

«Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացումը Հայաստանում՝ քաղված դասերը, առկա խոչընդոտները և դրանց հաղթահարման միջոցները»

Սույն հաշվետվությունը նկարագրում է Հայաստանում վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման հետևյալ խոչընդոտները իրավական, վարչական, տնտեսական և այլն:

Հաշվետվության առաջին մասը նվիրված է այսօր Հայաստանում հիմնական զարգացում գտած վերականգնվող էներգետիկայի ճյուղի՝ փոքր հիդրոէլեկտրակայանների (ՓՅԷԿ) զարգացման խոչընդոտներին, երկրորդ մասը նվիրված է հողմային էներգետիկայի խնդիրներին, իսկ երրորդ մասը՝ արևային ֆոտովոլտաիկ կայանների, արևային ջրատաքացուցիչների, կենսազանգվածի, կենսավառելիքի, երկրաջերմային և այլ վերականգնվող էներգետիկայի ճյուղերին:

I. Փոքր հիդրոէլեկտրակայանների զարգացման խնդիրները

Անհրաժեշտ է նկատել, որ 2005թ. կատարված վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման խոչընդոտների ուսումնասիրման ընթացքում բացահայտվել էր, որ ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար անհրաժեշտ առավելագույն ժամանակահատվածը հստակ չէր սահմանված: Ներկայումս այդ ժամանակահատվածը հստակ սահմանված է և կազմում է 190 օր: Ըստ ՀՀ Ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալության նախագահի տեղակալ Վ. Նարինյանի՝ ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար պահանջվող միջին ժամանակահատվածը կազմում է 30 օր:

1. Իրավական խոչընդոտներ, լիցենզավորում և թույլտվություններ

1.1. Խոչընդոտ՝ էլեկտրաէներգիայի առուվաճառքի պայմանագիր

Համաձայն Հայաստանի ներկա օրենսդրության՝ էլեկտրաէներգիայի առուվաճառքի պայմանագիրը փոքր հիդրոէլեկտրակայանի (ՓՅԷԿ) և «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ միջև կնքվում է ՓՅԷԿ-ի շինարարության ավարտից հետո, Հանրային Ծառայությունների Կարգավորման Հանձնաժողովի (ՀԾԿՀ) կողմից շահագործման լիցենզիա տրամադրելուց հետո: Չնայած այն հանգամանքի, որ էներգետիկայի մասին օրենքի համաձայն ՓՅԷԿ-երի կողմից արտադրված էլեկտրական էներգիան ենթակա է 100% զննման շահագործման սկզբից 15 տարվա ընթացքում, օրենքը, այնուամենայնիվ, հստակ չի ասում թե ո՞վ է այդ էլեկտրաէներգիայի գնորդը՝ «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ, թե՞ մեկ այլ ընկերություն:

Սա լուրջ խնդիր է ՓՅԷԿ-երի զարգացման համար, քանի որ միջազգային ներդրողների հետ ունեցած մի շարք բանակցությունների և հանդիպումների արդյունքում պարզ դարձավ, որ այս հագամանքը իրենց համար հանդիսանում է խոչընդոտ, քանի որ արտասահմանում ընդունված է ստորագրել էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի պայմանագիրը նախքան ֆինանսավորման տրամադրումը, որպեսզի ներդրողը ունենա որոշակի վստահություն ապագայի նկատմամբ:

Առաջարկություն.

Թեև Հայաստանում մինչ օրս չի եղել նախադեպ երբ «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ-ն չկնքեր վերոհիշյալ պայմանագիրը, սակայն անհրաժեշտ է կատարել համապատասխան փոփոխություններ ՀՀ օրենսդրության մեջ, որոնք թույլ կտան ստորագրել էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի պայմանագիրը նախքան շինարարության սկիզբը և ֆինանսավորման տրամադրումը, ինչը ներդրողներին կտա որոշակիություն ապագայի վերաբերյալ: Արտասահմանում գոյություն ունեցող պրակտիկայի համաձայն՝ էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի պայմանագրում նաև նշվում են շինարարության տևողությունը, արտադրվող էներգիայի քանակը, ցանց մուտք գործելու ժամանակը, այլ տեխնիկական պայմաններ, ինչպես նաև սահմանվում են տույժեր էլեկտրաէներգիա արտադրողի և գնորդի համար, եթե օրինակ, ցանցին միանալու ժամկետը ձգձգվում է կամ գնորդը ինչ-որ պատճառներով չի գնում մատակարարված էլեկտրաէներգիան և այլն:

1.2. Խոչընդոտ՝ ջրօգտագործման թույլատրության գործողության ժամկետը

Համաձայն ՀՀ Ջրային օրենսգրքի Հոդված 33-ի՝ ջրօգտագործման թույլտվությունը տրվում է 3 տարով, որից հետո այն պետք է երկարացվի: Սա հակասում է այն պարզ տրամաբանությանը, ըստ որի, եթե ՓՅԷԿ-ի կյանքի միջին տևողությունը 15 տարի է, որի ընթացքում պետությունը երաշխավորում է արտադրված էլեկտրաէներգիայի 100% զննումը, ապա ջրօգտագործման թույլտվությունը ևս պետք է տրվի 15 տարով:

Այս հանգամանքը լրացուցիչ անորոշություն է ստեղծում ներդրողի համար ծրագրի ապագայի վերաբերյալ:

Առաջարկություն.

Անհրաժեշտ է կատարել համապատասխան փոփոխություններ օրենսդրության մեջ, ըստ որոնց ջրօգտագործման թույլտվությունը կտրվի նույն ժամկետով, որքան որ ՓՅԷԿ-ի կյանքի տևողությունն է:

1.3. Խոչընդոտ՝ էկոլոգիական թողքերը գետերում

Համաձայն ՀՀ Կառավարության N592-Ն, 22.05.03 թ., էկոլոգիական թողքերի և մակերևութային հոսքի հատվածում յուրաքանչյուր ջրային ռեսուրսի համար ջրի անվերադարձ վերցման սահմանային թույլատրելի ծավալների որոշման կարգի հաստատման մասին որոշման՝ մակերևութային հոսքի հատվածում յուրաքանչյուր ջրային ռեսուրսի համար էկոլոգիական թողքի չափը հաշվարկվում է յուրաքանչյուր ջրային ռեսուրսի բազմամյա դիտարկումների 95% ապահովվածության նվազագույն ելքի 75% չափով:

Լինում են դեպքեր, երբ որպես նվազագույն ելք վերցվում է միջին տարեկան ելքի նվազագույնը, կամ միջին ամսական ելքի նվազագույնը, կամ միջին օրեկան ելքի նվազագույնը, նույնիսկ լինում են դեպքեր երբ որպես նվազագույն ելք վերցվում է օրական նվազագույն ելքը, որը զգալիորեն փոքր է օրական միջին ելքից: Սա հաճախ հանգեցնում է գետում անբավարար քանակությամբ ջրի թողքի, ինչը, սակայն, չի կարելի համարել սխալ, քանի որ կարգի սահմանումը տեղիք է տալիս նման չարաշահումների իր անհատականության պատճառով:

Առաջարկություն.

Անհրաժեշտ է հստակեցնել “բազմամյա դիտարկումների 95% ապահովվածության նվազագույն ելքի 75% չափով” հասկացողությունը, քանի որ այդ անհատականությունը առաջացնում է չարաշահումների հնարավորություն էկոլոգիական թողքերի հաշվարկման ընթացքում:

ՀՀ Բնապահպանության նախարարությունը պատրաստվում է հանդես գալ 2009թ. իրենց աշխատանքային ծրագրում էկոլոգիական թողքերի հաշվարկման սկզբունքի վերանայման նախաձեռնությամբ:

1.4. Խոչընդոտ՝ լիցենզիա և սեփականության իրավունք

Համաձայն ՀՀ Էներգետիկայի մասին օրենքի 27-րդ հոդվածի՝ լիցենզիա ունեցող անձանց սեփականության իրավունքը սահմանափակվում է հետևյալ կերպ՝

1. Լիցենզիա ունեցող որևէ անձ՝ առանց հանձնաժողովի թույլտվության, չի կարող դառնալ լիցենզիա ունեցող մեկ այլ անձի 25 տոկոս և ավելի մաս կազմող բաժնետեր, փայտտեր կամ միավորվել լիցենզիա ունեցող անձի հետ:

2. Գործունեության լիցենզիա ունեցող որևէ անձի կանոնադրական կապիտալում 25 տոկոս և ավելի մասնակցություն ունեցող բաժնետերը կամ փայտտերը՝ առանց հանձնաժողովի թույլտվության, իրավունք չունի ձեռք բերել նույն կամ մեկ այլ գործունեության լիցենզիա ունեցող անձի 25 տոկոս և ավելի բաժնետոմս, բաժնեմաս կամ ունենալ փայտամասնակցություն, ինչպես նաև վաճառել 25 տոկոս և ավելի բաժնետոմսեր:

3. Լիցենզավորված գործունեության իրականացման համար գույքի (շենքեր, շինություններ, կառույցներ, արտադրական հզորություններ, գործող էներգատեղակայանքներ և գծեր) վաճառելու կամ գույքի նկատմամբ իրավունքը որևէ այլ կերպ փոխանցելու համար լիցենզավորված անձը դիմում է հանձնաժողով՝ համաձայնություն ստանալու նպատակով:

Թեև հասկանալի է, որ այս հոդվածի նպատակն է սահմանափակել էներգետիկայի ոլորտում մենաշնորհների գոյացումը, սակայն սա առաջացնում է լրացուցիչ բարդությամբ միջազգային ներդրողների համար, և այն ՓՅԷԿ-ի սեփականատերերի համար, որոնք ցանկանում են ներգրավել այլ ներդրողների փայաբաժինների օտարման միջոցով:

Առաջարկություն

ՀԾԿՀ-ի ներկայացուցիչներից ստացված տեղեկությունների համաձայն, մինչ օրս չի եղել դեպքերը ՀԾԿՀ-ն մերժի ՓՅԷԿ-ի բաժնետոմսերի վաճառքը: Նպատակահարմար կլիներ կատարել փոփոխություն այս հոդվածում, կամ ավելացնել լրացուցիչ կետ, որը կսահմաներ այն առավելագույն հզորությունը, որը չի համարվի «մենաշնորհ», և որից ցածրի դեպքում կարող են գոյանալ ընկերություններ, որոնց կպատկանեն մի քանի ՓՅԷԿ-եր: Սա կօգնի ներդրողներին ավելի հեշտ կողմնորոշվել այս դաշտում:

Գործընթացը էլ ավելի հեշտ դարձնելու համար նպատակահարմար կլինի, եթե թույլատրության դիմելու փոխարեն, ՓՅԷԿ-ի սեփականատերը պարտավորվի ուղղակի տեղյակ պահել ՀԾԿՀ առջուկվածառքի մասին և բաժնետոմսերի սեփականատերերի փոփոխման մասին:

1.5. Խոչընդոտ՝ Ջրի քանակի երաշխավորում

Համաձայն 2001թ. ՀՀ Էներգետիկայի մասին օրենքի 59-րդ հոդվածի՝ ՀՀ կառավարությունը պետք է վեցամսյա ժամկետում ընդուներ համապատասխան որոշումներ, որոնք կկանոնակարգեն հիդրոէլեկտրակայաններում էլեկտրական էներգիայի արտադրության համար անհրաժեշտ ջրի հաշվարկային քանակի երկարաժամկետ ապահովման երաշխիքների տրամադրումը: Սակայն մինչ օրս այդ որոշումները չեն ընդունվել, հետևաբար չկան երաշխիքներ ՓՅԷԿ-երի համար ջրի քանակի ապահովման վերաբերյալ:

Առաջարկ.

Անհրաժեշտ է, որպեսզի ՀՀ Էներգետիկայի նախարարությունը հանդես գա համապատասխան նախաձեռնությամբ ՀՀ Կառավարության մոտ վերոհիշյալ որոշումների ընդունման նպատակով:

Արդեն հայտնի է մի դեպք, երբ ՓՅԷԿ կառուցող ընկերությանը հայտնի է դարձել, որ մեկ այլ կազմակերպություն նպատակ ունի կառուցել ջրամբար իրիզացիոն նպատակներով, տվյալ ՓՅԷԿ-ի գլխամասային հանգույցի մոտակայքում: Խոսքը գնում է «Արգիչի» ՓՅԷԿ-ը կառուցող «Հիդրո Կորպորացիա» ՓԲԸ-ի մասին: Սույն կազմակերպությունը ժամանակին ստացել է ջրօգտագործման թույլտվություն, ինչպես նաև ՀԾԿՀ-ի կողմից ՓՅԷԿ շինարարության լիցենզիա (19.11.2004), սակայն 2007թ. աշնանը պարզվել է, որ «Հազարամյակի Մարտահրավեր Հիմնադրամ – Հայաստան» ծրագիրը նախատեսում է կառուցել ոռոգման նպատակներով մի ջրամբար ընդամենը

մոտավորապես 300 մետր հեռավորության վրա: ԴՎԷԴ գրասենյակում ս.թ. նոյեմբեր ամսին կազմակերպվել էր հանդիպում «Հիդրո Կորպորացիա» ՓԲԸ և «Հազարամյակի Մարտահրավեր Դիմնադրամ – Հայաստան» ծրագրի, ինչպես նաև հետ «Հայիդրոէներգամախազիծ» ՓԲԸ ներկայացուցիչների մասնակցությամբ, որի ընթացքում հնարավոր եղավ քննարկել ստեղծված իրավիճակը և հնարավոր լուծումները:

Անհրաժեշտ է նշել, որ «Հազարամյակի Մարտահրավեր Դիմնադրամ – Հայաստան» ծրագիրը նախատեսում է կառուցել մի շարք այլ ջրամբարներ և ոռոգման ջրատարներ, որոնք ևս կարող են ազդել ՓՅԷԿ-երի ջրաքանակի վրա: ԴՎԷԴ և «Հազարամյակի Մարտահրավեր Դիմնադրամ – Հայաստան» ծրագիրը եկան այն համաձայնության, որ որպեսզի հետագայում նման խնդիրներ չառաջանան ՓՅԷԿ-երի հետ, «Հազարամյակի Մարտահրավեր Դիմնադրամ – Հայաստան» ծրագիրը կկոորդինացնի իր գործունեությունը ԴՎԷ Դիմնադրամի հետ:

Այսպիսով, կրկին, հիդրոէլեկտրակայաններում էլեկտրական էներգիայի արտադրության համար անհրաժեշտ ջրի հաշվարկային քանակի երկարաժամկետ ապահովման երաշխիքների տրամադրումը ԴՅ Կառավարության կողմից զգալիորեն կաջակցեր նման խնդիրներից խուսափելու հարցում:

2. Հողի սեփականություն և վարձակալություն

2.1. Խոչընդոտ՝ հողի անարդյունավետ զբաղեցում

Արդեն սովորական է դարձել, երբ հնարավոր ՓՅԷԿ-ի կառուցման տեղում հողամասը վարձակալված է տեղական համայնքից 99 տարով: Սովորաբար այդ հողամասի տերերը կամ վարձակալները չեն իրականացնում որևիցե աշխատանքներ այդ տեղերում, սակայն, երբ հայտնվում է ՓՅԷԿ-ի կառուցողը և առաջարկում է գնել կամ վարձակալել այդ հողատարածքը, սա դառնում է չարաշահումների առարկա: Հաճախ առկա սեփականատիրոջ կողմից պահանջվող գինը շատ բարձր է լինում և դա դառնում է լուրջ խնդիր:

Առաջարկություն.

ԴՅ օրենսդրությունը թույլ չի տալիս խզել հողի վարձակալության պայմանագիրը այն դեպքերում, երբ հողը չի օգտագործվում, համաձայն պայմանագրի: Այնուամենայնիվ, հողի վարձակալության պայմանագրի 22.2 հոդվածի համաձայն հողի վարձակալության պայմանագիրը կարող է խզվել ոչ-նպատակային օգտագործման դեպքում: Հետևաբար, եթե չօգտագործումը դիտվի որպես ոչ-նպատակային օգտագործում, պայմանագիրը կարելի է խզել:

Որպես մեկ այլ մոտեցում, որը կարող է օգնել հետագայում խուսափելու նման խնդիրներից, կարելի է հաշվի առնել Հայաստանի ՓՅԷԿ-երի Սխեման, որը ներկայումս թարմացվում է և որի վրա նշված են հնարավոր ՓՅԷԿ-երի կառուցման տեղերը: Շատ արդյունավետ կլիներ եթե ԴՅ Կառավարությունը կայացներ որոշում հողի կատեգորիայի վերաբերյալ վերը նշված տեղերում և պարտադրեր տեղական ինքնակառավարման մարմիններին համապատասխան մարզերում հատկացնել հողը միայն ՓՅԷԿ-երի կառուցման համար:

3. Ֆինանսավորման խնդիրներ

3.1. Խոչընդոտ՝ ֆինանսական միջոցների անբավարարություն

Վերջին երեք տարիների ընթացքում ԴՅԿԳ տրամադրել է 55 շինարարության լիցենզիա նոր ՓՅԷԿ-երի կառուցման համար: Սակայն, մինչ օրս վերոհիշյալ ՓՅԷԿ-երից միայն երեքն են կառուցվել և սկսել շահագործվել, մոտավորապես 15-ը կարողացել են ֆինանսավորում հայթայթել շինարարության համար: Մնացած 37 ՓՅԷԿ-երից մեծամասնությունը դեռ փնտրում են ֆինանսավորման միջոցներ: Սա հարց է առաջացնում նպատակային ֆինանսավորման մատչելիության և առկայության մասին Հայաստանում:

Ներկայումս Հայաստանում կան երկու ֆինանսական հաստատություններ, որոնք տրամադրում են նպատակային վարկեր ՓՅԷԿ-երի համար՝ «Կասկադ Կրեդիտ» ՈւՎԿ ՓԲԸ և «Գերմանա-հայկական հիմնադրամ» (ԳՀՀ) ԾԿԳ: Այս երկու կազմակերպությունները տրամադրում են վարկեր ՓՅԷԿ-երի համար Հայաստանում: Սակայն, վարկավորման պայմանները երկու դեպքերում էլ այնքան էլ խթանող չեն այս տիպի ծրագրերի համար:

«Կասկադ Կրեդիտ» ՈւՎԿ ՓԲԸ-ն տրամադրում է վարկեր (LIBOR+7.5%) տարեկան տոկոսադրույքով՝ մինչև 8 տարի մարման ժամկետով: Գրավը պարտադիր է, ընդ որում՝ տրամադրվող գումարը կազմում է գրավի գնի միայն 70%-ը: Խնդիրը այստեղ կայանում է նրանում, որ «Կասկադ Կրեդիտ» ՈւՎԿ ՓԲԸ-ն կարող է տրամադրել միայն մինչև 1 միլիոն ԱՄՆ դոլար վարկ, ինչը շատ անգամ բավարար չէ ՓՅԷԿ կառուցելու համար՝ նույնիսկ, հաշվի առնելով սեփական մերդրումների 30%-ը:

ԳՀՀ ԾԿԳ տրամադրում է վերավարկավորման ֆինանսավորում գործընկեր բանկերի կողմից հաստատված վարկերի համար: Դիմնադրամի բյուջեն կազմում է 6 միլիոն Եվրո, և չկա տրամարվող վարկի առավելագույն չափի սահմանափակում: Սակայն անհրաժեշտ է նշել, որ վարկի չափը, միևնույն է, սահմանափակվում է բանկերի հիմնադիր կապիտալի չափով, համաձայն Կենտրոնական Բանկի պահանջների, բանկերի կողմից տրամադրվող վարկի չափը չպետք է գերազանցի այդ բանկի հիմնադիր կապիտալի 20%, իսկ վարկային կազմակերպությունների համար այդ սահմանն է 25%: Վերավարկավորումը կատարվում է հայկական դրամով, առավելագույնը տարեկան 10.5% տոկոսադրույքով և մինչև 8 տարի մարման ժամկետով: ԳՀՀ ԾԿԳ ունի տեխնիկական և ֆինանսական խորհրդատուներ՝ «Lahmeyer International» and the Savings Banks Foundation for International Cooperation (SBFIC) կազմակերպությունները, և վերավարկավորումը կարող է տեղի ունենալ միայն

¹ <http://www.psrc.am/am/?nid=236>

այդ երկու կազմակերպությունների դրական եզրակացությունները ստանալուց հետո:
Վերավարկավորման սխեման հետևյալն է՝

1. ՓՅԷԿ-ի սեփականատերը դիմում է ԳՀՀ ԾԿԳ գործընկեր բանկերից մեկին ֆինանսավորում ստանալու համար:

2. Այն դեպքում, երբ դիմորդը «լավ ճանաչված է և վստահելի» բանկի համար, բանկը կարող է հաստատել հայտը և տրամադրել պահանջվող գումարը: Այդ դեպքում տարեկան տոկոսադրույքը կազմում է 16%: Դրական պատասխան բանկից ստանալուց հետո ՓՅԷԿ-ի սեփականատերը և բանկը դիմում են ԳՀՀ ԾԿԳ վերավարկավորման նպատակով:

3. Այն դեպքում, երբ դիմորդը «լավ ճանաչված և վստահելի չէ», ապա բանկը դիմում է վերոհիշյալ տեխնիկական և ֆինանսական խորհրդատուներին առաջարկվող ՓՅԷԿ-ի կառուցման ծրագրի ուսումնասիրման համար:

4. Եթե տեխնիկական և ֆինանսական ուսումնասիրության արդյունքները դրական են, ապա ծրագիրը կարող է վերավարկավորվել ԳՀՀ ԾԿԳ կողմից:

Անհրաժեշտ է նշել, որ 1 տարուց ավել գործունեության ընթացքում ԳՀՀ ԾԿԳ դիմել են շուրջ 60 նոր և վերակառուցվող ՓՅԷԿ-եր: Այդ 60 դիմողներից մինչ օրս միայն 2 վերակառուցվող ՓՅԷԿ-երին են տրամադրվել գումարներ: Համաձայն «Lahmeyer International» և SBFIC կազմակերպությունների՝ վերոհիշյալ դիմումների հիմնական մերժման պատճառները երկուսն են՝

Տեխնիկական նախագծերի շատ ցածր որակը՝ համաձայն Lahmeyer International-ի, որոնք չեն համապատասխանում նրանց պահանջներին,

Դիմած ծրագրերի ֆինանսական ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ ներկա պայմաններում այդ ծրագրերը ֆինանսապես արդարացված չեն, հիմնականում սեփական միջոցների ներդրման ցածր տոկոսի և վարկերի մարման ժամկետի կարճատևության պատճառով:

Առաջարկություն.

Վերջին 3 տարիների ընթացքում 17 նոր ՓՅԷԿ-եր են դրվել շահագործման մեջ և մի շարք ՓՅԷԿ-եր ներկայումս կառուցման փուլում են: «Կասկադ Կրեդիտ» ՈւՎԿ ՓԲԸ-ն արդեն տրամադրել է ֆինանսավորում մի շարք ՓՅԷԿ-երի կառուցման համար և մի քանիսն էլ կառուցվում են սեփական միջոցներով: Անհրաժեշտ է նշել, որ այն ՓՅԷԿ-երը, որոնք արդեն գործում են կամ գտնվում են կառուցման փուլում, դրանք այն ՓՅԷԿ-երն են, որոնք օժտված էին բարձր ֆինանսական ցուցանիշներով, իսկ այն ՓՅԷԿ-երը, որոնք ներկայումս փնտրում են ֆինանսավորման աղբյուրներ, մոտավորապես 60 ՓՅԷԿ, հաճախ օժտված չեն այդպիսի լավ ցուցանիշներով: Սա նույնպես պատճառ է, որը հանգեցնում է SBFIC կողմից բարձրացված խնդրին՝ ներկայիս պայմաններում ֆինանսական անբավարար ցուցանիշների, հաշվի առնելով նույնիսկ այն հանգամանքը, որ ԳՀՀ ԾԿԳ վերավարկավորման պայմանները ավելի նպաստավոր են քան «Կասկադ Կրեդիտ» ՈւՎԿ ՓԲԸ-ի պայմանները:

Այս խնդրի լուծման հիմնական տարբերակները երկուսն են՝

- մեղմել վարկավորման պայմանները, որպեսզի ֆինանսապես շահավետ լինի փոքր հիդրոէլեկտրակայանների ծրագրերի իրականացումը,

- վերանայել ներկայիս սակագնային համակարգը և կատարել փոփոխություններ, որոնք կապահովեն ՓՅԷԿ-երի անհրաժեշտ շահութաբերությունը հաշվի առնելով դրանց տեխնիկական առանձնահատկությունները:

Մեկ այլ ֆինանսավորման աղբյուր, որը կարող է մեղմել ՓՅԷԿ կառուցողների ֆինանսական բեռը հանդիսանում է ՄՁՄ ծրագրավորումը, որը իրենից ներկայացնում է Կիտոյի արձանագրության գործիքներից մեկը և որը կարելի է կիրառել ՓՅԷԿ-երի համար լրացուցիչ ֆինանսավորում ներգրավելու նպատակով: Իհարկե պետք է նշել, որ ՓՅԷԿ-երից ստացվող արտանետումների կրճատումները շատ քիչ են, ինչը կհանգեցնի և քչաքանակ ֆինանսավորմանը և այդ կրճատումները վաճառելու խնդիրներին, քանզի արտանետումների միջազգային գնորդների մեծ մասը պահանջում են նվազագույնը 50,000 տոննա/տարի արտանետումների կրճատում: Այս խնդիրը կարելի է լուծել՝ միավորելով մի քանի ՓՅԷԿ մեկ ծրագրի մեջ, ինչը ընդունելի է ՄՁՄ ծրագրավորման մեջ:

3.2. Խոչընդոտ՝ ԱԱՀ-ի խնդիրը

ՓՅԷԿ-երի կառուցողները սովորաբար ներմուծում են պահանջվող սարքավորումները Ռուսաստանից կամ Եվրոպայից: Նրանք ստիպված են վճարել զգալի գումար մաքսատուրքի և ԱԱՀ-ի համար երկիր ներմուծելուց, հենց սահմանի վրա: Սա շատ զգալի բեռ է ներդրողների համար, և նույնիսկ կարող է պատճառ հանդիսանալ խուսափելու բարձրորակ և արդունավետ սարքավորումներ ներմուծելուց:

Առաջարկություն

Համաձայն ԱԱՀ-ի մասին Հայաստանի Հանրապետության Օրենքի 6.1 հոդվածի՝ հողմային էներգիայի սարքավորումները չեն հարկվում ԱԱՀ-ով սահմանի վրա երկիր ներմուծելու ժամանակ: Փոխարենը, ԱԱՀ-ն զանձվում է 1 կամ 2 տարի անց՝ կախված սարքավորման արժեքից. եթե արժեքը փոքր է 70 միլիոն դրամից, ապա ԱԱՀ զանձվում է 1 տարի անց, իսկ եթե արժեքը մեծ է 70 միլիոն դրամից, ապա՝ 2 տարի անց: Նաև, եթե սարքավորման ներկրողը այդ ժամկետի ընթացքում (1 կամ 2 տարի) վճարում է որոշակի չափով ԱԱՀ իր այլ գործունեության արդյունքում, և եթե այդ վճարված ԱԱՀ-ի գումարային չափը գերազանցում է իր հետաձգված ԱԱՀ-ի արժեքը, ապա իր ԱԱՀ-ի պարտքը զրոյացվում է, իսկ եթե այդ վճարված ԱԱՀ-ի գումարային չափը պակաս է իր հետաձգված ԱԱՀ-ի արժեքից, ապա նա վճարում է ԱԱՀ-ի պարտքի և այդ վճարված ԱԱՀ-ի տարբերությունը:

Անհրաժեշտ է ստեղծել նման նպաստող պայմաններ նաև փոքր հիդրոէլեկտրակայանների համար ներմուծվող սարքավորումների համար, ինչը զգալիորեն կթեթևացնի ներդրողների ֆինանսական բեռը:

4. ՓՅԷԿ-երի ոլորտում սակագնային համակարգի խնդիրները

4.1. Խոչընդոտ՝ ՓՅԷԿ-երի արտադրած էլեկտրաէներգիայի սակագները
Համաձայն ս.թ. մայիսի 4-ի, №207-Ն որոշման՝ մինչև 2007թ. դեկտեմբերի 1-ը ՀԾԿՀ- կողմից շինարարության լիցենզիա ստացած ՓՅԷԿ-երի համար արտադրվող էլեկտրաէներգիայի սակագները հետևյալն են՝

- բնական ջրահոսքերի վրա կառուցվող ՓՅԷԿ-երից առաքվող էլեկտրական էներգիայի 1 կՎտժ-ի սակագինը՝ 18.274 դրամ՝ առանց ԱԱՀ-ի,

- ոռոգման համակարգերի վրա կառուցվող ՓՅԷԿ-երից առաքվող էլեկտրական էներգիայի 1 կՎտժ-ի սակագինը՝ 12.182 դրամ՝ առանց ԱԱՀ-ի,

- խմելու ջրատարների վրա կառուցվող ՓՅԷԿ-երից առաքվող էլեկտրական էներգիայի 1 կՎտժ-ի սակագինը՝ 8.122 դրամ՝ առանց ԱԱՀ-ի,

Համաձայն ՀԾԿՀ որոշման այս սակագները ենթակա են վերանայման յուրաքանչյուր տարի մինչև դեկտեմբերի 1-ը: Վերանայված սակագները ուժի մեջ են մտնում հաջորդ տարվա հունվարի 1-ից:

Սակագները ենթակա են վերանայման և վերահաշվարկման հետևյալ բանաձևին համաձայն՝

$$T = T_1 \left[K_1 \frac{PI}{100} + K_2 \frac{ER_1}{ER_2} + (1 - K_1 - K_2) \right]$$

որտեղ,

T – սահմանվող սակագնի մեծությունն է, դրամ/կՎտժ,

T1 – գործող սակագնի մեծությունն է, դրամ/կՎտժ,

k1 – գործակից, որը ընդունվում է 0.25,

PI – ընթացիկ տարվա սեպտեմբեր ամսվա սպառողական գների ինդեքսն է նախորդ տարվա նույն ամսվա նկատմամբ,

k2 – գործակից, որը ընդունվում է 0.35,

ER1 – ընթացիկ տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսների ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ ՀՀ դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է,

ER2 – նախորդ տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսների ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ ՀՀ դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է.

Վերոհիշյալ բանաձևը կարելի է ներկայացնել հետևյալ ավելի պարզ ձևով, որը ավելի հասկանալի է ներկայացնում բանաձևի կառուցվածքը՝

$$T = 0.4T_1 + 0.25T_1 \frac{PI}{100} + 0.35T_1 \frac{ER_1}{ER_2}$$

Այս կերպ պարզ է դառնում, որ սակագնի 40% կազմում է անփոփոխ բաղադրիչը, 25%՝ սղաճի տեմպից կախված բաղադրիչը, և 35%՝ ԱՄՆ դոլարի և ՀՀ դրամի փոխարժեքից կախված բաղադրիչը:

Ներկայիս սակագինը, որի 0.35 քաշային գործակիցը կախված է ԱՄՆ դոլարի և ՀՀ դրամի փոխարժեքից, խնդիր է ստեղծում ներդրողների համար, որոնք ներդրումներ են կատարում սեփական կամ վարկային միջոցներով, սակայն ոչ ԱՄՆ դոլարով այլ ՀՀ դրամով կամ եվրոյով:

Ավելին, նման լողացող սակագինը խնդիր է ստեղծում հնարավոր միջազգային ներդրողների համար, քանզի ստեղծում է անորոշություններ նման ծրագրերի ֆինանսական ուսումնասիրության ժամանակ:

Առաջարկություն

Անհրաժեշտ է ստեղծել ավելի վստահելի սակագնային համակարգ, որը հնարավորություն կտա ներդրողներին ավելի հստակ սպասելիքներ ունենալ ապագայի նկատմամբ:

Նաև օգտակար կլինեն վերանայել սակագնի այն բաղադրիչը, որը կապված է արտաբերության փոխարժեքի հետ այն ներդրողների համար, որոնք կատարում են իրենց ներդրումները ոչ ԱՄՆ դոլարով:

5. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննություն

5.1. Խոչընդոտ՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության

Համաձայն ՀՀ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին օրենքի փորձաքննության ժամկետը կարող է տևել 120-ից 357 օր, ինչը ահռելի մեծ ժամանակահատված է ՓՅԷԿ կառուցողի համար և ստեղծում է լուրջ խոչընդոտ: Օրինակ՝ համաձայն վերոհիշյալ օրենքի 9.5 հոդվածի՝ փորձագետների եզրակացությունը ստացված փաստաթղթերի վերաբերյալ պետք է տրվի դրանք ստանալու օրվանից 70 օրվա ժամկետում, սակայն այդ ժամանակահատվածը կարող է երկարացվել մինչև 180 օր՝ «հիմնավորելու դեպքում»: Սա ստեղծում է հնարավոր չարաշահումների հնարավորություն:

Առաջարկություն.

Թեև, համաձայն «Բնապահպանական փորձաքննություն» ՊՈԱԿ փոխտնօրեն Յ. Գրիգորյանի՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ժամկետը միջինում կազմում է 120-ից 180 օր, սակայն անհրաժեշտ է կատարել փոփոխություններ գործող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ընթացակարգում, որպեսզի սահմանափակվել և նվազեցնել դրա համար հատկացվող ժամանակահատվածը:

6. Նախագծում, հիդրոլոգիա, շինարարություն

6.1. Խոչընդոտ՝ Նախագծային փաստաթղթերի ցածր որակ

Նախագծային փաստաթղթերի ցածր որակը հանգեցնում է հետագայում խնդիրների՝ ֆինանսավորում փնտրելիս: Սա հատկապես վերաբերում է հիդրոլոգիական տվյալների ճշտությանը: «Կասկադ Կրեդիտ» ՈւՎԿ ՓԲԸ-ի և ԳՀՀ ԾԿԳ տեխնիկական խորհրդատուների հետ ունեցած մի շարք հանդիպումներից պարզ դարձավ, որ ֆինանսավորման հայտերի և բիզնես ծրագրերի ուսումնասիրության ժամանակ մի շարք հարցեր են ծագել դրանց մեջ պարունակվող ինֆորմացիայի ճշտության վերաբերյալ: Համաձայն ԳՀՀ ԾԿԳ-ից ստացված տեղեկության՝ հայտ ներկայացրած շուրջ 60 ՓՅԷԿ-երից, (նոր կառուցվող և վերազինման նպատակով) միայն 11 ՓՅԷԿ-եր են ստացել պայմանական դրական կարծիք «Lahmeyer International»-ի կողմից, ինչը նշանակում է, որ անհրաժեշտ է շտկել նախագծային փաստաթղթերը, որպեսզի ստանալ ֆինանսավորում ԳՀՀ ԾԿԳ-ից:

Առաջարկություն.

ՓՅԷԿ-երի սեփականատերերը պետք է պահանջեն թե՛ նախագծող կազմակերպություններից և թե՛ հիդրոլոգիական տեղեկություններ տրամադրող կազմակերպություններից հնարավորինս ստույգ և մանրակրկիտ տեղեկություններ ջրային ռեսուրսների վերաբերյալ այն գետերում որտեղ նախատեսվում է կառուցել ՓՅԷԿ-երը: Նախագծային փաստաթղթերի որակի վրա ազդող մեկ այլ գործոն է հանդիսանում ՓՅԷԿ-երի սեփականատերերի կամքը և թելադրանքը, որոնք հաճախ չեն դարձնում պատշաճ ուշադրություն նախագծային խնդիրներին՝ հաճախ, նույնիսկ ստիպելով նախագծողներին օգտագործել ոչ ստույգ, կամ նույնիսկ կեղծ ինֆորմացիա ՓՅԷԿ-երի նախագծերը պատրաստելիս, հատկապես՝ ջրաքանակների վերաբերյալ: Անհրաժեշտ է կիրառել խիստ պահանջներ ՓՅԷԿ-երի նախագծման և խստացնել նախագծող կազմակերպությունների պատասխանատվությունը նախագծային փաստաթղթերի մեջ պարունակվող տեղեկության ստույգության վերաբերյալ:

6.2. Խոչընդոտ՝ Նախագծող կազմակերպությունների պարտավորությունները

Համաձայն «Բնապահպանական փորձաքննություն» ՊՈԱԿ փոխտնօրեն պրն Յ. Գրիգորյանի՝ եղել են դեպքեր, երբ ՓՅԷԿ-ի նախագիծը կատարվել է առանց հաշվի առնելու այդ ՓՅԷԿ-ի տեղակայման վայրը և հողի կատեգորիան: Նախագծող կազմակերպությունները պարտավոր են զգուշացնել ՓՅԷԿ-ի սեփականատիրոջը նշված խնդրի վերաբերյալ:

Առաջարկություն.

Կրկին, անհրաժեշտ է, որպեսզի ՓՅԷԿ-երի սեփականատերերը պահանջեն նախագծային կազմակերպություններից պատշաճ ուշադրություն դարձնել բնապահպանական խնդիրներին, որոնք ծագում են նախատեսվող նոր ՓՅԷԿ-ի նախագծման ընթացքում:

6.3. Խոչընդոտ՝ Կառուցման խնդիրներ

Համաձայն նախագծող ընկերությունների և բանկերի տեխնիկական խորհրդատուների՝ ՓՅԷԿ-երի կառուցման հետ կապված չափազանց կարևոր խնդիր է շինարարության ընթացքում նախագծային փաստաթղթերի պայմաններին չհետևելը, ինչը կարող է հետագայում հանգեցնել լուրջ խնդիրների՝ տեխնիկական ցուցանիշների մվազեցման և նույնիսկ մարդկային կյանքի անվտանգության հետ կապված խնդիրների: Այս խնդիրը ունի երկու պատճառ՝

1. Նկատվել են դեպքեր, երբ ՓՅԷԿ-ի սեփականատերը թելադրում է շինարարությունն իրականացնող կազմակերպությանը իր պահանջները, որոնք չեն համապատասխանում նախագծային փաստաթղթերի պահանջներին՝ ելնելով իրենց ֆինանսական հնարավորություններից և առկա շինարարական նյութերից և սարքավորումներից:

2. Հաճախ ՓՅԷԿ-երի սեփականատերերը նաև ունենում են շինարարական ընկերություններ, որոնք և իրականացնում են ՓՅԷԿ-ի շինարարությունը՝ չունենալով բավարար փորձ նման ծրագրերի իրականացման համար: Համաձայն ՀՀ Լիցենզավորման մասին օրենքի 17.2 հոդվածի՝ նախագծային փաստաթղթերի պատրաստումը, տեխնիկական փորձաքննությունը և կապիտալ շինարարությունը պետք է իրականացվի մասնագիտացված լիցենզավորված կազմակերպության կողմից, էներգետիկ ոլորտում ներառյալ: Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության օրենքի 9-րդ հոդվածի՝ շինարարությունը պետք է իրականացվի լիցենզավորված շինարարական կազմակերպության կողմից և պետք է համապատասխանի նախագծային և նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին: ՓՅԷԿ-երի սեփականատերերը նույնիսկ ստանում են էներգետիկ ոլորտում շինարարություն իրականացնելու լիցենզիա՝ խուսափելով կապալառու վարձելուց՝ առանց ունենալու բավարար փորձ և անհրաժեշտ կարողություն նման ծրագրի իրականացման համար:

Առաջարկություն.

Համաձայն ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարության 1998թ. №44 «Շինարարության որակի տեխնիկական հսկողության իրականացման հրահանգի»-ի՝ կառուցապատողը պետք է կազմակերպի տեխնիկական հսկողություն լիցենզավորված մասնագիտացված կազմակերպությունների կամ մասնագետների միջոցով: Տեխնիկական հսկողությունը պետք է հաշվի առնի հետևյալ հիմնական պահանջները՝

- համապատասխան կազմակերպությունների հետ համաձայնեցնել ինժեներական սարքավորումների տեղադրման, գրանցման եւ փորձարկման հետ կապված հարցերը,
- պարբերաբար ստուգել բոլոր կատարված շին-մոնտաժային աշխատանքների որակն ու

տեխնոլոգիական հերթականությունը, նրանց համապատասխանությունը նախագծին,

- ստուգել շինարարությունում օգտագործվող նյութերի, շինվածքների, կոնստրուկցիաների եւ ինժեներական սարքավորումների որակը հաստատող սերտիֆիկատների, տեխնիկական անձնագրերի եւ լաբորատոր փորձարկումների եւ անալիզների արդյունքների գոյությունը եւ նախագծի ու արտադրանքի որակի պահանջներին անհամապատասխանության դեպքում արգելել դրանց օգտագործումը, այն ձևակերպել համապատասխան ակտերով,

- իրականացնել պատասխանատու կոնստրուկցիաների եւ հանգույցների միջանկյալ ընդունումը, այն ձևակերպել համապատասխան ակտերով,

- հետելել նախագծային եւ շինարարական կազմակերպությունների կողմից պայմանագրային պարտավորությունների կատարմանը,

- անավարտ աշխատանքների եւ թերությունների հայտնաբերման դեպքում կազմել նրանց ցանկը, սահմանել դրանց վերացման ժամկետները, կառուցապատողին հանձնել նախագծա-նախահաշվային եւ տեխնիկական փաստաթղթերը:

Բացի շինարարության տեխնիկական հսկողությունից, անհրաժեշտ է նաև իրականացնել հեղինակային հսկողություն: Համաձայն ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարության 1998թ. №143 «Շինարարության նկատմամբ հեղինակային հսկողության իրականացման հրահանգ»-ի՝ հսկողությունը պետք է իրականացվի օբյեկտի ճարտարապետաշինարարական նախագիծը մշակողի կամ նրա կողմից լիազորված անձի կողմից: Եթե այս հսկողությունը իրականացվի պատշաճ մակարդակով, դա կբացառի նախագծին չհետևելը կամ նրա մեջ փոփոխություն կատարելը առանց նախագծային կազմակերպության համաձայնության: Սակայն, համաձայն նախագծող կազմակերպություններից ստացված տեղեկության՝ այս հսկողությունը չի իրականացվում պատշաճ մակարդակով, կամ ընդհանրապես չի իրականացվում, քանի որ պատվիրատուն սույն հսկողության պիտի լինի կրկին կառուցապատողը՝ ՓՀԷԿ-ի սեփականատերը, որը ուղղակի չի պատվիրում այս ծառայությունը:

Տեխնիկական հսկողություն իրականացնող լիցենզավորված կազմակերպությունը պատասխանատվություն է կրում իր կողմից ներկայացրած արդյունքների համար, որոնք պետք է արտացոլվեն համապատասխան փաստաթղթերում:

Համաձայն Վարչական իրավախախտումների վերաբերյալ ՀՀ օրենսգրքի 157.7 հոդվածի՝ կառուցապատողի կողմից առանց համապատասխան լիցենզիա ունեցող անձանց միջոցով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով լիցենզավորման ենթակա շինարարական աշխատանքներ իրականացնելը առաջացնում է տուգանքի նշանակում կառուցապատողի նկատմամբ՝ սահմանված նվազագույն աշխատավարձի երեքհարյուրապատիկի չափով: Այստեղ անհրաժեշտ է նշել, որ վերոնշյալ նվազագույն աշխատավարձը ներկայումս կազմում է 1000 դրամ: Հետևաբար այդ տուգանքը կազմում է 300 000 դրամ:

Համաձայն Վարչական իրավախախտումների վերաբերյալ ՀՀ օրենսգրքի 157.8 հոդվածի շինարարության ընթացքում հաստատված նախագծի, շինարարական արտադրության կամ ընդունման նորմերի, ինչպես նաև ստանդարտների՝ խախտումներ թույլ տալը,

- եթե դրանք չեն ազդում շենքի, շինության ամրության, կայունության կամ հուսալիության վրա, ինչպես նաև վտանգավոր չեն մարդկանց կամ շրջակա միջավայրի համար և կարող են վերացվել առանց դադարեցնելու տվյալ տեղամասում շինարարական աշխատանքները առաջացնում է տուգանքի նշանակում՝ սահմանված նվազագույն աշխատավարձի հիսնապատիկի չափով՝ 50 000 դրամ,

- եթե դրանք ազդում են շենքի, շինության ամրության, կայունության կամ հուսալիության վրա, ինչպես նաև վտանգավոր են մարդկանց կամ շրջակա միջավայրի համար և չեն կարող վերացվել առանց դադարեցնելու տվյալ տեղամասում շինարարական աշխատանքները առաջացնում է տուգանքի նշանակում՝ սահմանված նվազագույն աշխատավարձի երեքհարյուրապատիկի չափով՝ 300 000 դրամ,

- եթե դրանք հանգեցրել են տեխնիկական վթարների առաջացնում է տուգանքի նշանակում՝ սահմանված նվազագույն աշխատավարձի չորսհարյուրապատիկի չափով՝ 400 000 դրամ

Համաձայն Վարչական իրավախախտումների վերաբերյալ ՀՀ օրենսգրքի 157.14 հոդվածի՝ օրենքով սահմանված դեպքերում կառուցապատողի կողմից հեղինակային կամ տեխնիկական հսկողության չապահովելը առաջացնում է տուգանքի նշանակում կառուցապատողի նկատմամբ՝ սահմանված նվազագույն աշխատավարձի հիսնապատիկի չափով՝ 50 000 դրամ:

Այնուամենայնիվ, անհրաժեշտ է նշել, որ վերոնշյալ տուգանքները շատ ցածր են և չեն կարող ստիպել կառուցապատողին, տվյալ դեպքում ՓՀԷԿ-ի սեփականատիրոջը, ինչպես նաև տեխնիկական և հեղինակային հսկողություն իրականացնող կազմակերպություններին կատարել իրենց պարտականությունները պատշաճ մակարդակով:

Այսպիսով, նպատակահարմար կլիներ խստացնել պատասխանատվությունները և տուգանքները նման օրինախախտումների համար, որպեսզի հնարավոր լինի խուսափել նման խնդիրներից ապագայում:

II. Հողմային էներգետիկայի զարգացման խնդիրները

1. Իրավական խոչընդոտներ, լիցենզավորում և թույլտվություններ

1.1. Խոչընդոտ՝ էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի պայմանագիր
Ինչպես և ՓՅԷԿ-երի դեպքում, համաձայն Հայաստանի ներկա օրենսդրության՝ էլեկտրաէներգիայի առուվաճառքի պայմանագիրը հողմային կայանների և «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ միջև կնքվում է հողմակայանի շինարարության ավարտից հետո Հանրային Ծառայությունների Կարգավորման Հանձնաժողով (ՀԾԿՀ) կողմից շահագործման լիցենզիայի տրամադրելուց հետո:
Հողմային էներգետիկայում նույնպես առկա է նույն խնդիրը, ինչպես և ՓՅԷԿ-երի դեպքում, քանի որ կրկին միջազգային ներդրողների համար այս հազամանքը խոչընդոտ է, քանի որ արտասահմանում ընդունված է ստորագրել էլեկտրաէներգիայի առուվաճառքի պայմանագիրը նախքան ֆինանսավորման տրամադրումը, որպեսզի ներդրողը ունենա որոշակի վստահություն ապագայի նկատմամբ:

Առաջարկություն

Անհրաժեշտ է կատարել համապատասխան փոփոխություններ ՀՀ օրենսդրության մեջ որոնք թույլ կտան ստորագրել էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի պայմանագիրը նախքան շինարարության սկիզբը և ֆինանսավորման տրամադրումը, ինչը ներդրողներին կտա վստահություն ապագայի վերաբերյալ:

1.2. Խոչընդոտ՝ լիցենզիայի սեփականության իրավունք
Համաձայն ՀՀ էներգետիկայի մասին օրենքի 27-րդ հոդվածի՝ լիցենզիա ունեցող անձանց սեփականության իրավունքը սահմանափակվում է հետևյալ կերպ՝

4. Լիցենզիա ունեցող որևէ անձ՝ առանց հանձնաժողովի թույլտվության, չի կարող դառնալ լիցենզիա ունեցող մեկ այլ անձի 25 տոկոս և ավելի մաս կազմող բաժնետեր, փայտեր կամ միավորվել լիցենզիա ունեցող անձի հետ:

5. Գործունեության լիցենզիա ունեցող որևէ անձի կանոնադրական կապիտալում 25 տոկոս և ավելի մասնակցություն ունեցող բաժնետերը կամ փայտերը, առանց հանձնաժողովի թույլտվության, իրավունք չունի ձեռք բերել նույն կամ մեկ այլ գործունեության լիցենզիա ունեցող անձի 25 տոկոս և ավելի բաժնետոմս, բաժնեմաս կամ ունենալ փայմասնակցություն, ինչպես նաև վաճառել 25 տոկոս և ավելի բաժնետոմսեր:

6. Լիցենզավորված գործունեության իրականացման համար գույքի (շենքեր, շինություններ, կառույցներ, արտադրական հզորություններ, գործող էներգատեղակայանքներ և գծեր) վաճառելու կամ գույքի նկատմամբ իրավունքը որևէ այլ կերպ փոխանցելու համար լիցենզավորված անձը դիմում է հանձնաժողով՝ համաձայնություն ստանալու նպատակով:

Թեև հասկանալի է, որ այս հոդվածի նպատակն է սահմանափակել էներգետիկայի ոլորտում մենաշնորհների գոյացումը, սակայն սա առաջացնում է լրացուցիչ բարդությամբ միջազգային ներդրողների համար, և այն հողմային կայանի սեփականատերերի համար, որոնք ցանկանում են ներգրավել այլ ներդրողների փայաբաժինների օտարման միջոցով:

2. Հողի սեփականություն և վարձակալություն

2.1. Խոչընդոտ՝ հողմային կայանների կառուցման համար հողահատկացումը
Հայաստանում բացակայում է հողմային կայանների համար հողահատկացմանը վերաբերող օրենսդրություն, որը կսահմաներ բոլոր անհրաժեշտ պայմանները հողմային կայաններ կառուցելու համար: Հողմային էներգետիկայի բավարար զարգացման դեպքում կարևոր կլինի սահմանել նույն տեղամասում մի քանի հողմակայաններ կառուցելու պայմանները՝ քանու ճիշտ բաշխման վերաբերյալ:

Առաջարկություն

Անհրաժեշտ է կատարել համապատասխան փոփոխություններ հողային օրենսգրքում՝ սահմանելով վերոհիշյալ պայմանները, օգտվելով արտասահմանյան փորձից՝ ԱՄՆ և Եվրոպա:

3. Ֆինանսավորման խնդիրներ

3.1 Խոչընդոտ՝ Ֆինանսական միջոցների անբավարարություն
Ներկայումս Հայաստանում բացակայում են հողմային էներգետիկայի համար նպաստավոր ֆինանսավորման աղբյուրները:

Առաջարկություն

Անհրաժեշտ է ստեղծել ավելի նպաստավոր ֆինանսավորման պայմաններ հողմային էներգետիկայի զարգացման համար:

Ինչպես և ՓՅԷԿ-երի դեպքում, հողմային էներգետիկայի համար մեկ այլ ֆինանսավորման աղբյուր, որը կարող է մեղմել կառուցողների ֆինանսական բեռը հանդիսանում է ՄԶՄ ծրագրավորումը, որը իրենից ներկայացնում է Կիտոյի արձանագրության գործիքներից մեկը և որը կարելի է կիրառել հողմակայանների համար լրացուցիչ ֆինանսավորում ներգրավելու նպատակով:

4. ՓՅԷԿ-երի ոլորտում սակագնային համակարգի խնդիրները

4.1 Խոչընդոտ՝ ՓՅԷԿ-երի արտադրած էլեկտրաէներգիայի սակագները
Համաձայն ս.թ. մայիսի 4-ի, №207-Ն որոշման՝ մինչև 2007թ. դեկտեմբերի 1-ը ՀԾԿՀ- կողմից շինարարության լիցենզիա ստացած հողմային էլեկտրակայաններից առաքվող էլեկտրական էներգիայի 1 կՎտժ-ի սակագինը՝ 35,0 դրամ՝ առանց ավելացված արժեքի հարկի :

Համաձայն ՀԾԿՀ որոշման այս սակագները ենթակա են վերանայման յուրաքանչյուր տարի մինչև դեկտեմբերի 1-ը: Վերանայված սակագները ուժի մեջ են մտնում հաջորդ տարվա հունվարի 1-ից:

Սակագները ենթակա են վերանայման և վերահաշվարկման հետևյալ բանաձևին համաձայն՝

$$T = T_1 \left[K_1 \frac{PI}{100} + K_2 \frac{ER_1}{ER_2} + (1 - K_1 - K_2) \right]$$

որտեղ,

T – սահմանվող սակագնի մեծությունն է, դրամ/կՎտժ,

T1 – գործող սակագնի մեծությունն է, դրամ/կՎտժ,

K1 – գործակից, որը ընդունվում է 0.1,

PI – ընթացիկ տարվա սեպտեմբեր ամսվա սպառողական զմեռի ինդեքսն է նախորդ տարվա նույն ամսվա

նկատմամբ,

K2 – գործակից, որը ընդունվում է 0.9,

ER1 – ընթացիկ տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսների եվրոյի նկատմամբ ՀՀ դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է,

ER2 – նախորդ տարվա հունվար-սեպտեմբեր ամիսների եվրոյի նկատմամբ ՀՀ դրամի միջին ամսական փոխարժեքների միջին թվաբանական մեծությունն է.

Այս սակագնի դեպքում հողմային էներգակայանների կառուցումը Հայաստանում ֆինանսապես շահավետ չէ, ինչը ցուցաբերվեց TACIS-ի «Աջակցություն էներգետիկ քաղաքականությանը» ծրագրի շրջանակներում կատարված հետազոտությունների շնորհիվ:

Ավելին, նման լողացող սակագինը խնդիր է ստեղծում հնարավոր միջազգային ներդրողների համար, քանզի ստեղծում է անորոշություններ նման ծրագրերի ֆինանսական ուսումնասիրության ժամանակ:

Առաջարկություն.

Անհրաժեշտ է վերանայել այս սակագինը՝ հաշվի առնելով հողմային էներգակայանների շահութաբերության պայմանները և ստեղծել ավելի վստահելի սակագնային համակարգ, որը հնարավորություն կտա ներդրողներին ավելի հստակ սպասելիքներ ունենալ ապագայի նկատմամբ:

5. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննություն

5.1 Խոչընդոտ՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության

Համաձայն ՀՀ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին օրենքի՝ փորձաքննության ժամկետը կարող է տևել 120-ից 357 օր, ինչը բավականին մեծ ժամանակահատված է հողմակայան կառուցողի համար և ստեղծում է լուրջ խոչընդոտ: Օրինակ, համաձայն վերոհիշյալ օրենքի 9.5 հոդվածի՝ փորձագետների եզրակացությունը ստացված փաստաթղթերի վերաբերյալ պետք է տրվի դրանք ստանալու օրվանից 70 օրվա ժամկետում, սակայն այդ ժամանակահատվածը կարող երկարացվել մինչև 180 օր՝ «հիմնավորելու դեպքում»: Սա ստեղծում է հնարավոր չարաշահումների հնարավորություն:

Բացի այդ, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննություն իրականացնող մարմինը՝ «Բնապահպանական փորձաքննություն» ՊՈԱԿ-ը չունի անհրաժեշտ փորձ հողմային կայանների կառուցման ժամանակ փորձաքննություն իրականացնելու համար:

Առաջարկություն.

Անհրաժեշտ է կատարել փոփոխություններ գործող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ընթացակարգում, որոնք կնպաստեն դրա համար հատկացվող ժամանակահատվածի սահմանափակմանը և նվազեցմանը:

Անհրաժեշտ է կազմակերպել ուսուցողական սեմինարներ՝ հրավիրելով արտասահմանյան մասնագետների, որոնք կներկայացնեն իրենց փորձը տվյալ ոլորտում:

6. Նախագծում և շինարարություն

6.1 Խոչընդոտ՝ Մասնագիտական փորձի բացակայություն

Հայաստանում բացակայում է հողմային էներգետիկայի ոլորտում մասնագետների պատրաստվածությունը և փորձը: Սա հատկապես վերաբերում է նախագծային կազմակերպություններին:

Առաջարկություն.

Ահրաժեշտ է կազմակերպել ուսուցողական սեմինարներ՝ հրավիրելով արտասահմանյան մասնագետների, որոնք կներկայացնեն իրենց փորձը տվյալ ոլորտում:

III. Արևային ֆոտովոլտաիկ կայանների, արևային ջրատաքացուցիչների, կենսազանգվածի, կենսավառելիքի, երկրաջերմային և այլ վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտների զարգացման խնդիրները

Վերը նշված վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտները դեռ շատ քիչ են զարգացած Հայաստանում, և դրա հիմնական խնդիրները կայանում է նրանում, որ գոյություն չունի շուկայական այն քարշակ ուժը, որի պարագայում այս ոլորտները կարող են զարգանալ:

Այստեղ անհրաժեշտ է նշել, որ այս ոլորտներում ևս գոյություն ունեն ընդհանուր խնդիրներ, ինչպես և ՓՅԷԿ-երի և հողմային էներգետիկայի ոլորտում, որոնք են՝

- էլեկտրաէներգիայի առքուվաճառքի պայմանագրի կնքումը շինարարության ավարտից հետո՝ 3043 կողմից չահագործման լիցենզիայի տրամադրելուց հետո,

- լիցենզիա ունեցող անձանց սեփականության իրավունքի սահմանափակումը՝ համաձայն ՀՀ էներգետիկայի մասին օրենքի 27-րդ հոդվածի,

- նպաստավոր ֆինանսավորման բացակայությունը,

- այս վերականգնվող էներգետիկայի աղբյուրներից առաքվող էլեկտրական էներգիայի սակագնի բացակայությունը, բացառապես կենսազանգվածից էլեկտրական էներգիա արտադրող կայանների, որոնց համար 1 կՎտժ-ի սակագինը սահմանված է 35,0 դրամ՝ առանց ավելացված արժեքի հարկի,

- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ժամկետը, որը կարող է տևել 12-ից 357 օր, ինչը բավականին մեծ ժամանակահատված է:

- այս ոլորտներում մասնագետների պատրաստվածության և փորձի բացակայությունը:

Ընդհանուր առմամբ, որպեսզի հնարավոր լինի բացահայտել վերը նշված ոլորտների խնդիրները, անհրաժեշտ է, որ այդ ոլորտները զարգանան և փորձեն թափանցել շուկա, որի ընթացքում հենց ակնհայտ կդառնան այդ ոլորտներին յուրահատուկ խոչընդոտները:

Վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտում գործարար ծրագրերի մշակման ձեռնարկ

1. Գործարար ծրագրերի մշակման նպատակը

Նախաձեռնված գործունեության հստակ և մանրամասն պլանավորումը պարտադիր պայման է հանդիսանում տվյալ գործունեության արդյունավետ կառավարման համար, և Վերականգնվող էներգետիկայի (ՎԷ) ոլորտը այս առումով բացառություն չէ: Գործարար ծրագիրը գործունեության պլանավորման արդյունքում ստեղծվող հիմնական փաստաթուղթն է, որը պետք է ուղեցույց հանդիսանա կառավարման մարմիններին՝ ընթացիկ գործունեության կազմակերպման և վերահսկման համար: Սակայն մշվածը գործարար ծրագրի միակ դերը չէ, քանի որ այն հանդիսանում է նաև այն հիմնական և պարտադիր փաստաթուղթը, որը պահանջվում է արտաքին ֆինանսավորման աղբյուրներին դիմելու դեպքում:

ՎԷ ոլորտում նախաձեռնությունների/ծրագրերի իրականացումը ավանդականորեն անցնում է չորս փուլերով, որոնք նկարագրված են հետևյալ աղյուսակում:

Փուլ	Նկարագրություն
1 - Նախնական ուսումնասիրություններ	Երկրորդային աղբյուրներից հասանելի տեղեկատվության հիման վրա կատարվում են պարզ հաշվարկներ՝ տվյալ տեղանքում նախատեսված կայանի նպատակահարմարության վերաբերյալ: Տրվում է պահանջվող ներդրումների նախնական գնահատականներ՝ հաշվի առնելով տեղանքի առանձնահատկությունները: Այս փուլում գնահատված ծախսերի թույլատրելի շեղումը իրական ծախսերից կարող է կազմել +/-40%: Փուլի արդյունքները կարող են ամփոփվել հակիրճ աշխատանքային փաստաթղթերի տեսքով:
2 - Նպատակահարմարության վերլուծություն	Անցկացվում են խորը և մանրամասն վերլուծություններ՝ համապատասխան մասնագետների ներգրավմամբ: Ընտրված տեղանք այցելությունների արդյունքում ձեռք են բերվում պահանջվող մանրամասն տվյալներ և տեղեկատվություն, անհրաժեշտության դեպքում նաև իրականացվում է քարտեզավորում: Նախագիծը գնահատվում է տնտեսական, սոցիալական և էկոլոգիական տեսանկյունից: Վերլուծությունների արդյունքում ստացվում են նախատեսվող կայանի բոլոր հիմնական պարամետրերը, պահանջվող ծախսերը ըստ հողվածների, գործունեության հիմնական ցուցանիշները, կատարվում է գործունեության և դրա կազմակերպման պլանավորում: Գնահատված ծախսերի թույլատրելի շեղումը իրական ծախսերից այս փուլում կարող է կազմել +/-20%: Այս փուլի վերջում ստացված արդյունքների հիման վրա ընդունվում է վերջնական որոշում՝ նախագծի իրականացման վերաբերյալ: Այս փուլի արդյունքները փաստաթղթավորվում են գործարար ծրագրի տեսքով:
3 - Նախագծային, նախահաշվային աշխատանքներ	Հիմնվելով նախորդ փուլից ստացված հիմնական պարամետրերի, ցուցանիշների և այլ տվյալների վրա, համապատասխան մասնագիտական կառույցների կողմից մշակվում են շինարարական և տեխնոլոգիական աշխատանքային նախագծեր, ըստ որոնց էլ պետք է իրականացվի կայանի կառուցումը և շահագործումը: Այս փուլում ծախսերի գնահատականները կարող են շեղվել իրական ծախսերից մինչև +/-5% սահմաններում:
4 - Կառուցում	Համապատասխան պատվերների հիման վրա շինարարական կազմակերպությունները իրականացնում են կայանի շինարարությունը, մոնտաժային աշխատանքները և հանձնում շահագործման:

Այսպիսով, մշված փուլերից երկրորդը առավելապես կարևոր է, քանի որ հենց այս փուլի արդյունքների հիման վրա է կայացվում վերջնական որոշում՝ նախագծի իրականացման կամ մերժման վերաբերյալ: Այս փուլում թույլ տրված սխալ գնահատականները կարող են անուղղելի լինել հաջորդ փուլերի ընթացքում և հանգեցնել նախագծի տապալմանը: Գործարար ծրագիրն այս փուլից ստացվող հիմնական արդյունքն է և հետևաբար հենց այս փաստաթղթի հիման վրա են կայացվում նախագծի «ճակատագրի» վերաբերյալ բոլոր որոշումները: Միաժամանակ, հենց գործարար ծրագիրն է ներկայացվում ֆինանսավարկային կազմակերպություններին՝ ֆինանսական միջոցներ ներգրավելու նպատակով, իսկ վերջիններս փաստաթղթի գնահատման և

վերլուծությունների արդյունքում որոշում են կայացնում՝ ապահովելու կամ մերժելու ֆինանսավորումը:

2. Գործարար ծրագրերի կառուցվածքը և ձևաչափը

Որպես կանոն, գործարար ծրագրերը բաղկացած են ինը հիմնական բաժիններից, որոնք են՝

1. Ամփոփագիր
2. Կազմակերպության նկարագիրը
3. Գործունեության/բիզնեսի/գործընթացների նկարագիրը
4. Շուկայի վերլուծություն
5. Մարքեթինգային ռազմավարություն
6. Կառավարման համակարգի նկարագիրը
7. Ֆինանսական վերլուծություններ
8. Ռիսկերի գնահատում
9. Հավելվածներ

Հասկանալիորեն, մշված բաժիններից շատերը կարող են ներկայացվել էապես տարբեր ձևերով ու բովանդակությամբ և ընդգրկել տարբեր/բազմաթիվ ենթաբաժիններ՝ կախված դիտարկվող գործունեության առանձնահատկություններից, ոլորտից, ինչպես նաև գործարար ծրագրի մշակման նպատակից:

Մասնավորապես, ՎԷ ոլորտում մշակվող գործարար ծրագրերում իրենց բովանդակությամբ և կառուցվածքով բավականին տարբեր են ներկայացվում վերը մշվածներից երրորդ, չորրորդ և հինգերորդ բաժինները: Այս ծրագրերում գործունեության նկարագիրը իր մեջ պետք է ընդգրկի կայանի/համակարգի տեղանքի, դրա բնակլիմայական պայմանների, էներգետիկ պոտենցիալի և այլ նկարագրեր և հետևաբար կներկայացվի առավել ծավալուն տեսքով: Շուկայի և մարքեթինգային ռազմավարության վերլուծությունները, սակայն, շատ ավելի հակիրճ կներկայացվեն, հաշվի առնելով այն, որ ՀՀ-ում (համաձայն ՀՀ «Էներգետիկայի մասին» և «Էներգախնայողության եւ վերականգնվող էներգետիկայի մասին» օրենքների) ՎԷ

էլեկտրաէներգիան ենթակա է պարտադիր գնման և այն էլ՝ ֆիքսված սակագներով, որոնք սահմանվում են ՀՀ Հանրային Ծառայությունները Կարգավորող Հանձնաժողովի կողմից:

Ինչ վերաբերում է մյուս բաժինների և ամբողջապես գործարար ծրագրի ընդհանուր ծավալներին, ապա, ինչպես մշվեց, դրանք հիմնականում կախված են գործարար ծրագրի մշակման նպատակից: Ստորև բերված աղյուսակը ներկայացնում է գործարար ծրագրի մշակման հնարավոր նպատակները (դեպքերը) և դրանցից յուրաքանչյուրի դեպքում ծրագրի ենթադրվող ծավալները՝ ըստ բաժինների:

	Գործարար ծրագրի նպատակը ըստ բիզնեսի տեսակի / էջերի թիվը			
	Սկսնակ փոքր/միջին բիզնես՝ առանց արտաքին ֆինանսավորման ակնկալիքների	Սկսնակ միջին/խոշոր բիզնես տեխնոլոգիաների կիրառմամբ՝ արտաքին ֆինանսավորման ակնկալիքներով	Փոքրածավալ գործող բիզնես՝ առանց արտաքին ֆինանսավորման ակնկալիքների	Գործող խոշոր բիզնես՝ արտաքին ֆինանսավորման ակնկալիքներով
1. Ամփոփագիր	1-2	2-3	2-3	3-4
2. Կազմակերպ. նկարագիրը	1-2	1-2	1-2	3-5
3. Գործունեության նկարագիրը	2-3	5-7	3-5	8-10
4. Շուկայի վերլուծություն	2-4	5-8	3-5	5-10
5. Մարքեթինգային ռազմավար.	3-4	5-8	3-4	8-10
6. Կառավարման նկարագիրը	1-2	2-3	1-2	3-5
7. Ֆինանսական վերլուծություն.	2-3	4-7	3-4	6-8
8. Ռիսկերի գնահատում	1	1-2	1	2-3
Ընդամենը*	13-20	25-40	15-25	38-55

*-առանց հավելվածների

- Պետք է նշել, որ աղյուսակում առաջարկված գործարար ծրագրերի ծավալները ենթադրում են, որ՝
- ծրագրում տեղեկատվությունը ներկայացվում է հակիրճ տեսքով՝ առավելապես աղյուսակների, գրաֆիկական պատկերների և այլ վիզուալ միջոցների օգնությամբ, խուսափելով տեքստային ծավալուն շարադրանքից
 - յուրաքանչյուր բաժնի վերաբերյալ ներկայացվում են հավելվածներ, որոնց ծավալը չի սահմանափակվում և որոնք կարող են ներկայացնել բաժիններում բերված տեղեկատվությունը հնարավորինս մանրամասնորեն՝ հենց աղբյուրներից ձեռք բերված տվյալների, վերլուծությունների և այլ տեսքով:

Հայաստանի ՎԷ-ի ոլորտում գործարար ծրագրերի մեծ մասը մշակվում է սկսնակ բիզնեսների համար և կարելի է ասել, որ այս ծրագրերը համապատասխանում են աղյուսակում նշված ծրագրերի երկրորդ տեսակին: Սակայն, ինչպես նշվեց, ՎԷ ոլորտի ծրագրերում գործունեության նկարագիրը ներկայացնող բաժինը առավել մեծ ծավալ կունենա, մինչդեռ շուկայի վերլուծություն բաժնի ծավալը էապես կկրճատվի, իսկ մարքեթինգային ռազմավարություն բաժինը, ըստ էության, դուրս կմնա: Հաշվի առնելով այս առանձնահատկությունները, ենթադրվում է, որ դիտարկվող գործարար ծրագրերի ծավալը կկազմի 30-40 էջ (առանց հավելվածների):

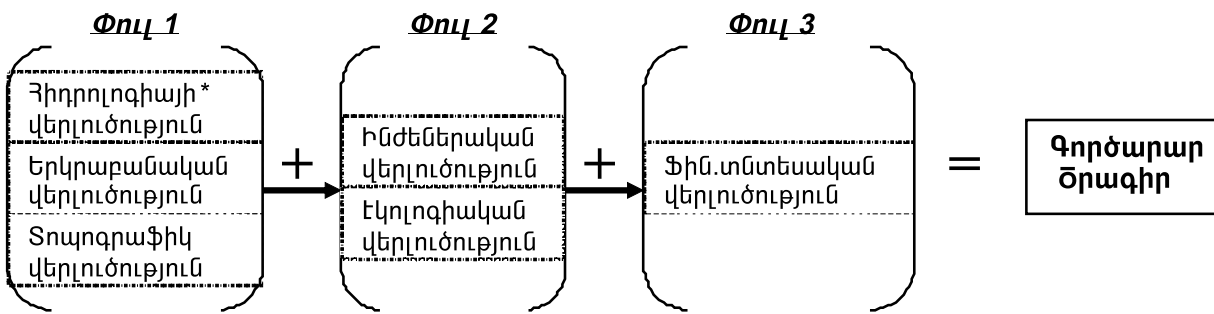
3. Գործարար ծրագրի մշակումը

Ինչպես նշվեց, ՎԷ ոլորտում գործարար ծրագրերի մշակումը ենթադրում է նախատեսված կայանի/համակարգի վերաբերյալ համակողմանի և խորը վերլուծություններ: Հնարավորության դեպքում նախընտրելի է, որ գործարար ծրագիրը մշակվի համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպության կողմից, որը նաև որոշակի պատասխանատվություն կստանձնի՝ ծրագրում ներկայացված տեղեկատվության, տվյալների և վերլուծությունների ճշտության և որակի համար: Հասկանալի է, որ այսպիսի ծրագրերը չեն կարող մշակվել որևէ մեկ մասնագետի կողմից և անհրաժեշտ է, որպեսզի գործընթացում ընդգրկվեն ծրագրին առնչվող ոլորտներից առնվազն մեկական մասնագետ: Այսպես, օրինակ՝ ՓՅԷԿ-երի համար գործարար ծրագրերի մշակման գործում անհրաժեշտ է ներգրավել հետևյալ մասնագետների՝

1. Հիդրոլոգ/հիդրոտեխնիկ
2. Երկրաբան
3. Տեղանքագիր (Տոպոգրաֆ)
4. Էկոլոգ
5. Ֆինանսիստ/տնտեսագետ

Մասնագետների նշված կազմը հիմնականում ներգրավվում է նաև հողմակայանների համար գործարար ծրագրերի մշակման գործընթացում, սակայն այն տարբերությամբ, որ այս դեպքում հիդրոլոգի փոխարեն անհրաժեշտ է ներգրավել օդերևութաբանի և/կամ հողմաէներգետիկ մոնիթորինգի մասնագետի:

Ծրագրերի մշակման գործընթացը ըստ փուլերի կարելի է պայմանականորեն պատկերել հետևյալ կերպ.



* - հողմային ներուժի վերլուծություն՝ հողմակայանի համար

Վերը նշված փուլերից յուրաքանչյուրի արդյունքները ծրագրում ներկայացվում են առանձին ենթաբաժիններով: Առաջին և երկրորդ փուլերին վերաբերվող ենթաբաժինները ներառվում են գործարար ծրագրի՝ «Գործունեության նկարագիրը» բաժնում, իսկ երրորդ փուլի արդյունքները՝ «Ֆինանսական վերլուծություններ» բաժնում: Հաշվի առնելով այն, որ պարտադիր գնման և ֆիքսված սակագների առկայությամբ Հայաստանի ՎԷ ոլորտում իրականացվող ծրագրերի համար շուկայական ռիսկերը հասցված են նվազագույնի (կամ ընդհանրապես չկան), ապա այս ոլորտում ծրագրերը պետք է գնահատվեն միայն ըստ ֆինանսական ռիսկերի: Հետևաբար, ֆինանսատնտեսական վերլուծությունների արդյունքները կիրառվում են նաև «Ռիսկերի գնահատում» բաժնի մշակման ընթացքում, որը նույնպես պետք է մշակվի ֆինանսիստ/տնտեսագետի կողմից: Այսպիսով, ՎԷ ոլորտում գործարար ծրագրերի մշակած յոթ (առանց մարքեթինգային ռազմավարության) բաժիններից երեքը՝ «Գործունեության նկարագիր», «Ֆինանսական վերլուծություններ» և «Ռիսկերի գնահատում» (իրենց ենթաբաժիններով և հավելվածներով) պետք է մշակվեն համապատասխան մասնագետների կողմից, իսկ մնացած չորս բաժինները կարող են մշակվել նախաձեռնող խմբի/ընկերության համապատասխան անձնակազմի կողմից:

4. Գործարար ծրագրերի բաժինների/ենթաբաժինների նկարագրությունը

Ստորև կներկայացվեն ՎԷ ոլորտում գործարար ծրագրերի վերը նշված յոթ բաժիններից յուրաքանչյուրի նկարագրությունը, դրանց մշակման համար պահանջվող տեղեկատվությունը, ինչպես նաև կներկայացվեն որոշակի առաջարկություններ՝ տեղեկատվության ներկայացման ձևերի վերաբերյալ:

4.1. Ամփոփագիրը

Այս բաժինը համարվում է ընդհանուր գործարար ծրագրի ամենակարևոր մասը, քանի որ հենց սրանով է կազմվում գնահատողի/ներդրողի առաջին կարծիքը նախաձեռնության/ծրագրի վերաբերյալ: Բաժնի սկզբում իսկ անհրաժեշտ է ներկայացնել ընդհանուր ծրագրի վերաբերյալ հիմնական տվյալները՝ հետևյալ աղյուսակի միջոցով:

Աղյուսակ 1. Ծրագրի ընդհանուր տվյալները

Նախաձեռնող/հեղինակ կազմակերպությունը	
Ծրագրի անվանումը/տեսակը	Կայանի/համակարգի տեսակը (օրինակ՝ ՓՅԷԿ դերիվացիոն տիպի և այլն)
Ծրագրի/կայանի տեղակայման վայրը	
Դրվածքային հզորությունը	ՄՎտ
Էլ. էներգիայի տարեկան արտադրանք	կվտժ
Էլ. էներգիայի նախատեսված ինքնարժեք/սակագին	Դրամ/1կՎժ/Դրամ/1կՎժ
Ընդամենը պահանջվող ներդրումներ	Դրամ
Ներդրում 1 ՄՎտ-ի հաշվով	Դրամ
Ներդրում 1 կՎտժ-ի հաշվով	Դրամ
Ծրագրի դիտարկվող տևողությունը	Տարի
Վերադարձելիության ժամկետ	Տարի
Զուտ ներկա արժեքը (NPV)	Դրամ
Ներքին հատույցի դրույքը (IRR)	%
Գնահատված ռիսկայնությունը	Բարձր/Միջին/Ցածր

Վերը բերված աղյուսակի միջոցով գնահատողի/ներդրողին հնարավորություն է տրվում միանգամից տեղեկանալ ծրագրի ընդհանուր գաղափարին/բնույթին, դրանից ակնկալվող տնտեսական արդյունքներին, հետևաբար և համեմատականներ անցկացնել այլ ծրագրերի/նախաձեռնությունների հետ:

Ապա, բաժնում պետք է ամփոփվի ամբողջ գործարար ծրագիրը, այստեղ ներկայացնելով բոլոր մյուս բաժիններից դուրս բերված կարևորագույն տեղեկատվությունը, ցուցանիշները և տվյալները: Կարևոր է հիշել, որ այս բաժինը փաստաթղթի ներածական մասը չէ, այլ սրա նպատակն է շեշտադրել և ընդգծել նախաձեռնության/նախագծի կենտրոնական գաղափարը և դրա իրականացումից ակնկալվող հիմնական արդյունքները: Բաժնում հստակ պետք է շեշտվեն ծրագրի, նախաձեռնության բոլոր այն գրավիչ կողմերը և առանձնահատկությունները, որոնք ենթադրվում է, որ պետք է գրավեն գնահատողի կամ

պոտենցիալ ներդրողի հետաքրքրությունը: Այլ խոսքերով՝ բաժնում պետք է պարզ երևան այն առավելությունները և «օգուտները», որոնք կունենան ներդրողները՝ մասնակցելով ծրագրին: Պետք է հիշել, որ հաճախ այս բաժնին ծանոթանալուց հետո ուսումնասիրողը որոշում է կայացնում՝ շարունակել և անցնել փաստաթղթի մյուս բաժինների ուսումնասիրությանը, թե՛ ոչ:

Հասկանալի է, որ ամփոփագրում առավել մեծ տեղ պետք է տրամադրվի ծրագրի ֆինանսական ցուցանիշներին, քանի որ ներդրողների որոշումը հիմնականում կախված է հենց ծրագրից ակնկալվող ֆինանսական արդյունքներից և դրանց ապահովման հետ կապված ռիսկերից: Հետևաբար, բաժնում պետք է նաև ընդգրկել ծրագրի ռիսկերի գնահատման արդյունքում ստացված հիմնական ցուցանիշները: Այսպիսով, բաժնին

հատկացվող 2-3 էջերում պետք է ամփոփվեն ծրագրի վերաբերյալ հետևյալ տվյալները/տեղեկատվությունը՝

1. Ծրագրի հիմնական գաղափարը (բիզնեսի գաղափարը) և փաստաթղթի մշակման նպատակը
2. Նախաձեռնող խմբի/ընկերության նկարագիրը
3. Տեղանքի նկարագիրը, գնահատված «էներգետիկ պոտենցիալը»
4. Կայանի/համակարգի նկարագիրը և հիմնական պարամետրերը
5. Պահանջվող ներդրումները, դրանց նպատակը և ֆինանսավորման կառուցվածքը
6. Ծրագրի իրականացման ժամկետները և հիմնական փուլերը
7. Ակնկալվող ֆինանսական արդյունքները և դրա հետ կապված ռիսկերը
8. Ծրագրի իրականացման հետ կապված կարևորագույն արտաքին գործոնները, որնք են՝ սակագին, գնման պայմաններ, կարգավորման հետ կապված և օրենսդրական փոփոխություններ, դրանց ազդեցությունը և այլն:

Ակնհայտ է, որ ամփոփագիրը պետք է մշակվի բուն գործարար ծրագրի վերջնական տարբերակի մշակումից հետո, քանի որ պլանավորվող գործունեության հետ կապված բոլոր հնարավոր հարցերին լուծումներ և պատասխաններ տալուց հետո միայն հնարավոր կլինի պարզ և հստակ կերպով ձևակերպել ծրագրի առանձնահատկությունները, առավելությունները և դրա իրականացման նպատակահարմարության ու շահավետության վերաբերյալ փաստարկները:

4.2. Կազմակերպության նկարագիրը

Այս բաժնի սկզբում, սովորաբար, ներկայացվում են ընկերության վերաբերյալ հիմնական տվյալները՝ հետևյալ աղյուսակի միջոցով.

Աղյուսակ 2. Ընկերության ընդհանուր տվյալները

Ընկերության անվանումը	
Հիմնադրման տարեթիվը	
Իրավակազմակերպական ձևը	ՍՊԸ, ՓԲԸ, ԲԲԸ կամ այլ
Գրանցման վայրը, իրավաբանական հասցեն, կոնտակտային տվյալներ	Երկիր, բնակավայր, հասցե հեռախոս/ֆաքս, կայք, էլ. փոստ
Գործունեության ոլորտը/տեսակները	
Կառավարման մարմինները	Տնօրենների խորհուրդ, Գլխավոր/ Գործադիր Տնօրեն, գործադիր խորհուրդ կամ այլ
Ղեկավարների անուն ազգանուն	Խորհրդի Նախագահ (եթե կիրառելի է), Գլխավոր/ Գործադիր Տնօրեն
Մասնաճյուղեր/դուստր ձեռնարկություններ	Անվանումը, գտնվելու վայրը
Աշխատողների թիվը	
Ընդհանուր հասույթը/Ձուտ եկամուտ(վնաս) վերջին տարում	ՀՀ Դրամ/ՀՀ Դրամ
Երկարատև պարտավորություններ/Սեփական կապիտալ	ՀՀ Դրամ/ՀՀ Դրամ

Նշված աղյուսակին պետք է հետևի ընկերության հիմնադիրներին վերաբերող տեղեկությունները, որը ներկայացվում է ընկերության բաժնետիրական կառուցվածքը պատկերող աղյուսակի միջոցով:

Աղյուսակ 3. Ընկերության բաժնետիրական կառուցվածքը

	Բաժնետեր	Բաժնեմաս	Ընկերությունում զբաղեցրած պաշտոնը
1.	Անուն Ազգանուն, քաղաքացիություն	%	Եթե կիրառելի է
2.	Անվանում, գրանցման վայր		
3.	(իրավաբանական անձի դեպքում)		
...			

Գնահատողին/ներդրողին ընկերության անցած ուղու և կարևոր իրադարձությունների մասին ընդհանուր պատկեր տալու համար նպատակահարմար կլինի լրացնել հետևյալ աղյուսակը:

Աղյուսակ 4. Ընկերության պատմությունը

Տարի	Կարևոր իրադարձություններ
19..թ.	Սյունակում պետք է նկարագրվեն տվյալ տարում ընկերության պատմության մեջ տեղի ունեցած կարևոր զարգացումները, որոնք կարող են լինել, օրինակ՝ <ul style="list-style-type: none"> - հիմնադրման առիթը, հանգամանքները, - իրավահաջորդության դեպքեր, անվանափոխումներ - բաժնետիրական կառուցվածքի փոփոխություններ - գործունեության ոլորտի/տեսակի (արտադրանքի/ծառայությունների) փոփոխություն - մասնաճյուղերի, դուստր ձեռնարկությունների հիմնադրում - արտադրական/կառավարման, կամ այլ համակարգերում կիրառված փոփոխություններ - խոշոր ձեռքբերումներ/օտարումներ (գույք, տարածք, տեխնոլոգիաներ և այլն) - մուտք նոր շուկաներ - ֆինանսական և այլ ցուցանիշների կտրուկ տատանումներ/փոփոխություններ - այլ զարգացումներ/դեպքեր, որոնք էական ազդեցություն են ունեցել ընկերության պատմության և ներկա վիճակի վրա
20..թ.	
....թ.	
....թ.	

Եթե ընկերության պատմության կամ ներկայիս վերաբերյալ առկա են այնպիսի մանրամասներ կամ տեղեկատվություն, որոնք հատուկ կարևորություն/նշանակություն ունեն և կարիք ունեն առավել խորը ներկայացման, ապա դրանք պետք է շարադրվեն հենց Աղյուսակ 4-ից հետո: Ընկերության պատմության ամփոփումից հետո անհրաժեշտ է ներկայացնել ապագայի (մոտակա 5-10 տարվա) համար ընկերության հիմնական/ռազմավարական պլանները/նպատակները: Ցանկալի է, որ այդ տեղեկատվությունը նույնպես ներկայացվի աղյուսակի տեսքով, օրինակ՝ ըստ հետևյալի.

Աղյուսակ 5. Ընկերության երկարատև պլանները/նպատակները

	Ծրագիր	Ժամկետներ	Ակնկալվող արդյունքներ
1	Նախաձեռնության/միջոցառման/ հակիրճ նկարագիրը և հիմնական տվյալները (օրինակ՝ ռազմավարական փոփոխություն, գործունեության նոր տեսակներ, ծավալների ընդլայնում, մուտք նոր շուկա, նոր տեխնոլոգիաների/համակարգերի կիրառում և այլն):		Ազդեցությունը հիմնական ցուցանիշների վրա (հասույթ, եկամտաբերություն, շուկայի մասնաբաժին և այլն), ինչպես նաև արդյունքները՝ շուկայում ընկերության դիրքի և մրցակցային առավելությունների տեսանկյունից:
2			
...			

- Այս բաժնի ընդհանուր ծավալը կարող է լինել 2 էջի սահմաններում: Բաժնի վերաբերյալ՝ հավելվածների տեսքով (Չավելվածներ բաժնում) պետք է ներկայացվեն հետևյալ փաստաթղթերը՝
- Ընկերություն գրանցման վկայականի, բաժնետերերի ռեեստրի, առկա արտոնագրերի (լիցենզիաների) պատճենները
 - Ընկերության բաժնետերերի և ղեկավարների կենսագրականները (CV, Resume)
 - Ընկերության հաստատված ֆինանսական հաշվետվությունները անցած երեք տարիների համար

4.3. Գործունեության նկարագիրը

Այս բաժինը կազմվում է վեց ենթաբաժիններից, որոնք պետք է մշակվեն համապատասխան մասնագետների կողմից: Բաժնի սկզբում, սակայն, անհրաժեշտ է ամփոփ ներկայացնել նախատեսված կայանը/համակարգը, ինչը կարելի է անել հետևյալ աղյուսակի միջոցով.

Աղյուսակ 6. Կայանի հիմնական ցուցանիշները (ՓՉԷԿ-համար)

1.	Կայանի տեղակայման վայրը	<i>Մարզ, բնակավայր, գետի/ջրային ռեսուրսի անվանումը, մոտավոր կողորդիմատները, հեռավորությունը բնակավայրերից</i>
2.	Կայանի տեսակը	<i>ՓՉԷԿ, դերիվացիոն (կամ այլ տիպի)</i>
3.	Չափարկային ելքը (հոսք)	<i>մ³/վրկ</i>
4.	Չափարկային ճնշումը (զուտ բարձրություն)	<i>մ</i>
5.	Դերիվացիայի երկարությունը/տրամագիծը (եթե կիրառելի է)	<i>մ/մ</i>
6.	Գեներատորների տեսակը/թիվը/ հզորությունը	<i>((ա)սինխրոն, այլ)/հատ/կվտ</i>
7.	Տուրբինների տեսակը/արդյունավետությունը	<i>իմպուլսային, ռեակտիվ կամ այլ, անվանումը (եթե կիրառելի է)/%</i>
8.	Չափարկային հզորությունը (դրվածքային)	<i>Մվտ</i>
9.	Կայանի աշխատաժամերի թիվը (տարեկան միջինը)	<i>ժամ (օր)</i>
10.	Էլ. էներգիայի տարեկան արտադրանքը	<i>կվտժ</i>
11.	Ցանցին միացման ձևը	<i>Բաց ցանցին, մեկուսացված կամ այլ</i>
12.	Աշխատատեղերի թիվը ²	
13.	1 կվտժ ինքնարժեք/սակագին	<i>Դրամ/Դրամ</i>

Հողմակայանների դեպքում կլրացվի հետևյալ աղյուսակը.

Աղյուսակ 7. Կայանի հիմնական ցուցանիշները (ՀոՒԿ-ի համար)

1.	Կայանի տեղակայման վայրը	<i>Մարզ, բնակավայր, գետի/ջրային ռեսուրսի անվանումը, մոտավոր կոորդինատները, հեռավորությունը բնակավայրերից</i>
2.	Կայանի տեսակը	
3.	Քանու միջին արագությունը (հաշվարկային) և բարձրությունը	<i>մ/վրկ մ</i>
4.	Տուրբինների տեսակը/թիվը/հզորությունը	
5.	Կայանի հաշվարկային հզորությունը (դրվածքային)	<i>ՄՎտ</i>
6.	Արտադրողականության գործոնը (capacity factor)	<i>%</i>
7.	Առկայության գործոնը (availability factor)	<i>%</i>
8.	Էլ. էներգիայի տարեկան արտադրանքը	<i>կՎտժ</i>
9.	Ցանցին միացման ձևը	<i>Բաց ցանցին, մեկուսացված կամ այլ</i>
10.	Աշխատատեղերի թիվը	
11.	1 կվտժ ինքնարժեք/սակագին	<i>Դրամ/Դրամ</i>

Աղյուսակը լրացնելուց հետո անհրաժեշտ է հակիրճ շարադրել այն պատճառները, հանգամանքները, որոնց հիման վրա կայացվել է տվյալ տեղանքում, տվյալ տեսակի և պարամետրերով կայան կառուցելու որոշումը: Այստեղ անհրաժեշտ է նաև թվել և մեկնաբանել այն առանձնահատկությունները, որոնցով տվյալ կայանը/նախագիծը էապես տարբերվում է նմանատիպ այլ ծրագրերից: Առանձնահատկությունները կարող են վերաբերվել տեղանքին, նախատեսվող շինարարությանը, միացվող ցանցին և այլն: Ստորև ենթաբաժինների հիմնական նպատակն է վերլուծությունների և տվյալների միջոցով հիմնավորել Աղյուսակ 6-ում նշված ցուցանիշներն ու սարքավորումների ընտրությունը:

4.3.1. Տեղանքի նկարագիր

Այս բաժնում հիմնականում ամփոփվում են համապատասխան մասնագետների կողմից անցկացված երկրաբանական և տոպոգրաֆիկ վերլուծությունների արդյունքները: Սակայն, նախ և առաջ, անհրաժեշտ է հակիրճ ներկայացնել կատարված հետազոտությունների մեթոդները, ինչպես նաև աշխատանքների ընթացքում տեղեկատվության ձեռք բերման միջոցները և/կամ աղբյուրները: Այնուհետև անհրաժեշտ է նկարագրել տեղանքը երկրաբանական և տոպոգրաֆիկ տեսանկյուններից (ապարներ, ռելիեֆ և այլն): Այս ենթաբաժնի հիմնական նպատակն է հստակ և մատչելի ներկայացնել տեղանքի այն առանձնահատկությունները, որոնք ուղղակի և էական ազդեցություն կունենան կայանի/համակարգի կառուցման և շահագործման վրա: Այլ խոսքով՝ պետք է հստակ նշել կայանի պլանավորման և կառուցման համար տեղանքի առանձնահատկություններից բխող խնդիրները, խոչընդոտները, դրանց վերացման եղանակները, ինչպես նաև դրանց հնարավոր ազդեցությունը կայանի կառուցման և շահագործման ծախսերի վրա:

Բաժնի վերջում անհրաժեշտ է ներկայացնել տեղանքի կլիմայական պայմանները (միջին ջերմաստիճան, տեղումներ և այլն) և անհրաժեշտության դեպքում նշել վերջինիս հետ կապված այն հանգամանքները, որոնք պետք է հաշվի առնել կայանի կառուցման և շահագործման ժամանակ:

Այս բաժնի ընդհանուր ծավալը կարող է կազմել 1-2 էջ: Բաժնի վերաբերյալ Հավելվածներ բաժնում պետք է ներկայացվեն հետևյալ փաստաթղթերը.

1. Տեղանքի քարտեզները
2. Կայանի (բոլոր կառուցվածքներով) տեղակայման պլանը/գծագիրը
3. Հետազոտությունների ընթացքում ձեռք բերված փաստաթղթերի/տեղեկատվության պատճենները

4.3.2. Տեղանքի էներգետիկ ներուժի վերլուծություն

4.3.2.1. Հիդրոլոգիայի վերլուծություն (ՓՀԷԿ-երի համար)

Այս բաժնի սկզբում նույնպես, անհրաժեշտ է հակիրճ ներկայացնել այն աշխատանքները, հետազոտությունները և դիտարկումները, որոնք կատարվել են մասնագետի (հիդրոլոգի) կողմից: Պետք է նաև նշել բոլոր աղբյուրները (օրինակ՝ ջրաչափ կայանների անվանումը և այլն), որոնցից ստացվել են անհրաժեշտ տվյալներ և տեղեկատվություն: Եթե վերլուծությունների ընթացքում այս կամ այն ցուցանիշի/տվյալի որոշման համար (եթե դրանք հասանելի չեն եղել տեղեկատվության նշված/առկա աղբյուրներից) մասնագետի կողմից կիրառվել են որոշակի մոտեցումներ/մեթոդներ, ապա անհրաժեշտ է հակիրճ և մատչելի ձևակերպել կիրառված մոտեցումը/մեթոդը:

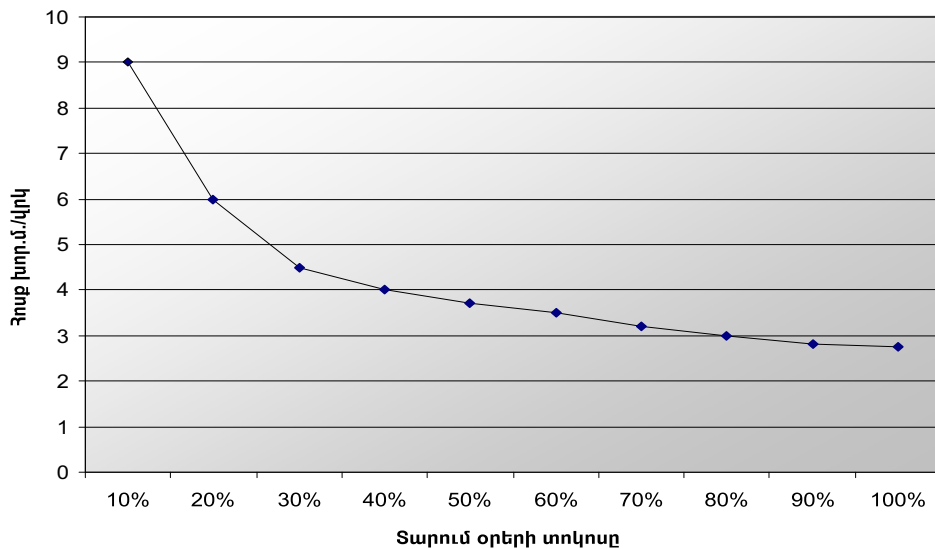
Կատարված աշխատանքների նկարագրությունից հետո անհրաժեշտ է ներկայացնել ստացված կարևոր/հիմնական արդյունքները: Այդ թվում՝ պետք է ներկայացնել ջրային ռեսուրսի/գետի ընդհանուր նկարագիրը (սնուցման աղբյուրները, հոսքեր տարբեր տարիներում, բարձրությունը, անկման նիշերը, առանձնահատկությունները և այլն): Հիդրոլոգիական վերլուծություններից ստացվող ամենակարևոր ցուցանիշը տվյալ ջրային ռեսուրսում/գետում հոսքի բաշխումն է ժամանակի մեջ: Ցուցանիշը ներկայացվում է հետևյալ աղյուսակի միջոցով, որը կազմվում է համապատասխան ջրաչափ կայաններից ստացվող տեղեկատվության/տվյալների հիման վրա:

Աղյուսակ 8. Հոսքի բաշխումը

Ամիս	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Միջ.տար
Ջրառատ-25%													
մ ³ /վրկ													
Միջին-50%													
մ ³ /վրկ													
Սակավաջուր-75%													
մ ³ /վրկ													

Միջին տարվա համար հոսքերի բաշխումը առավել պատկերավոր ներկայացնելու համար օգտագործվում է Հոսք/Տևողություն գրաֆիկը, որը ցույց է տալիս, թե տարվա ժամանակահատվածի (օրերի) տվյալ տոկոսի համար ինչ հոսք է ապահովվում: Գրաֆիկի օրինակը բերվում է ստորև:

Պատկեր 1. Հոսք/Տևողություն գրաֆիկը



Ժամանակահատվածի 90%-ի համար ապահովված հոսքը համարվում է հաստատուն հոսք: Պատկերում կորից ներքև ընկած մակերեսը համարվում է տվյալ ջրային ռեսուրսի/գետի էներգետիկ պոտենցիալը: Կայանով անցնող հոսքը և դրա էներգետիկ պոտենցիալը ներկայացվում են հետևյալ աղյուսակի միջոցով՝ ենթադրելով, որ այդ հոսքը որոշվում է միջին տարում ապահովվող հոսքի ցուցանիշների հիման վրա:

Աղյուսակ 9. Ջրատներգետիկ ցուցանիշները (միջին տարի)

Ցուցանիշ		Ամիս												Տարի	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Բնական ելք	մ ³ /վրկ														
Թողք	մ ³ /վրկ														
Ջրամատակարարում	մ ³ /վրկ														
Ոռոգում	մ ³ /վրկ														
Այլ ելք	մ ³ /վրկ														
Ազատ ելք	մ ³ /վրկ														
ՓՅԷԿ-ի ելք	մ ³ /վրկ														
Հաշվարկային ճնշում	մետր														
Հզորություն	ՄՎտ														
Էլ.էն. արտադրանք	կվտ.ժ														

Այդուհանդերձ, որպեսզի ներդրողը պատկերացում ունենա տարբեր տարիներում ակնկալվող արտադրության ծավալների մասին, անհրաժեշտ է ներկայացնել վերը բերված աղյուսակի ևս երկու տարբերակ՝ սակավաջուր և ջրառատ տարիների համար:

Բաժնի վերջում անհրաժեշտ է հիմնավորել կայանի համար սահմանված հաշվարկային ելքը, ինչը կարելի է անել հետևյալ աղյուսակի միջոցով, որում հաշվարկային ելքի դիտարկվող տարբերակները պետք է ընտրվեն Աղյուսակ 8-ում բերված՝ Ազատ ելքի ցուցանիշների հիման վրա:

Աղյուսակ 10. Հաշվարկային ելքի հիմնավորումը

Ցուցանիշ		Տարբերակ		
		I	II	III
Հաշվարկային ելք	մ ³ /վրկ			
Էլ.էներգիայի տարեկան արտադրանք	ԿՎտժ			
Զուտ դրամական մուտքեր*	Դրամ			
Պահանջվող ներդրում, այդ թվում	Դրամ			
ազդեցատներ	Դրամ			
տուրբիններ	Դրամ			
դերիվացիա (եթե կիրառելի է)	Դրամ			
այլ	Դրամ			
Ներքին հատույցի դրույք (IRR)**	%			

* - Միջին տարեկան

** - ծրագրի դիտարկվող ժամանակահատվածի համար

Աղյուսակում ներկայացված տարբերակներից կայանի համար պետք է սահմանված լինի այն հաշվարկային ելքը, որին համապատասխանում է ամենաբարձր ներքին հատույցի դրույքը:

Այս ենթաբաժնի ընդհանուր ծավալը կարող է կազմել 2-3 էջ: Ենթաբաժնի վերաբերյալ հավելվածների տեսքով պետք է ներկայացվեն հետազոտությունների ընթացքում համապատասխան աղբյուրներից ստացված տեղեկատվության/փաստաթղթերի պատճենները (որոնք օգտագործվել են բաժնում ներկայացված ցուցանիշների որոշման համար):

4.3.2.2. Հողմային հոսքերի ներուժի վերլուծություն (ՀոՒԿ-երի համար)

Ինչպես և նախորդ երկու բաժիններում այս բաժնում ևս, նախ և առաջ, անհրաժեշտ է ներկայացնել այն աշխատանքները, հետազոտությունները և դիտարկումները, որոնք կատարվել են մասնագետների կողմից՝ տեղանքում հողմային հոսքերի էներգետիկ ներուժի որոշման համար: Այլ խոսքերով՝ անհրաժեշտ է նկարագրել հողմային հոսքերի մոնիթորինգի անցկացման համար ընտրված եղանակը/մեթոդը: Ներկայումս այլ երկրներում (մասնավորապես Եվրոպական և ԱՄՆ-ում) սահմանված են որոշակի պահանջներ մոնիթորինգի անցկացման համար և հնարավորության դեպքում անհրաժեշտ է, որպեսզի անցկացված մոնիթորինգը համապատասխանի նշված պահանջներին: Այսպիսով, բաժնի սկզբում պետք է նաև ներկայացվեն հողմային հոսքերի ներուժի գնահատման համար անցկացված մոնիթորինգի մանրամասները ըստ հետևյալ աղյուսակի.

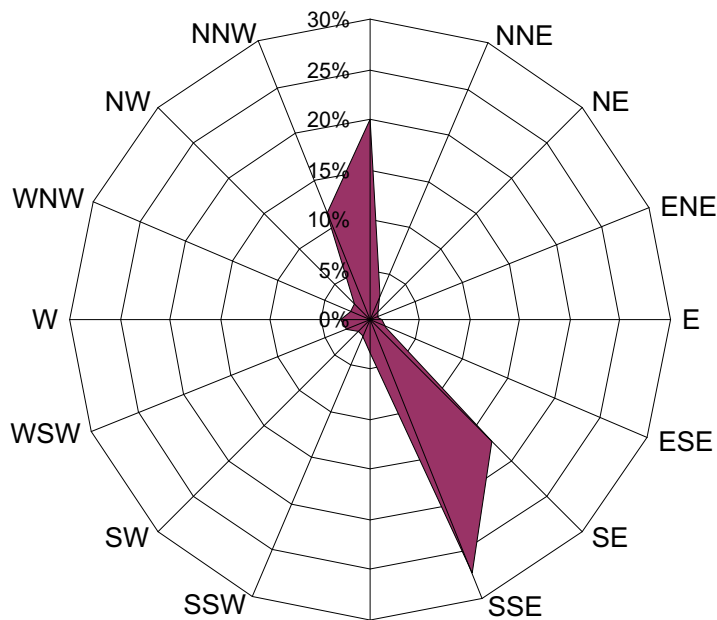
Աղյուսակ 11. Անցկացված մոնիթորինգի տվյալները

Տեղանքը	
Աշտարակի կոորդինատները ³	
Աշտարակի բարձրությունը	մ
Չափումների բարձրությունները	մ
Չափումների գրանցման հաճախականությունը	վրկ
Չափումների միջին տևողությունը	րոպե
Մոնիթորինգի տևողությունը	ամիս

Այնուհետև, անհրաժեշտ է նաև ներկայացնել մոնիթորինգի ընթացքում և դրա արդյունքների ամփոփման/վերլուծության համար օգտագործված համակարգչային ծրագիրը, դրա միջոցով տեղեկատվության ամփոփման/ներկայացման հիմնական առանձնահատկությունները:

Տվյալ տեղանքում հողմային հոսքերի հաճախականության վերաբերյալ տեղեկատվությունը մոնիթորինգից ստացվող ամենակորևոր արդյունքներից մեկն է: Քամիների հաճախականության վերաբերյալ ամբողջական տեղեկատվություն/պատկեր է ներկայացնում այսպես կոչված քանու վարդը, որը և անհրաժեշտ է ներկայացնել այս բաժնում: Քանու (հաճախականության) վարդի մի օրինակ բերված է ստորև:

Պատկեր 2. Քանու վարդը



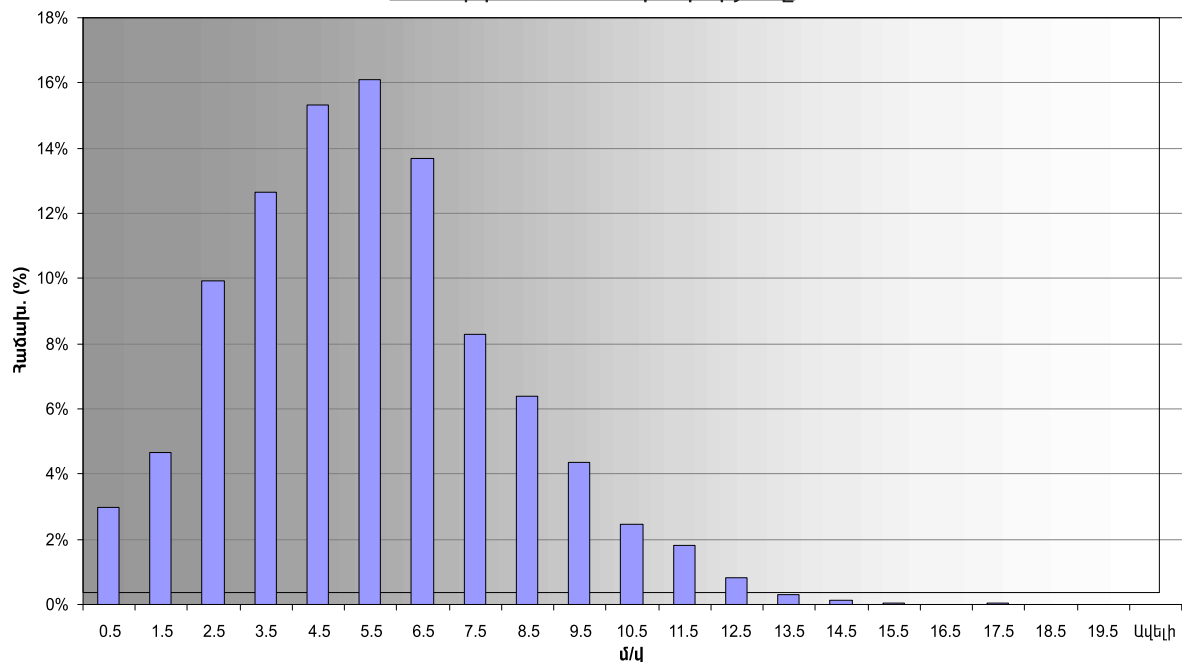
Վերը ներկայացվածը 16 բաժանումներով (ըստ աշխարհագրական ուղղությունների) քանու վարդի օրինակ է⁴։
 Ըստ ուղղությունների գրանցված հոսքերի հաճախականության տվյալները (որի հիման վրա ձևավորվում է վարդը) ներկայացվում են հետևյալ աղյուսակի տեսքով։

Աղյուսակ 12. Հողմային հոսքերի գրանցումների հաճախականությունը

Աստիճան	Ուղղություն	Գրանցումների թիվը	% ընդամենից
	N		
	NNE		
	NE		
	ENE		
	E		
	ESE		
	SE		
	...		
	...		
Ընդամենը			100.0%

Մոնիթորինգի ընթացքում անցկացված չափումների յուրաքանչյուր բարձրության համար ներկայացվում է առանձին վարդ և աղյուսակ։
 Հողմային հոսքերի վերաբերյալ արդյունքների ներկայացումից հետո ներկայացվում են քանու արագության վերաբերյալ տվյալները։ Քանու արագության բաշխումը ըստ գրանցումների հաճախականության ներկայացվում է գրաֆիկի տեսքով, ինչպես ցույց է տրված ստորև։

Պատկեր 3. Քանու արագությունը



Քանու արագության վերաբերյալ տվյալները (որոնց հիման վրա ստեղծված է գրաֆիկը) կներկայացվեն հետևյալ աղյուսակի միջոցով։

Աղյուսակ 13. Քանու արագության գրանցումները

Արագությունը (մ/վ) ⁶	Գրանցումների թիվը	% ընդհանուրից
0.5		
1.5		
2.5		
...		
Ավելի		
Ընդամենը		100%

Հողմային հոսքերի ներուժի գնահատման մեթոդի վերաբերյալ, ինչպես նաև մոնիթորինգի արդյունքում ստացված մյուս տվյալները պետք է ներկայացվեն այս բաժնի վերաբերյալ Հավելվածներում:

4.3.3. Բնապահպանական վերլուծություն

Այս ենթաբաժնի սկզբում անհրաժեշտ է հակիրճ ներկայացնել գործող բնապահպանական այն օբյեկտները/նորմերը/որոշումները, որոնք կիրառելի են դիտարկվող տեղանքի/վայրի համար: Անհրաժեշտ է նաև նշել այն քայլերը/միջոցառումները, որոնք նախատեսվում է ձեռնարկել կայանի կառուցման և շահագործման ընթացքում՝ նշված նորմերի պահպանման համար: Այնուհետև պետք է նկարագրել կայանի կառուցման և շահագործման հնարավոր ազդեցությունները (բացասական և դրական) շրջակա միջավայրի (բնական բալանսի) վրա,

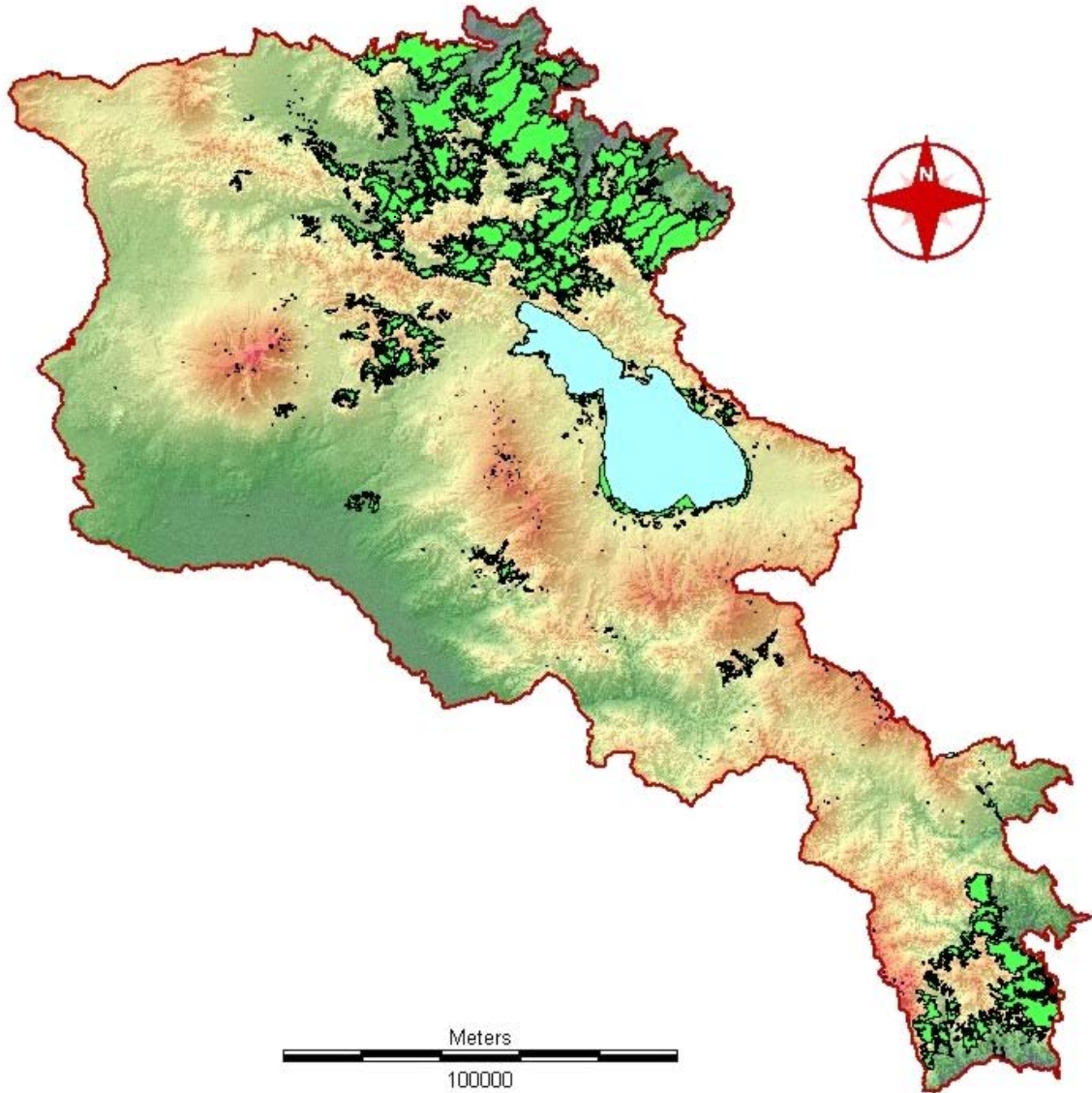
ինչպես նաև նշել այն քայլերը, որոնք նախատեսվում է ձեռնարկել բացասական ազդեցությունների վերացման կամ մեղմացման համար:

Պետք է նշել, որ ՀՀ-ում դեռևս մշակված չեն օբյեկտային ակտեր, որոնք կսահմանեն բնապահպանական այն նորմերը/պահանջները, որ պետք է պահպանվեն/ապահովվեն հողմակայանների կառուցման դեպքում: Այդուհանդերձ, հողմակայանների համար գործարար ծրագիր մշակելու դեպքում, այս բաժնում անհրաժեշտ է ներկայացնել բնապահպանական վերլուծությունների արդյունքները հետևյալ հարցերի վերաբերյալ՝

1. Կայանի տեղակայման վայրում չվող թռչունների կայանատեղերի առկայությունը, և վերջինիս դեպքում կայանի կառուցման հնարավոր ազդեցությունը դրա վրա, ինչպես նաև այդ ազդեցության նվազեցման/վերացման համար ձեռնարկվելիք միջոցառումները:
2. ՀոէԿ-ի աշխատանքի ընթացքում սպասվող էլեկտրամագնիսական աղտոտվածությունը և վերջինիս հնարավոր փոխազդեցությունը տեղանքում/մոտակայքում գտնվող հեռահաղորդակցության միջոցների կապուղիների հետ:

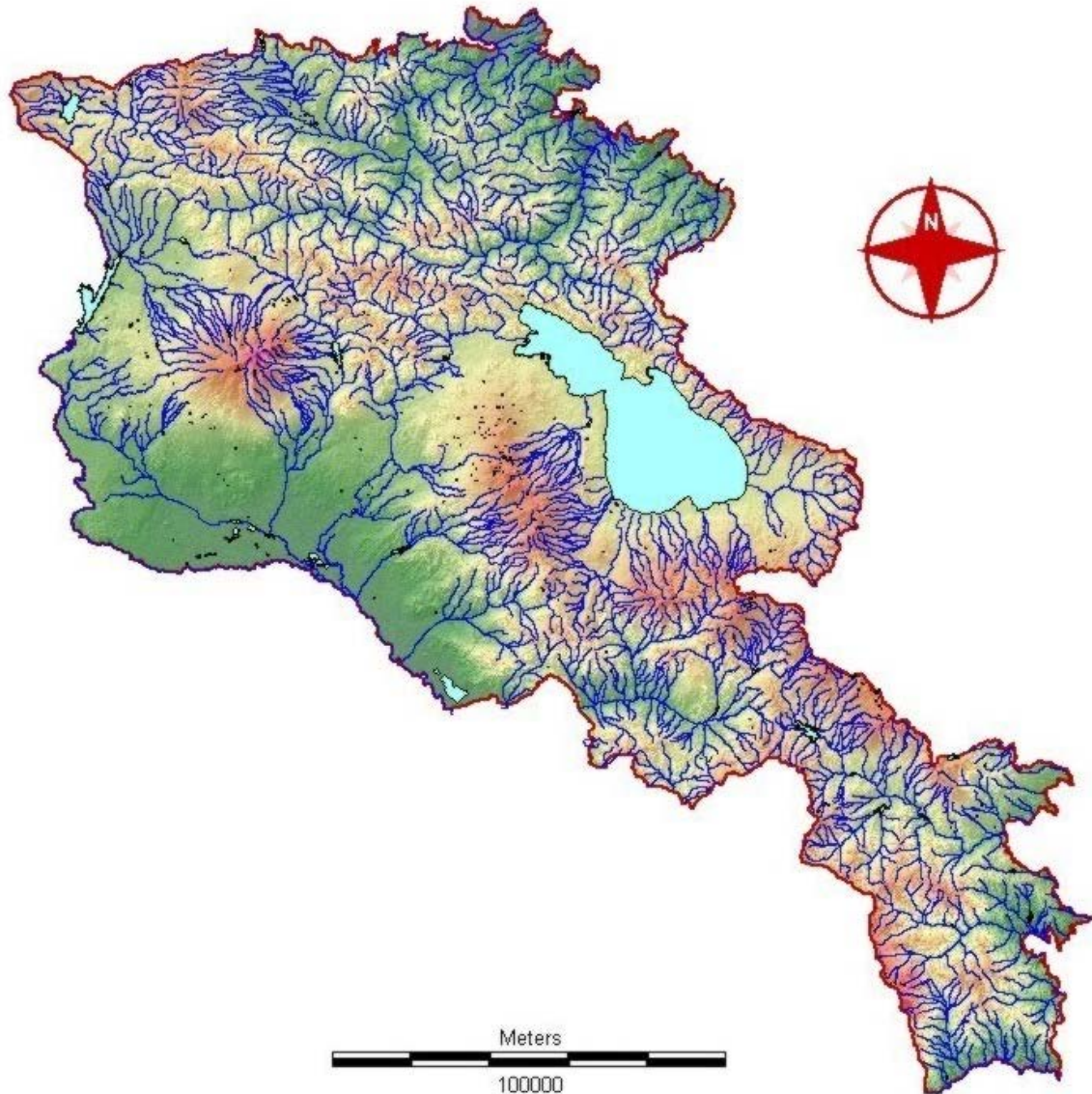
Ավելի մանրամասն ներկայացված է կից սկավառակում և հիմնադրամի կայքում www.r2e2.am:

Map of Forest Areas

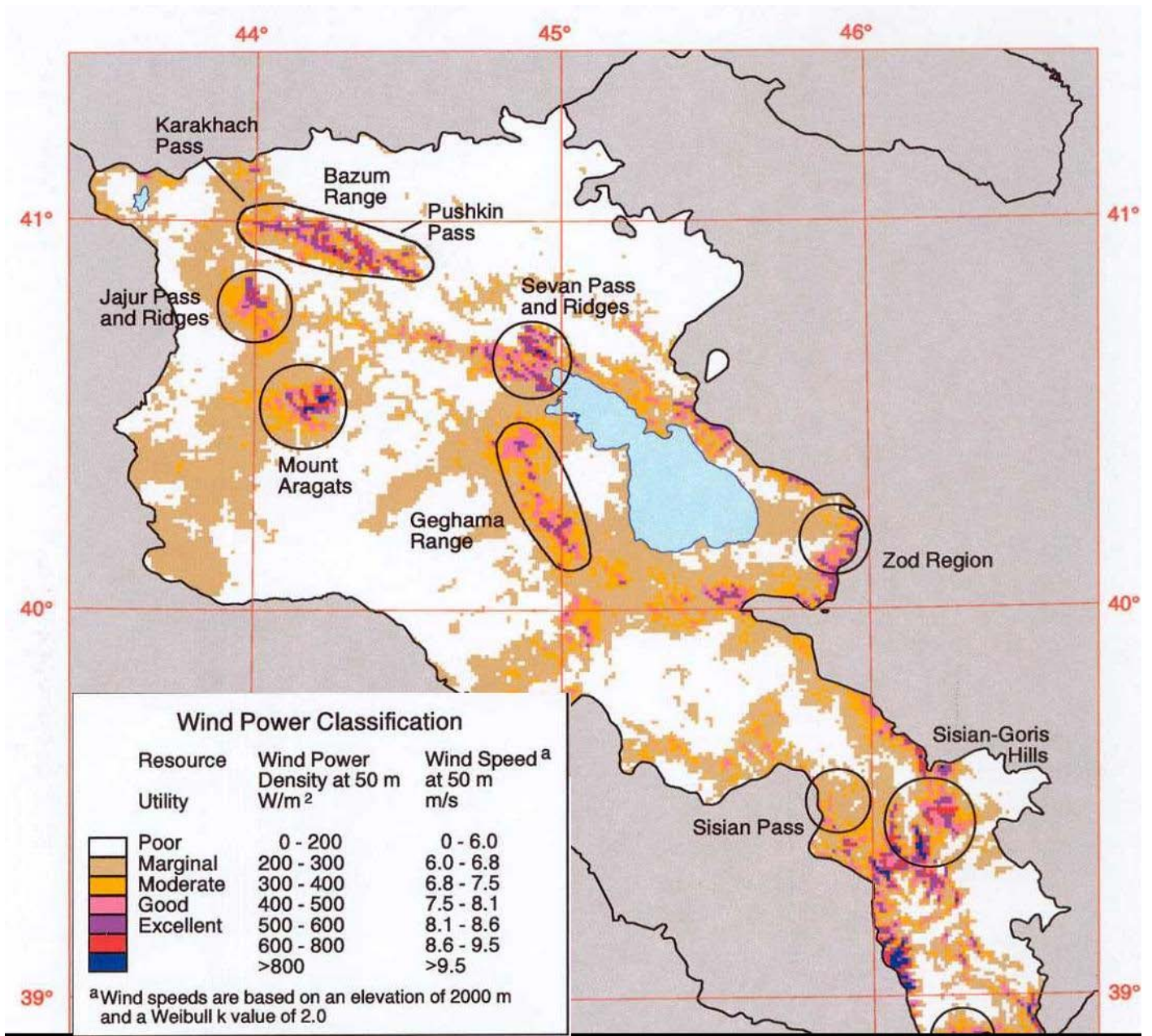


Անտառածածկ տարածքների քարտեզ

Map of Surface Hydrology (rivers, lakes, reservoirs)

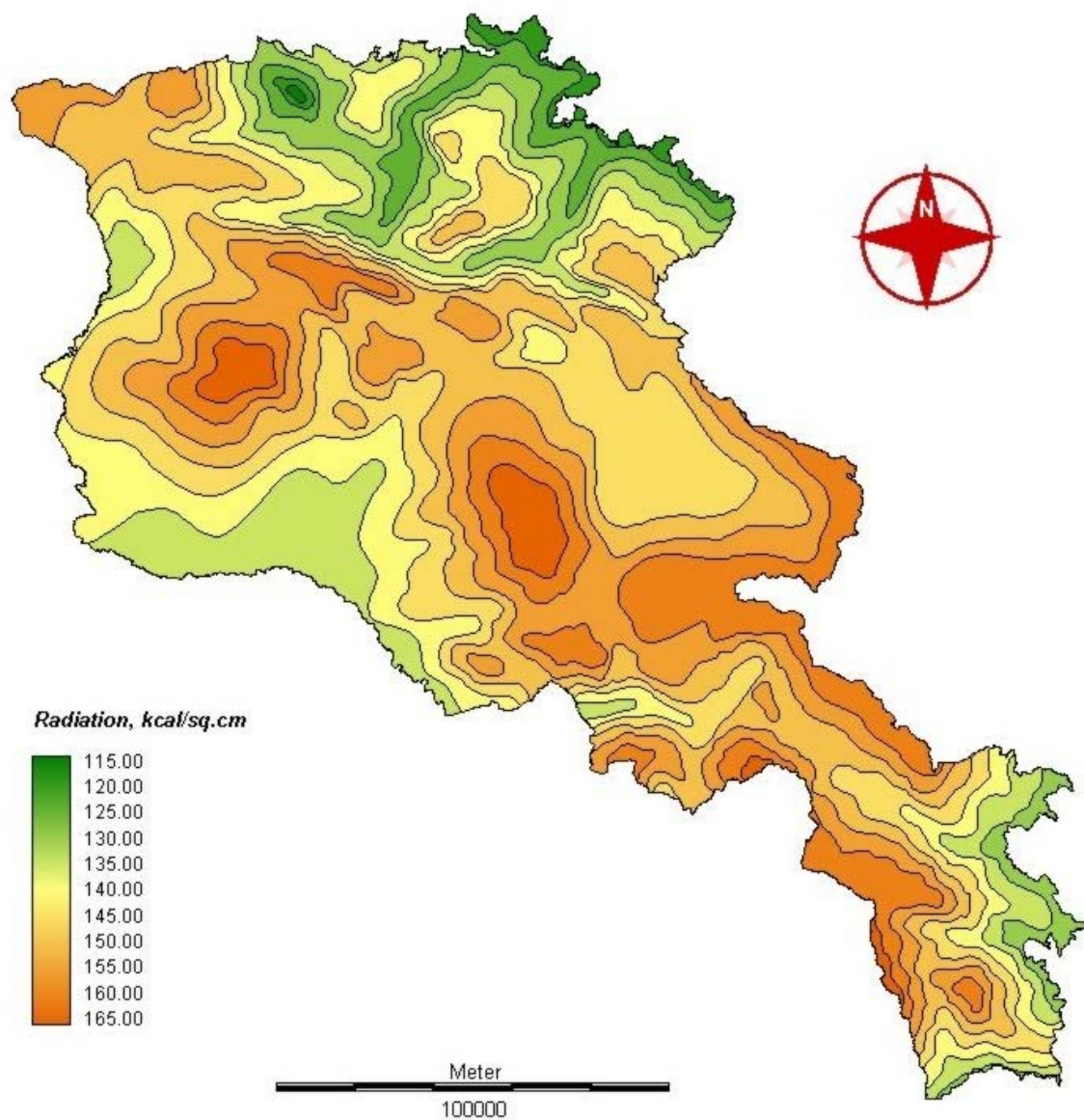


Մակերեսային ջրաբանական քարտեզ (գետեր, լճեր, ջրամբարներ)



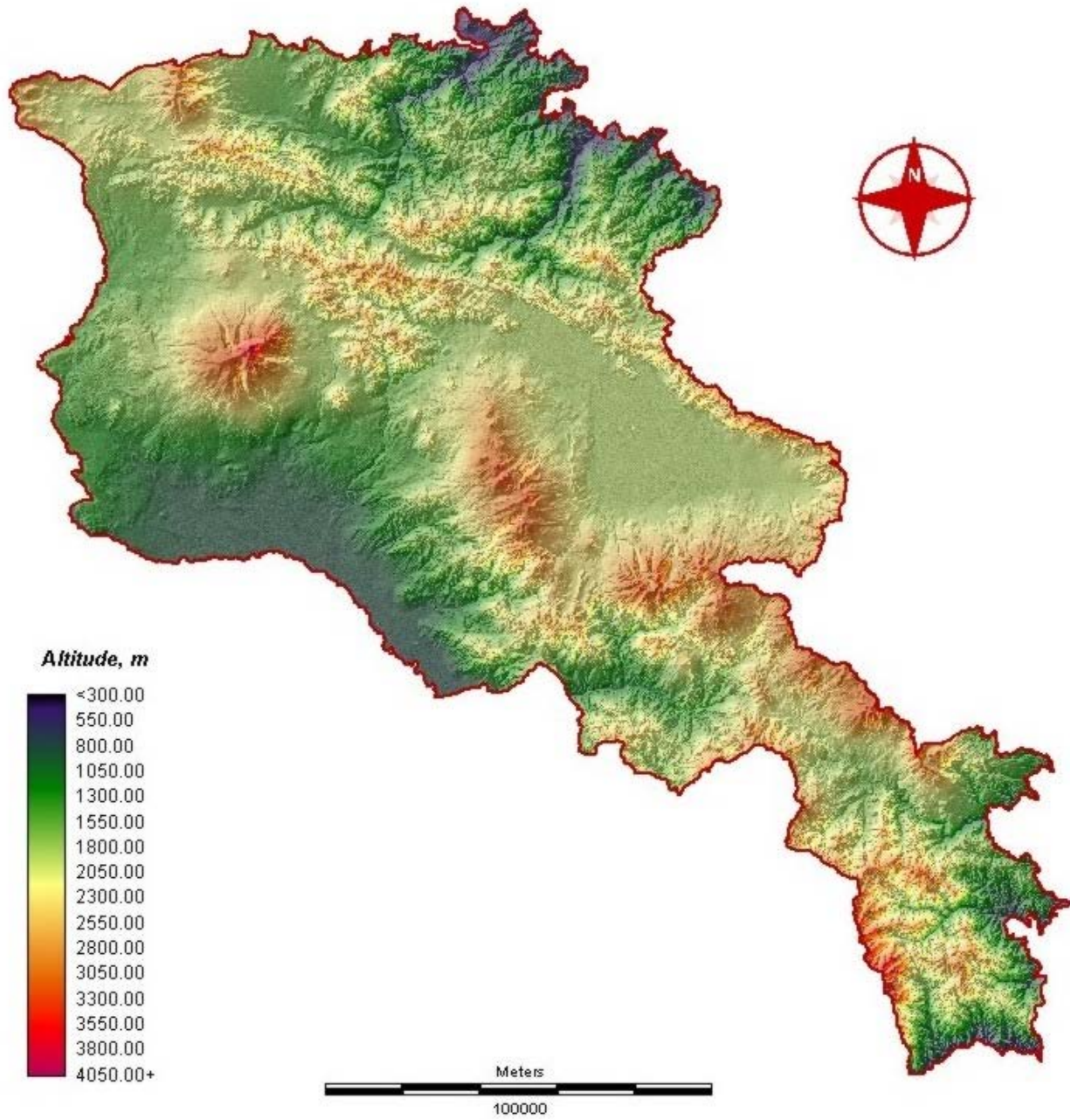
Հայաստանի բաճու ներուժ

Map of Total Solar Radiation (annual)



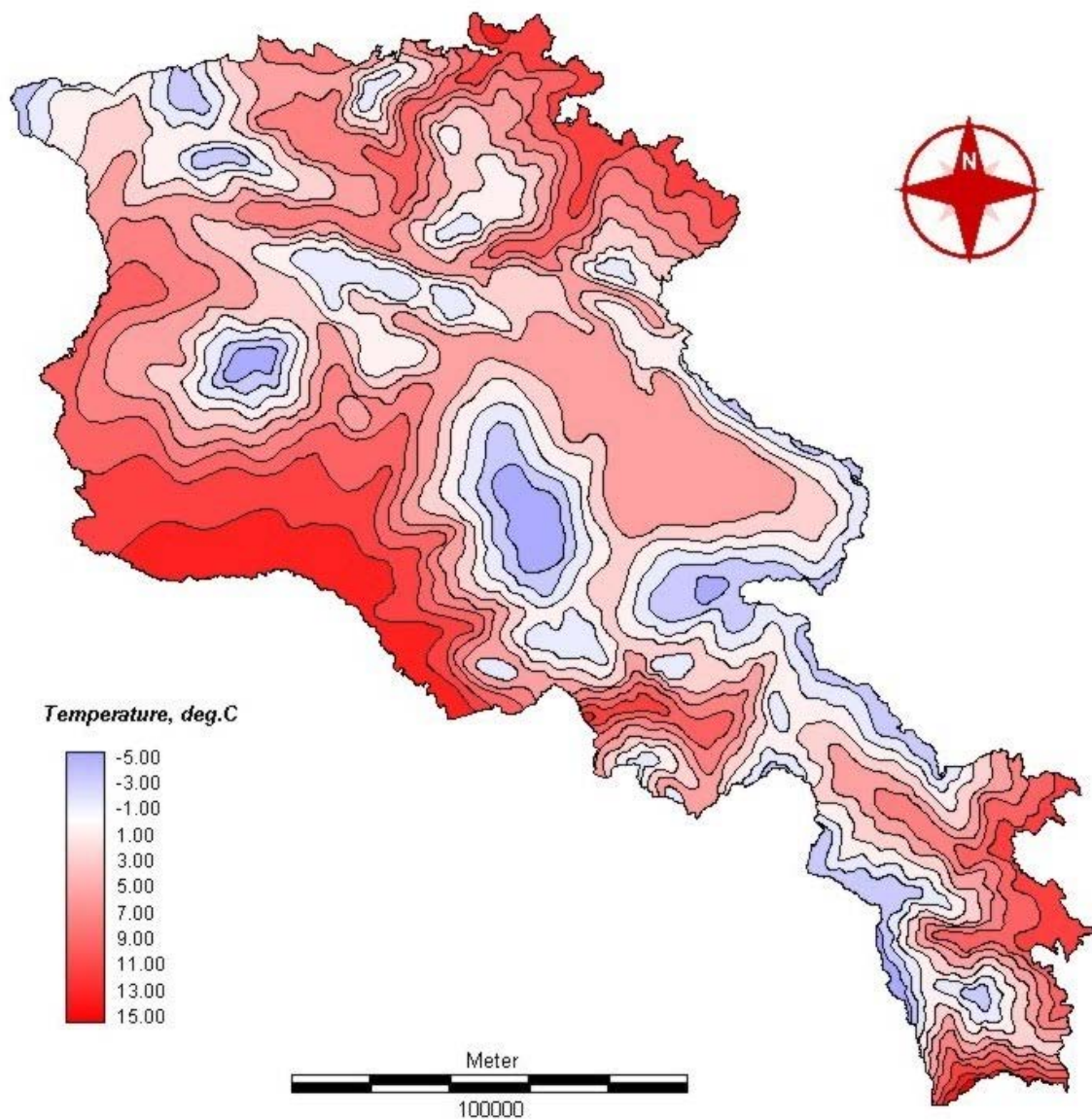
Տարեկան գումարային արեգակայն ճառագայթման քարտեզ

Elevation and Shaded Relief Map



ԲԹՄ և ռելիեֆի ստվերային քարտեզ (90մ ճշտությամբ)

Map of Average Temperature (annual)



Միջին տարեկան ջերմաստիճանի քարտեզ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայաստանի Վերականգնվող էներգետիկայի և էներգախնայողության հիմնադրամ.....	1-4
2. Հայաստանի Հանրապետությունում Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման ուղեցույցային ծրագիր	4-10
3. ՀՀ փոքր հիդրոէլեկտրական կայանների նորացման սխեմայի արդյունքները	11-30
4. Հայաստանի և տարածաշրջանի շուկաների համար պիկային հզորությունների արտադրության հիդրոներուժի գնահատում.....	31- 45
5. Արևային ֆոտովոլտայիկ տեխնոլոգիաների հեռանկարները Հայաստանում	46 - 48
6. Կենսաէթանոլի հեռանկարային հումքատեսականիների արտադրության ընդլայնման ներուժն այսօր	49 - 58
7. Հայաստանի հողմային ներուժը և զարգացման հեռանկարները.....	59
8. Հայաստանի Հանրապետության տարածքում բարձրապոտենցիալ երկրաջերմային հեռանկարային տեղամասերի որոշում	60-68
9 Հայաստանի Հանրապետության աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգի (ԱՏՀ) մշակում	69
10. «Օժանդակում ՀՀ էլեկտրահամակարգի կարգավորմանը և պաշտպանությանը ՎԷ աղբյուրներից էներգիայի կլանման համար»	70-83
11. «ՎԷ զարգացման պայմաններում ՀՀ էներգահամակարգի ռեժիմների բարելավման և հուսալիության բարձրացման նախագծի մշակում»	84-86
12. «Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացումը Հայաստանում՝ քաղված դասերը, առկա խոչընդոտները և դրանց հաղթահարման միջոցները»	87-96
13. Ձեռնարկ վերականգնվող էներգետիկայի ոլորտում գործարար ծրագրերի մշակման	97-109
14. Քարտեզներ	110-115