8054

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
Շրջակա միջավայրի նախարար
Հ. Սիմիդյան

«12» 05 2022թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 0052-22

Ձեռնարկողը՝ *«Ի ՍԻ Ի ՔԱՈՒՔԱԶՈՒՍ» ՍՊԸ*
Ք. Երևան, Թումանյան 8

Գործունեությունը՝ ***«Սևանի ջրավազանային կառավարման պլան»-ի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման հաշվետվություն***
Գեղարքունիքի մարզ

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տնօրենի պարտականությունները կատարող՝ Խ. Մարտիրոսյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 11 թերթ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

թիվ ԲՓ 0052-22

<<12>> 05 2022թ.

«Սևանի ջրավազանային կառավարման պլան» հիմնադրույթային փաստաթղթի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ռազմավարական գնահատման հաշվետվություն

Ներածական մաս.

Ձեռնարկող՝ «Ի Սի Ի Քաուքազուս» ՍՊԸ

Ներկայացված նյութեր՝ Հիմնադրույթային փաստաթուղթ.
- ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման (ՌԷԳ) հաշվետվություն,
Կառավարման պլան

«Սևանի ջրավազանային կառավարման պլան»-ի նախագիծը (այսուհետ՝ ՋԿՏ) մշակվել է «ԵՄ Ջրային նախաձեռնություն պլյուս Արևելյան գործընկերության երկրների համար» ծրագրի շրջանակներում:

Սևանա լճի էկոհամակարգն ունի ռազմավարական կարևորություն և տնտեսական, սոցիալական, գիտական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն և հոգևոր արժեք Հայաստանի Հանրապետության համար: Ներկայումս լիճը ոռոգման, հիդրոէներգետիկայի և ռեկրեացիոն նպատակներով օգտագործվող ջրի կարևոր աղբյուր է: Լճից ջրի բացթողումը թույլ է տալիս լրացուցիչ ջրաքանակ մատակարարել Ապարանի և Մարմարիկի ջրամբարների ավազաններ, ինչպես նաև Արարատյան դաշտի ու հարակից նախալեռնային գոտիների գյուղատնտեսական տարածքներ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման ներկայացված Կառավարման պլանը՝ համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի 1-ին մասի, հանդիսանում է հիմնադրութային փաստաթուղթ:

Նկարագրական մաս. Սևանի ջրային կառավարման տարածքը (ՋԿՏ) գտնվում է Հայաստանի արևելյան մասում՝ մակերեսը կազմում է 4721կմ^2, Սևանա լճի ավազանը զբաղեցնում է Հայաստանի ամբողջ տարածքի 1/6 մասը: Սևանի ՋԿՏ շրջապատված է Գեղամա լեռներով, Վարդենիսի լեռներով, Արեգունու լեռներով և Սևանի ու Արևելյան Սևանի լեռնաշղթաներով, որոնց բարձրությունը հասնում է մինչև 3598մ (Վարդենիս): Սևանի ՋԿՏ հյուսիսից հարավ առավելագույն ձգվածությունը կազմում է 90կմ, արևելքից արևմուտք՝ 103կմ: Սևանի ավազանի առանձնահատկություններից մեկը ջրհավաք ավազանի և լճի մակերեսների փոքր հարաբերությունն է աշխարհի այլ խոշոր լճերի հետ համեմատությամբ: Սևանը բարձր լեռնային լիճ է, որը գտնվում է ծովի մակարդակից 1900.65մ բարձրության վրա:

Սևանա լճի ավազանի կլիման չափավոր ցամաքային է: Լճի բարձր դիրքի պատճառով ավազանը համեմատ Հայաստանի մյուս տարածքների հետ ավելի սառն է, սակայն արևային օրերի քանակը մեծ է, տարվա ընթացքում դիտվում են միայն 20-25 ամպամած օրեր: Լճի ավազանում տարեկան միջին տեղումների քանակը կազմում է 595մմ:

Սևանի ՋԿՏ-ում կան 2687կմ ընդհանուր երկարությամբ 993 գետեր ու գետակներ: Հիմնականում դրանք փոքր գետեր են 10 կմ-ից պակաս երկարությամբ, նրանցից միայն 6-ն են 26 կմ-ից երկար և միայն Արգիճին ունի 50կմ-ից ավելի երկարություն:

Սևանի ՋԿՏ-ի մակերևութային ջրերն ամբողջությամբ պատկանում են Արաքսի գետավազանին:

Ըստ բարձրության՝ Սևանա լճի ավազանում տարածված են հողերի տարբեր տեսակներ և ենթատեսակներ: Սևանա լճի ավազանի երկրաբանական կառուցվածքում առկա են տարբեր ապարներ՝ վերին կավճից մինչև ժամանակակից նստվածքներ: Սևանա լճի ավազանի հողերը հիմնականում շագանակագույն կարբոնատային են, որոնց 30-50%-ը քարքարոտ է, իսկ մնացածը հիմնականում սևահողեր են, ավազանում լավ արտահայտված են 5 բնական գոտիներ՝ լեռնատափաստանային, լեռնաանտառային, լեռնամարգագետնային, ենթալպյան և ալպյան:

ՋԿՏ-ում առկա են տարբեր բնական վտանգներ՝ ջրհեղեղներ, սելավներ, երկրաշարժեր, սողանքներ և այլն:

Սևանի ՋԿՏ-ը հարուստ է բուսական և կենդանական աշխարհով: Այստեղ հանդիպում է Հայաստանի համար 23 էնդեմիկ բուսատեսակ, որոնցից 13-ը Սևանի ֆլորիստիկ շրջանի էնդեմիկներ են: Միայն ազգային պարկի տարածքում աճում են Հայաստանի 3 էնդեմիկ և Սևանա լճի ավազանի 5 էնդեմիկ տեսակներ: 17 տեսակներ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում: Ազգային պարկում և դրա պահպանական գոտում հայտնի են շուրջ 60 բուսատեսակներ, որոնք օգտագործվում են կամ կարող են օգտագործվել որպես դեղաբույսեր:

«Սևան» ազգային պարկի տարածքը լիովին ընդգրկված է Սևանա լճի էկոհամակարգի կենտրոնական գոտում. այստեղ են գտնվում «Նորաշենի», «Լիճք-Արգիճի», «Գիլի», «Արտանիշի» արգելոցները, «Գավառագետ» և «Գիհու նոսրանտառային» պետական արգելավայրերը:

Սևանա լճի ափամերձ շերտի որոշ հատվածներ հարուստ են հնագիտական արժեք ներկայացնող դամբարանադաշտերով:

Սևանի ՋԿՏ-ի մշտական բնակչությունը կազմում է մոտ 212,238 մարդ: Քաղաքային բնակչությունը բաշխված է 3 քաղաքներում՝ Գեղարքունիքի մարզի վարչական կենտրոն Գավառ, Վարդենիս և Մարտունի: Բնակավայրերի մեծ մասը գտնվում է լճի ափամերձ գոտում:

ՋԿՏ-ում գյուղատնտեսական արտադրության մեջ մեծ մասը բաժին է հասնում հացահատիկի և կարտոֆիլի արտադրությանը, որին հաջորդում է անասնապահական արտադրությունը: Գյուղատնտեսական հիմնական մշակաբույսը հացահատիկն է, որի ցանքերը կազմում են ընդհանուր մշակելի հողատարածքների մոտ 44%-ը, իսկ 14.7%-ը՝ անասնակեր և կարտոֆիլ:

Անասնապահությունը հիմնականում զարգացած է Մեծ Սևանի ավազանում (83%), հատկապես Մասրիկ, Գավառագետ, Մարտունի, Արգիճի, Արծվանիստ, Վարդենիս, Ծակքար, Կարճաղբյուր և Լիճք գետավազաններում:

Համաձայն նախագծի՝ Սևանի ավազանում գործում են 10 ձկնաբուծարաններ: Ձկնաբուծարանների համար տարեկան թույլատրված ջրօգտագործման ընդհանուր ծավալը կազմել է 12,634 հազ.մ^3: Այս տնտեսությունները զբաղեցնում են 29,464մ^2 տարածք, իսկ

ջրառն իրականացվում է 5 բնական աղբյուրներից, 13 ստորերկրյա հորերից և երկու գետերից: Ձկնաբուծարանները հիմնականում գտնվում են Գավառագետ, Կարճաղբյուր, Արգիճի և Մարտունի գետավազաններում՝ ընդհանուր մոտ 110տ արտադրողականությամբ:

Համաձայն կառավարման պլանի՝ Սևանա լճում գտնվող ցանցավանդակային տնտեսությունները և ավազանում գտնվող ձկնաբուծարաններն ազդեցություն ունեն գետերի և Սևանա լճի ինչպես ջրի, այնպես էլ հատակի որակի վրա:

Սևանի ավազանում գործում է 9 փոքր ՀԷԿ՝ 18,678 կՎտ ընդհանուր հզորությամբ: ՓՀԷԿ-ները (ՓՀԷԿ), միասին արտադրում են շուրջ 64 միլիոն կՎտ էներգիա, որը կազմում է Հայաստանում ՓՀԷԿ-երի կողմից արտադրվող էներգիայի 7.47%-ը և Հայաստանում արտադրվող ընդհանուր էներգիայի 0.8%-ը:

Առանց շրջակա միջավայրի նորմերի պահպանման գետերում կառուցված փոքր հիդրոէլեկտրակայանները զգալի ճնշումներ են առաջացնում ջրային ռեսուրսների վրա, ինչն էլ հանգեցրել է գետավազանների էկոհամակարգերի վատթարացմանը: Կառավարության որոշման համաձայն՝ Սևանա լճի ավազանում փոքր ՀԷԿ-երի կառուցումն արգելված է՝ Սևանա լճից հոսող գետերի էկոլոգիական վիճակի բարելավման և ձկնապաշարների վերականգնման համար:

Սևանի ՋԿՏ-ում միայն 11 համայնքներն ունեն գործող աղբավայրեր, որոնցից 2-ը գտնվում են Սևանում, 2-ը՝ Գավառում, 6-ը՝ Մարտունիում, 1-ը՝ Վարդենիսում: Սևանի ավազանի բնակավայրերի մեծ մասի կոմունալ կենցաղային կեղտաջրերը չեն մաքրվում գետեր կամ ջրահեռացման համակարգեր թափվելուց առաջ, որից հետո էլ կեղտաջրերը լցվում են Սևանա լիճ:

Ջրավազանային կառավարման պլանի հիմնական խնդիրներն են.

- մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների պահպանությունը,
- բարելավել վատթարացված ջրային մարմինների կարգավիճակը (որակական և քանակական),
- ջրային բոլոր մարմինների հետագա վատթարացման կանխումը,
- կայուն ջրօգտագործման խթանումը:

Համաձայն նախագծի՝ իրականացված հետազոտությունների նախնական պատկերը հետևյալն է.

- Սևանի ավազանում միայն Գավառ, Մարտունի և Վարդենիս քաղաքներն ունեն կոյուղու ջրերի մեխանիկական մաքրման համակարգ: Կոյուղու ցանցի ընդհանուր երկարությունը 50.4 կմ է, իսկ կոյուղու ցանցեր լցվող կենցաղային կեղտաջրերի ընդհանուր ծավալը կազմում է 4.2 մլն.մ^3/տարի:
- Սևանա լճի ավազանում կոյուղացված են վեց համայնքներ՝ Գավառ, Մարտունի, Վարդենիս քաղաքները և Վարդենիկ, Գանձակ և Գեղհովիտ գյուղերը:
- Երեք քաղաքների կոյուղագծերն այժմ գործում են՝ ստանալով ընթացիկ վերանորոգումներ, սակայն ամողջությամբ համայնքներին չեն սպասարկում:
- Երեք գյուղերի կոյուղագծերը գործում են մասնակի:
- Ավազանի մյուս բոլոր համայնքներում օգտագործվում են տարբեր տեսակի կոյուղային հորեր: Հանրային (բազմահարկ) շինություններում՝ դպրոցներում և մանկապարտեզներում օգտագործվում են սեպտիկ հորեր: Տնային տնտեսություններում կոյուղացումն իրականացվում է բակային ներծծման հորերով կամ պարբերաբար դատարկվող բետոնե հորերով: Շատ հաճախ կենցաղային կոյուղաջրերը լցվում են առուները կամ հեղեղատարները, որոնք առանց մաքրման թափվում են գետերը: Մարտունի քաղաքում գործում է մասնավոր կոյուղու հեռացման ծառայություն, որը սպասարկում է մոտ 20 տների:

Կեղտաջրերի ընդհանուր հեռացման ծավալը Գավառագետ, Մարտունի և Մասրիկ գետերում կազմում է 2672.1 մ³/օր: Չմաքրված կենցաղային կեղտաջրերը հանդիսանում են օրգանական աղտոտման հիմնական աղբյուրը: Մակերևութային ջրերի թթվածնի հաշվեկշռում օրգանական նյութերով աղտոտումը կարող է զգալի փոփոխություններ առաջացնել: Որպես հետևանք, այն կարող է ազդել բնակչության և ջրային տեսակների կազմի վրա, հետևաբար ջրի կարգավիճակի վրա ևս:

Սևանի ՋԿՏ-ում ջրառն իրականացվում է խմելու-տնտեսական, ոռոգման, ջրարբիացման, արդյունաբերության, հիդրոէներգետիկայի և ձկնաբուծության նպատակով: Ջրօգտագործման թույլտվությունների համաձայն՝ 2018թ. հունվարի 1-ի դրությամբ ջրառի ընդհանուր ծավալը կազմել է 337,586.7 հազ.մ³, որից մոտ 80%-ը՝ մակերևութային, 20%-ը՝ ստորերկրյա աղբյուրներից:

Սևանի ՋԿՏ գերակշռող մասը (Գավառի, Մարտունու, Վարդենիսի տարածաշրջանները) հարուստ է խմելու աղբյուրներով: Մարզի ընդհանուր հաստատված ստորերկրյա ջրերի շահագործական պաշարները կազմում են 8021.1 լ/վրկ, որից ըստ աղբյուրների՝ 4836.0 լ/վրկ, ըստ հորատանցքերի՝ 3185.1 լ/վրկ:

Սևան-Հրազդան ջրատնտեսական համալիրը ներառում է Արարատյան դաշտի 80.000 հա ոռոգվող հողատարածքներ, ինչպես նաև 55 մեգավատ ընդհանուր հզորությամբ 6 հիդրոէլեկտրոկայաններից կազմված կասկադ: Բնական պայմաններում Հրազդան գետի տարեկան հոսքը կազմում է 50 մլն.մ³:

Համաձայն հաշվետվության՝ Արփա-Սևան և Որոտան-Արփա թունելների միջոցով տեղափոխվում է համապատասխանաբար մինչև 250 և 165 մլն մ³ ջուր, իսկ բացթողման չափաքանակը պահպանվում է մինչև 170 մլն մ³:

Մարզում ջրամատակարարումն իրականացնող 98 ջրմուղների կապտաժներից 48-ը (Մարտունու տարածաշրջանի 11, Սևանի տարածաշրջանի 8, Ճամբարակի տարածաշրջանի 11, Գավառի տարածաշրջանի 3, Վարդենիսի տարածաշրջանի 15) գտնվում են բաց, կիսաքանդ վիճակում, չունեն սանիտարապաշտպանական խիստ ռեժիմի գոտիներ:

Համաձայն հաշվետվության՝ ջրապահպան գոտիների տարածքների սահմանման համար տարանջատվել են Սևանա ՋԿՏ-ի գետային համակարգերը՝ ըստ կարգերի: Գետային ցանցի հիմնական գետը առանձնացված է որպես 1-ին կարգի գետ՝ 32մ ջրապահպան տարածքով, անմիջապես նրա մեջ թափվող վտակը՝ 2-րդ կարգի՝ 24մ, վերջինիս վտակը՝ 3-րդ կարգի՝ 16մ, ապա՝ 4-րդ կարգի՝ 8մ:

Համակարգի անվանումը	Համակարգի նկարագիրը
Արփա-Սևան թունել	48.4 կմ հեռավորության վրա գտնվող խոշոր թունել, որը ջուրը տեղափոխում է Արփա գետից դեպի Սևանա լիճ: Նախատեսվել է, որ 2019 թ.-ին մոտ 150-ից 180 մլն մ³ ջուր կուղղվի Արփա գետից Սևան:
Գավառի կեղտաջրերի մաքրման կայան	Գավառի ԿՄԿ-ն կատարում է կեղտաջրերի մեխանիկական մաքրում Գավառ քաղաքում: ԿՄԿ-ի մաքրման հզորությունը 19,008 մ³/օր է:
Մարտունու կեղտաջրերի մաքրման կայան	Մարտունի ԿՄԿ-ն կատարում է կեղտաջրերի մեխանիկական մաքրում Մարտունի քաղաքում: ԿՄԿ-ի մաքրման հզորությունը 9,504 մ³/օր է:
Վարդենիսի կեղտաջրերի մաքրման կայան	Վարդենիս ԿՄԿ-ն կատարում է կեղտաջրերի մեխանիկական մաքրում Վարդենիս քաղաքում: ԿՄԿ-ի մաքրման հզորությունը 9,504 մ³/օր է:

Ծակ Քարի և Հոպոյի Վար ջրամբարներ	Ջրամատակարարման հիմնական աղբյուր, որն ապահովում է Մարտունու թվով 3500 բաժանորդների ջրամատակարարումը
Շատջրեք, Ակունք, Սուրբ Վարդան և Ակներ ջարմբարներ	Ջրամատակարարման հիմնական աղբյուր, որն ապահովում է Վարդենիս քաղաքի թվով 4600 բաժանորդների ջրամատակարարումը
Հացառատի, Սարուխանի և Գանձակի ջրամբարներ ու Գանձակի պոմպակայան	Ջրամատակարարման հիմնական աղբյուր, որն ապահովում է Գավառ քաղաքի թվով 6500, Լճաշեն համայնքի թվով 750, Սարուխան համայնքի թվով 1040 և Գանձակ համայնքի թվով 850 բաժանորդների ջրամատակարարումը
Լճաշենի հորեր և պոմպակայան	Ջրամատակարարման հիմնական աղբյուր, որն ապահովում է Սևան քաղաքի թվով 7000 բաժանորդների ջրամատակարարումը
Մասրիկի ջրանցք	31.5 կմ երկարությամբ համակարգ է, որը ոռոգման ջուր է մատակարարում 1846 հա հողատարածքի համար
Ջրվեժի ջրանցք	Հավաքելով Արգիճի գետի ջուրը՝ ոռոգման ջուր է մատակարարում 348 հա հողատարածքի համար
Դոտացիոն ջրանցք	Հավաքելով Արգիճի գետի ջուրը Գետաշեն ջրանցքի միջոցով՝ ոռոգման ջուր է մատակարարում 211 հա հողատարածքի համար
Սարուխանի ջրանցք	Հավաքելով Սարուխանի աղբյուրների ջուրը՝ ոռոգման ջուր է մատակարարում 211 հա հողատարածքի համար
Զոլաքարի ջրանցք	Հավաքելով Աստղաձոր գետի ջուրը՝ ոռոգման ջուր է մատակարարում 310 հա հողատարածքի համար
Գեղարքունիք 1 ջրամբար	Ծավալը՝ 0.325 մլն. մ^3, ջուրն օգտագործվում է ոռոգման նպատակով
Գեղարքունիք 2 ջրամբար	Ծավալը՝ 0.071 մլն. մ^3, ջուրն օգտագործվում է ոռոգման նպատակով
Լանջաղբյուր 1 ջրամբար	Ծավալը՝ 0.212 մլն. մ^3, ջուրն օգտագործվում է ոռոգման նպատակով
Լանջաղբյուր 2 ջրամբար	Ծավալը՝0.352 մլն. մ^3, ջուրն օգտագործվում է ոռոգման նպատակով
Ղազի գյոլ ջրամբար	Ծավալը՝ 0.208 մլն. մ^3, ջուրն օգտագործվում է ոռոգման և ջրարբիացման նպատակներով

Սևանա լճի ավազանի 27 ջրանցքների երկայնքով և 4 ջրամբարների շրջագծով առանձնացվել են 10մ լայնությամբ անօտարելի տարածքներ: Սևանա լճի ավազանի 38 հորատանցքերի և աղբյուրների համար առանձնացվել են ստորերկրյա ջրերի պահպանման տարածքներ՝ 2,684կմ^2 ընդհանուր մակերեսով: Ջրաէկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման տարածքները սահմանվել են մինչև 90 մետր շառավղով:

Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածքում տարանջատվել են 103 մակերևութային և 6 ստորերկրյա ջրային մարմիններ, որոնցից.

- 87 բնական մակերևութային ջրային մարմին,
- 14 արհեստական ջրային մարմին, ներառյալ՝ 1 թունել և 13 ջրանցք,
- 2 խիստ փոփոխված ջրային մարմին (Մեծ և Փոքր Սևան),
- 6 ստորերկրյա ջրային մարմին, ներառյալ՝ 2 հանքային ստորերկրյա ջրային մարմին:

Համաձայն ջրի շրջանային դիրեկտիվի 4-րդ հոդվածի՝ ՋԿՊ-ի իրականացմամբ պետք է հասցվեն հետևյալ բնապահպանական նպատակներին.

- Մակերևութային ջրային մարմինների էկոլոգիական/քիմիական լավ կարգավիճակ,
- Խիստ փոփոխված ջրային մարմնի և արհեստական ջրային մարմնի էկոլոգիական լավ պոտենցիալ և քիմիական լավ կարգավիճակ,
- Ստորերկրյա ջրային մարմինների քիմիական/քանակական լավ կարգավիճակ:

Բնապահպանական նպատակները սահմանվել են մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի լավ կարգավիճակն ապահովվելու, Սևանի ջրավազանի ազգային ջրային պաշարները պահպանելու և ջրային մարմինների կարգավիճակի վատթարացումը կանխարգելելու նպատակով:

Բնապահպանական նպատակները սահմանվել են Սևանի ՋԿՏ-ի հետևյալ պահպանվող տարածքների կատեգորիաների համար՝

1. խմելու ջրի ջրհավաք տարածքներ,
2. ջրային էկոհամակարգերի սանիտարական պաշտպանության, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների պահպանության, ջրային ռեսուրսների պահպանության, էկոտոնի և անօտարելի գոտիներ,
3. բնության հուշարձաններ, ջրաերկրաբանական և ջրագրական հուշարձաններ,
4. բնական միջավայրերի և կենսաբազմազանության պահպանության հատուկ տարածքներ,
5. գերխոնավ տարածքներ,
6. տնտեսապես կարևոր տեսակներ (ձկնատեսակներ),
7. նիտրատներից խոցելի տարածքներ,
8. բնական աղետների գոտիներ:

Համաձայն հաշվետվության՝ Սևանի ՋԿՏ-ում ջրային ծառայություններն օգտագործվում են հետևյալ ոլորտների համար.

- ջրամատակարարում և ջրահեռացում,
- ոռոգում,
- ջրարբիացում,
- ձկնաբուծություն,
- արդյունաբերություն,
- հիդրոէներգետիկա:

2017 թվականի ջրառի ընդհանուր ծավալը կազմել է 337,586.7 հազ.մ^3: Սևանի ՋԿՏ-ում ոռոգման ծառայությունները մատուցվում են «Գավառ», «Մարտունի» և «Վարդենիս» ջրօգտագործող ընկերությունների (ՋՕԸ)-ների կողմից: ՋՕԸ-ների սպասարկման տարածքը կազմում է 3742 հա: Ոռոգման համակարգը բաղկացած է շուրջ 19 երկրորդային ոռոգման ջրանցքներից, որոնք ջուր են մղում գետերից և աղբյուրներից: Ոռոգման նպատակներով օգտագործվող ջուրը կազմում էր 11,279.3 հազ.մ^3 կամ Սևանի ՋԿՏ-ում ջրօգտագործման թույլտվության ընդհանուր ծավալի 3.3%-ը: Այս տարածքում առկա են ոռոգման ջրի 26 խոշոր ջրօգտագործող, որից 13-ը գյուղական համայնքներ են, իսկ մնացածը՝ տարբեր ջրօգտագործողներ:

Համաձայն ուսումնասիրությունների՝ հատկացված ջրի ճնշող մեծ մասը օգտագործվում է հիդրոէլեկտրակայանների համար, այդ նպատակով տարեկան թույլատրված ջրի օգտագործումը կազմել է 260,637.9հազ.մ^3:

Համաձայն Ջրի ազգային ծրագրով սահմանված կարևոր նշանակության ջրային ենթակառուցվածքների սահմանման՝ օգտագործելի, ռազմավարական և ազգային ջրային պաշարները Սևանի ՋԿՏ-ում հետևյալն են.

Ջրային ռեսուրսները	մլն.մ³
Օգտագործելի ջրային ռեսուրսներ	
Գետային հոսքը (առանց բնապահպանական թողքի)	443.8
A+B կարգով հաստատված ստորերկրյա ջրերի շահագործական պաշարները, այդ թվում՝ աղբյուրների միջին տարեկան հոսքը	259.5
Ընդամենը	*703.3*
Ռազմավարական ջրային պաշար	
Սևանա լճի ծավալի աճը 2005թ. հունվարի 1-ից հետո	3700
Բնական լճերի ծավալի 1/3 մասը	0.04
Ջրամբարների մեռյալ ծավալի 2/3 մասը	0.5
C1 կարգով հաստատված ստորերկրյա ջրերի շահագործական պաշարները	1.64
Ընդամենը	*3702.18*
Ազգային ջրային պաշար	
Գետերի էկոլոգիական թողքը	233.2
Սևանա լճի ծավալը (2005թ. հունվարի 1-ի դրությամբ)	34586.6
Բնական լճերի ծավալի 2/3 մասը	0.07
Ջրամբարների մեռյալ ծավալի 1/3 մասը	0.25
Ձնաբծեր և ֆիռնային դաշտեր	2
C2 կարգով հաստատված պաշարները կամ խորքային հոսքը	0.8
Ընդամենը	*34822.92*

Ջրի պահանջարկի կանխատեսումը կատարվել է 2016, 2017, 2020-2025 (կարճաժամկետ) և 2033 (երկարաժամկետ) տարիների համար:

Ոռոգման համար ջրի պահանջարկը հաշվարկված է՝ հաշվի առնելով տարբեր մշակաբույսերի համար ոռոգման նորմերը, որոնք կախված են մի քանի փոփոխականներից, ինչպիսիք են հողի տեսակը, հողերում կավի պարունակությունը և բարձրությունը ծովի մակարդակից: Մարտունու, Գավառի և Վարդենիսի ՋՕԸ-ների համար ընդունելի կորուստի նորմաները կազմել են համապատասխանաբար՝ 47.5%, 31.2% և 43.9 % :

ՋԿՏ-ում բնապահպանական նպատակների իրագործումն ապահովվում է հիմնական և լրացուցիչ միջոցառումների միջոցով: Հիմնական միջոցառումներն ուղղված են բոլոր ջրային մարմիններում ջրի կարգավիճակի վատթարացման կանխարգելմանը, ջրային մարմիններում ջրի կարգավիճակի բարելավմանը և ազգային մակարդակով ջրային ռեսուրսների կառավարման մակարդակի բարձրացմանը:

Առաջարկվող միջոցառումների ծրագրով նախատեսվում է ջրային ռեսուրսների կառավարման բարելավմանն ուղղված միջոցառումներ, ջրի որակի և առողջության բարելավման միջոցառումներ, ջրի քանակի բարելավման և էկոհամակարգի պահպանման և այլն:

- Սևանա լճի էկոհամակարգը պահպանելու նպատակով նախատեսվում է բարելավել իրավական և ինստիտուցիոնալ շրջանակը, մասնավորապես, ապահովել Սևանա լճի՝ որպես ազգային պարկի պահպանության ռեժիմի դրույթը:
- Հետևելով Սևանա լճի մակարդակի բարձրացման քաղաքականությանը՝ կանոնավորել և ապահովել գիտական հիմք Սևանա լճի ջրի արտահոսքի վերաբերյալ:
- Սահմանել ՓՀԷԿ-ների կառուցման և շահագործման համար արգելված գոտիները, որոնց մեջ են մտնում սողանքային, հիդրոլոգիական խոցելի տարածքները, լճի ափամերձ գոտին և այլն:

- Կազմել ջրի խնայողության և կայուն հողագործության համար նորարարական տեխնոլոգիաների ներդրման հայեցակարգ:
- Ներդնել ապահովագրական համակարգեր և սուբսիդավորման մեխանիզմներ՝ ուղղված գյուղերի խոցելի բնակչության պաշտպանությանը կլիմայական վտանգներից և բնական աղետներից վնասներն ու կորուստները հատուցելու նպատակով:
- Իրավական, տնտեսական և վարչական խթանների մշակում և հաստատում՝ ջրային կորուստների նվազեցման և ջուր խնայող տեխնոլոգիաների օգտագործման նպատակով:
- Հսկողության մեխանիզմների ուժեղացում ջրօգտագործման թուլտվությունների պայմանների պահպանման, ինչպես նաև սակավաջրության շրջանում ջրօգտագործողների միջև ջրի վերաբաշխման մեխանիզմների որոշում և ջրի օգտագործման օպտիմալացում:
- Ջրօգտագործողների հաշվետվողականության բարձրացում, որի նպատակն է ստանալ հստակ տեղեկատվություն փաստացի ջրօգտագործման, կեղտաջրերի հեռացման և ջրային ռեսուրսների աղտոտվածության վերաբերյալ:
- Սահմանել կառավարման ծրագրեր «Սևան ազգային պարկի» և «Գիհու նոսրանտառների պետական արգելավայրի» համար:
- Ներառել կլիմայական ռիսկերը ջրօգտագործման ոլորտների զարգացման ծրագրերում:
- Հիմնել ջրի որակի և քանակի նորմեր և չափորոշիչներ ստորերկրյա ջրերի պահպանման և այլ ոլորտներում օգտագործման համար:
- Սահմանել որակի նորմեր և ստանդարտներ ջրի ոռոգման նպատակով օգտագործման համար:
- Կլիմայի փոփոխության հարմարվողականության միջոցառումների ընդունում Սևանա լճի համար:
- Ջրային ռեսուրսների կառավարման վերաբերող հիմնական իրավական փաստաթղթերում կլիմայի փոփոխությանն առնչվող ռիսկերի ներառում (ՀՀ ջրային օրենսգիրք, ՀՀ Ջրի ազգային ծրագրի մասին օրենքներ և ջրի ազգային քաղաքականության հիմնադրույթներ):
- Սևանա լճում ձկնաբուծարանների գործունեության և ձկնորսության իրականացման ուժեղացված հսկողության սահմանում:
- Հանքարդյունաբերական վայրերում հսկողության ուժեղացում էկոլոգիական նորմերի պահպանման նպատակով:
- Այնպիսի մեխանիզմների ներդրում, որոնք կխթանեն նորարական տեխնոլոգիաների օգտագործումը և կնպաստեն ջրային ռեսուրսների պահպանման, օգտագործման, կառավարման և մոնիթորինգի խնդիրների լուծմանը:
- Վերանայել տարբեր ոլորտներում ջրօգտագործման սակագները, ինչպես նաև սահմանել վճարներ հիդրոէլեկտրակայանների կողմից իրականցվող ջրառի համար:
- Կեղտաջրերի մաքրման կայանների վերակառուցում և կառուցում, ներառյալ ջրահեռացման համակարգերի վերակառուցում և կառուցում:

Համաձայն ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների մոնիթորինգի արդյունքների՝ Սևանի ՋԿՏ-ում բացահայտվել է չորս հնարավոր ռիսկային մարմին, որտեղ ջրում նիտրատների կոնցենտրացիան բարձր է: Ստորերկրյա ջրերի պահպանությունն ապահովելու նպատակով անհրաժեշտ է կանխել նիտրատների ներթափանցումը ստորերկրյա ջրեր կենցաղային կեղտաջրերից և գյուղատնտեսական գործունեությունից:

Գյուղատնտեսության մեջ նիտրատային հիմքով պարարտանյութերի օգտագործումը նվազագույնի հասցնելու համար, Մարտունի և Գավառ համայնքներում առաջարկվում է կայուն գյուղատնտեսական տեխնոլոգիաների ներդրման նպատակով իրականացնել հետևյալ միջոցառումները՝

1. Ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների վրա ճնշում առաջացնող գյուղատնտեսական գործունեության տեսակների բացահայտում,
2. Գյուղատնտեսական լավագույն փորձի ուսումնասիրում, որն ուղղված է ջրային մարմինների վրա ազդեցությունը նվազեցնելու համար:

Գյուղացիների իրազեկության բարձրացման նպատակով քարոզարշավների և դասընթացների անցկացում՝ կայուն գյուղատնտեսական գործունեության տեխնոլոգիաների ներդրման թեմայով, ներկայացնելով պիլոտային ծրագրերի արդյունքները հնարավոր ռիսկային ստորերկրյա ջրային մարմինների վրա գտնվող համայնքների համար:

Հանքերի ցրված ջրերը, որոնք պարունակում են ծանր մետաղներ, ազդեցություն են թողնում Սոթք, ապա Մասրիկ գետերի ջրերի որակի վրա: Հանքի շահագործման արդյունքում ստեղծվում են թափոններ, որոնք գտնվում են Մասրիկ և Սոթք գետերի մերձակայքում: Այդ թափոններն ունեն անմիջական ազդեցություն ջրային ռեսուրսների վրա և պատկանում են խոշորագույն հանքարդյունաբերական ընկերություններից մեկին՝ «Գեո Պրո Մայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ-ին: Հանքարդյունաբերական գործունեությունից առաջացած ջրային ռեսուրսների աղտոտումը կանխելու համար առաջարկվում է վերականգնել հանքարդյունաբերական թափոնների տարածքը՝ կատարել հողածածկման աշխատանքներ և ապահովել բուսական ծածկույթ՝ ընդհանուր 766 հա տարածքում:

Համաձայն կառավարման պլանի՝ նախատեսվում է ջրի պահեստավորում և ջրի ռազմավարական պաշարի ստեղծում ջրամբարների կառուցման միջոցով:

Նախատեսվում է Արգիճի գետի վրա 9մլն$մ^3$ ծավալով ջրամբարի կառուցում: Արգիճի ջրամբարի կառուցմամբ նախատեսվում է ոռոգել Մարտունու տարածաշրջանի 2206 հա գյուղատնտեսական հողատեսքերը, որից այժմ մեխանիկական եղանակով ոռոգվում է 1206 հա հողատեսքեր: Ջրամբարի կառուցման միջոցով նաև անհրաժեշտություն չի առաջանա Սևանա լճից մեխանիկական եղանակով իրականացնել 3 մլն/$մ^3$ ջրառ: Նախատեսվող ջրամբարի հիմնական ցուցանիշներն են՝

- ջրամբարի տիպը՝ հունային,
- թասի հայելու մակերեսը՝ 128 հա,
- պատվարի տիպը՝ քարալիցքային կենտրոնական կավավազային միջուկով,
- պատվարի առավելագույն բարձրությունը՝ 15.7մ,
- պատվարի երկարությունը առանցքով՝ 79մ,
- նորմալ դիմհարային հորիզոն (ՆԴՀ)՝ 2261.8մ,
- ջրամբարի ծավալը՝ 5.5 մլն/խմ:

Նախատեսվում է 1-1,5 մլն/$մ^3$ ծավալով ջրամբարի կառուցում՝ Աստղաձոր գետի վրա: Սևանա լճից մեծ քանակությամբ ջուր է օգտագործվում Աստղաձոր, Զոլաքար և Վաղաշեն համայնքների գյուղատնտեսական նշանակության հողերը ոռոգելու համար: Աստղաձոր գետի վրա ջրամբարի կառուցումը թույլ կտա կրճատել պոմպակայանների օգտագործումը և գյուղատնտեսական նշանակության հողերի ոռոգվող տարածքներն ավելացնել մինչև 1440 հա: Ջրամբարի բնութագիրը ներկայացված է ստորև՝

- ջրամբարի տիպը՝ հունային,
- թասի հայելու մակերեսը՝ 8.5հա,
- պատվարի տիպը՝ քարալիցքային կենտրոնական կավավազային միջուկով,
- պատվարի առավելագույն բարձրությունը՝ 32մ,

- պատվարի երկարությունը առանցքով՝ 227մ,
- ՆԴՀ-ի – 2150մ,
- պատվարի կատարի նիշը՝ 2150մ,
- ջրամբարի ծավալը՝ 1.25 մլն/խմ:

Որպես ջրհեղեղների և սելավների ռիսկի կանխարգելման միջոցառում, առաջարկվում է գետերի, հեղեղատների, սելավատարների, հատկապես ջրամբարներից ներքև ընկած հատվածներում ու բնակավայրերի վարչական տարածքներում, գետահունների բնականոն ջրթողունակության վերականգնմանն ուղղված հետևյալ միջոցառումները՝

ա/ Սևանի ՋԿՏ-ի գետահունային հատվածների տարածքների ազատում ապօրինի զավթումներից ու տարբեր նպատակներով (շենք-շինություններ, պարիսպներ, ծառեր, թփուտներ և այլն) օգտագործումից,

բ/ նշված հատվածներում գետահունների մաքրում, հունների խորացում, ափապաշտպան միջոցառումների իրականացում՝ նպատակ ունենալով ապահովել տվյալ ջրամբարից նախատեսված հաշվարկային հեղեղային ելքերի ազատ, անվնաս ու ապահով անցումը մինչև գետաբերան,

գ/ Գեղարքունիք N1 և N2 ջրամբարների վերակառուցում՝ դրանց ՀՏԿ-ները անվտանգության ապահովման նորմատիվային պահանջներին համապատասխանեցմամբ,

դ/ Սևանի ՋԿՏ-ի պետական հատուկ նշանակության ջրային համակարգերի շահագործող ծառայությունների անձնակազմերը համալրել համապատասխան մասնագիտական կրթությամբ կադրերով:

Սևանի ՋԿՏ-ում առկա են 11 հիդրոերկրաբանական մոնիթորինգի դիտակետեր: Նախագծով նախատեսված են միջոցառումներ բարելավելու ստորերկրյա և մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի դիտացանցերը, ինչի համար ըստ նախնական հաշվարկների կպահանջվի 47,000 եվրո (29,845,000 ՀՀ դրամ):

Սևանի ՋԿՏ-ում բոլոր ստորգետնյա ջրային մարմինների վերաբերյալ անհրաժեշտ տվյալներ ստանալու նպատակով 2 նոր հորի և 13 աղբյուրի կապտաժ հիմնելու ծախսերը գնահատվել են 36,000 եվրո:

Կապիտալ ծախսերը բաղկացած են ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի վերականգնման և կառուցման, սեպտիկ հորերի կառուցման; Վարդենիկի, Ջոլաքարի և Երանոսի ագլոմերացիաներում ջրահեռացման ցանցի և ԿՄԿ-ի կառուցման, ՓՀԷԿ-ներում SCADA համակարգի տեղադրման, սանիտարական աղբավայրի կառուցման, Արգիճի և Աստղաձոր գետերի վրա ջրամբարների կառուցման ծախսերից: Այդ ծախսերն ընդգրկում են նաև ջրհեղեղների և սելավների կանխարգելիչ միջոցառումները: Հայաստանի Հանրապետության բյուջեում ներառված է վերը նշված միջոցառումների ծախսերի մի մասը միայն՝ 1,634,110.2 հազար դրամ:

Պատճառաբանական մաս. Ամփոփելով գնահատման և փորձաքննության արդյունքները՝ պետք է նշել, որ նախագիծը մշակվել է ՀՀ ջրային օրենսգրքի, «Ջրի ազգային քաղաքականության հիմնադրույթների մասին» և «Ջրի ազգային ծրագրի մասին» ՀՀ օրենքների, Եվրոպական միության Ջրի շրջանակային դիրեկտիվի և այլ իրավական ակտերի պահանջներին համաձայն: Ջրավազանային կառավարման պլանի հիմնական նպատակն է հավասարակշռել ջրօգտագործողների, ներառյալ՝ համայնքների, էներգետիկայի, արդյունաբերության, գյուղատնտեսության և շրջակա միջավայրի փոխկապակցված հարաբերությունները: Այն նպատակաուղղված է Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրային ռեսուրսների կառավարման պետական լիազոր մարմնին, վարչական մարմիններին, քաղաքականությամբ զբաղվողներին և հանրությանը՝ ջրային ռեսուրսների ոլորտում որոշումների կայացմանը:

Ջրավազանային կառավարման պլանում հաշվի է առնված ջրավազանի տարատեսակ տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական ասպեկտները՝ ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարման համար անհրաժեշտ միջոցառումների, ռազմավարությունների և քաղաքականության մշակման համար: Կառավարման պլանում վեր են հանվել Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածքի հիմնական խնդիրները: Այն նպատակաուղղված է աջակցել ջրային ռեսուրսների կառավարմամբ զբաղվող մարմիններին, այստեղ ներկայացվել են ավազանում ջրերի կառավարման ընդհանուր ուղեցույցներ և սահմանվել բնապահպանական նպատակներ ու դրանց ուղղված գործողությունների առաջնահերթություններ:

Կառավարման պլանով կատարվել է ՋՏԿ-ի ջրառաջարկի և ջրապահանջի վերլուծություն՝ 6 տարվա ժամանակահատվածի համար: Վերլուծվել են և համալիր կերպով գնահատվել են առկա բնապահպանական խնդիրները, գոյություն ունեցող իրավիճակը և ընտրվել են զարգացման այնպիսի սկզբունքներ, որոնք թույլ կտան ներդաշնակորեն լուծել սոցիալական, տնտեսական և բնապահպանական խնդիրները:

Փորձաքննության գործընթացում «Սևանի ջրավազանային կառավարման պլան» փաստաթուղթը լրամշակվել է՝ հաշվի առնելով նաև շրջակա միջավայրի նախարարության համապատասխան ստորաբաժանումների, առողջապահության, արտակարգ իրավիճակների, կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարությունների, ջրային կոմիտեի, Գեղարքունիքի մարզպետարանում իրականացված հանրային քննարկումների ժամանակ հնչեցված առաջարկությունները:

Փորձաքննական պահանջներ

Հիմնադրույթային փաստաթղթի շրջանակում նախատեսվող գործունեությունների համապատասխան նախագծային փաստաթղթերը՝ մինչև իրականացումը, անհրաժեշտ է օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ներկայացնել շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության:

ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

«Ի Սի Ի Քաուքազուս» ՍՊԸ կողմից ներկայացված «Սևանի ջրավազանային կառավարման պլան» հիմնադրույթային փաստաթղթի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ռազմավարական գնահատման հաշվետվությանը տրվում է դրական եզրակացություն՝ փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով:

Գլխ. մասնագետ՝ Ա. Վարդանյան