խողովակաշարի վերանորոգում	Այլ	Ընդամենը	
	ՓՈՒԼ 1						
	Գեղարքունիքի մարզ						
1	Գեղամարակ	40.55	17.70	21.87	1.93	41.50	98%
	ՓՈՒԼ 2						
	Արագածոտնի մարզ						
2	Դիան	36.89	17.70	17.53	1.76	36.99	100%
3	Թլիկ	38.58	35.40	19.75	62.35	117.50	33%
	Շիրակի մարզ						
4	Աղվորիկ	27.09	17.70	16.73	1.30	35.73	76%
5	Բաշգյուղ	17.78	17.70	12.59	0.89	31.18	57%
6	Զորակերտ+Դարիկ	40.30	17.70	28.39	1.92	48.01	84%
7	Կարմրաքար	15.32	17.70	1.47	0.74	19.91	77%
8	Մայիսյան կայարան	13.69	17.70	0.72	0.66	19.08	72%
9	Ախուրյան կայարան	4.70	17.70	3.70	0.27	21.67	22%

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

(7) Առաջին և երկրորդ փուլերի ծախսածածկման մակարդակները

Առաջին և երկրորդ փուլերի ծախսածածկման վերլուծությունը իրականացվել է՝ նպատակ ունենալով ներկայացնել ծախսածածկման ամփոփ վերլուծության տվյալներ: Հաշվարկների ժամանակ հաշվի են առնվել հետևյալ հանգամանքները.

- Հարկերը և տուրքերը վճարվում են, երբ գուտ եկամուտը դրական է:
- ԾԻԳ-ի գլխամասային գրասենյակի գործառնական ծախսերը ծածկվում են ընդհանուր եկամտից:
- Եթե գյուղական համայնքներն ունենում են ՇևՊ ծախսերի դեֆիցիտ, նրանց տրամադրվում է սուբսիդիա:
- Յուրաքանչյուր գյուղական համայնքում առաջացած հավելյալ կանխիկը պահվում է հատուկ հաշվում, որը հանդիսանում է պարտքի մարման աղբյուր: Եթե հավելյալ կանխիկը բավարար չէ, որևէ տարվա համար վարկը վերադարձնելիս, ապա տրամադրվում է սուբսիդիա:

Ստորև ներկայացվում են յուրաքանչյուր փուլի կանխիկի հոսքի վերաբերյալ նկատառումներ:

- 1) Փուլ 1
  - ՇևՊ ծախսերի համար սուբսիդիայի կարիք կլինի 3-10-րդ և 16-31-րդ տարիների համար (այդ տարիներին ակնկալվում է պոմպերի փոխարինում),

- ՇնՊ ծախսերը ծածկելու համար անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է 207.6 միլիոն ՀՀ դրամ: Երբ ջրի սակագինը 40 դրամ/մ<sup>3</sup> է (3-6-րդ տարիներին), անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է 12.2 միլիոն դրամ, իսկ տարեկան միջին սուբսիդիան՝ 3.0 միլիոն դրամ: Երբ սակագինը աճում է մինչև 70 դրամ/մ<sup>3</sup> (7-10-րդ տարիներին), անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է 0.8 միլիոն դրամ, կամ միջին հաշվով տարեկան 0.2 միլիոն դրամ: 16-րդ և 31-րդ տարիների անհրաժեշտ սուբսիդիան համապատասխանաբար կազմում է 74.1 միլիոն դրամ և 120.6 միլիոն դրամ,
- Սուբսիդիան կազմում է ՇնՊ ընդհանուր ծախսերը շուրջ 2%-ը (=207.6 միլիոն դրամ/ 9,878.5 միլիոն դրամ),
- Հաշվարկվել է, որ ջրի վարձավճարներից ակնկալվող եկամուտը (17,145.7 միլիոն դրամ) կարող է ծածկել ներդրումային ծախսերի 85%-ը (20,098.6 միլիոն դրամ),
- Սուբսիդիան անհրաժեշտ է՝ վճարելու ներդրման ծախսերը ծրագրի սկզբից 1-6-րդ տարիներին և սկսած 11-րդ տարուց (երբ սկսվում է ներդրումային ծախսերի վերադարձը) մինչև 32-րդ տարին,
- Ներդրումային ծախսերը ծածկելու համար անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է 3,689.3 միլիոն դրամ: 1-6-րդ տարիների անհրաժեշտ ընդհանուր սուբսիդիան կազմում է 230.5 միլիոն դրամ: Առաջին երկու տարիների անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է շուրջ 2<sup>~</sup>3 միլիոն դրամ: Այն երրորդ տարում աճում է մինչև 28.6 միլիոն դրամի, իսկ վեցերորդ տարում հասնում է մինչև 100.1 միլիոն դրամի: 11-32-րդ տարիներին անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է 3,458.8 միլիոն դրամ: Դրա ամենամեծ բաժինը՝ 281.2 միլիոն դրամ, անհրաժեշտ է 11-րդ տարում: Յուրաքանչյուր տարի սուբսիդիան նվազում է շուրջ 10 միլիոն դրամով, բացառությամբ այն տարիների, երբ փոխարինվում է պոմպը,
- Ծրագրի 7-10-րդ տարիներին և սկսած 33-րդ տարուց առաջանում է հավելյալ կանխիկ,
- Հավելյալ կանխիկի ընդհանուր գումարը կազմում է 736.6 միլիոն դրամ: 7-10-րդ տարիների առաջացած հավելյալ կանխիկը կազմում է 92.2 միլիոն դրամ: Այն կազմում է 15.8 միլիոն դրամ 7-րդ տարում և հաջորդ երեք տարիներին աճում է տարեկան 5 միլիոն դրամով: Սկսած 33-րդ տարուց, ութ տարվա ընթացքում առաջացած հավելյալ կանխիկը կկազմի 644.2 միլիոն դրամ: Այն կկազմի 14.1 միլիոն դրամ 33-րդ տարում և յուրաքանչյուր տարի կաճի շուրջ 20 միլիոն դրամով:

2) Փուլ 2

- ՇենՊ ծախսերի ծածկման համար սուբսիդիան անհրաժեշտ է ողջ ժամանակահատվածի ընթացքում՝ սկսած ծրագրի իրականացման երրորդ տարվանից (երբ սկսվում է վարձավճարների հավաքագրումը) մինչև 40-րդ տարին,
- ՇենՊ ծախսերի համար անհրաժեշտ սուբսիդիայի ընդհանուր գումարը կազմում է 202.2 միլիոն դրամ: Տարեկան միջին սուբսիդիան, բացառությամբ այն տարիների, երբ փոխարինվում են պոմպերը, կազմում է 3.7 միլիոն դրամ: Պոմպերի փոխարինման տարիներին՝ 16-րդ և 31-րդ տարիներին, սուբսիդիան համապատասխանաբար կազմում է 26.3 միլիոն դրամ և 42.7 միլիոն դրամ:
- Սուբսիդիան կազմում է ՇենՊ ընդհանուր ծախսերի շուրջ 2%-ը (=202.2 միլիոն դրամ/9,872.6 միլիոն դրամ),
- Հաշվարկվել է, որ ջրի վարձավճարներից առաջացած եկամուտը (10,542.4 միլիոն դրամ) կարող է ծածկել ներդրումային ծախսերի 58%-ը (18,251.9 միլիոն դրամ),
- Սուբսիդիան անհրաժեշտ է ներդրումային ծախսերը վերադարձնելու ողջ ժամանակաշրջանի համար (40 տարի),
- Ներդրումային ծախսերը վերադարձնելու համար անգրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը կազմում է 7,709.6 միլիոն դրամ: Առաջին երկու տարիներին անհրաժեշտ սուբսիդիան կազմում է շուրջ 2~3 միլիոն դրամ: Երրորդ տարում այն աճում է մինչև 44.5 միլիոն դրամ և դառնում 128.3 միլիոն դրամ ծրագրի իրականացման 6-րդ տարում: Երբ ջրի սակագինը կազմում է 70 դրամ/մ<sup>3</sup> (ծրագրի իրականացման 7-10-րդ տարիներ), անհրաժեշտ սուբսիդիան կազմում է շուրջ 50 միլիոն դրամ: 11-րդ տարում անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը ամենամեծն է՝ 363.9 միլիոն դրամ: Այնուհետև, յուրաքանչյուր տարի անհրաժեշտ սուբսիդիայի գումարը նվազում է տարեկան 10 միլիոն դրամով, բացառությամբ այն տարիների, երբ փոխարինվում են պոմպերը: 40-րդ տարում անհրաժեշտ սուբսիդիան կազմում է 87.6 միլիոն դրամ,
- 40 տարիների ընթացքում հավելյալ կանխիկ չի առաջանում:

(8) Ներքին ֆինանսական եկամտաբերություն (ՆՖԵ)

1) Կապիտալի տեսակարար միջին ծախսը (ԿՏՄՕ) հաշվարկ

ԿՏՄՕ-ն օգտագործվել է որպես դիսկոնտային դրույք՝ գնահատելու ֆինանսական ծախսերի ներկա արժեքը, ինչը նաև ցուցանիշ է հանդիսանում ներքին ֆինանսական եկամտաբերության գնահատման համար: Իրական թվերով ծրագրի ԿՏՄՕ-ն կազմում է 1.75%:

2) Ներքին ֆինանսական եկամտաբերության հաշվարկ

Ներքին ֆինանսական եկամտաբերությունը 1-ին և 2-դ փուլերի համար կազմում է համապատասխանաբար 0.93% և 0.48%: Ուստի, երկու փուլերի համար էլ ներքին ֆինանսական եկամտաբերությունը դրական է: Ըստ այդմ, կարելի է ենթադրել, որ ծրագիրը ֆինանսապես շահավետ է: Այդուհանդերձ, ֆինանսական օգուտները, ընդհանուր առմամբ, զիջում են այլ ներդրումայի ծրագրերի ֆինանսական օգուտներին:

**Աղյուսակ 13.2.4 Յուրաքանչյուր փուլի ներքին ֆինանսական եկամտաբերությունը**

Առաջին փուլ	Ներքին ֆինանսական եկամտաբերություն	Երկրորդ փուլ	Ներքին ֆինանսական եկամտաբերություն
Ողջ ծրագիրը	0.93%	Ողջ ծրագիրը	0.48%
Գեղարքունիքի մարզ	1.06%	Արագածոտնի մարզ	0.28%
Տավուշի մարզ	0.22%	Շիրակի մարզ	0.98%

Աղբյուրը. ՃՄՀ հետազոտական թիմ, 2008թ.

3) Զգայունության վերլուծություն

Իրականացվել է զգայունության վերլուծություն՝ ստուգելու, թե որ պարամետրերն են ազդում ծրագրի կայունության վրա: Ուսումնասիրվել և վերլուծվել են հետևյալ 6 դեպքերը. կապիտալ ներդրումների աճ, շահագործման և պահպանման ծախսի աճ, ջրի սակագնի շահույթի նվազում 10%-ով և 20%-ով.

- Կապիտալ ներդրումների ծախսը աճում է 10%-ով և 20%-ով,
- Շահագործման և պահպանման ծախսը աճում է 10%-ով և 20%-ով,
- Ջրի վարձավճարներից եկամուտը նվազում է 10%-ով և 20%-ով:

Երեք դեպքերից այն, որի դեպքում հնարավոր է շահույթի նկատում, ունի ամենամեծ ազդեցությունը ներքին ֆինանսական եկամտաբերության վրա: Այլ կերպ ասած, ջրի վարձավճարների հավաքագրման բարձր մակարդակը անհրաժեշտ է՝ ֆինանսական կայունությունն ապահովելու համար:

**13.3 Տնտեսական գնահատում**

(1) Ծրագրերի տնտեսական օգուտը և ծախսը

Ծրագրի իրականացումից կառաջանան մի շարք տնտեսական օգուտներ: Դրանք են.



1) ջրի հավաքման և տեղափոման ժամանակի խնայում, 2) խմելու ջուրը գնելու ծախսի կրճատում, 3) վարակազերծված ջրամատակարարման միջոցով բժշկական ծախսերի կրճատում, և 4) ջրամատակարարման կառավարման ինստիտուցիոնալ հզորացում: Տնտեսական օգուտներին տրվել են քանակական գնահատականներ՝ օգտագործելով 1-ին և 3-րդ օգուտները:

(2) Ներքին տնտեսական եկամտաբերությունը

Երկու փուլերի ներքին տնտեսական եկամտաբերությունը հետևյալն է. 1-ին փուլի համար 15.71%, իսկ 2-րդ փուլի համար՝ 11.60%: Առաջին փուլի ներքին եկամտաբերությունը գերազանցում է 12% դիսկոնտային դրույքը, իսկ երկրորդ փուլինը՝ կազմում է մոտ 12%:

(3) Զգայունության վերլուծություն

Առաջին փուլի բոլոր դեպքերն էլ ունեն ավելի քան 12% ներքին տնտեսական եկամտաբերություն, բացառության այն դեպքի, երբ ջրի վարձավճարների հավաքագրումը կրճատվում է 20%-ով: Այդուհանդերձ, դրա արժեքը համարյա 12% է:

### **13.4 Ծրագրի կողմից առաջարկվող կազմակերպման գնահատում**

Իր լիազորության շրջանակներում ջրային տնտեսության պետական կոմիտեն (ՁՏՊԿ) չի շահագործում ջրամատակարարման որևէ կազմակերպություն: Առաջին և երկրորդ փուլերի համար կարիք կլինի առանձին կազմակերպություն հիմնել ԾԻԳՃի տեսքով, որը կզբաղվի ծրագրի շրջանակներում շահագործման և պահպանման աշխատանքներով: Ծրագրի իրականացման ընթացքում ԾԻԳ-ը պետք է հզորացնի կառավարման իր կարողությունները:

Շահագործման և պահպանման աշխատանքների փաստացի իրականացումը տեղական ՇևՊ կազմակերպությունների պատասխանատվությունը պետք է լինի: Յուրաքանչյուր գյուղական համայնք կհզորացնի կառավարման իր կարողությունները, ներառյալ ջրի վարձավճարների հավաքագրումը և ֆինանսական կառավարումը, ԾԻԳ-ի կողմից ցուցաբերվելիք աջակցության շնորհիվ:

### **13.5 Եզրակացություններ**

- Ցույց է տրվում, եր կառավարության կողմից սուբսիդիայի անհրաժեշտություն կլինի, քանի որ տարեկան հաշվեկշռում առաջանում է դեֆիցիտ նույնիսկ, երբ կիրառվի առաջարկվող ամենաբարձր սակագինը (115.65 դրամ/մ<sup>3</sup>),
- Եթե շահագործումը և պահպանումը սկսվի 40 դրամ/մ<sup>3</sup>-ից և հասնի 115.65 դրամ/մ<sup>3</sup> ծրագրի 11-րդ տարում, ապա հաշվարկվել է, որ 140 գյուղական համայնք կարող է ծածկել ՇևՊ տարեկան ծախսերը, եթե գյուղական համայնքներն իրենք իրականացնել ՇևՊ աշխատանքները: ՇևՊ ծախսերը ծածկելու համար անհրաժեշտ սուբսիդիան կազմում է 207.6 միլիոն դրամ առաջին փուլի համար և 202.2 միլիոն դրամ երկրորդ փուլի համար,
- Հաշվարկվել է, որ սակագների առաջարկվող մոդելը կիրառելու դեպքում ներդրումային ծախսերի ծածկման մակարդակը 40 տարվա կտրվածքով

կազմում է 85% առաջին փուլի համար և 58% երկրորդ փուլի համար: Ներդրումային ծախսերը ծածկելու համար անհրաժեշտ սուբսիդիան կազմում է 3,689.3 միլիոն դրամ առաջին փուլի համար և 7,709.6 միլիոն դրամ երկրորդ փուլի համար,

- Առաջին փուլում առաջանում է 736.3 միլիոն դրամ հավելյալ կանխիկ, իսկ երկրորդ փուլում հավելյալ կանխիկ չի առաջանում,
- Ֆինանսական օգուտները առաջին և երկրորդ փուլերի համար համապատասխանաբար կազմում են 0.93% և 0.48%: Այսինքն՝ երկու թվերն էլ դրական են,
- Առաջին և երկրորդ փուլերի տնտեսական օգուտները համապատասխանաբար կազմում են 15.71% և 11.60%, և դրանք համարյա հավասար են ներքին տնտեսական եկամտաբերության մակարդակին (12%), որը սովորաբար կիրառվում է զարգացման ծրագրերում,
- Անհրաժեշտ է պահպանել ջրի սակագնի հավաքագրման հնարավորինս բարձր մակարդակ՝ ապահովելու ծրագրի շահավետությունը, քանի որ ջրի վարձավճարի հավաքագրման մակարդակը ամենազգայուն գործոնն է ծրագրի տնտեսական եկամտաբերության համար,
- ԾԻԳ-ի և յուրաքանչյուր գյուղական համայնքների կառավարման և շահագործման կարողությունները պետք է հզորացման ծրագրի իրականացման ընթացքում:





Աղյուսակ 13.2.5 Մասնաձևական վերլուծության արդյունքները (3/10)

Table with columns: Վարչապետ, Այսպես, Year (1-40), and rows for various categories (No 33, No 34, No 35, No 36, No 37, No 38, No 39, No 40, No 41, No 42, No 43, No 44, No 45) and their sub-items.

Տվյալները ընդհանուր կերպով են համախմբված 2008 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ:

Հայաստանի Հանրապետությունում կառավարվող քաղաքացիական ընտանիքների քրոմատոպոլիտիկա զրգարանաբերող ազդեցությունը

Համառոտ ամփոփագիր





















## 14. ՊԻԼՈՏԱՅԻՆ ԾՐԱԳԻՐ

### 14.1 Պիլոտային ծրագրի նպատակները և փորձարկման խնդիրները

#### (1) Նպատակները

Պիլոտային ծրագրի նպատակն է փորձարկել ՇևՊ կազմակերպումը (տարբերակ 1), ինչպես նաև գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման արդյունավետությունը:

- 1) Տեխնիկական ասպեկտների փորձարկում
  - խթանում ջրամատակարարման ծավալի/տևողության բարելավմանը,
  - ջրամատակարարման համակարգերի հակասառեցման մեթոդներ,
  - ջրաչափերի տեղադրման միջոցով ջրօգտագործման մշակույթի բարելավում:

#### 2) ՇևՊ փորձարկում

- ՇևՊ կազմակերպության հիմնում և աշխատակազմի նշանակում,
- տարեկան բյուջեներ և ծախսեր,
- ջրի սակագին և վարձավճարների հավաքագրում,
- քլորացում:

#### (2) Պիլոտային ծրագրի տեղանքի և փորձարկման մոդելի ընտրություն

Պիլոտային ծրագրի համայնքների ընտրության հիմնական չափանիշները հետևյալն են.

#### 1) Իրականացման ժամանակաշրջանը պետք է տևի երկու ամիս.

Վերանորոգվող խողովակաշարի առավելագույն երկարությունը պետք է լինի 1 կմ, առավելագույն տրամագիծը պետք է լինի 150 մմ, իսկ տնային միացումները՝ շուրջ 100:

#### 2) Պիլոտային ծրագրի տեղանքների մատչելիությունը և տեղադիրքը.

Որպես ընտրության առաջնահերթ չափանիշ է համարվել տեղանքի մատչելիությունը՝ պիլոտային ծրագրի իրականացումից հետո ՋՏՊԿ-ի կողմից մոնիտորինգ իրականացնելու նպատակով: Հարևան համայնքները նույնպես պետք է ունենան ջրամատակարարման համակարգի վերանորոգման կարիք, որպես ՇևՊ բնագավառում ձեռք բերված փորձը փոխանցվի հարևան համայնքներին:

#### 3) Ջրի պատշաճ քանակ և ջրօգտագործման թույլտվությունը առկայություն.

Որպես իրականացման համար նախապայման է համարվել ՕԿՁ-ում բավարար քանի ջրի առկայությունը, ինչպես նաև ՀՀ բնապահպանության նախարարության ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալության կողմից ջրօգտագործման թույլտվության առկայությունը:

(3) Պիլոտային ծրագրի ՇևՊ մոդելների փորձարկումը

Պիլոտային ծրագրով սահմանվում է ջրամատակարարման համակարգի շահագործման և պահպանման երկու մոդել և ստուգվում դրանց արդյունավետությունը:

- 1) Մոդել 1 – ՇևՊ կազմակերպությունը անցում է կատարում ֆիքսված վարձից՝ վճար ըստ ջրաչափի ցուցմունքի:
- 2) Մոդել 2 – ՇևՊ կազմակերպությունը անցում է կատարում անվճար ջրօգտագործումից՝ վճար ըստ ջրաչափի ցուցմունքի:

(4) Պիլոտային տեղանքների բնութագրումը

Պիլոտային ծրագրում ընդգրկված գյուղական համայնքների հիմնական բնութագրերը ներկայացվում են ստորև տրվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 14.1.1 Պիլոտային ծրագրի համայնքների հիմնական բնութագրերը**

Մոդել	Մոդել 1	Մոդել 2
Մարզ	Գեղարքունիք	Արագածոտն
Համայնք	№19 Լճավան	№12 Ափնագյուղ
1. Բնակչություն	700	785
2. Տնային տնտեսություններ	104	140
3. Ջրապահանջ (մ <sup>3</sup> /օր)	96.4	100.3
4. Ջրամատակարարման ծավալ (մ <sup>3</sup> /օր)	129.6	518.4
5. Ջրամատակարարման առկա համակարգ	Պոմպային	Ինքնահոս
1) Մայրուղի ջրատար (մ)	800	3,500
2) Ներքին ցանց (մ)	4,000	3,150
6. Ջրի սակագին	Ֆիքսված վճար	Անվճար
7. ՇևՊ կազմակերպում	Չկա	Չկա

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**14.2 Պիլոտային ծրագրի միջոցառումները**

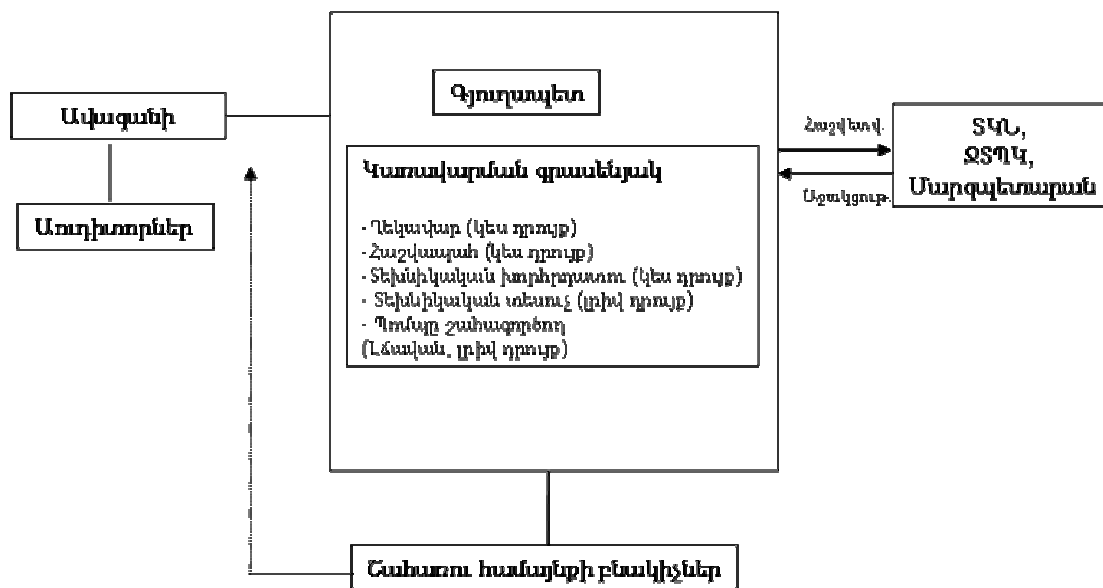
(1) Հասարակական լուումներ

Ջրամատակարարման համակարգերի բարելավման վերաբերյալ պիլոտային ծրագրի իրականացման նպատակահարմարությունը բացահայտելու նպատակով տեղական բնակիչների շրջանակներում կազմակերպվեցին հասարակական լուումներ Ափնագյուղ և Լճավան համայնքներում: Հասարակական լուումների մասնակիցները հիմնական այն բնակիչներն էին, որոնք ունեին հարցեր և/կամ որոշակի կարծիքներ ծրագրի վերաբերյալ:



(2) ՇեՊ կազմակերպության հիմնում

Լճավանում և Ափնագյուղում ՇեՊ կառավարման գրասենյակները հիմնվեցին գյուղապետարանների ներքո, 2008թ. հունիս ամսին՝ դաշտային աշխատողների աջակցությամբ: Դաշտային աշխատողները նշանակվել են ՃՄՀԳ հետազոտական թիմի կողմից 2008թ. մայիս ամսին՝ նպատակ ունենալով յուրաքանչյուր համայնքում աջակցում ՇեՊ կազմակերպության ստեղծմանը, ինչպես նաև ՇեՊ միջոցառումների պլանավորմանը: ՇեՊ կազմակերպության կառուցվածքը ներկայացվում է ստորև.



Նկար 14.2.1 Պիլոտային ծրագրի ՇեՊ առաջարկվող կազմակերպությունը

(Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.)

Երկու համայնքներում էլ արդեն ընտրվել են ՇեՊ միավորի աշխատակիցները՝ հաշվի առնելով ավագանու անդամների, տեղի բնակչության և ՃՄՀԳ հետազոտական թիմի դաշտային աշխատողների կարծիքները:

Աղյուսակ 14.2.1 Գյուղական համայնքների ՇեՊ միավորի հաստիքացուցակ

Համայնք	Լճավան		Ափնագյուղ	
	Գյուղապետ	Կես դրույք, առանց աշխատավարձի	Գյուղապետ	Կես դրույք, առանց աշխատավարձի
Ծրագրի ղեկավար	Գյուղապետարանի հաշվապահ	Կես դրույք, առանց աշխատավարձի	Գյուղապետարանի հաշվապահ	Կես դրույք, առանց աշխատավարձի
Տեխնիկական խորհրդատու	Համայնքի բնակիչ	Կես դրույք, առանց աշխատավարձի	Համայնքի բնակիչ	Կես դրույք, առանց աշխատավարձի
Տեխնիկական տեսուչ	Համայնքի բնակիչ	Լրիվ դրույք, աշխատավարձով	Համայնքի բնակիչ	Լրիվ դրույք, աշխատավարձով
Պոմպը շահագործող	Համայնքի երկու բնակիչ	Կես դրույք, աշխատավարձով	-	

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

(3) Շինարարական աշխատանքներ

Շինարարական աշխատանքներն իրականացվել են 2008թ. հուլիս-սեպտեմբեր ժամանակահատվածում: Վերանորոգված կառույցները հանձնվել են համայնքներին: Պիլոտային ծրագրի շրջանակներում վերանորոգված կառույցների և տրամադրված նյութերի ամփոփ նկարագիրը ներկայացվում է ստորև տրվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 14.2.2 Պիլոտային ծրագրի աշխատանքների շրջանակը**

Համայնք	Մարզ	Պիլոտային ծրագրի շրջանակը	Աշխ. ծավալը	
19	Լճավան	Գեղարքունիք	1. Ներքին ցանցի վերանորոգում	
			1.1 D=50 մ տրամագծով խողովակաշար մեկուսացմամբ	600մ
			1.2 D=32 մ տրամագծով խողովակաշար մեկուսացմամբ	850մ
			2. Ներքին ցանցից տնային միացումների խողովակաշարերի անցկացում	51+32 միավոր
			3. Ջրաչափական դիտահորերի կառուցում և ջրաչափական համակարգերի տեղադրում	100 տնային տնտեսություն
			4. Քլորացման սարքավորման կառուցում և տեղադրում ՕԿՁ-ում	1 միավոր
			5. Ձեռք բերման աշխատանքներ	
			5.1 Պոլիէթիլենային խողովակաշար DN20մ տրամագծով, տնային միացումների համար	4,000մ
			5.2 Պոլիէթիլենային խողովակաշարերի մեկուսիչ նյութ	4,000մ
			5.3 Քլորի հաբեր՝ 3 ամսա համար	60կգ
12	Ափնագյուղ	Արագածոտն	1. Ներքին ցանցի վերանորոգում	
			1.1 D=50մ տրամագծով խողովակաշար մեկուսացմամբ	180մ
			1.2 D=32 տրամագծով խողովակաշար մեկուսացմամբ	150մ
			1.3 D=25 տրամագծով խողովակաշար մեկուսացմամբ	40մ
			2. Ներքին ցանցից տնային միացումների խողովակաշարերի անցկացում	62+37 միավոր
			3. Ջրաչափական դիտահորերի կառուցում և ջրաչափական համակարգերի տեղադրում	136 տնային տնտեսություն
			4. Քլորացման սարքավորման կառուցում և տեղադրում ՕԿՁ-ում	1 միավոր
			5. Ձեռք բերման աշխատանքներ	
			5.1 Պոլիէթիլենային խողովակաշար DN20մ տրամագծով, տնային միացումների համար	3,000մ
			5.2 Պոլիէթիլենային խողովակաշարերի մեկուսիչ նյութ	3,000մ
5.3 Քլորի հաբեր՝ 3 ամսա համար	60կգ			

\* Լճավանում և Ափնագյուղում ներքին ցանցից տնային միացումների խողովակաշարերի անցկացման ծավալները գերազանցել են պլանավորված քանակը՝ հաշվի առնելով բնակիչների խնդրանքը՝ շնորհիվ ենթակապալառուի բարի կամքի:

Աղբյուրը. ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

(4) ՇեՊ վերապատրաստում և կարողությունների հզորացում

2008թ. օգոստոս և սեպտեմբեր ամիսներին դաշտային աշխատակիցների կողմից իրականացվել է ՇեՊ աշխատակիցների վերապատրաստում: Վերապատրաստման շրջանակը ներառել է ջրի սակագնի սահմանումը, ջրօգտագործման կանոնակարգերի մշակումը, ջրի վարձավճարների հավաքագրումը, բանկային և ֆինանսական գործառնություններ, ջրամատակարարման համակարգի պատշաճ շահագործում և այլն:

Լճավանում և Ափնագյուղում ՇևՊ կառավարման գրասենյակները հիմնվեցին գյուղապետարանների ներքո, 2008թ. հունիս ամսին՝ դաշտային աշխատողների աջակցությամբ: Դաշտային աշխատողները նշանակվել են ՃՄՀԳ հետազոտական թիմի կողմից 2008թ. մայիս

### **14.3 Պիլոտային ծրագրի մոնիտորինգ**

#### **(1) Մոնիտորինգի մեթոդոլոգիան**

Ծրագրի մոնիտորինգն իրականացվել է 2008թ. նոյեմբեր ամսին՝ Լճավան և Ափնագյուղ համայնքներում հարցազրույցների անցկացման միջոցով: Հարցազրույցներին մասնակցել են գյուղապետերը, ՇևՊ կազմակերպությունների աշխատակիցները, ինչպես նաև յուրաքանչյուր համայնքի 20 բնակիչ (յուրաքանչյուր համայնք բաժանվել է 20 թաղամասի և ամեն թաղամասից հարցման է ենթարկվել 1 բնակիչ):

#### **(2) Տեխնիկական ասպեկտներ**

##### **1) Խթանում ջրամատակարարման ծավալի/տևողության բարելավմանը**

Լճավանի բնակիչների մեծ մասը նշել է, որ պիլոտային ծրագրի իրականացմամբ էապես բարելավվել է ջրամատակարարման ծավալը և տևողությունը: Ափնագյուղի բնակիչների մեծ մասը նշել է, որ ջրամատակարարման քանակը և տևողությունը բարելավվել է:

##### **2) Հակասառեցման մեթոդներ**

Գյուղապետերի և տեխնիկական տեսուչների կողմից երկու համայնքի բնակիչներն էլ տեղեկացվել են հակասառեցման մեթոդների մասին: Որոշվել է, որ ձմռան ժամանակաշրջանում ջրի ծորակները մի փոքր բաց կթողնվեն: Բնակիչներին նաև տեղեկացվել է, որ ջրաչափական դիտահորերը պետք է փակել տարբեր նյութերով, ինչպիսին են գոմաղբը, հագուստեղենը և այլն: Այդուհանդերձ, ջրի ծորակների պաշտպանության վերաբերյալ որևէ տեղեկատվություն չի փոխանցվել բնակչությանը Ափնագյուղում, իսկ Լճավանում արվել է ոչ բավարար:

##### **3) Ջրաչափերի տեղադրման միջոցով ջրօգտագործման մշակույթի բարելավում**

Երկու համայնքում էլ բոլոր բնակիչները դադարել են ծորակներն անընդհատ բաց թողնել:

#### **(3) Շահագործում և պահպանում (ՇևՊ)**

##### **1) ՇևՊ կազմակերպության հիմնում և աշխատակիցների նշանակում**

Պիլոտային ծրագրի իրականացման սկզբին զուգահեռ ստեղծվեց ՇևՊ կազմակերպություն: Լճավանում ՇևՊ կազմակերպության բոլոր

աշխատակիցները սկսել են աշխատել 2008թ. սեպտեմբերից: Ափնագյուղի ՇևՊ կազմակերպությունն ունի միայն երեք աշխատակից, քանի որ ջրամատակարարման ինքնահոս համակարգը էական բարդություն չի ներկայացնում շահագործելու առումով: Հիմնական աշխատակիցը տեխնիկական տեսուչն է, որը վերանորոգում է խողովակաշարերի կորուստները, կարդում է ջրաչափերի ցուցմունքները և հավաքագրում է ջրի վարձավճարները:

2) ՇևՊ աշխատաքների տարեկան բյուջեն

Լճավան համայնքի պլանավորված բյուջեն և փաստացի գումարները ներկայացվում են ստորև տրվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 14.3.1 Լճավանի բյուջեն և փաստացի գումարները**

Միավորը՝ դրամ

Նկարագիր	Պլանավորված գումար	Առաջին ամսի փաստացի գումար	+ / -	Մեկնաբանություն
Հավաքագրված վարձավճար	70,000	50,000	-20,000	Հավաքագրված վարձավճարը սեպտեմբեր ամսվա համար է, հավաքագրման մակարդակը կազմել է 96%
Ամսական ծախս	101,000	40,000	-61,000	Ստորև տրվող երեք տողերի ընդհանուրը
շահագործում	50,000	40,000	-10,000	Ողջ գումարը ծախսվել է էլեկտրաէներգիայի համար
պահպանում	15,000	0	-15,000	Պահպանման համար գումար չի հատկացվել
աշխատավարձ	36,000	0	-36,000	Տեխնիկական տեսուչը և պոմպը շահագործողը աշխատավարձ չեն ստացել
Հաշվակշիռ	-31,000	10,000	41,000	Գումարը կօգտագործվի վնասված խողովակաշարը նորոգելու համար նույնիսկ ամսին

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

Հավաքագրված գումարը ավելի քիչ է եղել պլանավորածից և ամբողջովին ծախսվել է էլեկտրաէներգիայի համար: Ուստի ՇևՊ աշխատակիցներին աշխատավարձ չի վճարվել: Հավաքագրված գումարը ի պահ է տրվել գյուղապետարանի հաշվում՝ համայնքի բյուջեից առանձին:

Ափնագյուղ համայնքի պլանավորված բյուջեն և փաստացի գումարները ներկայացվում են ստորև տրվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 14.3.2 Ափնագյուղի բյուջեն և փաստացի գումարները**

Միավորը՝ դրամ

Նկարագիր	Պլանավորված գումար	Առաջին ամսի փաստացի գումար	+ / -	Մեկնաբանություն
Հավաքագրված վարձավճար	50,000	28,000	-22,000	Հավաքագրված գումարը 2008թ. հոկտեմբեր ամսվա թվյալներով է, հավաքագրման մակարդակը կազմել է 72%
Ամսական ծախս	70,000	5,000	-65,000	
շահագործում	20,000	0	-20,000	Ոչինչ չի ծախսվել
պահպանում	20,000	5,000	-15,000	Խողովակների վերանորոգման համար նյութերի ձեռք բերում
աշխատավարձ	30,000	0	-30,000	Տեխնիկական տեսուչը չի ստացել հոկտեմբերի աշխատավարձը
Հաշվակշիռ	-20,000	23,000	43,000	Հավելյալ մնացած գումարն ամբողջովին օգտագործվել է նոյեմբեր ամսին խողովակաշարի փոխարինման համար

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

Հավաքագրված գումարը կազմել է 28,000 դրամ: Տեխնիկական տեսուչը չի ստացել աշխատավարձ: Հավաքագրված գումարը ի պահ է տրվել համայնքի հաշվի վրա, և ամբողջովին օգտագործվել է նոյեմբեր ամսին մայրուղի ջրատարի փոխարինման համար:

3) Ջրի սակագին և վարձավճարների հավաքագրում

Ջրի սակագնի և վարձավճարների հավաքագրման արդյունքները ամփոփ ձևով ներկայացվում են ստորև տրվող աղյուսակում.

**Աղյուսակ 14.3.3 Ջրի սակագնի և վարձավճարների հավաքագրման ամփոփում**

Նկարագիր	Լճավան	Ափնագյուղ
Ջրի սակագին 1 մ <sup>3</sup> -ի համար (դրամ)	120	20
Տնային տնտեսությունների/շահառուների թիվը	100	136
Վճարման անորոշագիր ստացած տնային տնտեսությունների թիվը (ջրային համակարգի օգտագործում 2008թ. հոկտեմբերին)	79	120
Վճարած տնային տնտեսությունների թիվը	76	87
Ջրի վարձավճարի հավաքագրման մակարդակը (%)	96	72
Հավաքագրված վարձավճարի ամսական ընդհանուր գումարը (դրամ)	50,000	28,000
Մեկ տնային տնտեսության հաշվով օգտագործված միջին ջրաքանակը (մ <sup>3</sup> )	6.1	12.3
Մեկ տնային տնտեսության հաշվով ջրի միջին ամսական վարձը (դրամ)	732	246
Մեկ անձի հաշվով օրական միջին ջրօգտագործումը (լ)	38	67

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

ա) Լճավան

Մինչև հոկտեմբերի 20-ը Լճավանում վճարման հաշիվներ են ներկայացվել 100 տնային տնտեսություններից 79-ին: Հաշիվը ներկայացվել և

վճարումները հավաքագրվել են տեխնիկական տեսուչի կողմից: Հավաքագրման երեք շաբաթվա ընթացքում վճարումներ կատարել է 76 տնային տնտեսություն, իսկ հավաքագրման մակարդակը կազմել է 96%: ՇնՊ կազմակերպությունը սեպտեմբեր ամսվա համար հավաքագրել է 50,000 դրամ վարձավճար: Հաշվապահը գումարը ի պահ է դրել՝ որպես ՇնՊ եկամուտ, համայնքի բյուջեից առանձին: Սեպտեմբեր ամսվա պոմպի շահագործման էլեկտրաէներգիայի ծախսը հաշվապահը վճարել է հավաքագրված գումարից՝ ՇնՊ մարմնի ղեկավարի (գյուղապետի) համաձայնությամբ: Միջին օրական ջրօգտագործումը մեկ անձի հաշվով կազմել է 38 լ, իսկ մեկ տնային տնտեսության հաշվով միջին ամսական ջրօգտագործումը՝ 6.1 մ<sup>3</sup>:

բ) Ափնագյուղ

Ափնագյուղում, ջրաչափերից ցուցմունքներ վերցվեցին մի փոքր ավելի ուշ, քանի որ ջրաչափերի տեղադրումից հետո շահառուների մի մասը չէր փակել ծորակները: Այսպիսով, տեխնիկական տեսուչը առաջին ցուցմունքները վերցրեց 2008թ. հոկտեմբերի 21-ին, իսկ երկրորդ ցուցմունքը՝ 2008թ. նոյեմբերի 1-ին: Ամսական ջրօգտագործումը ստանալու նպատակով՝ 10-օրյա ջրօգտագործումը բազմապատկվեց 3-ով, իսկ հավաքագրված գումարը կազմեց 28,000 դրամ:

136 տնային տնտեսություններից վճարման հաշիվ ներկայացվեց 120-ին, որոնք այդ ժամանակահատվածում օգտվել են ծառայությունից: Հավաքագրման երկու շաբաթվա ընթացքում վճարել է 87 տնային տնտեսություն, իսկ հավաքագրման մակարդակը կազմել է 72%: Միջին օրական ջրօգտագործումը մեկ անձի հաշվով կազմել է 67 լ, իսկ մեկ տնային տնտեսության հաշվով միջին ջրօգտագործումը՝ 12.3 մ<sup>3</sup>:

4) Քլորացում

Մի շարք փորձեր և վերլուծություններ անելուց հետո որոշվեց քլորացման համապատասխան չափաբաժինը յուրաքանչյուր համայնքում: Երկու մահայնքում էլ օգտագործում են քլորի այնպիսի քանակ, որի կիրառումից հետո ջրի ծորակներում մնացորդային քլորի պարունակությունը տատանվում է 0.1 և 0.4 մասնիկ թուրքում միջակայքում:

**Աղյուսակ 14.3.4 Քլորացման քանակը**

Համայնք	Քլորի քանակը (60% կայցիում-հիդրոքլորիդ)	Մեկնաբանություն
Լճավան	90-100 գ/յուրաքանչյուր երկու օրը մեկ	18-20 հաբին համարժեք
Ափնագյուղ	110 գ/յուրաքանչյուր երկու օրը մեկ	22 հաբին համարժեք

Աղբյուրը՝ ՃՄՀԳ հետազոտական թիմ, 2008թ.

**14.4 Պիլոտային ծրագրի գնահատում և վերլուծություն**

(1) Ջրամատակարարման ծավալի բարելավման խթանում

Ջրաչափերի տեղադրումից հետո ջրամատակարարման տևողության, ճնշման և

քանակը բարելավում նկատվել է երկու համայնքում էլ: Մասնավորապես Լճավանում ջրամատակարարման տնտղությունը էապես աճել է՝ յուրաքանչյուր երկու օրը մեկ 2 ժամ ջրամատակարարումից դառնալով 15-24 ժամ օրական: Նույնիսկ ջրամատակարարման ինքնահոս համակարգ ունեցող Ափնագյուղ համայնքում ջրամատակարարման տնտղությունն աճել է՝ 8 ժամից դառնալով 24 ժամ: Ուստի յուրաքանչյուր տնային տնտեսությունում ջրաչափ և ջրի ծորակ տեղադրելը կարելի է գնահատել որպես խթան՝ ջրամատակարարման տնտղության և քանակի բարելավման առումով:

(2) Համակարգի հակասառեցման մեթոդները

Փաստացի ազդեցությունը կգնահատվի հետագայում ՋՏՊԿ-ի կողմից:

(3) Ջրաչափերի տեղադրման միջոցով ջրօգտագործման կուլտուրայի բարելավում

Ջրաչափերը տեղադրելուց հետո համարյա բոլոր շահառուները ծորակները անընդհատ բաց չեն թողնում: Գնահատվել է, որ ջրաչափերի տեղադրումը խթանում է բնակիչների՝ ջրօգտագործման ռեժիմի փոփոխությանը:

(4) ՇեՊ կազմակերպության ստեղծումը և մասնագետների նշանակումը

Երկու համայնքում էլ ստեղծվել է ՇեՊ կազմակերպություն, որը արդյունավետորեն աշխատում է, ներառյալ ջրաչափերի ցուցմունքների գրանցումը և վարձավճարների հավաքագրումը: Սյդուհանդերձ, Ափնագյուղում ՇեՊ տարբեր տվյալների գրանցումը մատյանում բավարար մակարդակով չի իրականացվում: Նրանք ամբողջովին չեն կարևորում ՇեՊ կազմակերպության համար տվյալների պատշաճ գրանցման նշանակությունը:

(5) ՇեՊ աշխատանքների տարեկան բյուջեն և ողջ ծրագրի արժեքը

Երկու համայնքներն էլ պլանավորել են ՇեՊ բյուջեն դաշտային աշխատողների և հետազոտական թիմի աջակցությամբ: Ջրի վարձավճարի հավաքագրումը առաջին ամսում ավելի քիչ է եղել պլանավորածից, ուստի տեխնիկական տեսուչը և պոմպը շահագործողը (Լճավան) աշխատավարձ չեն ստացել: Անհրաժեշտ է վերանայել բյուջեի պլանավորումը և սակագները երեք ամիս, վեց ամիս և մեկ տարի անց: Լճավանի ՇեՊ կազմակերպությունը պլանավորում է ջրի վարձավճարների հավաքագրման և ծախսերի հաշվետվությունները փակցնել գյուղապետարանի շենքում:

(6) Ջրի սակագինը և վարձավճարների հավաքագրումը

Վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը Լճավանում, որտեղ նախքան պիլոտային ծրագրի իրականացումն էլ բնակիչները վճարել են, կազմել է 84%: Ափնագյուղում, որտեղ առաջին անգամ է ջրի վարձ կիրառվել, վարձավճարի հավաքագրման մակարդակը կազմել է 66%: Չվճարելու հիմնական պատահ է եղել այն, որ բնակիչները տվյալ պահին իրենց սպասվելիք եկամուտը դեռ ստացած չեն

եղել: Ուստի վարձավճարների հավաքագրման մակարդակները երկու համայնքում էլ աճել է՝ նոյեմբերի կեսերին համապատասխանաբար դառնալով 96% Լճավանում և 76% Ափնագյուղում: Երկու համայնքներում էլ շահառուները ընկալել են վճարելու անհրաժեշտությունը՝ շնորհիվ դաշտային աշխատողների և ՇևՊ կազմակերպությունների աշխատակիցների բացատրական աշխատանքների:

(7) Քլորացում

ՃՄՀԳ հետազոտական թիմի և դաշտային աշխատակիցների աջակցությամբ երկու համայնքներն էլ քլորի համապատասխան չափաքանակը: Քլորացման ծախսը ներառված է ՇևՊ բյուջեում, իսկ քլորը առկա է հարակից քաղաքներում:

(8) Երկու համայնքների համեմատություն և վերլուծություն

1) Համայնքի բնակիչների ընկալումը և գյուղապետերի առաջնորդությունը

Շինարարության ժամանակահատվածում Լճավանի գյուղապետը սերտորեն հաղորդակցվել է յուրաքանչյուր տնային տնտեսության հետ: Օրինակ՝ նա հնարավորինս մասնակցել է տեղանքի աշխատանքներին՝ բնակիչների հետ բացատրական աշխատանքներ տանելով: Ափնագյուղում աշխատանքի հիմնական բեռն ընկել է տեխնիկական տեսուչի վրա, իսկ գյուղապետը մանրամասն տեղյակ չի եղել ջրի վարձավճարների հավաքագրման գործընթացից: Բնակիչների մասնակցությունը շինարարական աշխատանքներին Ափնագյուղում շատ ակտիվ չի եղել, ինչի արդյունքում վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը ավելի ցածր է եղել, քան Լճավանում: Պաճտառներից մեկը կարող է լինել այն, որ Ափնագյուղում խմելու ջրամատակարարման այնպիսի լուրջ պրոբլեմներ չկային, ինչպիսին Լճավանում էին:

2) Ջրի վարձավճարների հավաքագրման մակարդակ

Ջրի վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը Լճավանում հասավ 96%-ի, իսկ Ափնագյուղում՝ 72%-ի: Նման տարբերությունը պայմանավորված է ջրաչափերի և ծորակների տեղադրումից հետո ջրամատակարարման վիճակի բարելավման մակարդակների տարբերությամբ: Երկու համայնքում էլ ջրաչափերի և ջրի ծորակների տեղադրումը գնահատվել է որպես նպատակահարմար: Ջրամատակարարման տևողությունը Լճավանում էապես բարելավվել է ջրաչափերի և ջրի ծորակների տեղադրումից հետո:

3) Ջրի սպառում

Ջրօգտագործման միջին ծավալը Լճավանում (38 լ/անձ/օր) կազմել է Ափնագյուղի ջրօգտագործման (67 լ/անձ/օր) 56%-ը: Ենթադրվում է, որ Լճավանում սպառվել է ավելի քիչ քանակությամբ ջուր, քանի որ բնակիչները մինչ պիլոտային ծրագրի իրականացումը չեն ունեցել



բավարար քանակի ջուր: Ի լրումն դրա, Լճավանում ջրի սակագինը (120 դրամ/մ<sup>3</sup>) նույնպես ազդել է ջրօգտագործման քանակի վրա: Մինչ պիլոտային ծրագրի իրականացումը Ափնագյուղի բնակիչները ջրի էական սակավություն չեն զգացել, ուստի ջրի սպառման մակարդակը էապես չի փոխվել:

**14.5 Գյուղական ջրամատակարարման առաջարկվող ծրագրի ՇնՊ կազմակերպման վերաբերյալ առաջարկություններ**

Գյուղական ջրամատակարարման առաջարկվող ծրագրում առաջարկվում է կիրառել հետևյալ մոտեցումները, որոնք կկառավարվեն տեղական կազմակերպություններից կողմից՝ հաշվի առնելով պիլոտային ծրագրի արդյունքները:

- (1) Ծրագրի նախապատրաստման համաձայնություն համայնքի բնակիչների կողմից

Գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի առկա համակարգերի մեծ մասը ինքնահոս են՝ առանց պոմպի շահագործման ծախսերի: Համարվում է, որ Ափնագյուղի դեպքը (մոդել 2) կարող է լինել մոդելային մյուս համայնքներում ՇնՊ իրականացման առումով:

Պիլոտային ծրագրի երկու համայնքներում էլ իրականացվել են հասարակական լտումներ և համայնքների ավագանիների կողմից հաստատումներ: Այդուհանդերձ, Ափնագյուղի որոշ բնակիչներ չէին ընդունում պիլոտային ծրագիրը, քանի որ նրանք չէին կրում շահագործման ծախսերը և բավարարված էին առկա իրավիճակով: Որոշ շահառուներ դեմ էին հանդես գալիս վարձավճարների հավաքագրման պիլոտային ծրագրի իրականացումից հետո: Լճավանի դեպքում (մոդել 1) բնակիչներն ընկալում էին ծրագիրը և համագործակցում, քանի որ նրանք զգում էին ջրի սակավության հետևանքների նախքան պիլոտային ծրագրի իրականացումը:

Ուստի, առաջարկվում է նախքան ծրագրի իրականացումը համայնքից վերցնել գրավոր համաձայնագիր, ներառյալ ջրի վարձավճարների հավաքագրման և ջրաչափերի տեղադրման վերաբերյալ: Երբ համաձայնագիրը ստորագրվի տնային տնտեսությունների ընդհանուր թվի 80%-ի կողմից, կարելի է սկսել ծրագրի իրականացումը: Մա հանդիսանում է համայնքի ղեկավարի պարտականությունը: Եթե տնային տնտեսությունների առնվազն 80%-ի համաձայնությունը ձեռք չի բերվում, ապա ծրագիրը չարժի սկսել, քանի որ վարձավճարների 80% հավաքագրման մակարդակը այն նվազագույն շեմն է, որն անհրաժեշտ է շահագործման և պահպանման ծախսերը ծածկելու, ինչպես նաև վարկը հետ վերադարձնելու համար: Գործընթացի պետք է համակարգվի ՋՏՊԿ-ի ներքո ստեղծվելիք ԾԻԳ-ի կողմից:

- (2) ՋՏՊԿ-ի և մարզպետարանի կողմից աջակցություն՝ ՇնՊ կազմակերպությունների հիմնադրման գործում

Գյուղական ջրամատակարարման կառավարումը համայնքի պարտականությունն է: Այդուհանդերձ, ներկայումս համայնքերից ոչ մեկում չեն գործում նման կազմակերպություններ, իսկ ջրամատակարարման համակարգերը կառավարվում են

գյուղապետերի կողմից: Ջրամատակարարման համակարգերի երկարաժամկետ շահագործումը և պահպանումը ապահովելու նպատակով առաջարկվում է յուրաքանչյուր համայնքում ստեղծում գյուղապետարանին կից փոքր կազմակերպություն, որը պատասխանատու կլինի ջրամատակարարման համակարգերի պահպանման, ինչպես նաև վարձավճարների հավաքագրման համար: Նման մոտեցումն ապացուցվել է պիլոտային ծրագրի իրականացմամբ: ՇնՊ կազմակերպության հիմնադրումը հանդիսանում է գյուղապետերի և համայնքների ավագանիների պատասխանատվությունը:

(3) ՋՏՊԿ-ի և մարզպետարանի կողմից աջակցություն՝ ՇնՊ կազմակերպությունների հիմնադրման գործում

Պիլոտային ծրագրի ընթացքում ՃՄՀԳ հետազոտական թիմի կողմից նշանակվեցին դաշտային աշխատողներ, որոնք աջակցություն ցուցաբերեցին ՇնՊ կազմակերպությանը: Լճավանի դաշտային աշխատողը էական դեր ունեցավ համայնքի բնակիչների հետ բացատրական աշխատանքներ տանելու, ինչպես նաև ՇնՊ կազմակերպության աջակցելու առումներով: Նա բնակվում է Լճավանին կից համայնքում և մեծ փորձ ունի ոռոգման ՋՕԸ-երի բնագավառում:

Հետագա դաշտային աշխատողների համար առաջարկվում է պահանջել հետևյալը.

- ՋՕԸ-երի բնագավառում շահագործման և պահպանման փորձի առկայություն կամ համայնքային զարգացման բնագավառում մասնագիտացած հասարակական կազմակերպությունում աշխատելու փորձ, և
- Համայնքին մոտ բնակություն և համայնքի վերաբերյալ լավ գիտելիքների առկայություն:

(4) Կայուն ՇնՊ ապահովում

Երբ աշխատակիցների (տեխնիկական տեսուչ կամ պոմպը շահագործող) աշխատավարձերը չեն վճարվում ժամանակավոր ֆինանսական դժվարությունների պատճառով, ապա աշխատակիցները ամենայն հավանականությամբ շահագրգռված կողմ չեն լինի և ՇնՊ-ն այլև կայուն չի լինի: ՇնՊ կազմակերպությունը պետք է նվազագույն ամսական աշխատավարձեր սահմանի նրանց համար կամ սահմանի հավաքագրված ամսական գումարներից տոկոսադրույքներ՝ աշխատակիցների շահագրգռվածությունը պահպանելու համար:

(5) Վերանորոգման աշխատանքների պլանավորման և կառավարման վերաբերյալ առաջարկություններ

Ջրերի ծորակի տեղադրումից հետո էապես նվազել է ջրի հոսակորուստը, ճանապարհների վրա ջրի հոսքը նվազել է, ինչպես նաև բարելավվել է հողային/գրունտային ճանապարհի եռոզիային հետ կապված իրավիճակը: Ավելին, հոսակորուստների նվազումը կարող է կրճատել սողանքների վտանգը ռիսկային տարածքներում: Ենթադրվում է, որ վերոնշյալ գործոնները կխթանեն բնակիչների ակտիվ մասնակցությանը և համագործակցությանը ծրագրի հետ:

Այն տարածքներում, որտեղ խողովակաշարերն անցնում են գյուղատնտեսական հողերի միջով, առաջարկվում է, որ աշխատանքներն իրականացվեն կարտոֆիլի բերքահավաքից հետո, քանի որ որո հողատերեր չէին թույլատրում իրականացնել փորման աշխատանքներ այդ ընթացքում: Խողովակաշարի պլանավորը պետք է հաշվի առնի նաև հողօգտագործումն այդ տարածքում: Եթե ծորակները տեղադրված են գյուղատնտեսական հողատարածքներում, ապա շինարարական աշխատանքների պետք է պլանավորել՝ հաշվի առնելով գյուղատնտեսական աշխատանքները:

Խողովակաշարերի հոսակորուստների տարածքին մոտ ջուրը չի չորանում հողի թափանցելիության պատճառով Ափնագյուղում: Դրա համար, նախ, անհրաժեշտ է ջրաչափական դիտահորերը կառուցել խոնավ տարածքներից հեռու, կամ կառուցել համապատասխան պաշտպանիչ շերտերով:

Քլորացման կառույցները պետք է տեղադրվեն պոմպակայանների ջրառի կետերում, եթե ձմռան/ցուրտ ժամանակաշրջանում դժվարություններ կան ՕԿՁ-ի մատչելիության առումով:

#### **14.6 Պիլոտային ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական նկատառումները**

Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների գնահատման արդյունքում պարզվել է, որ էական ազդեցություն չի ակնկալվում՝ բացառությամբ Ափնագյուղում և Լճավանում “աղբի” առաջացումից: Քանի որ վերանորոգման մասշտաբը և աշխատանքների ծավալը փոքր են, երկու համայնքում էլ պիլոտային ծրագրերի աշխատանքների համանման են: Պիլոտային ծրագրի իրականացման արդյունքում ակնկալվող ազդեցությունները, մեղմացնող միջոցառումները և մոնիտորինգի պլանը ներկայացվում են ստորև.

(1) Լճավան

**Աղյուսակ 14.6.1 Պիլոտային ծրագրի մեղմացման և մոնիտորինգի պլանը Լճավանում**

Բնապահպանական ազդեցություն	Արդ
Գնահատման կարգը	Բ
Ազդեցությունը	Խողովակաշարերի տեղադրման նպատակով հողը փորելու արդյունքում աղբի առաջացում
Պայմանները	Ներքից ցանցի տրամագիծը 50մմ-ից փոքր է, ընդհանուր երկարությունը՝ 1400 մ Տնային միացումների խողովակաշարի տրամագիծը 20 մմ է, ընդհանուր երկարությունը՝ 4000 մ
Մեղմացնող միջոցառումները	Փորված հողը հիմնականում կօգտագործվի ետլիցքի համար՝ խողովակաշարերը տեղադրելուց հետո
Մոնիտորինգի պլանը	Փորված գծերի ստուգում շինարարության ավարտից հետո, Քանի որ խողովակաշարի տրամագիծը 50 մմ-ից փոքր է, լրացուցիչ հող չի առաջանա

(2) Ափնագյուղ

**Աղյուսակ 14.6.2 Պիլոտային ծրագրի մեղմացման և մոնիտորինգի պլանը Ափնագյուղում**

Բնապահպանական ազդեցություն	Աղբ
Գնահատման կարգը	Բ
Ազդեցությունը	Խողովակաշարերի տեղադրման նպատակով հողը փորելու արդյունքում աղբի առաջացում
Պայմանները	Ներքից ցանցի տրամագիծը 50մմ-ից փոքր է, ընդհանուր երկարությունը՝ 370 մ Տնային միացումների խողովակաշարի տրամագիծը 20 մմ է, ընդհանուր երկարությունը՝ 3000 մ
Մեղմացնող միջոցառումները	Փորված հողը հիմնականում կօգտագործվի էտլիցքի համար՝ խողովակաշարերը տեղադրելուց հետո
Մոնիտորինգի պլանը	Փորված գծերի ստուգում շինարարության ավարտից հետո, Քանի որ խողովակաշարի տրամագիծը 50 մմ-ից փոքր է, լրացուցիչ հող չի առաջանա

## 15. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### 15.1 Եզրակացություններ

- (1) Հետագոտված 153 համայնքից ընդհանուր առմամբ 149 համայնք է ընտրվել (31 համայնք Արագծոտնի մարզում, 32 համայնք Շիրակի մարզում, 45 համայնք Գեղարքունիքի մարզում և 11 համայնք Տավուշի մարզում): Սպասարկվող բնակչության թիվը շուրջ 190,000 է: Բոլոր համայնքների օրական ջրապահանջը հաշվարկվել է շուրջ 19,000 մ<sup>3</sup>:
- (2) Գյուղական ջրամատակարարման համակարգերից շատերը կառուցվել են նախկին Խորհրդային Միության ժամանակաշրջանում: Դրանք լավ չեն պահպանվել և բնակիչները այդ համակարգերով պատշաճ ջրամատակարարում չեն ստանում: Խողովակաշարերը վնասված են մի շարք տեղերում: Ի լրումն դրա, ջրերի ծորակները հիմնականում տեղադրված չեն հասարակական վայրերում և տնային միացումների տեղանքներում, իսկ ջրի սակավությունը մեծապես նկատելի է համայնքների ներքին թաղամասներում: Ուստի անհրաժեշտ է իրականացնել վերանորոգման աշխատանքներ:
- (3) Առաջարկվում է անհապաղ իրականացնել հետևյալ բաղադրիչներից բաղկացած ծրագիրը՝ ջրամատակարարման պայմանները բարելավելու նպատակով.
  - Գործող համակարգերի վերանորոգում – հին և մաշված կապտաժներ, մայրուղի ջրատարներ, ՕԿՋ-եր և ներքին ցանցեր:
  - Տնային միացումների և ջրաչափերի տեղադրում – Ջրամատակարարման ծորակները և ջրաչափերը պետք է տեղադրվեն բոլոր տնային տնտեսություններում՝ թիրախային համայնքներում մջրի վարձավճարները հավաքագրելու նպատակով: Ջրի սակագինը կծածկի ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման և պահպանման ծախսերը:
  - Վարակազերծման սարքերի տեղադրում – Յուրաքանչյուր ՕԿՋ-ում անհրաժեշտ է տեղադրել վարակազերծման համակարգեր՝ համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարության պահանջների:
- (4) Առաջին փուլի ծախսը հաշվարկվել է շուրջ 23,021 միլիոն դրամ (75.35 միլիոն դոլար), որը բաղակացած է վարկի մասնաբաժնից (53.28 միլիոն դոլար) և տեղական ներդրումից՝ 6,733 միլիոն դրամ (22.07 միլիոն դոլար): Երկրորդ փուլի ծրագրի ծախսը գնահատվում է շուրջ 20,894 միլիոն դրամ (68.39 միլիոն դոլար), որը բաղակացած է վարկի մասնաբաժնից՝ 14,767 միլիոն

դրամ (48.33 միլիոն դրամ), և տեղական ներդրումից՝ 6.18 միլիոն դրամ (20.05 միլիոն դոլար):

- (5) Քանի որ ծրագրի թիրախային համայնքները գտնվում են չորս մարզերի տարբեր վայրերում և ծրագրի ընդհանուր արժեքը բավականին մեծ էր, առաջարկվում է կիրառել իրականացման երկու փուլ: Փուլավորումն իրականացվել է՝ հաշվի առնելով ներկա վթարային վիճակը, արդյունավետությունը և երկու փուլերի միջև ծախսերի բալանսավորումը: Արդյունքում, առաջին փուլում ներառվել են Գեղարքունիքի մարզը և Տավուշի մարզը: Արագածոտնի և Շիրակի մարզը ընդգրկվել են երկրորդ փուլում:
- (6) Ջրի սակագինը և գումարների հոսք հաշվարկվել է ծախսաձածկման մեթոդով: Ջրի սակագինը սկսվում է 40 դրամ/մ<sup>3</sup>-ից (հաշվի առնելով վճարելու պատրաստականության հետազոտության արդյունքները), այնուհետև ծրագրի իրականացման 7-րդ տարում աճում է մինչև մեկ տնային տնտեսության միջին եկամտի 3%-ը (70 դրամ/մ<sup>3</sup>), իսկ ծրագրի իրականացման 11-րդ տարում դառնում է 115.65 դրամ/մ<sup>3</sup>: 141 գյուղական համայնքում (ծրագրում ներառված համայնքների ընդհանուր թվի 95%-ը) ջրի վարձավճարներով հնարավոր կլինի ծածկել շահագործման և պահպանման ծախսերը: 48 գյուղական համայնք (ծրագրում ներառված համայնքների ընդհանուր թվի 32%-ը) նույնիսկ կարող է ետ վերադարձնել բոլոր ներդրումային ծախսերը:
- (7) Երկու փուլերն էլ պահանջում են կառավարության սուբսիդիա՝ ՇևՊ ընդհանուր ծախսերի շուրջ 2%-ի չափով: Առաջին փուլում կարիք կլինի կառավարության սուբսիդիայի 3-10-րդ տարիների ընթացքում, ինչպես նաև պոմպերի փոխարինման տարիներին, ինչը կկազմի շուրջ 207.6 միլիոն դրամ 40 տարվա համար: Երկրորդ փուլում անհրաժեշտ է կառավարության սուբսիդիա ողջ ժամանակահատվածի համար, որը 40 տարվա ընթացքում կկազմի 202.2 միլիոն դրամ:
- (8) Առաջին փուլում կարիք կլինի տրամադրել կառավարության կողմից սուբսիդիա՝ ներդրումային ընդհանուր ծախսերի 15%-ի չափով: Կառավարության սուբսիդիան անհրաժեշտ է 1-6-րդ տարիների համար, ինչպես նաև 11-32-րդ տարիների համար, ինչն, ընդհանուր առմամբ, կկազմի շուրջ 3,689.3 միլիոն դրամ: Հավելյալ կանխիկ կառաջանա 7-10-րդ տարիների ընթացքում, ինչպես նաև սկսած 33-րդ տարվանից, ինչը կկազմի 736.3 միլիոն դրամ: Երկրորդ փուլում, պահանջվող սուբսիդիան կազմում է

ներդրումային ծախսերի 42%-ը: Կառավարության սուբսիդիան անհրաժեշտ կլինի 40 տարվա համար և կկազմի 7,709.6 միլիոն դրամ: 40 տարվա կտրվածքով հավելյալ կանխիկ չի առաջանա:

- (9) Առաջին և երկրորդ փուլերի ներքին ֆինանսական եկամտաբերությունը համապատասխանաբար կկազմի 0.93% և 0.48%, իսկ ներքին տնտեսական եկամտաբերությունը՝ համապատասխանաբար 15.71% և 11.60%, ինչը համարյա համարժեք է 12% տնտեսական օգուտին, որը սովորաբար կիրառվում է զարգացման այլ ծրագրերում:
- (10) Ջրի վարձավճարների հավաքագրման մակարդակը ծրագրի կայունության ամենակարևոր գործոններից է, ուստի ծրագրի իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել գանձումների բարձր մակարդակ:
- (11) Անհրաժեշտ քանակով ապահով ջրամատակարարումն ապահովումը հիմնական մարդկային կարիքներից է: Այդուհանդերձ, ներկայումս հետազոտվող տարածքներում ջրամատակարարման վիճակը բավարար չէ: Ուստի ծրագրի իրականացման ընթացքում ակնկալվում է համայնքների բնակչության սոցիալական և տնտեսական օգտակարություն:
- (12) Համայնքներից յուրաքանչյուրը պատասխանատու է ջրամատակարարման իր համակարգի շահագործման և պահպանման համար: Այդուհանդերձ, գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի կառավարման համար չկա ոչ կազմակերպություն ոչ էլ համակարգ, և դրանք կառավարվում են ըստ գյուղապետերի կարողությունների: Գյուղական համայնքների մեծ մասում ջուրն անվճար է, իսկ բնակիչների իրազեկությունը ջրամատակարարման համակարգերի ՇևՊ վերաբերյալ բավականին ցածր է:
- (13) Ջրամատակարարման համակարգերի կայուն շահագործումն ապահովելու նպատակով առաջարկվում է համայնքներում ստեղծել ՇևՊ կազմակերպություններ: Գյուղական ջրամատակարարման համակարգերի շահագործման և պահպանման պատասխանատվությունը գյուղապետերինն է:
- (14) Ծրագրի իրականացման առումով կարևոր է շահագործման և պահպանման կազմակերպությունը: Ուստի, պիլոտային ծրագրի շրջանակներում իրականացվել է ՇևՊ գործառույթների փորձարկում:
- (15) Պիլոտային ծրագրի իրականացման և ջրաչափերի տեղադրման արդյունքում՝ երկու համայնքում էլ ավելացել է ջրամատակարարման

տևողությունը, ջրամատակարարման ճնշումը և որակը: Մասնավորապես, Լճավանում ջրամատակարարման տևողությունը երկու օրը մեկ՝ 2 ժամից դարձել է օրական 15-24 ժամ: Նույնիսկ Ափնագյուղում, որտեղ համակարգը ինքնահոս է, ջրամատակարարման տևողությունը օրական 8 ժամից դարձել է 24 ժամ: Ուստի ակնհայտ է, որ յուրաքանչյուր տնային տնտեսությունում ջրաչափերի և ջրի ծորակների տեղադրումը էապես խթանում է տրամատակարարման մակարդակի բարելավմանը:

- (16) Երկու համայնքում էլ պիլոտային ծրագրի շրջանակներում իրականացվել է ջրի վարձավճարների առաջին հավաքագրումը նոյեմբեր ամսին: Լճավանում այն կազմել է 84%, իսկ Ափնագյուղում՝ 66%: Վճարում չիրականացնելու հիմնական պատճառ է հանդիսացել այն, որ տվյալ բնակիչների վճարման օրը անվճարունակ են եղել: Այդուհանդերձ, երկու համայնքի բնակիչներն էլ ընկալել են վճարելու պարտավորությունը, ուստի հավաքագրման մակարդակները Լճավանում և Ափնագյուղում նոյեմբեր ամսվա կեսերին կազմել են համապատասխանաբար 96% և 72%:

Առաջարկվում է ծրագիրն իրականացնել՝ հաշվի առնելով հետևյալ առաջարկությունները:

### **15.2 Առաջարկություններ**

Հայաստանում գյուղական ջրամատակարարման ծառայությունների իրականացման պատասխանատուն ՋՏՊԿ-ն է: Յուրաքանչյուր համայնքում պատասխանատուն գյուղապետն է: ՋՏՊԿ-ն ղեկավարում և համակարգում է գյուղապետերի աշխատանքն այդ առումով: ՋՏՊԿ-ն պետք է հստակեցնի իր և գյուղապետերի դերը և պատասխանատվությունը ծրագրի իրականացման առումով:

- (1) Առաջարկվում է, որ ՋՏՊԿ-ն անհապաղ սկսի արկի դիմումը ձևակերպուման գործընթացը:
- (2) Հետազոտության ավարտից հետո ՋՏՊԿ-ն պետք է վերջնական հաշվետվությունը ներկայացնի ՀՀ բնապահպանության նախարարություն՝ ծրագրի բնապահպանական փորձաքննության համար:
- (3) Անհրաժեշտ է ստեղծել ծրագրի իրականացման գրասենյակ (ՕԻԳ)՝ ՋՏՊԿ-ի ներքո: Ծրագրի իրականացնող կազմակերպություն պետք է հանդիսանա ՀՀ տարածքային կառավարման նախարարության ջրային տնտեսության պետական կոմիտեն:
- (4) Առաջարկվում է, որ համայնքներում յուրաքանչյուր տնային տնտեսություն, հասարակական լուսամներից հետո, գրավոր համաձայնություն ներկայացնի ծրագրի իրականացման համար՝ ներառյալ ջրաչափերի տեղադրումը: Երբ



ձեռք բերվի բոլոր տնային տնտեսությունների 80%-ի համաձայնությունը, ծրագրի իրականացումը կարելի է սկսել: Եթե տնային տնտեսությունները 80%-ի համաձայնություն ձեռք չի բերվում, ապա ծրագրի իրականացումը նպատակահարմար չէ:

- (5) ՇնՊ կազմակերպությունը պետք է ստեղծվի յուրաքանչյուր համայնքում մանրամասն նախագծման ժամանակ: Անհրաժեշտ է ընկալել ծրագրի նպատակը և շահառուների կողմից վճարելու անհրաժեշտությունը: Շահագործման և պահպանման առաջարկվող ծրագրի հիման վրա՝ պետք է ստեղծվի ջրամատակարարման համակարգերի պատշաճ ՇնՊ կազմակերպություն, որը ուղղակիորեն կենթարկվի գյուղապետին:
- (6) Համայնքներում ՇնՊ կազմակերպության աշխատակիցների վերապատրաստումը պետք է իրականացվի դաշտային աշխատողների կողմից, որոնք կնշանակվեն ԾԻԳ-ի կողմից: Դաշտային աշխատողների համար առաջարկվող նախապայմաններն են.
- ՋՊԸ-երի բնագավառում ՇնՊ փորձ կամ տվյալ համայնքի զարգացման ոլորտում ներգրավված ՀԿ-ում աշխատելու փորձ,
  - Տվյալ համայնքին մոտ բնակության վայր և համայնքի վերաբերյալ բավարար իմացություն:
- (7) Առաջարկվում է, մշակել ջրամատակարարման կառավարման կանոնակարգ յուրաքանչյուր համայնքում՝ ապահովելու ՇնՊ աշխատանքների համայնքային կառավարումը:
- (8) Բնակիչները և տեղական կառավարման մարմինները (մարզային և համայնքային) պետք է աջակցեն միմյանց՝ ՇնՊ կազմակերպությունը ստեղծելու նպատակով:
- (9) Առաջարկվում է, որ ԾԻԳ-ը և իր խորհրդատուն ուսումնասիրեն յուրաքանչյուր համայնքի ջրամատակարարման համակարգը մանրամասն նախագծման փուլի սկզբում: Համայնքների մեծ մասում ջրամատակարարման համակարգերի նախագծերը հիմնականում բացակայում են:

*Հավելված 1-Գյուղական համայնքների ցանկը*

## Հավելված 1 – Գյուղական համայնքների ցանկը

### Արագածոտնի մարզ

No.	Անվանումը անգլերեն	Շրջան	Անվանումը հայերեն	Անվանումը Ռուսերեն
1	Akunq	1	Ակունք	Акунк
2	Aghdzq	2	Աղձք	Ахдзк
3	Antarut	2	Անտառուտ	Антарут
4	Ashnak	1	Աշնակ	Ашнак
5	Avan+Khnusik	2	Ավան+Խնուսիկ	Аван+Хнусик
6	Avtona	1	Ավթոնա	Автона
7	Avshen	3	Ավշեն	Авшен
8	Aragats	4	Արագած	Арагац
9	Aragats	1	Արագած	Арагац
10	Arayi	4	Արայի	Ара
11	Arteni	1	Արտենի	Артени
12	Apnagyugh	4	Ափնագյուղ	Апнагюх
13	Baysz	1	Բայսզ	Байсз
14	Byurakan	2	Բյուրական	Бюракан
15	Garnahovit	1	Գառնահովիտ	Гарнаовит
16	Geghadir	3	Գեղադիր	Гехадир
17	Gegharot	3	Գեղարոտ	Гехарот
18	Getap	1	Գետափ	Гетап
19	Davtashen	1	Դավթաշեն	Давташен
20	Derek	3	Դերեկ	Дерек
21	Dian	1	Դիան	Диан
22	Yeghipartush	4	Եղիպատրուշ	Ехипатруш
23	Yeghnik	1	Եղնիկ	Ехник
24	Yernjatap	4	Երնջատափ	Ернджатап
25	Nor Yedesia	2	Նոր Եդեսիա	Нор Едесиа
26	Zovasar	1	Չովասար	Зовасар
27	Ttujur	4	Թթուջուր	Ттуджур
28	Tlik	1	Թլիկ	Тлик
29	Irind	1	Իրինդ	Иринд
30	Lernapar	3	Լեռնապար	Лернапар
31	Lernarot	2	Լեռնարոտ	Лернарот
32	Lusagyugh	4	Լուսագյուղ	Лусагюх
33	Lusakn	1	Լուսակն	Лусакн
34	Tsaghkahovit	3	Ծաղկահովիտ	Цахкаовит
35	Tsaghkashen	4	Ծաղկաշեն	Цахкашен
36	Tsilqar	3	Ծիլքար	Цилкар
37	Katnaghbyur	1	Կաթնաղբյուր	Катнахбюр
38	Karmrashen	1	Կարմրաշեն	Кармрашен
39	Kaqavadzor	1	Կաքավաձոր	Какавадзор
40	Hartavan	4	Հարթավան	Артаван
41	Dzoraglukh	4	Չորագլուխ	Дзораглюх

Վերջնական հաշվետվության նախագիծ -  
Համառոտ ակտիֆագիր

No.	Անվանումը անգլերեն	Շրջան	Անվանումը հայերեն	Անվանումը Ռուսերեն
42	Dzoragyugh	1	Չորագյուղ	Дзорагюх
43	Meliqgyugh	3	Մելիքգյուղ	Меликгюх
44	Miraq	3	Միրաք	Мирак
45	Mulqi	4	Մուլքի	Мулки
46	Nigavan	4	Նիգավան	Нигаван
47	Norashen	4	Նորաշեն	Норашен
48	Norashen	3	Նորաշեն	Норашен
49	Shenavan	4	Շենավան	Шенаван
50	Shgharshik	1	Շղարշիկ	Шраршик
51	Vosketas	1	Ոսկետաս	Воскетас
52	Chqnagh	4	Չքնաղ	Чкнах
53	Jamshlu	3	Ջամշլու	Джамшлу
54	Saralanj	4	Սարալանջ	Сараландж
55	Sipan	3	Սիփան	Сипан
56	Vardenis	4	Վարդենիս	Варденис
57	Vardenut	4	Վարդենուտ	Варденут
58	Verin Sasunik	2	Վերին Սասունիկ	Верин Сасуник
59	Tegher	2	Տեղեր	Техер
60	Orgov	2	Օրգով	Оргов
61	Ortachya	3	Օրթաճյա	Ортачья

Շրջան

1	Թալին	21
2	Աշտարակ	9
3	Արագած	13
4	Ապարան	18
Ընդամենը		61

Շիրակի մարզ

No.	Անվանումը անգլերեն	Շրջան	Անվանումը հայերեն	Անվանումը Ռուսերեն
1	Alvar	1	Ալվար	Алвар
2	Aghvorik	1	Աղվորիկ	Агворик
3	Ardenis	1	Արդենիս	Арденис
4	Arpeni	2	Արփենի	Арпени
5	Bandivan	2	Բանդիվան	Бандиван
6	Bashgyugh	2	Բաշգյուղ	Башгюх
7	Garnaritch + Yeghnajur	1	Գարնարիճ+Եղնաջուր	Гарнарич + Ехнаджур
8	Kamkhut	1	Կամխուտ	Камхут
9	Zari Shat	1	Չարիշատ	Заришат
10	Zorakert+Darik	1	Չորակերտ+Դարիկ	Зоракерт+Дарик
11	Lernakert	5	Լեռնակերտ	Лернакерт
12	Lernut	3	Լեռնուտ	Лернут
13	Tsaghkut	1	Շաղկուտ	Цахкут
14	Kamo	3	Կամո	Камо
15	Karmra qar	3	Կարմրաքար	Кармракар

Վերջնական հաշվետվության նախագիծ -  
Համառոտ անկոփագիր

No.	Անվանումը անգլերեն	Շրջան	Անվանումը հայերեն	Անվանումը Ռուսերեն
16	Kaqavasar	2	Կաքավասար	Какавасар
17	Krashen	3	Կրաշեն	Крашен
18	Krasar	2	Կրասար	Красар
19	Mayisyan Kayaran	3	Մայիսյան կայարան	Маисян Кайаран
20	Hovit	3	Հովիտ	Овит
21	Dzorashen	2	Զորաշեն	Дзорашен
22	Akhuryan Kayaran	3	Ախուրյան կայարան	Ахурян Кайаран
23	Mets Sariar	2	Մեծ Սարիար	Мец Сариар
24	Musaelyan	3	Մուսալեյան	Мусаелян
25	Shaghik	1	Շաղիկ	Шахик
26	Shirak	3	Շիրակ	Ширак
27	Pemzashen	5	Պեմզաշեն	Пемзашен
28	Jajur	3	Ջաջուր	Джаджур
29	Jajur Kayaran	2	Ջաջուր կայարան	Джаджур Кайаран
30	Jrarat	3	Ջրատատ	Джрарат
31	Sarnaghbyur	5	Սառնաղբյուր	Сарнахбюр
32	Sarapat	2	Սարապատ	Сарапат
33	Sizavet	2	Սիզավետ	Сизавет
34	Tzoghmarq	2	Ցողամարգ	Цохамарг
35	Poqr Sariar	2	Փոքր Սարիար	Покр Сариар

Շրջան

1	Ամասիա	9
2	Աշոցք	12
3	Ախուրյան	11
4	Անի	-
5	Արթիկ	3
Ընդամենը		35

Գեղարքունիքի մարզ

No.	Անվանումը անգլերեն	Շրջան	Անվանումը հայերեն	Անվանումը Ռուսերեն
1	Akunj	1	Ակունք	Акунк
2	Aghberq	5	Աղբերք	Ахберк
3	Aygut	5	Այգուտ	Айгут
4	Ayrc	1	Այրք	Айрк
5	Antaramej	5	Անտարամեջ	Антарамедж
6	Astghadzor	2	Աստղածոր	Астхадзор
7	Artsvanist	2	Արծվանիստ	Арцванист
8	Geghamabak	1	Գեղամաբակ	Гехамабак
9	Geghamavan	4	Գեղամավան	Гехамаван
10	Gegharkunik	3	Գեղարքունիք	Гегаркуник
11	Geghovit	2	Գեղհովիտ	Геховит
12	Ddmashen	4	Դմաշեն	Ддмашен
13	Dprabak	5	Դպրաբակ	Дпрабак
14	Drakhtik	5	Դրախտիկ	Драхтик

Վերջնական հաշվետվության նախագիծ -  
Համառոտ անկողնագիր

No.	Անվանումը անգլերեն	Շրջան	Անվանումը հայերեն	Անվանումը Ռուսերեն
15	Yerenos	2	Երանոս	Еранос
16	Zolaqar	2	Ջոլաքար	Золакар
17	Zovaber	4	Ջովաբեր	Зовабер
18	Tazagyugh	2	Թազագյուղ	Тазагюх
19	Lchavan	1	Լճավան	Лчаван
20	Lusakunq	1	Լուսակունք	Лусакунк
21	Khachaghbyur	1	Խաչաղբյուր	Хачахбюр
22	Tsaghkashen	3	Ծաղկաշեն	Цахкашен
23	Tsaghkunq	4	Ծաղկունք	Цахкунк
24	Tsovagyugh	4	Ծովագյուղ	Цовагюх
25	Tsovak	1	Ծովակ	Цовак
26	Tsovinar	2	Ծովինար	Цовинар
27	Kalavan	5	Կալավան	Калаван
28	Barepat	5	Բարեպատ	Барепат
29	Karchaghbyur	1	Կարճաղբյուր	Карчахбюр
30	Dzoragyugh	2	Ջորագյուղ	Дзорагюх
31	Dzoravanq	5	Ջորավանք	Дзораванк
32	Madina	2	Մադինա	Мадина
33	Maqenis	1	Մեքենիս	Мекенис
34	Mets Masrik	1	Մեծ Մասրիկ	Мец Масрик
35	Norakert	1	Նորակերտ	Норакерт
36	Shatjreq	1	Շատջրեք	Шатджрек
37	Shatvan	1	Շատվան	Шатван
38	Shorzha	5	Շորժա	Шоржа
39	Jaghatzadzor	1	Ջաղացաձոր	Джагацадзор
40	Semyonovka	4	Սեմյոնովկա	Семеновка
41	Vaghashen	2	Վաղաշեն	Вагашен
42	Vardadzor	2	Վարդաձոր	Вардадзор
43	Verin Getashen	2	Վերին Գետաշեն	Верин Геташен
44	Torfavan	1	Տորֆավան	Торфаван
45	Pokr Masrik	1	Փոքր Մասրիկ	Покр Масрик

Շրջան

1	Վարդենիս	16
2	Սարտունի	12
3	Կամո	2
4	Սևան	6
5	Կրասնոսելսկ	9
Ընդամենը		45

**Տավուշի մարզ**

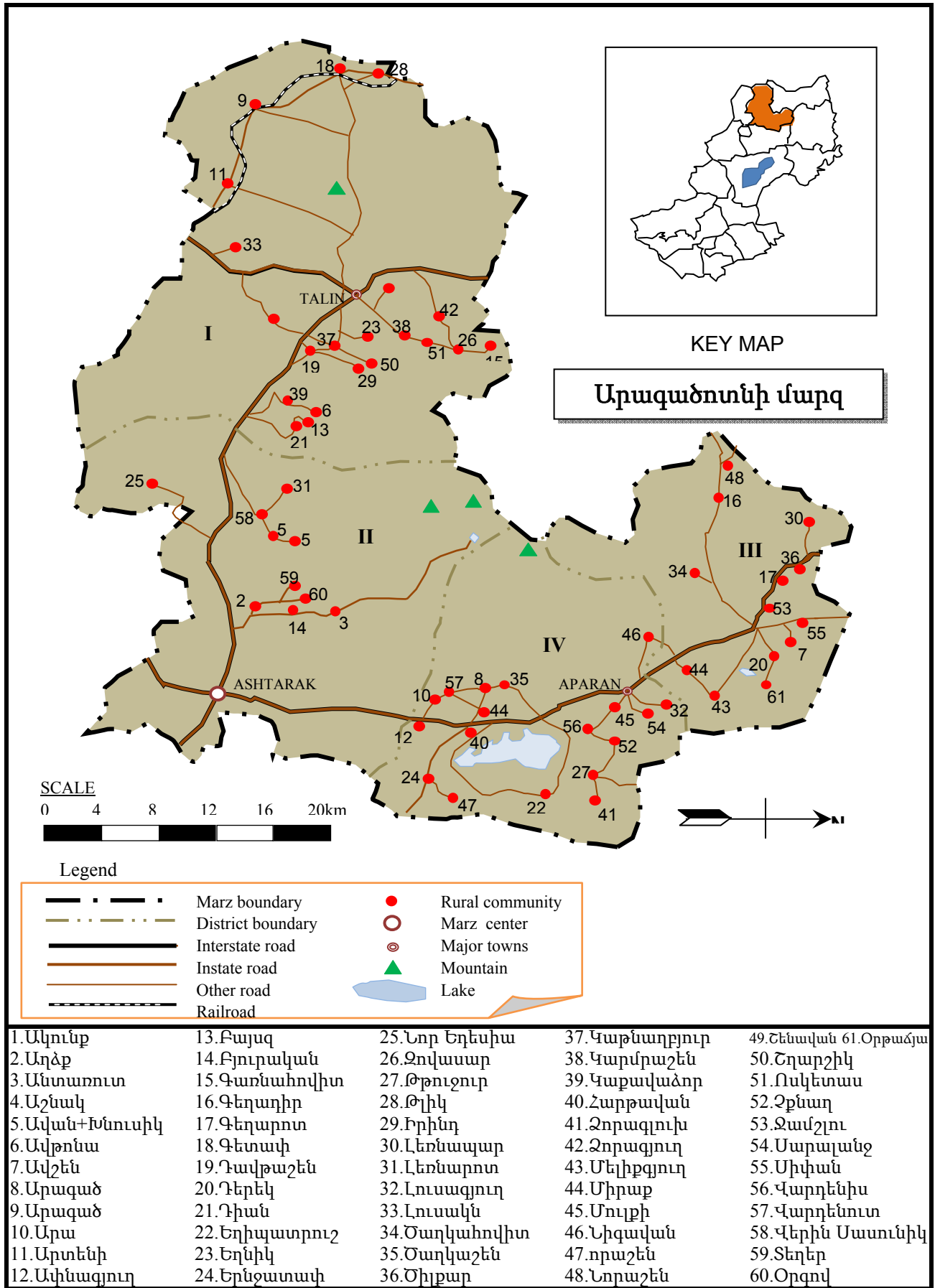
No.	Անվանումը անգլերեն	Շրջան	Անվանումը հայերեն	Անվանումը Ռուսերեն
1	Aghavnavanq	1	Աղավնավանք	Агавнаванк
2	Gandzaqar	1	Գանձաքար	Гандзакар
3	Getahovit	1	Գետահովիտ	Гетаовит
4	Gosh	1	Գոշ	Гош
5	Yenoqavan	1	Ենոքավան	Енокаван
6	Teghut	1	Թեղուտ	Техут
7	Itsakar	3	Իժաքար	Ицакар
8	Lusahovit	1	Լուսահովիտ	Лусаовит
9	Lusadzor	1	Լուսաձոր	Лусадзор
10	Khachardzan	1	Խաչարձան	Хачардзан
11	Hovq	1	Հովք	Овк
12	Navur	3	Նավուր	Навур

Շրջան

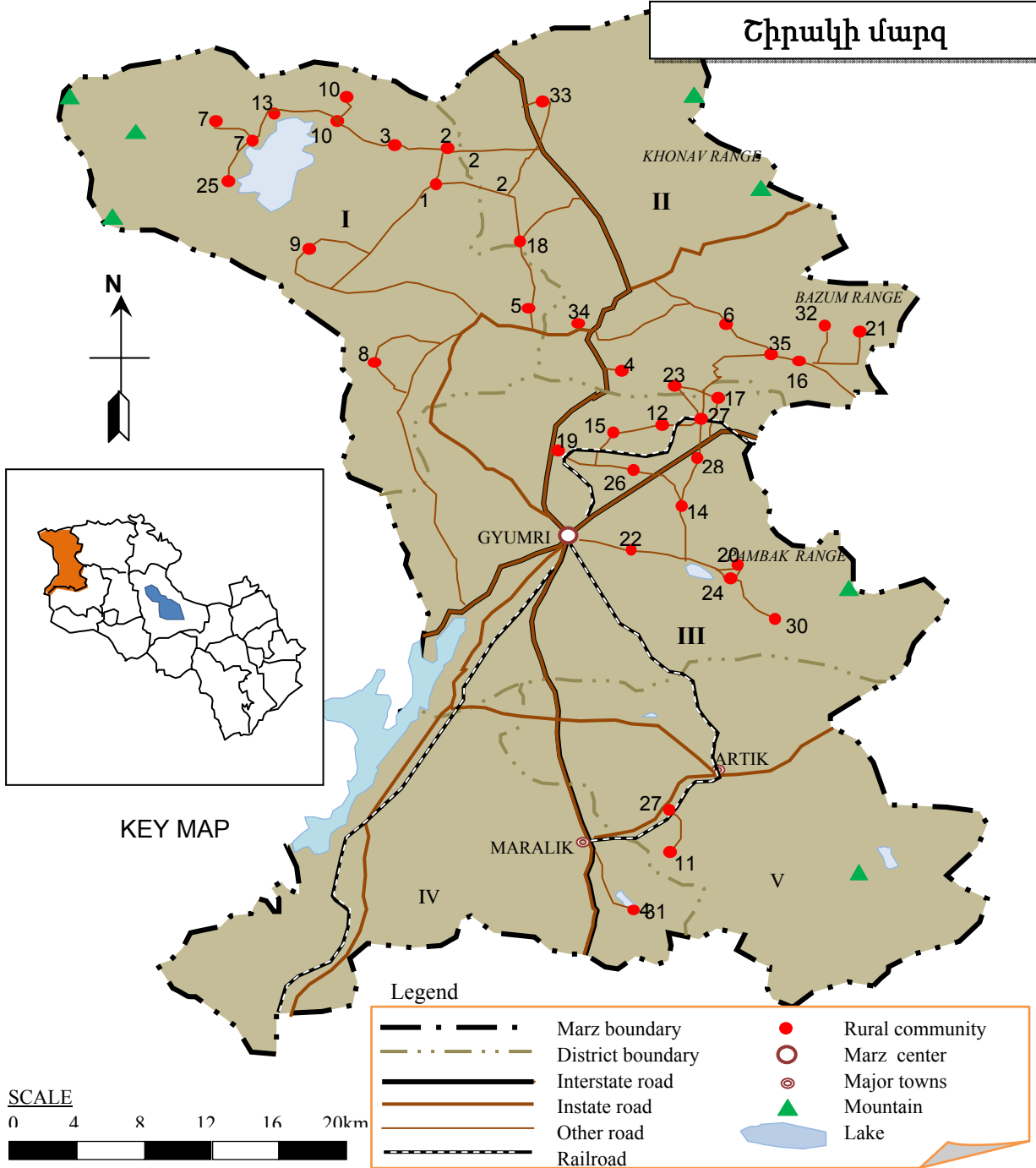
1	Իջևան	10
2	Նոյեմբերյան	-
3	Տավուշ	2
Ընդամենը		12

*Հավելված 2 – ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐԻ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐԸ*





# Շիրակի մարզ

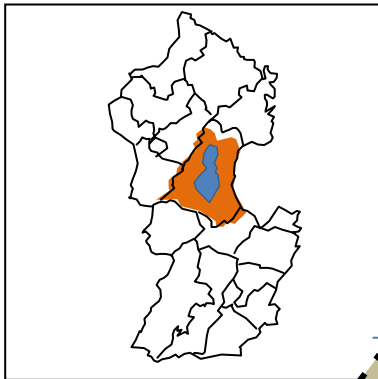


### Legend

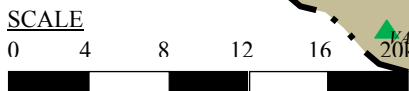
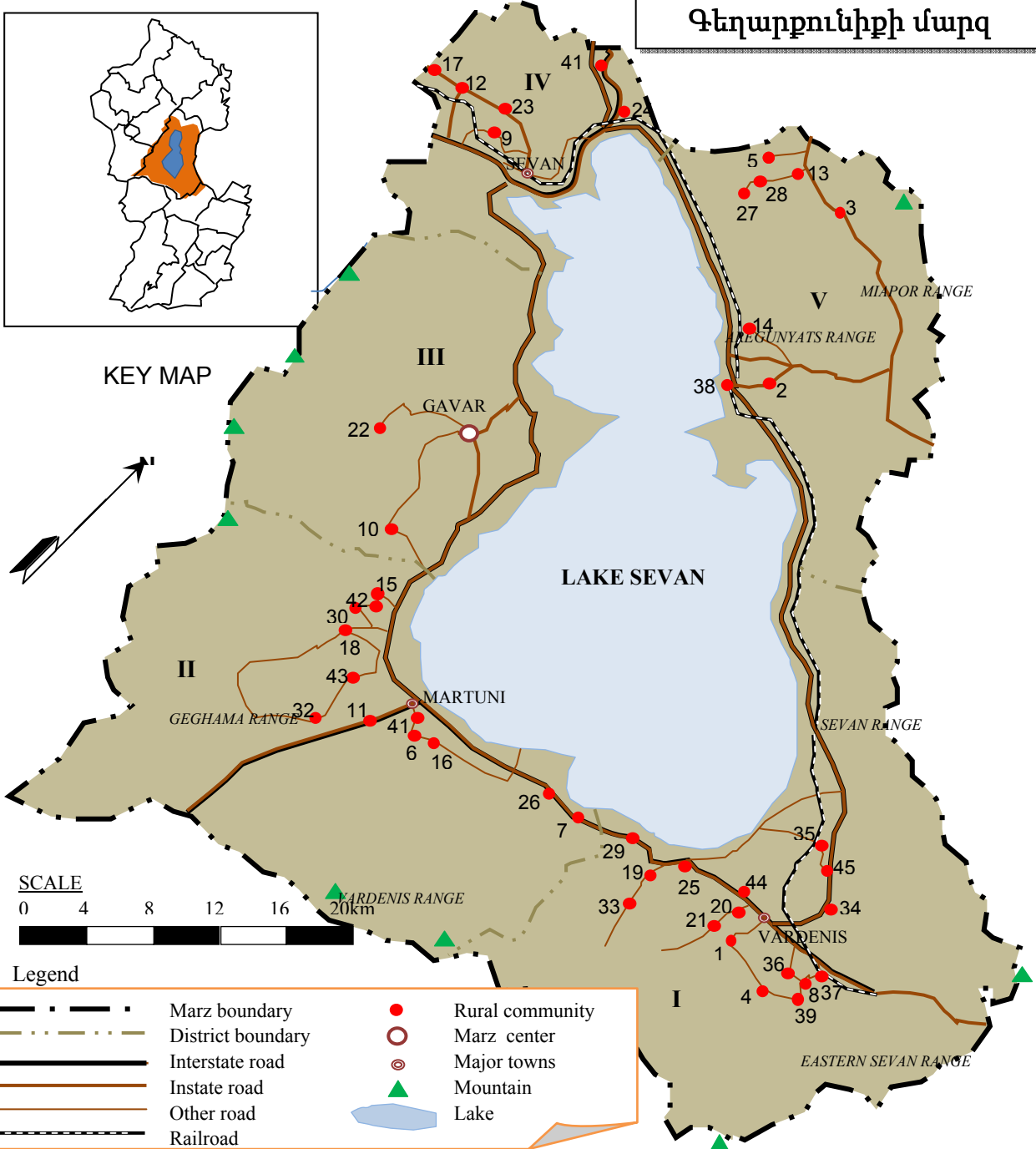
- Marz boundary
- District boundary
- Interstate road
- Instate road
- Other road
- Railroad
- Rural community
- Marz center
- Major towns
- ▲ Mountain
- Lake

- |                      |                      |                      |                 |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| 1. Ալվար             | 11. Լեռնակերտ        | 21. Չորաշեն          | 31. Սառնաղբյուր |
| 2. Աղվորիկ           | 12. Լեռնուտ          | 22. Ախուրյան կայարան | 32. Սարապատ     |
| 3. Արդենիս           | 13. Ծաղկուտ          | 23. Մեծ Սարիար       | 33. Սիգավետ     |
| 4. Արփենի            | 14. Կամո             | 24. Սուսայեւյան      | 34. Յողամարգ    |
| 5. Բանդիվան          | 15. Կարմրաքար        | 25. Շաղիկ            | 35. Փոքր Սարիար |
| 6. Բաշգյուղ          | 16. Կաքավասար        | 26. Շիրակ            |                 |
| 7. Գառնատիճ+Եղնաջուր | 17. Կրաշեն           | 27. Պեմզաշեն         |                 |
| 8. Կառնուտ           | 18. Կրասար           | 28. Ջաջուտ           |                 |
| 9. Զարիշատ           | 19. Մայիսյան կայարան | 29. Ջաջուտ կայարան   |                 |
| 10. Զորակերտ+Դարիկ   | 20. Հովիտ            | 30. Ջրառատ           |                 |

# Գեղարքունիքի մարզ



KEY MAP

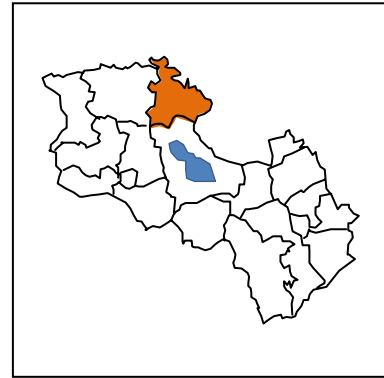
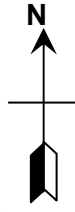


Legend

	Marz boundary		Rural community
	District boundary		Marz center
	Interstate road		Major towns
	Instate road		Mountain
	Other road		Lake
	Railroad		

1. Ակունք	11. Գեղիովիտ	21. Խաչաղբյուր	31. Չորավանք	41. Վաղաշեն
2. Աղբերք	12. Դմաշեն	22. Ծաղկաշեն	32. Մադինա	42. Վարդաձոր
3. Այգուտ	13. Դարաբակ	23. Ծաղկունք	33. Մեքենիս	43. Վերին Գետաշեն
4. Այրք	14. Դրախտիկ	24. Ծովազյուղ	34. Մեծ Մասրիկ	44. Տորֆական
5. Անտառամեջ	15. Երանոս	25. Ծովակ	35. Նորակերտ	45. Փոքր Մասրիկ
6. Աստղաձոր	16. Զոլաքար	26. Ծովինար	36. Շատոջրեք	
7. Արծվանիստ	17. Զովաբեր	27. Կալավան	37. Շատվան	
8. Գեղամաբակ	18. Թագազյուղ	28. Բարեպատ	38. Շորժա	
9. Գեղամավան	19. Լճավան	29. Կարճաղբյուր	39. Զաղացաձոր	
10. Գեղարքունիք	20. Լուսակունք	30. Զորազյուղ	40. Սեմյոնովկա	

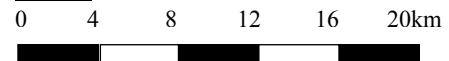
# Տավուշի մարզ



KEY MAP



SCALE



Legend

	Marz boundary		Rural community
	District boundary		Marz center
	Interstate road		Major towns
	Instate road		Mountain
	Other road		Lake
	Railroad		

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1. Աղավնավանք | 11. Հովք   |
| 2. Գանձաքար   | 12. Նավուր |
| 3. Գետահովիտ  |            |
| 4. Գոշ        |            |
| 5. Ենքրավան   |            |
| 6. Թեղուտ     |            |
| 7. Իծաքար     |            |
| 8. Լուսահովիտ |            |
| 9. Լուսաձոր   |            |
| 10. Խաչարձան  |            |

*Հավելված 3 – Գրականության ցանկ*

### Հավելված 3 – Գրականության ցանկ

1. Armenian Water and Sewerage Company. 2006. Annual Report
2. EAP. 2005. Key Findings and Recommendations of the Peer Review of the Environmental Compliance Assurance System in the Republic of Armenia.
3. Government of Republic of Armenia. 2003. Poverty Reduction Strategy Paper, approved by the Order of the Government N994-N dated 8 August.
4. Government of the Republic of Armenia. 1995. Law of the Republic of Armenia on Environmental Impact Assessment.
5. Government of the Republic of Armenia. 2002. Law of the Republic of Armenia on Local Self-Government.
6. Government of the Republic of Armenia. 2002. Water Code of the Republic of Armenia. Official Bulletin of the Republic of Armenia.
7. Government of the Republic of Armenia. 2003. Law of the Republic of Armenia on Public Services Regulatory Commission.
8. Government of the Republic of Armenia. 2005. Constitution of the Republic of Armenia.
9. Government of the Republic of Armenia. 2005. Gegharkunik Marz Regional Development Plan: 2006-2008.
10. Government of the Republic of Armenia. 2005. Law of the Republic of Armenia on Fundamental Provisions of the National Water Policy.
11. Government of the Republic of Armenia. 2005. Tavush Marz Regional Development Plan: 2006-2008.
12. Government of the Republic of Armenia. 2006. 2007-2009 Medium Term Public Expenditure Framework.
13. Government of the Republic of Armenia. 2007. Draft Law on Drinking Water
14. Government of the Republic of Armenia. 2007. Law of the Republic of Armenia on National Water Program.
15. International Fund for Agricultural Development. 2003. IFAD Database.
16. International Monetary Fund. 2006. Republic of Armenia - Poverty Reduction Strategy Paper Progress Report.
17. IWACO et al, 2001. Integrated Water Resources Management Planning. Stage II Final Technical Report. Integrated Water Resources Management Plan Armenian, funded by World Bank.

18. JICA/Nippon Koei. 2007. The Study for Improvement of Rural Water Supply and Sewage Systems in The Republic of Armenia - Progress Report 1.
19. Lori Water and Sewerage Company. 2006. Annual Report
20. Millennium Challenge Corporation – Armenia. 2007. Water-to-Market Activity (available from <http://www.mca.am>)
21. Ministry of Labor and Social Issues. 2005. Database of “Nork” Information-Analytical Center.
22. National Demographic and Health Survey. 2003
23. National Demographic and Health Survey. 2005
24. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2001. RA 2001 Population and Housing Census Results: Aragatsotn marz.
25. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2001. RA 2001 Population and Housing Census Results: Gegharkunik marz.
26. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2001. RA 2001 Population and Housing Census Results: Shirak marz.
27. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2001. RA 2001 Population and Housing Census Results: Tavush marz.
28. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2003. Armenian Statistical Yearbook.
29. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2004. Armenian Statistical Yearbook.
30. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2005. Armenian Statistical Yearbook.
31. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2006. Armenian Statistical Yearbook.
32. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2004. Armenia in Figures.
33. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2005. Armenia in Figures.
34. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2005. Women and Men in Armenia – A Statistical Booklet.
35. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2006. Armenia in Figures.
36. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2006. Demographic Handbook of Armenia.
37. National Statistical Service of the Republic of Armenia. 2006. Food Security and Poverty.

38. OECD, 2004. Financing Strategy for Urban Waste Water Collection and Treatment Infrastructure in Armenia.
39. OECD. 2006. Financing Strategies on Rural Water Supply and Sanitation in Armenia Millennium Development Goals and Minimal Water Supply Standards.
40. Official Bulletin of the Republic of Armenia. 2004. State Budget of the Republic of Armenia for 2004.
41. Official Bulletin of the Republic of Armenia. 2006. State Budget of the Republic of Armenia for 2006.
42. Official Bulletin of the Republic of Armenia. 2007. State Budget of the Republic of Armenia for 2007.
43. Public Services Regulatory Commission of the Republic of Armenia. 2005. Decision No. 128A on Issuing Water System Use Permit to Nor Akunq Water and Sewerage Company.
44. Public Services Regulatory Commission of the Republic of Armenia. 2005. Decision No. 68A on Issuing Water System Use Permit to Lori Water and Sewerage Company.
45. Public Services Regulatory Commission of the Republic of Armenia. 2006. Decision No. 88A on Issuing Water System Use Permit to Yerevan Water and Sewerage Company.
46. Shirak Water and Sewerage Company. 2006. Annual Report
47. State Committee of Water Systems, Ministry of Finance and Economy of the Republic of Armenia, EAP Task Force, OECD. 2004. Financing Strategy for Urban Wastewater Collection and Treatment Infrastructure in Armenia.
48. UNDP/GoA. 2005. Armenian Social Trends – Vulnerable Population in the Regions of RA.
49. UNDP/GoA. 2005. Human Poverty and Pro-poor Policies in Armenia.
50. UNDP/SIDA. 2005. Gender Issues in Water Resource Management in the Kura-Aras Rvier Basin.
51. United Nations Office in Armenia. 1999. Poverty of Vulnerable Groups in Armenia.
52. USAID. 2005. Program for Institutional and Regulatory Strengthening of Water Management in Armenia – Strategy and Action Plan for the National Water Program.
53. USAID. 2005. Program for Institutional and Regulatory Strengthening of Water Management in Armenia – Legal and Institutional Review of Water Management in Armenia.
54. USAID. 2006. Program for Institutional and Regulatory Strengthening of Water Management in Armenia - An Introduction to the Armenian Water Sector.
55. USAID/PA Program for Institutional and Regulatory Strengthening of Water Management in Armenia. 2005. Tariff Guidelines Based on Standards.



56. USAID/PA Program for Institutional and Regulatory Strengthening of Water Management in Armenia. 2006. Tariff Policy Options - International Experience and Options Applicable for Armenia.
57. World Bank. 1994. Armenia Irrigation Rehabilitation Project. Project Appraisal Document, Report No. 12811-AM.
58. World Bank. 1995. Armenia Agriculture and Food Sector Review. Report No. 13034-AM.
59. World Bank. 1999. Armenia's Private Agriculture: 1998 Survey of Family Farms. ECSSD Working Paper No. 17.
60. World Bank. 2000. Armenia Social Investment II Project. Project Appraisal Document, Report No. 20326-AM. April 2000.
61. World Bank. 2001. Armenia Irrigation Development Project. Project Appraisal Document, Report No. 22599-AM.
62. World Bank. 2002. Natural Resources Management and Poverty Reduction Strategy. Project Appraisal Document, Report No. 24043-AM
63. World Bank. 2004. Country Assistance Evaluation. Report No. 29335. June, 2004.
64. World Bank. 2004. Rural Infrastructure in Armenia: Addressing Gaps in Service Delivery.
65. World Bank. 2005. Armenia's Rural Economy – From Transition to Development.
66. Yerevan Water and Sewerage Company. 2006. Annual Report