

Հավելված  
ՀՀ կառավարության 2014թ.  
մարտի 27-ի նիստի N 12  
արձանագրային որոշման

## **ԾՐԱԳԻՐ**

**ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՏՈՄԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ N 2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ  
ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱՑՄԱՆ**





### III. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տերմիններ և սահմանումներ .....	4
2. Հապավումներ և նշանակումներ .....	11
3. Ներածություն .....	12
4. Ընդհանուր դրույթներ .....	14
5. Ընդհանուր տեղեկատվություն ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի վերաբերյալ .....	16
6. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման հետ կապված աշխատանքների կազմակերպումը.....	17
7. ՓՈԻԼ I (էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման տեխնիկական հնարավորության հիմնավորում).....	17
8. ՓՈԻԼ II (ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստումը լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում շահագործմանը) .....	30
9. Սպառած գոյապաշարը վերականգնելու անհնարինության պատճառով ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի փոխարինման ենթակա տարրերի նախնական ցանկ.....	47
10. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամկետի երկարացման բնագավառում “հաէկ” փբը գործունեության կազմակերպչական կառավարչական ապահովումը.....	48
11. Ծրագրի մասեր.....	51
ՄԱՍ 1. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախատեսված ժամկետի երկարացման հետ կապված աշխատանքների կազմակերպումը.....	56
ՄԱՍ 2. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման հետ կապված աշխատանքների կազմակերպումը.....	65
ՄԱՍ3. Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման Ծրագիր.....	75
ՄԱՍ 4. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման նորմատիվ-տեխնիկական և մեթոդոլոգիական.....	81
ՄԱՍ 5. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության բարձրացման միջոցառումների ցուցակ.....	90
ՄԱՍ Ա. ՀԱԷԿ №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման խոշորացված գրաֆիկ.....	101
ՄԱՍ Բ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շարժականների նախնական ժամանակացույցը.....	102
ՄԱՍ Գ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամանակահատվածի երկարացման (ՇԺԵ) սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության ընդհանուր հիմնավորումը.....	104
ՄԱՍ Դ. Շահագործման լրացուցիչ ժամանակահատվածում կուտակված աշխատած միջուկային վառելիքի պահման սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության ընդհանուր հիմնավորումը.....	113
ՄԱՍ Ե. Շահագործման լրացուցիչ ժամանակահատվածում գոյացած ռադիոակտիվ թափոնների պահման սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության ընդհանուր հիմնավորումը.....	116
ՄԱՍ Զ. ՀԱԷԿ-ի արդիականացման ծրագիր: Միջպետական վարկավորում.....	121

# 1. ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ

**Խափանումների վերլուծություն** – ՀԿԲ-երի (СКК) խափանման տեսակի, մեխանիզմի, պատճառների և արմատական պատճառի որոշման ու փաստաթղթերով հիմնավորման սխտեմատիկ գործընթաց:

ԱԷԿ-ի անվտանգություն – ԱԷԿ-ի հատկությունը՝ նորմալ և վթարային իրավիճակներում սահմանափակել ճառագայթումային ազդեցությունն անձնակազմի, բնակչության և շրջապատող միջավայրի վրա սահմանված արժեքներով:

**Շահագործման հանձնում** – գործընթաց, որի ընթացքում ԱԷԿ-ի էներգաբլոկի համակարգերն ու սարքավորումը կամ ԱԷԿ-ն ամբողջությամբ սկսում են գործել, և ստուգվում է նրանց համապատասխանությունը նախագծին: Գործընթացը ներառում է նախագործարկման կարգաբերման աշխատանքները, ֆիզիկական և էներգետիկական գործարկումները, փորձա-արդյունաբերական շահագործումը և ավարտվում է ԱԷԿ-ը արդյունաբերական շահագործման հանձնելով:

**Վերականգնում** – օբյեկտի՝ աշխատունակ վիճակից անաշխատունակ վիճակի փոխադրման գործընթացը:

**Վերականգնելի տարր – տարր**, որի համար դիտարկվող իրավիճակում աշխատունակ վիճակի վերականգնումը նախատեսված է նորմատիվ և (կամ) նախագծային փաստաթղթերով:

**Թերություն** – արտադրանքի յուրաքանչյուր առանձին անհամապատասխանությունը սահմանված պահանջներին:

**Անվտանգության դեֆիցիտ** – ԱԷԿ-ի էներգաբլոկի անապահովվածությունը անվտանգության որևէ գործառույթով ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում գործող նորմերի և կանոնների պահանջներով որոշվող ծավալով:

**Արատորոշում** – տվյալների գննում և գնահատում ՀԿԲ-երի վիճակի և/կամ նրանց ներկա վիճակն առաջացրած պատճառների որոշման համար:

**Հնացման գերակշռող մեխանիզմ** – տարրի բաղկացուցիչ մասերում և կառուցվածքային նյութերում անդարձելի անբարենպաստ փոփոխությունների կուտակման մեխանիզմ, որը հիմնական (գերակշռող) ներդրումն ունի նրա հնացման գործընթացում:

**Շահագործման լրացուցիչ ժամկետ** – ԱԷԿ-ի էներգաբլոկի ողջ հզորությամբ շահագործման օրացուցային տևողությունը (ժամանակամիջոցը) նշանակված ծառայության ժամկետից դուրս:

**Տարրի փոխարինում** – վատթարացած կամ աշխատունակությունը կորցրած ՀԿԲ-երի (կամ նրանց մասերի) շահագործումից դուրս բերման և նրանց փոխարեն այլ ՀԿԲ-երի (կամ նրանց մասերի) տեղակայման տեխնիկա- կազմակերպչական միջոցառումներ,

որոնք ուղղված են շահագործման պահանջվող հուսալիության և անվտանգության ապահովմանը:

**Զգալի թերություն** – թերություն, որն էապես ազդում է ՀԿԲ-երի ըստ նպատակի օգտագործման վրա և/կամ նրանց երկարակետության վրա, բայց կրիտիկական չի հանդիսանում:

**Մաշվածք** – խափանում հնացման մեխանիզմների ազդեցության հետևանքով:  
Սարքին վիճակ – տարրի այնպիսի վիճակ, երբ այն համապատասխանում է նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերի, նախագծային կոնստրուկտորական փաստաթղթերի և/կամ շահագործման տեխնիկական փաստաթղթերի բոլոր պահանջներին:

**Փորձարկում** – փորձարկումների օբյեկտի հատկությունների քանակական և (կամ) որակական բնութագրերի փորձարարական որոշում որպես նրա վրա ներգործության արդյունք նրա գործառման ժամանակ, օբյեկտի (կամ) ազդեցությունների մոդելավորման ժամանակ:  
Հիմնական նորոգում – համապարփակ նորոգում, ՀԿԲ-երի սկզբնական որակների վերականգնում:

**Փոխհատուցիչ միջոցներ** – տեխնիկական և կազմակերպչական միջոցներ, որոնք ուղղված են անվտանգության վրա բացահայտված անվտանգության դեֆիցիտների ազդեցության մասնակի կամ լրիվ բացառմանը և (կամ) սահմանափակմանը:

**Փոխհատուցիչ միջոցառումներ** – գործող նորմերից և կանոններից ԱԷԿ-ի բլոկի շեղումների վերլուծության հիման վրա մշակված տեխնիկական և կազմակերպչական միջոցառումներ, որոնք ուղղված են անվտանգության վրա նրանց բացասական ազդեցության հետևանքների մեղմացմանը, այդ թվում նաև խորէշելոնային պաշտպանության արգելքների արդյունավետության բարձրացմանը, անձնակազմի սխալների կամ սխալական որոշումների ընդունման հավանականության նվազեցմանը:

**Շահագործման ավարտ** – օբյեկտը շահագործումից դուրս բերելու պահը:

**Գոյապաշարային բնութագրերի վերահսկում** – նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերում, նախագծային կոնստրուկտորական փաստաթղթերում և/կամ շահագործման տեխնիկական փաստաթղթերում սահմանված պահանջներին տարրի գոյապաշարային բնութագրերի ընթացիկ արժեքների համապատասխանության պարբերական գնահատում (շահագործման ընթացքում):

**Տեխնիկական վիճակի վերահսկում** – վիճակի ցուցանիշների կամ գործառական ցուցանիշների հսկում, չափում և/կամ կանխատեսում համեմատությամբ (ժամանակի կամ ցիկլերի) որոշակի անկախ պարամետրի՝ եզրակացություններ ստանալու ներկայումս կամ ապագայում, ընդունելիության չափանիշների պահպանումն ապահովելով, ՀԿԲ-երի գործելու ունակության վերաբերյալ:

**Արմատական պատճառ** – ՀԿԲ-երի հսկվող վիճակի հիմնական պատճառը, որը վերացնելուց հետո բացառվում է այդ վիճակի կրկնակի առաջացումը:

**Սահմանային վիճակի չափանիշ** – տարրի սահմանային վիճակի հատկանիշ կամ հատկանիշների ամբողջություն, որոնք սահմանված են նորմատիվ և (կամ) կոնստրուկտորական (նախագծային) փաստաթղթերով:

**Ընդունելիության չափանիշ** – վիճակի գործառական ցուցանիշի որոշված սահմանային արժեքը, որը կիրառվում է ՀԿԲ-երի՝ նախագծային գործառույթի կատարման ունակությունը գնահատելու համար:

**Կրիտիկական թերություն** – թերություն, որի առկայության դեպքում արտադրանքի օգտագործումն ըստ նպատակի գործնականորեն անհնար է կամ անթույլատրելի է:

**Սակավանշանակ թերություն** – թերություն, որն էապես չի ազդում արտադրանքի ըստ նպատակի օգտագործման և նրա երկարակեցության վրա:

**Հնացման մեխանիզմ** – կոնկրետ գործընթաց, որը տարրի շահագործման ժամանակ հանգեցնում է նրա բաղկացուցիչ մասերի նյութերում և կառուցվածքային նյութերում անդարձելի անբարենպաստ փոփոխությունների կուտակմանը:

**Տարրերի վերափոխում** – ԱԷԿ-ի շահագործման պահանջվող հուսալիության և անվտանգության ապահովմանն ուղղված կազմակերպչական և տեխնիկական միջոցառումների կոմպլեքս, որն իրականացվում է կիրառման տրված ռեժիմներում և պայմաններում աշխատող ԱԷԿ-ի տարրերի համար օգտագործվող նյութերի, առանձին հանգույցների, կառուցվածքի կատարելագործման նպատակով:

**Հուսալիություն** – տարրի հատկությունը՝ ժամանակի ընթացքում պահպանել կիրառման, տեխնիկական սպասարկման, պահման և փոխադրման տրված ռեժիմներում և պայմաններում պահանջվող գործառույթները կատարելու ունակությունը բնութագրող բոլոր պարամետրերի արժեքները թույլատրելի սահմաններում:

**Հսկիչ մարմնի պահանջներ** – փորձարկում, չափաբերում կամ տեսչական ստուգում ՀԿԲ-երի անհրաժեշտ որակի պահպանումը, անվտանգության սահմանների պահպանմամբ շահագործումը և շահագործման սահմանափակիչ պայմանների պահպանումն ապահովելու նպատակով:

**Նշանակված գոյապաշար** – գումարային աշխատատևությունը, որի սպառվել-լուց հետո տարրի շահագործումը պետք է դադարեցվի՝ անկախ նրա տեխնիկական վիճակից:

**ԱԷԿ-ի շահագործման նշանակված ժամկետը** – նախագծով սահմանված ԱԷԿ-ի շահագործման օրացուցային ժամանակահատվածը, որի սպառվելուց հետո ԱԷԿ-ի հետագա շահագործումը կարող է շարունակվել միայն նրա անվտանգության և տնտեսական արդյունավետության հետազոտությունների հիման վրա կայացրած հատուկ որոշմամբ:

**Աշխատատևություն** – տարրի աշխատանքի տևողությունը կամ ծավալը:

**Աշխատատևություն մինչև խափանումը** – տարրի աշխատատևությունը շահագործման սկզբից մինչև առաջին խափանումը:

**Շահագործման սկիզբ** – պատրաստվածքը շահագործման հանձնելու պահը:

**Անվերականգնելի տարր** – տարր, որի համար դիտարկվող իրավիճակում աշխատունակ վիճակի վերականգնումը նախատեսված չէ նորմատիվ և/կամ կոնստրուկտորական (նախագծային) փաստաթղթերով կամ տնտեսապես նպատակահարմար չէ:

**Անփոխարինելի տարր** – տարր, որի փոխարինումն անհնար է և/կամ տնտեսապես նպատակահարմար չէ:

**Անսարք վիճակ** – տարրի այնպիսի վիճակ, երբ այն չի համապատասխանում նորմատիվ և/կամ կոնստրուկտորական (նախագծային) փաստաթղթերի թեկուզև մեկ պահանջի:

**Անաշխատունակ վիճակ** – տարրի այնպիսի վիճակ, երբ տրված գործառույթները կատարելու ունակությունը բնութագրող թեկուզև մեկ պարամետրի արժեքը չի համապատասխանում նորմատիվ և/կամ կոնստրուկտորական (նախագծային) փաստաթղթերի պահանջներին:

**Զվերացվող թերություն** – թերություն, որի վերացումը տեխնիկապես անհնար է կամ տնտեսապես աննպատակահարմար է:

**Նորմալ պայմաններ** – պատշաճ կերպով նախագծված, պատրաստված, տեղակայված, շահագործվող և տեխնիկական սպասարկում անցնող ՀԿԲ-երի շահագործման պայմանները՝ բացառությամբ նախագծային վթարի ելակետային պատահարների պայմանների:

**Որոշիչ պարամետր** – տարրի պարամետր, որն օգտագործվում է վերահսկման ժամանակ այդ տարրի տեխնիկական վիճակի տեսակի որոշման համար:

**Մնացորդային գոյապաշար** – իրական ժամանակի միջակայք տվյալ պահից մինչև ՀԿԲ-երի ապամոնտաժումը կամ տարրի գումարային աշխատատևությունը նրա տեխնիկական վիճակի վերահսկման պահից մինչև անցումը սահմանային վիճակի:

Խափանում – պատահար, որը կայանում է օբյեկտի աշխատունակ վիճակի խախտման մեջ:

**Գոյապաշարային բնութագրերի գնահատում** – գոյապաշարային բնութագրերի թվային արժեքների որոշում:

**Հնացման գնահատում** – համապատասխան տեղեկատվության գնահատում թույլատրելի չափանիշների սահմաններում գործելու ՀԿԲ-երի ընթացիկ և ապագա ունակության վրա հնացման էֆեկտների ազդեցությունը որոշելու համար:



**Հնացման պարամետր** – տարրի կառուցվածքային նյութերում և/կամ նրա բաղկացուցիչ մասերում անդարձելի փոփոխությունների կուտակման գործընթացը բնութագրող պարամետր:

**Գոյապաշարային բնութագրերի վերանշանակում** – վերահսկման, գնահատման և կանխատեսման արդյունքների վերլուծության հիման վրա տարրի փաստաթղթերում սահմանված գոյապաշարային բնութագրերի վերանշանակման ընթացակարգը:

**Վնասվածք** – պատահար, որը կայանում է տարրի սարքին վիճակի խախտման մեջ, որի դեպքում պահպանվում է աշխատունակ վիճակը:

**Վնասող գործոն** – ազդեցություն տարրի վրա, որի հետևանքով նրա մեջ զարգանում են հնացման գործընթացներ:

**Վիճակի ցուցանիշ** – բնութագիր, որը կարելի է վերահսկել, չափել կամ կանխատեսել, ընդունելիության չափանիշների պահպանումն ապահովելով, ներկայումս կամ ապագայում ՀԿԲ-երի գործելու ունակության անուղղակի կամ ուղղակի որոշման համար:

**Սահմանային վիճակ** – տարրի այնպիսի վիճակ, որի դեպքում նրա հետագա շահագործումն անթույլատրելի կամ աննպատակահարմար է, կամ էլ նրա աշխատունակ վիճակի վերականգնումն անհնար կամ աննպատակահարմար է:

**Նախագծային պայմաններ** – սպասվող իրական աշխատանքային պայմանների համեմատությամբ պաշարով որոշվող հիպոթետիկ պայմաններ:

**Գոյապաշարային բնութագրերի կանխատեսում** – օբյեկտի մնացորդային գոյապաշարի գնահատման ընթացակարգ:

**Տեխնիկական վիճակի կանխատեսում** – տարրի տեխնիկական վիճակի տրված հավանականությամբ որոշումը առաջիկա շահագործման տևողության միջակայքի համար:

**Աշխատունակ վիճակ** – տարրի այնպիսի վիճակ, որի դեպքում տրված գործառույթները կատարելու ունակությունը բնութագրող բոլոր պարամետրերի արժեքները համապատասխանում են նորմատիվ և/կամ կոնստրուկտորական (նախագծային) փաստաթղթերի պահանջներին:

Աշխատանքային պայմաններ – բոլոր իրական պայմաններն են, որոնք ազդեցություն են գործում ՀԿԲ-երի վրա: Դրանց թվում են շահագործման պայմանները (ներառյալ նորմալ պայմանները և սխալի հետևանքով առաջացած պայմանները, ինչպես նաև նախագծով նախատեսված անցումային պրոցեսները) և վթարային պայմանները:

**Նորոգում** – օբյեկտի (համակարգի և տարրերի) աշխատունակ կամ սարքին վիճակի վերականգնման և/կամ նրա գոյապաշարի վերականգնման գործողությունների կոմպլեքս:

**Նորոգապիտանիություն** – տարրի հատկությունը, որը կայանում է տեխնիկական սպասարկման և նորոգման միջոցով աշխատունակ վիճակի պահպանմանը և վերականգնմանը հարմարված լինելու մեջ:

**Գոյապաշար** – օբյեկտի գումարային աշխատատևությունը նրա շահագործման սկզբից կամ նորոգումից հետո նրա վերականգնումից մինչև անցումը սահմանային վիճակի:

**Գոյապաշարային բնութագրեր** – երկարակեցության պարամետրերի, հնացման պարամետրերի քանակական արժեքներ. աշխատատևություն, աշխատատևություն մինչև խափանումը, միջխափանումային աշխատատևություն, վերականգնման տևողություն, գոյապաշար, ծառայության ժամկետ, պահաժամկետ, մնացորդային գոյապաշար, նշանակված ծառայության ժամկետ, նշանակված պահաժամկետ:

**Շահագործման պայմանների մեղմացում** – տարրի կիրառման պայմանների և ռեժիմների փոփոխման կազմակերպչական և տեխնիկական միջոցառումներ, որոնք ուղղված են ԱԷԿ-ի շահագործման պահանջվող հուսալիության և անվտանգության ապահովմանը:

**Մասնագիտացված կազմակերպություն** – գոյապաշարային բնութագրերի կառավարման աշխատանքների իրականացմանը ներգրավվող նախագծային, կոնստրուկտորական, նյութագիտական կազմակերպություն, որն ունի ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի կողմից ճանաչված տվյալ տեսակի աշխատանքներ կատարելու արտոնագիր:

**Ծառայության միջին ժամկետ** – ծառայության ժամկետի (գոյապաշարի) մաթեմատիկական սպասումը:

**Ծառայության ժամկետ** – շահագործման օրացուցային տևողությունը տարրի շահագործման սկզբից կամ նորոգումից հետո նրա վերականգնումից մինչև անցումը սահմանային վիճակի:

**Հնացում** – տարրի կառուցվածքային նյութերում և բաղկացուցիչ մասերի նյութերում անդարձելի անբարենպաստ փոփոխությունների կուտակման գործընթաց:

**Տեխնիկական սպասարկում** – ըստ նպատակի օգտագործման, սպասման, պահման և փոխադրման ժամանակ տարրի աշխատունակության կամ սարքինության պահպանման գործողություն կամ գործողությունների կոմպլեքս:

**Տեխնիկական վիճակ** – վիճակ, որը բնութագրվում է ժամանակի որոշակի պահին, որոշակի աշխատանքային պայմաններում և արտաքին միջավայրի պայմաններում տարրի տեխնիկական փաստաթղթերում սահմանված պարամետրերի արժեքներով:

**Գոյապաշարային բնութագրերի կառավարում** – տարրի նորմատիվ փաստաթղթերում սահմանված գոյապաշարային բնութագրերի ապահովմանը կամ վերանշանակմանը ուղղված կազմակերպչական և տեխնիկական միջոցառումների և ընթացակարգերի կոմպլեքս:

**Սահմանված գոյապաշար** – ժամանակամիջոց, որի ընթացքում, ինչպես ապացուցվել է փորձարկումների, վերլուծության կամ շահագործման փորձի հիման վրա, ՀԿԲ-երը ունակ կլինեն գործել, ապահովելով ընդունելիության չափանիշների պահպանումը, շահագործման որոշակի պայմաններում պահպանելով նախագծային վթարի կամ նախագծային երկրաշարժի դեպքում իրենց անվտանգության գործառույթները կատարելու ունակությունը:

**Վերացվող թերություն** – թերություն, որի վերացումը տեխնիկապես հնարավոր է և տնտեսապես նպատակահարմար է:

**Գործառական ցուցանիշ** – վիճակի ցուցանիշ, որն անմիջականորեն արտացոլում է ՀԿԲ-երի գործելու ունակությունը տվյալ պահին՝ ապահովելով ընդունելիության չափանիշների պահպանումը:

**Տարրեր** – սարքավորումներ, սարքեր, խողովակաշարեր, մալուխներ, շինարարական կառուցատարրեր և այլ պատրաստվածքներ, որոնք ապահովում են տրված գործառույթների կատարումը ինքնուրույն կամ համակարգերի կազմում և որոնք նախագծում դիտարկվում են որպես կառուցվածքային միավորներ՝ հուսալիության և անվտանգության վերլուծություններ կատարելիս:

**Շահագործում** – տարրի ծառայության ժամկետի այն փուլը, երբ իրականացվում, պահպանվում և վերականգնվում է նրա որակը:

**Շահագործական խափանում** – խափանում, որն առաջացել է շահագործման սահմանված կանոնների և (կամ) պայմանների խախտման հետ կապված պատճառով:

**Շահագործման պայմաններ** – մինչև նախագծային վթարը կամ նախագծային երկրաշարժը գոյություն ունեցող աշխատանքային պայմանները, ներառյալ նորմալ պայմանները և սխալի հետևանքով առաջացած պայմանները:

## 2. ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄՆԵՐ

**ՀԱԷԿ** – Հայկական ատոմային էլեկտրակայան

**ԱԳ** – (ռեակտորի) ակտիվ գոտի

**ՎՊ-1(2, 3)** – առաջին (երկրորդ, երրորդ) կարգի վթարային պաշտպանություն

**ՆՍ** – (ռեակտորի) ներիրանային սարքվածքներ

**ԳՃ** – գլխավոր ճարտարագետ

**ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ** – ՀՀ կառավարությանն առընթեր միջուկային անվտանգության կարգավորման պետական կոմիտե

**ԳՇԿ** – գլխավոր շրջանառու կոնտուր

**ԳՇԽ** – գլխավոր շրջանառու խողովակաշար

**ՇԼԺ** – շահագործման լրացուցիչ ժամկետ

**“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ** – “Հայկական Ատոմային էլեկտրակայան” Փակ բաժնետիրական ընկերություն

**ԳՃՏԱ** – գլխավոր ճարտարագետի տեղակալ անվտանգության գծով

**ԳՃՏԱևՎ** – գլխավոր ճարտարագետի տեղակալ արդիականացման և վերակառուցման գծով

**ԳՃՏՎ** – գլխավոր ճարտարագետի տեղակալ վերանորոգման գծով

**ԳՃՏԳևՇԵ** – գլխավոր ճարտարագետի տեղակալ գոյապաշարի և շահագործման երկարացման գծով

**ԳՃՏՇ** – գլխավոր ճարտարագետի տեղակալ շահագործման գծով

**ՊՄ** – տարրերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման համար անհրաժեշտ և ըստ նպատակի ու օգտագործման առանձնահատկությունների լրակազմված պահեստամասեր, գործիքներ, պարագաներ և նյութեր

**ՃՓ** – ճնշման փոխհատուցիչ

**ՌԻ** – ռեակտորի իրան

**ԱԷՄԳ** – Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալություն

**ՆՏՓ** – նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթեր

**ՎՆԿԲ** – վերանորոգման նախապատրաստման և կատարման բաժին

**ԱԷԿ ՇԱՀԿ** – ԱԷԿ-ների շահագործման ապահովման հիմնական կանոններ

**ԳևՇԵԲ** – գոյապաշարի և շահագործման երկարացման բաժին

**ԱԽԳՀ** – անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվություն

**ՆԿՓ** – նախագծային կոնստրուկտորական փաստաթղթեր

**ՊՆՎ** – պլանային նախագաղաղական վերանորոգում

**ՇԺԵ** – շահագործման ժամկետի երկարացում

**ՀՀ** – Հայաստանի Հանրապետություն

**ՃԹ** – ճառագայթաակտիվ թափոններ

**ՂՓ** – ղեկավարող փաստաթուղթ

**ՌՏ** – ռեակտորային տեղակայանք

**ԳԲ** – գոյապաշարային բնութագրեր

**ԱՀ** – անվտանգության համակարգ

**ԱԿՀ** – անվտանգության համար կարևոր համակարգ

**ՏՎևՄԱԾ** – տեխնիկական վերահսկման և մետաղի արատորոշման ծառայություն

**ՇԵԿՏՀ** – շահագործման երկարացման կայանի տեխնիկական հանձնաժողով

**ՏՍևՆ** – տեխնիկական սպասարկում և նորոգում

**ՇՏՓ** – շահագործման տեխնիկական փաստաթղթեր

**ՇևՇՇ ԲՊ** – շենքերի և շինությունների շահագործման բաժնի պետ

**ԱՊևՈԱԹԹ ԲՊ** – Ապակտիվացման և ռադիոակտիվ թափոնների թաղման բաժանմունքի պետ

### 3. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

#### 1) ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ

- ա. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման ծրագիրը՝ (այսուհետ տեքստում՝ Ծրագիր) մշակված է ՀՀ Կառավարության՝ 19.04.2012թ-ի ՀԱԷԿ-ի շահագործման ժամկետի երկարացման մասին №461-Ն որոշման իրականացման նպատակով:
- բ. Ծրագիրը ստեղծված է ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի՝ նախատեսված շահագործման ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործման տեխնիկական հնարավորության գնահատման և ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման պայմանների ապահովման նպատակով:
- գ. Ծրագիրը նախատեսված է ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման ընթացակարգին ներկայացվող և ՀՀ Կառավարության 2012թ-ի օգոստոսի 23-ի № 1085-Ն որոշման հավելվածում ներկայացված պահանջների կատարման համար (‘ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացմանը ներկայացվող պահանջներ’):
- դ. Ծրագիրը մշակվել է՝ ՍՊԿՊ Գ-01-011-97 (ՕՊԵ-88/87), ՍՊԿՊ Գ-7-008-89, ՍՊԵ 10-115-96, ՍՊԵ 10-382-00 պահանջները հաշվի առնելով:

#### 2) ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌԸ

- ա. Ծրագիրը կիրառվում է և պարտադիր է հանդիսանում ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ գործունեության ընթացքի համար:
- բ. Սույն Ծրագիրը ենթակա է կցման ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում շահագործման համար արտոնագրի տրամադրման դիմումին, որն ուղղվելու է ՀԱ Կարգավորող մարմին (ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ):
- գ. Ծրագրի պահանջները պարտադիր են ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ և կողմնակի կազմակերպությունների անձնակազմերի համար ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի՝ նախատեսված շահագործման ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործման կամ շահագործումից նրա դուրս բերմանը նախապատրաստման ժամանակահատվածում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի մնացորդային գոյապաշարի և շահագործման հնարավորության ու պայմանների հիմնավորման գնահատականի հետ կապված նրանց գործունեության ընթացքում:

#### 3) ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱՇԽՈՒՄԸ

- ա. Տվյալ ծրագրի մշակող և նրա որակի ապահովման համար պատասխանատու է հանդիսանում Գոյապաշարի և շահագործման երկարացման բաժինը (ԳՇԵԲ):
- բ. Տվյալ Ծրագրի շրջանակներում աշխատանքների կատարման կազմակերպիչ և նախաձեռնող, ինչպես նաև դրանց ժամանակին և որակյալ իրականացման համար պատասխանատու է հանդիսանում Շահագործման ժամկետի երկարացման գծով

կայանի տեխնիկական կոմիտեն (ՇԺԿ ԿՏԿ), որը ձևավորվել է համաձայն «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի հրամանի:

- գ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման ոլորտում «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ գործունեության ղեկավարման և կազմակերպման համար ընդհանուր պատասխանատվությունը «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ Գլխավոր ճարտարագետին է պատկանում:
- դ. Տվյալ Ծրագրի շրջանակներում գործող անձանց պարտավորությունների ու պատասխանատվությունների բաշխումը ներկայացված է ստորև տեքստում:

#### 4. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

- 1) Սույն 'Ծրագիրը մշակվել է համաձայն հետևյալ ղեկավարող փաստաթղթերի.
- ա. ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացմանը ներկայացվող պահանջներ' (ՀՀ Կառավարության` 2012թ. օգոստոսի 23-ի № 1085-Ն որոշման հավելված),
  - բ. ՔԴ-ՅՕ-0291-01. Որակի համակարգ. Առաջին սերնդի ատոմային կայանների էներգաբլոկերի շահագործման ժամկետների երկարացման հետ կապված աշխատանքների կատարման որակի ապահովման ծրագիր,
  - գ. ՔԴ-ՅՕ-0141-98. "Ատոմային կայանների էներգաբլոկերի տարրերի մնացորդային գոյապաշարի և տեխնիկական վիճակի գնահատականի մեթոդիկաների տիպային տեխնիկական պահանջներ":
- 2) Սույն ծրագիրը սահմանում և պարունակում է.
- ա. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախատեսված ժամկետի երկարացման ոլորտում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ գործունեության հիմնական ուղղությունները,
  - բ. Աշխատանքների կատարման կազմը (բովանդակությունը) և ժամկետները` ըստ գործունեության ուղղություններից յուրաքանչյուրի,
  - գ. Այն համակարգերի, բաղադրամասերի և կառուցվածքների նախնական ցանկը, որոնք ենթակա են հետազոտման` ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախատեսված ժամկետի երկարացման նպատակով,
  - դ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի այն տարրերի նախնական ցանկը, որոնք ենթակա են փոխարինման` սեփական սպառված գոյապաշարի վերականգնման անհնարիության պատճառով,
  - ե. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության բարձրացմանը ուղղված տեխնիկական այն միջոցառումների համառոտ նկարագիրը, որոնք պլանավորված են նախագծային գոյապաշարի սպառմանը նախորդող ժամանակահատվածի համար,
  - զ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախատեսված ժամկետի երկարացման ոլորտում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ գործունեության կազմակերպչական-ղեկավարչական ապահովումը:
- 3) ՀԱԷԿ-ի-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետների երկարացման հետ կապված աշխատանքների իրականացման և կազմակերպման նպատակով կկազմավորվի Շահագործման ժամկետի երկարացման կայանային տեխնիկական կոմիտե (ՇԺԵԿՏԿ): Կոմիտեի կազմը սահմանվում է 'ՀԱԷԿ' ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի հրամանի համաձայն: Կոմիտեի կազմը ներառելու է մասնագետներ ՀԱԷԿ-ից, ներկայացուցիչներ այն կազմակերպություններից, որոնք մշակել են ՀԱԷԿ-ի և ռեակտորային տեղակայանքի նախագծերը (իրենց նախագծման տարածքում), ինչպես նաև, անհրաժեշտության դեպքում, այնպիսի մասնագիտացված կազմակերպությունների մասնագետներ, որոնք ներգրավվում են համալիր հետազոտման ժամանակ:

4) Սույն 'Ծրագրով' նախատեսված աշխատանքները ենթակա են իրականացման միայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից համապատասխան վճիռ (որոշում) ընդունելուց հետո:



## 5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱԷԿ-ի №2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

1) ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի տեխնիկական պատմությունը

Շահագործման հանձնում – 05.01.1980թ.

Անցում երկարատև շարժականգի ռեժիմի – 18.03.1989թ.

Կրկնակի հանձնում շահագործման – 05.11.1995թ.

Գործարկումների (շարժականգերի) ընդհանուր քանակը – 125 (որոնցից 55՝ ըստ ՎՊ1-ի (A3-1))

ՎՊ-1-ի հիմնական զանգվածը բաժին է ընկնում շահագործման նախնական ժամանակահատվածին (1980-1989թթ.).

Առաջին կոնտուրի հիդրավլիկ փորձարկումների քանակը՝ 38, որոնցից.

- 5-ը ամրության ստուգման նպատակով՝ 195կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ,
- 5-ը ամրության ստուգման նպատակով՝ 175կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ,
- 10-ը խտության ստուգման նպատակով՝ 156կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ,
- 18-ը խտության ստուգման նպատակով՝ 140կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ:

2) Շահագործման տևողությունը

- Օրացուցային – 33 տարի, 10 ամիս
- Արտոնագրված– 28 տարի և 3 ամիս
- Աշխատանքային պարամետրերով – 193150 ժամ (8048 օր ≈ 22 տարի).
- Էֆեկտիվ օր – 6998 (≈ 19,2 տարի).

## **6. ՀԱԷԿ-Ի N°2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱՑՄԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ**

ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման աշխատանքները պետք է անցկացվեն 2 փուլով.

- 1) I փուլ – էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման տեխնիկական հնարավորության, անվտանգության և տնտեսական նպատակահարմարության հիմնավորում,
- 2) II փուլ – էներգաբլոկի նախապատրաստում շահագործմանը լրացուցիչ ժամանակահատվածում:

## **7. ՓՈՒԼ I (էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման տեխնիկական հնարավորության հիմնավորում)**

### **1) I փուլում անհրաժեշտ է իրականացնել.**

- ա. էներգաբլոկի համալիր հետազոտություն,
- բ. էներգաբլոկի անվտանգության գնահատում,
- գ. էներգաբլոկի նախագծային ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործմանը նախապատրաստելու Ծրագրի մշակում (աշխատանքների ծավալի և անվանացուցակի ձևավորում),
- դ. Ծրագրի իրականացմանն ուղղված անհրաժեշտ ֆինանսական ծախսերի նախնական գնահատում (շահագործման ժամկետի երկարացման ներդրումային նախագծի ձևավորում):

### **2) Համալիր հետազոտում (ՀՀ)**

ա. Համալիր հետազոտման նպատակ է հանդիսանում ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի համակարգերի և տարրերի փաստացի վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի գնահատումը էներգաբլոկը նախագծային ժամկետից դուրս շահագործմանը նախապատրաստելու ծրագրի մշակման նպատակով:

բ. ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացմանը ներկայացվող պահանջներում՝ սահմանված ՀՀ Կառավարության որոշմամբ, շահագործման ժամկետի երկարացման ընթացակարգի ենթակա են ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգ շահագործումն ապահովող, անվտանգության I, II և III դասին պատկանող տարրերը:

գ. Շահագործման ժամկետի երկարացման ընթացակարգի նաև ենթակա են ՀԱԷԿ-ի այն բոլոր տարրերը, որոնք ապահովում են ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի՝ որպես էներգիա արտադրող օբյեկտի արդյունավետ և ապահով աշխատանքը:

դ. ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման շրջանակներում կատարվող վերլուծությանը ենթակա համակարգերի, բաղադրամասերի և

կառուցվածքների ցանկերի ձևավորման չափանիշները՝ ի հավելում “Պահանջների” (ՀՀ Կառավարության N°1085 որոշման հավելված), ներկայացված են “Հնացման կառավարման ծրագիր ներառվելիք համակարգերի, բաղադրամասերի և կառուցվածքների ցանկի ձևավորման ընթացակարգում” (չափանիշները համաձայնեցված են ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի հետ):

ե. Համալիր հետազոտման իրականացման Տեխնիկական առաջադրանքը (Տեխնիկական մասնագիրը) պետք է մշակվի՝ նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերի բոլոր պահանջների, մասնավորապես և առաջին հերթին՝ ‘ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացմանը ներկայացվող պահանջների’ (ՀՀ Կառավարության N°1085 որոշման հավելված) և СТО 1.1.1.01.006.0327-2008-ի պահպանմամբ:

զ. Որպես համալիր հետազոտման արդյունք՝ առաջին հերթին անհրաժեշտ է ապահովել հետևյալի հիմնավորումը.

զա. ՀԱԷԿ-ի չփոխարինվող այն տարրերի նախագծային ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործման հիմնական տեխնիկական հնարավորությունը, որոնք ապահովում են կայանի՝ որպես ատոմային էներգետիկայի օբյեկտի աշխատանքը:

զբ. Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում աշխատած միջուկային վառելիքի հետ աշխատելու և նրա երկարատև պահման անվտանգության հնարավորությունը:

զգ. Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ռադիոակտիվ թափոնների հետ աշխատելու անվտանգության հնարավորությունը:

է. Որպես լրացուցիչ հետազոտման արդյունք՝ անհրաժեշտ է ապահովել հետազոտված համակարգերի, կառուցվածքների և բաղադրամասերի ընթացիկ տեխնիկական վիճակի որոշումը և դրանց մնացորդային գոյապաշարի գնահատումը (ալանավորված լրացուցիչ շահագործման ժամկետի ողջ ժամանակահատվածի կանխատեսմամբ):

ը. Անվտանգության համար կարևոր տարրերի մնացորդային գոյապաշարի որոշումը պետք է կատարվի՝ հաշվի առնելով տեխնիկական պարամետրերի փոփոխությունը տվյալ տարրերի շահագործման ողջ ընթացքում և դրանց փաստացի վիճակը հետազոտման պահին:

թ. Համալիր հետազոտման հաշվետվությունը պետք է պարունակի՝

թա) դիտարկված փաստաթղթերի ցանկը;

թբ) հետազոտված համակարգերի (տարրերի) ցանկը;

թգ) հետազոտման ընթացքում կատարված վերահսկման (ախտորոշման), փորձարկումների և հետազոտությունների կազմը և արդյունքները;

թդ) չվերականգնվող և չփոխարինվող տարրերի ցանկը, ինչպես նաև դրանց մնացորդային գոյապաշարների նախնական գնահատման արդյունքները;

թե) այն չվերականգնվող և չփոխարինվող տարրերի ցանկը, որոնց տեխնիկական վիճակը և մնացորդային գոյապաշարը գնահատելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել լրացուցիչ աշխատանքներ;

թգ) անվտանգության համար կարևոր այն տարրերի ցանկը, որոնք պլանավորված է փոխարինել՝ գոյապաշարի սպառման հետ կապված;

թե) անվտանգության համար կարևոր այն տարրերի ցանկը, որոնց գոյապաշարը պահպանվում է պարբերաբար կատարվող տեխնիկական սպասարկման և վերանորոգման շնորհիվ;

թը) այն տարրերի ցանկը, որոնց գոյապաշարային բնութագրերի կառավարումը իրականացվում է հատուկ ռեժիմով;

թթ) այն տարրերի ցանկը, որոնց գոյապաշարային բնութագրերի կառավարման համար չի պահանջվում փոփոխությունների կատարում գործող համակարգում;

թժ) եզրակացություններ հետազոտված համակարգերի տարրերի փաստացի վիճակի և դրանց աշխատունակությունը, անվտանգությունը և հուսալիությունն ապահովող ձեռնարկված միջոցների արդյունավետության վերաբերյալ:

### **3) Անվտանգության գնահատումը**

ա. ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության գնահատումը իրականացվում է՝

աա. շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ուղղված միջոցառումների որոշման;

աբ. շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության հիմնավորման հետ կապված աշխատանքների ծավալի որոշման նպատակով:

բ. Անվտանգության գնահատման շրջանակներում կատարվում է անվտանգության վերաբերյալ առկա այնպիսի փաստաթղթերի վերլուծություն, ինչպիսիք են անվտանգության հիմնավորման հաշվետվությունը, անվտանգության հավանականային վերլուծությունը, անվտանգության տեխնիկական հիմնավորումը, նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներից շեղումների վերլուծությունը և այլն, ինչպես նաև, անհրաժեշտության դեպքում, կատարվում են լրացուցիչ վերլուծություններ (օր.՝ վերստին լույս տեսած նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներից շեղումների վերլուծություն, անվտանգության առանձին խնդիրների առավել խորացված մշակում և այլն):

գ. Անվտանգության գնահատման ընթացքում ի հայտ են գալիս (հաստատվում են) անվտանգության խնդիրները, որոշվում է ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության վրա դրանց ազդեցության աստիճանը (համաձայն “Գործող նորմատիվ փաստաթղթերին ատոմակայանի բլոկի անհամապատասխանությունների վերլուծություն” РБ-028-04 ձեռնարկում պարունակվող մեթոդիկայի):

դ. Անվտանգության հետ կապված հայտնաբերված (հաստատված) խնդիրները լուծելու նպատակով վերանայվում և ճշգրտվում (լրացվում) են ԱԷԿ-ում առկա փաստաթղթերը՝ “Փոխհատուցիչ միջոցառումների ցանկը” և “ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների ցանկը”:

ե. Անհրաժեշտության դեպքում այս փաստաթղթերի արդյունավետության գնահատման նպատակով և/կամ առաջարկվող միջոցների զանազան տարբերակների համեմատման նպատակով անհրաժեշտ է կիրառել անվտանգության հավանականային վերլուծությունը:

զ. Ավտանգության գնահատման ընթացքում որոշվում է Անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվության (ԱԽԳՀ) և լրացուցիչ շահագործման ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգությունը հիմնավորող այլ փաստաթղթերի մշակման աշխատանքների ծավալը և անվանացանկը:

է. Անվտանգության գնահատման ընթացքում անվտանգության ապահովմանն ուղղված միջոցառումները և շահագործման լրացուցիչ ժամանակահատվածում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության հիմնավորման հետ կապված աշխատանքները ներառվում են Շահագործման ժամկետի երկարացման նախագծի մեջ, ինչպես նաև կիրառվում են ԱԽԳՀ մշակման ծրագրի ձևավորման ժամանակ (համաձայն СТО. 1.1.1.01.006.0327-2008 ստանդարտի կետ 7.4.4-ի):

ը. Տվյալ ուղղությամբ կատարված բոլոր աշխատանքների արդյունքները, համաձայն РД-04-02-2006 ղեկավարող փաստաթղթի ('Ատոմային կայանի բլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում անվտանգությունը հիմնավորող փաստաթղթերի լրակազմին և բովանդակությանը ներկայացվող պահանջներ') , պետք է ներառվեն այն փաստաթղթերի լրակազմ, որոնք ներկայացվում են ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկը շահագործելու արտոնագրի տրամադրման մասին դիմումի հետ մեկտեղ:

**4) ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի՝ նախագծային ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործմանը նախապատրաստելու ծրագրի մշակում (աշխատանքների ծավալի և անվանացանկի ձևավորում)**

ա. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի համալիր հետազոտման և անվտանգության գնահատման արդյունքների հիման վրա ձևավորվում է ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկը ՇԼԺ-ի համար նախապատրաստելու միջոցառումների պլան (այն աշխատանքների ծավալն ու բովանդակությունը, որոնց կատարումը պետք է ապահովի ՇԼԺ-ի ընթացքում էներգաբլոկի շահագործման տեխնիկական հնարավորությունը՝ պահպանելով կանոնակարգված պահանջները):

բ. Նշված պլանը ներառում է՝

բա. գոյապաշարը սպառած տարրերի փոխարինման միջոցառումներ;

բբ. չվերականգնվող և չփոխարինվող տարրերի ծառայության ժամկետի երկարացման հիմնավորման աշխատանքներ;

բգ. ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ուղղված տեխնիկական միջոցառումներ;

բդ. ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության հիմնավորման աշխատանքներ:

գ. Ձևավորված պլանի հիման վրա մշակվում է “Նախագծային ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործման համար ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագիր”, որը պարունակում է ներդրումային նախագծի նախանախագծային փուլի մշակման ելակետային տվյալները:

դ. Նախագծային ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործման համար ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագիրը՝ հաստատվում է “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի կողմից և ներառվում է ՇԺԵ ներդրումային նախագծի կազմի մեջ:

ե. Սույն Ծրագրի իրականացման արժեքը՝ որոշված ըստ նմանօրինակների և խոշորացված ցուցանիշների, ինչպես նաև ըստ կանխատեսական և փորձագիտական գնահատականների, հիմք (ելակետային տվյալներ) է հանդիսանում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի պլանավորվող ՇԺԵ տնտեսական արդյունավետության գնահատման և համապատասխան ներդրումային նախագծի բիզնես-պլանի մշակման համար:

զ. ՇԺԵ ներդրումային նախագծի ձևավորման ընթացքում նախագծային-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման փուլում, ‘Նախագծային ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործման համար ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագիրը’ կարող է շտկվել և ճշգրտվել:

է. ՇԺԵ ներդրումային նախագծի հաստատումից հետո “Նախագծային ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործման համար ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագիրը” պետք է իրականացվի ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամկետի ընթացքում (նախքան այդ ժամկետի սպառվելը):

**5) Տվյալ ծրագրերի (Շահագործման ժամկետի երկարացման ներդրումային նախագծի ձևավորում) իրականացմանն ուղղված անհրաժեշտ ֆինանսական ծախսերի նախնական գնահատական**

ա. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման ներդրումային նախագծի՝ կազմը և բովանդակությունը (այսուհետ՝ ‘ՇԺԵ նախագիծ’) պետք է համապատասխանեն Հայաստանում գործող օրենքների, նորմերի և կանոնների պահանջներին:

բ. “ՇԺԵ նախագծի” կազմումը ներառում է երկու փուլ.

գ. Նախանախագծային փուլ, որը ներառում է հետևյալ փուլերը՝

գա. ներդրումային մտահղացման (ներդրման նպատակի) ձևավորում;

գբ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման տնտեսական արդյունավետության գնահատմանը վերաբերող նյութերի մշակման տեխնիկական առաջադրանքի կազմում;

գգ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՇԺԵ տնտեսական արդյունավետության գնահատմանը վերաբերող նյութերի մշակում՝ ներառյալ ներդրումային նախագծի բիզնես-պլանի ձևավորումը:

դ. Նախագծման փուլ, որը ներառում է հետևյալ փուլերը՝

դա. նախագծային փաստաթղթերի մշակման տեխնիկական առաջադրանքի և նախագծման առաջադրանքի կազմում;

դբ. նախագծի մշակում;

դգ. աշխատանքային փաստաթղթերի մշակում:

ե. Նախանախագծային փաստաթղթերի (ներդրումային մտահղացումը, ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՇԺԵ տնտեսական արդյունավետության գնահատմանը վերաբերող նյութեր՝ ներառյալ դրանց մշակման տեխնիկական առաջադրանքը) մշակվում են՝ ներգրավելով (անհրաժեշտության դեպքում) նախագծային-ներհաշվային և գիտահետազոտական կազմակերպություններ, և հաստատվում են ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից:

զ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՇԺԵ տնտեսական արդյունավետության գնահատումը պետք է իրականացվի շահագործման լրացուցիչ ժամկետների երկու սցենարների համար՝ տաս և տասնհինգ տարի տևողությամբ:

է. Նախագծային փաստաթղթերի (“ՇԺԵ նախագծի”) մշակման Տեխնիկական առաջադրանքի ձևավորումը իրականացվում է ներդրումային նախագծի նախանախագծային փուլի նյութերի, ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի համալիր հետազոտման և անվտանգության գնահատման արդյունքների հիման վրա:

ը. Նախագծային փաստաթղթերի (“ՇԺԵ նախագծի”) մշակման Տեխնիկական առաջադրանքի ձևավորման գործընթացը կազմակերպվում է ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ կողմից՝ ներգրավելով նախագծային-ներհաշվային և գիտահետազոտական այնպիսի կազմակերպություններ, որոնք գործունեության համապատասխան տեսակի իրականացման արտոնագիր ունեն:

թ. Նախագծային փաստաթղթերի (“ՇԺԵ նախագծի”) մշակման Տեխնիկական առաջադրանքը հաստատվում է ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից (համաձայն գործող ընթացակարգի):

ժ. Նախագծման վերաբերյալ հաստատված Տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ-ն կազմակերպում է (ներգրավելով նախագծային-նախահաշվային և գիտահետազոտական այնպիսի կազմակերպություններ, որոնք գործունեության համապատասխան տեսակի իրականացման համար արտոնագիր ունեն) նախագծային փաստաթղթերի (“ՇԺԵ նախագծի”) մշակումը և ապահովում է մշակված նախագծային փաստաթղթերի ներքին փորձագիտական ստուգումը (որակի վերահսկում)՝ համապատասխան РД ЭО 0440 ղեկավարող փաստաթղթի:

ի. Մշակված “ՇԺԵ նախագիծը” պետք է ներառի հետևյալ բաժինները.

իա. Բաժին 1. Ընդհանուր բացատրական գրություն

իբ. Բաժին 2. Գլխավոր պլանը և տրանսպորտը (մշակվում է ՀԱԷԿ-ի տարածքում նոր օբյեկտների կառուցման անհրաժեշտության դեպքում)

իգ. Բաժին 3. Տեխնոլոգիական լուծումներ

իդ. Բաժին 4. Աշխատակիցների աշխատանքի կազմակերպումը և պայմանները

իե. Բաժին 5. Ճարտարագիտական-շինարարական լուծումներ (մշակվում է ՀԱԷԿ-ի տարածքում նոր օբյեկտների կառուցման անհրաժեշտության դեպքում)

իզ. Բաժին 6. Ինժեներական սարքավորումներ, ցանցեր և համակարգեր (մշակվում է ՀԱԷԿ-ի տարածքում նոր օբյեկտների կառուցման անհրաժեշտության դեպքում)

իէ. Բաժին 7. Շինարարության կազմակերպում (մշակվում է ՀԱԷԿ-ի տարածքում նոր օբյեկտների կառուցման անհրաժեշտության դեպքում)

իր. Բաժին 8. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն (մշակվում է ՀԱԷԿ-ի տարածքում նոր օբյեկտների կառուցման անհրաժեշտության դեպքում)

իթ. Բաժին 9. Քաղաքացիական պաշտպանության ինժեներատեխնիկական միջոցառումներ: Արտակարգ իրավիճակների կանխմանն ուղղված միջոցառումներ (մշակվում է քաղաքացիական պաշտպանության ինժեներատեխնիկական միջոցառումները և/կամ արտակարգ իրավիճակները կանխելուն ուղղված միջոցառումները փոփոխելու անհրաժեշտության դեպքում)

իժ. Բաժին 10. Նախահաշվային փաստաթղթեր

իլ. Բաժին 11. Ներդրումների արդյունավետությունը

իւ. Մշակված ‘ՇԺԵ նախագիծը’, ներքին փորձագիտական ստուգման արդյունքների մասին եզրակացության հետ մեկտեղ, ուղարկվում է ՀՀ Կառավարություն (Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն) հաստատման համար:

ծ. Հաստատված ‘ՇԺԵ նախագծի’ հիման վրա ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ սահմանված կարգով (ներգրավելով գործունեության համապատասխան տեսակի իրականացման համար արտոնագիր ունեցող կազմակերպություններ) կազմակերպում է աշխատանքային փաստաթղթերի մշակումը:

կ. Նախագիծը շտկելու անհրաժեշտության առաջացման դեպքում (աշխատանքների արժեքը ավելի քան 10%-ով փոփոխելու, աշխատանքների անվանացանկը և/կամ ծավալը փոփոխելու անհրաժեշտություն, որն առաջացել է մրցութային ընթացակարգերի արդյունքում) “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ նախապատրաստում է շտկման իրականացման համար համապատասխան հիմնավորումներ և ելակետային տվյալներ: Փոփոխությունների և լրացումների համապատասխանեցումը նախագծային փաստաթղթերում և դրանց հաստատումը իրականացվում է սահմանված կարգով:



հ. Հաստատված 'ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման ներդրումային նախագծի' հիման վրա ՀՀ Կառավարությունը Որոշում է կայացնում նշված ներդրումային նախագծի իրականացման մասին՝ ֆինանսավորելով այն ՀՀ Կառավարության ներդրումային միջոցների հաշվին:

ձ. Նշված Որոշումը պարտավորեցնում է 'ՀԱԷԿ' ՓԲԸ սկսելու ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի (ՇԺԵ II փուլի անցման) համար նախապատրաստման աշխատանքները:

**6) Շահագործման ժամկետի երկարացման I փուլի շրջանակներում կատարման ենթակա աշխատանքների ծավալը և բովանդակությունը**

Աղյուսակ 1

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարող	Ժամկետներ		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման կայանի տեխնիկական հանձնաժողով	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ		01.06.13	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի հրաման
2	ՇԺԵ շրջանակներում հետազոտման ենթակա համակարգերի, կառուցվածք-ների, բաղադրամասերի (ՀԿԲ) վերջնա-կան ցուցակի կազմում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.08.12	01.07.14	Համաձայնեցում ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի հետ
3	Ցուցակում ընդգրկված համակարգերից յուրաքանչյուրի համար հետազոտման ընդհանուր ծրագրերի մշակում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.08.12	01.08.14	
4	Ցուցակում ընդգրկված ՀԿԲ-երի համալիր հետազոտում կատարելու տեխնիկական առաջադրանքների մշակում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.07.13	20.06.14	Լրացուցիչ նպատակային ֆինանսավորումով
5*	Ցուցակում ընդգրկված ՀԿԲ-երի համալիր հետազոտման աշխատանք-ների կատարման տենդերների հայտա-րարում և անցկացում, տենդերների հաղթողների հետ պայմանագրերի կնքում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.07.13	30.07.14	
6*	ՀԿԲ-երի հետազոտման աշխատանքային ծրագրերի մշակում (յուրաքանչյուր տարրի կամ միատիպ տարրերի խմբի համար) և դրանց իրականացում	Կապալա-ռու (տենդերի հաղթողը)	01.09.13	20.10.14	
7*	Հետազոտման աշխատանքային ծրագրերի շրջանակներում կատարված աշխատանքների արդյունքների հաշ-վետվության մշակումը և	Կապալա-ռու (տենդերի հաղթողը)	01.09.13	01.11.14	

	ներկայացնելը				
8	Հետազոտման արդյունքների վերլուծություն և յուրաքանչյուր հետազոտ-ված բաղադրամասի տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի վերա-բերյալ եզրակացությունների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.06.14	20.11.14	
9	Երկարացման ենթակա գոյապաշարով անփոխարինելի բաղադրամասերի ցուցակի կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.13	20.11.14	
10	Տեխնիկական սպասարկման և նո-րոգման միջոցներով վերականգնման ենթակա գոյապաշարով բաղադրամասերի ցուցակի կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.13	30.06.14	
11	Փոխարինման ենթակա բաղադրամասերի ցուցակի կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.13	30.06.14	

Ծանոթագրություն: ՀՀ Կառավարության որոշմամբ թույլ է տրվում աշխատանքների ողջ կումպլեքսի (կամ նրա մի մասի) կատարման պայմանագիր կնքել (աղյուսակի 5-րդ կետ) մեկ գլխավոր կապալառուի հետ՝ նրան տալով ենթապայմանագրեր կնքելու իրավունք: Բ. Էներգաբլոկի անվտանգության գնահատում

Աղյուսակ 2

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարող	Ժամկետներ		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	Լ մակարդակի ԱՀՎ (բլոկի շարժական գի ռեժիմների և ցածր հզորությամբ աշխատանքի, ինչպես նաև հնարավոր ծանր վթարների համար) վերանայման ավարտ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2006	2014	
2	ՀԱԷԿ-ի արդիականացման համալիր ծրագրի մշակման ավարտ	Կոնսորցիում	2010	2014	ԱԷՄԳ նախագիծ
3	ՀԱԷԿ-ի սեյսմիկ վերագնահատման ավարտ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2008	2014	
4	Անվտանգության համար կարևոր սարքավորման առեստավորման ծրագրի ավարտ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2008	2014	
5	Անվտանգության բարձրացման իրականացված միջոցառումների արդյունավետության վերլուծություն և այդ ուղղությամբ պլանավորվող գործունեության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	30.08.14	
6	Համալիր հետազոտման արդյունքների վերլուծություն, անվտանգության վրա բացահայտված շեղումների ազդեցության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14	

7	Նշանակված ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագրի նախագծի վերլուծություն, բացահայտված խնդիրներին պլանա-վորվող աշխատանքների (կազմի և ծավալների) համապատասխանության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.07.14	01.12.14	
8	Անվտանգության բացահայտված դեֆիցիտների վերացմանն ուղղված գործող ծրագրերի, միջոցառումների ցուցակների, տեխնիկական լուծումների վերլուծություն և նրանց արդյունա-վետությանը վերաբերող եզրակացություն	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.12.14	
9	Անվտանգության բարձրացմանը վերաբերող բոլոր փաստաթղթերի կոմպիլյա-ցիա և այն միջոցառումների ընդհանուր ցուցակի կազմում, որոնց կատարմամբ ապահովվում է անվտանգության բա-ցահայտված դեֆիցիտների վերացումը կամ փոխհատուցումը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.12.14	

գ. Լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագրի մշակում

Աղյուսակ 3

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարող	Ժամկետներ		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	Անփոխարինելի բաղադրամասերի գոյապաշարի երկարացման հիմնա-վորման միջոցառումների մշակում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ
2	Տեխնիկական սպասարկման և նո-րոգման միջոցներով բաղադրամաս-երի գոյապաշարի վերականգնման և պահպանման միջոցառումների մշակում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ
3	Սպառմանը մոտ գտնվող կամ սպառված մնացորդային գոյապաշա-րով բաղադրամասերի փոխարինման միջոցառումների մշակում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ
4	Նորմատիվ-տեխնիկական փաստա-թղթերի ցանկի մշակում, որոնց պահանջների պահպանումը պար-տադիր է լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը նախապատրաս-տելու աշխատանքների կատարման ժամանակ	Կապալառու	01.09.13	01.06.14	Համաձայն ե-ցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ
5	Մեթոդական փաստաթղթերի ցանկի մշակում, որոնց առկայությունը պարտադիր է լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը էներգաբլոկի նա-խապատրաստման աշխատանքների կա-	Կապալառու	01.09.13	01.06.14	Համաձայն ե-ցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ

	տարման համար				
6	Լրացուցիչ ժամկետում շահագործ-մանը էներգաբլոկի նախապատ-րաստման աշխատանքների կատար-ման ժամանակացույցի մշակում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ հետ
7	Լրացուցիչ ժամկետում շահագործ-մանը էներգաբլոկի նախապատ-րաստման աշխատանքների ֆինան-սավորման ժամանակացույցի մշա-կում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ հետ
8	Իրականացված միջոցառումների արդյունքների և կատարված աշխա-տանքների ընդունմանը ներկայաց-վող պահանջների մշակում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ հետ
9	Լրացուցիչ ժամկետում շահագործ-մանը էներգաբլոկի նախապատ-րաստման աշխատանքների շրջա-նակներում մշակվող փաստաթղ-թերին ներկայացվող պահանջների մշակում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ հետ
10	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործ-ման նշանակված ժամկետի երկա-րացման ժամանակ որակի ապահով-ման ծրագրի մշակում	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ հետ
11	Մշակված փաստաթղթերի ընդգրկու-մը "Նախագծային ժամկետից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներ-գաբլոկի նախապատրաստման ընդ-հանուր ծրագրում"	Կապալառու	01.09.14	01.12.14	Համաձայն ե-ցում "ՀԱԷԿ" ՓԲԸ հետ

դ. Շահագործման ժամկետի երկարացմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ֆինանսական ծախսերի նախնական գնահատում

Աղյուսակ 4

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարող	Ժամկետներ		Ծանոթա-գրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	ՇԺԵ շրջանակներում մշակման ենթակա փաստաթղթերի ծավալի, կազմի, բովանդա-կության վերլուծություն: Միջինացված գնա-հատում և ընդհանուր գումարի արտաձում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ (մասնագիտա ցված կազմակերպու թյունների ներգրավմամբ )	01.09.14	01.12.14	
2	Այն սարքավորման ցանկի վերլուծությունը, որի ձեռքբերումն անհրաժեշտ է ան-վտանգության բարձրացման միջոցառումների կատարման համար: Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում		01.09.14	01.12.14	Խմբավորո ւմ ըստ տիպե-րի, պատ-րաստողնե րի և առաջնա- հերթությա ն
3	Անվտանգության բարձրացման ծրագրերի		01.09.14	01.12.14	Աշխատան

	շրջանակներում կատարման ենթակա աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում				ք-ների խմբավորում ըստ կատարողների,
4	Անփոխարինելի տարրերի գոյապաշարի երկարացումը հիմնավորելու նպատակով կատարվող աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն: Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում	01.09.14	01.12.14		բարդության աստիճանի և առաջնահերթության
5	Բաղադրամասերի գոյապաշարի վերականգնման (երկարացման) նպատակով կատարվող աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն: Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում	01.09.14	01.12.14		
6	Այն սարքավորման ցանկի վերլուծությունը, որի ձեռքբերումն անհրաժեշտ է գոյապաշարը սպառած բաղադրամասերի փոխարինման համար: Յուրաքանչյուր խմբի սարքավորման արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում	01.09.14	01.12.14		Խմբավորում ըստ տիպերի, պատրաստողների և առաջնահերթության
7	Գոյապաշարը սպառած բաղադրամասերի փոխարինման նպատակով կատարվող աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն: Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում	01.09.14	01.12.14		Աշխատանքների խմբավորում ըստ կատարողների, բարդության և աստիճանի և առաջնահերթության
8	“Շահագործման ժամկետի երկարացման” նախագծի իրականացման նպատակով շարժա-կանգերի (ՊՆՎ) նախնական ժամանակացույցի և ՇԺԵ աշխատանքների տևողության և աշխատա-տարության վերլուծություն: Պարապլորդի ժամանակամիջոցներում կատարված	01.09.14	01.12.14		

	շահագործական, սոցիալական և նպատակային ծախսերի միջի-նացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձումը՝ ըստ տվյալ հոդվածի				
9	ՇժԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատում		01.09.14	01.12.14	

գ. Անհրաժեշտ հիմնավորող փաստաթղթերի պատրաստում և լրացուցիչ ժամկետում ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագրի ստացում

ե. Ծանոթագրություն

եա. ՇժԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատման ժամանակ պետք է հաշվի առնվեն համալիր հետազոտման արդյունքների հիման վրա աշխատանքների ծավալի հնարավոր աճը (մինչև 20%), ինչպես նաև գների սպասվող փոփոխությունները (տարեկան +10%):

եբ. ՇժԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատումը պետք է արտացոլի պարապուրդների ժամանակահատվածում ՀԱԷԿ-ի ընթացիկ օպերատիվ գործառնման համար կատարվող շահագործական ծախսերը, ինչպես նաև այդ ժամանակահատվածներում անձնակազմի պահպանման (աշխատավարձի վճարում) և նրա որակավորման պահպանման ծախսերը:

եգ. ՇժԵ ծրագրի առաջին փուլի աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել եռամսյակային տեխնիկական աուդիտ՝ Հայկական ԱԷԿ-ի կամ ներգրավված վարկային միջոցների հաշվին:

## **8. ՓՈՒԼ II (ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստումը լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում շահագործմանը)**

### **1) II փուլում պետք է իրականացվի հետևյալը.**

ա. “Նախագծային ժամկետից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագրի” իրականացում,

բ. էներգաբլոկի անվտանգության հիմնական դեֆիցիտների վերացման կամ փոխհատուցման ապահովում, այդ թվում արդիականացման միջոցով,

գ. Անփոխարինելի տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորում, գոյապաշարը սպառած տարրերի փոխարինում,

դ. Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում վերականգնելի տարրերի գոյապաշարի կառավարման ծրագրերի մշակում,

ե. էներգաբլոկի անվտանգության խորացված գնահատում,

զ. Անհրաժեշտ հիմնավորող փաստաթղթերի պատրաստում և լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագրի ստացում:

է. Նշված աշխատանքների արդյունքների հիման վրա Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը որոշում է ընդունում շահագործման նշանակված ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման վերաբերյալ (սահմանվում է շահագործման նոր ժամկետ):

ը. ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման աշխատանքների արդյունքները ներկայացվում են ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ՝ շահագործման նշանակված ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի հետագա շահագործման (շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում) արտոնագիր ստանալու նպատակով:

թ. Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի անվտանգությունը հիմնավորող փաստաթղթերի ցանկը և բովանդակությունը սահմանվում են PՃ-04-02 ՌԴ փաստաթղթով.

թա. Ելնելով ՀԱԷԿ-ի սեփական հնարավորությունների գնահատումից և/կամ ՇԺԵ առանձին ծրագրերի յուրահատկությունից՝ աշխատանքների կատարմանը կարող են ներգրավվել համապատասխան ատեստավորում և հավատարմագրում ունեցող կողմնակի մասնագիտացված ձեռնարկություններ (այդ թվում նաև այլ երկրների ձեռնարկություններ):

թբ. Կողմնակի ձեռնարկությունները կարող են նաև ներգրավվել որպես տեխնիկական աուդիտորներ Հայաստանի կարգավորող մարմինների (ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ) պահանջով:

թգ. ՇԺԵ ծրագրերի շրջանակներում կատարվող աշխատանքներին կողմնակի ձեռնարկությունների ներգրավման ընթացակարգն ընդհանուր գծերով ներկայացված է սույն Ծրագրի 8-րդ մասում (ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամկետի երկարացման բնագավառում ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ գործունեության կազմակերպչական և կառավարչական ապահովումը) և մանրամասնորեն նկարագրված է ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ համապատասխան վարչական փաստաթղթերում:

**2) Նախագծային ժամկետից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագրի իրականացումը**

ա. ՇԼԺ-ի Ծրագրում պետք է սահմանված լինեն շահագործման լրացուցիչ ժամկետին ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի նախապատրաստման աշխատանքների կատարման ընթացակարգը, հաջորդականությունը և ժամկետները, ինչպես նաև նշված աշխատանքների ֆինանսավորման ժամանակացույցը:

բ. ՇԼԺ-ի Ծրագիրը պետք է նախատեսի հետևյալ հիմնական միջոցառումները.

բա. ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ուղղված տեխնիկական միջոցառումներ,

բբ. գոյապաշարը սպառած տարրերի փոխարինման միջոցառումներ,

բգ. անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի շահագործման ժամկետի երկարացման հիմնավորման աշխատանքներ,

բդ. ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության հիմնավորման աշխատանքներ,

բե. բլոկի համակարգերի (տարրերի) փորձարկումների և գործարկման-կարգաբերման աշխատանքների կատարում (անհրաժեշտության դեպքում),

բզ. շահագործման փաստաթղթերի շտկում (անհրաժեշտության դեպքում),

բէ. օպերատիվ անձնակազմի վերապատրաստում (անհրաժեշտության դեպքում),

բը. ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի կողմից տրվող ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագրի ստացում:

գ. Նշված միջոցառումներից յուրաքանչյուրի համար ՇԼԺ-ի Ծրագրում պետք է ներկայացված լինեն.

գա. աշխատանքների կատարման պլան-ժամանակացույցները, որտեղ նշված են նրանց կազմը, հաջորդականությունը և ժամկետները,

գբ. աշխատանքների հիմնական կատարողներին ընտրելու նպատակով մրցույթային ընթացակարգերի անցկացման պլան-ժամանակացույցը,

գգ. որակի ապահովման ծրագրերի մշակման ժամկետները՝ ներառյալ կատարված աշխատանքների ընդունմանը ներկայացվող պահանջները,

գե. այն աշխատանքային ծրագրերի, տեխնիկական առաջադրանքների և այլ նախագծային կոնստրուկտորական և կազմակերպչական ու տեխնիկական փաստաթղթերի ցանկը, որոնք անհրաժեշտ է մշակել:

դ. ՇԼԺ-ի Ծրագրում պետք է նշված լինի համակարգերի (տարրերի) արդիականացման անհրաժեշտության հետ կապված ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի ամենամյա շարժականների տևողությունը:



ե. Համաձայն «ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ծառայության նախագծային ժամկետի երկարացմանը ներկայացվող պահանջներին» (ՀՀ Կառավարության №1085 Որոշման Հավելված)՝ ՇԼԺ-ի Ծրագրում պետք է ներկայացված լինի հիմնավորող փաստաթղթերի պատրաստման և ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագիր ստանալու նպատակով ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ դիմումի ներկայացման ժամանակացույցը:

զ. ՇԼԺ-ի Ծրագրի կատարման արդյունքների հիման վրա և հաշվի առնելով ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի կողմից տրված արտոնագրի գործողության պայմանները՝ ընդունվում է ՀՀ Կառավարության Որոշում շահագործման նշանակված ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման վերաբերյալ (սահմանվում է ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նոր ժամկետը):

### **3) էներգաբլոկի անվտանգության հիմնական դեֆիցիտների վերացումը և փոխհատուցումը, այդ թվում արդիականացման միջոցով**

ա. ՇԼԺ-ին նախապատրաստվելու ժամանակ կատարվող ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի արդիականացումը ներառում է՝

աա. էներգաբլոկի անվտանգության բացահայտված դեֆիցիտների վերացմանը կամ փոխհատուցմանն ուղղված տեխնիկական միջոցառումներ,

աբ. ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ուղղված տեխնիկական միջոցառումներ,

ազ. գոյապաշարն սպառած տարրերի փոխարինման միջոցառումներ:

բ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման ներդրումային նախագծում ընդգրկված միջոցառումները պետք է իրականացվեն շահագործման նշանակված ժամկետի ընթացքում (մինչև ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագիր ստանալը):

գ. ՇԺԵ ներդրումային նախագծում չընդգրկված արդիականացման միջոցառումները (ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի տեխնոլոգիական և տնտեսական արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված արդիականացման միջոցառումները) իրականացվում են տարեկան պլանների կատարման շրջանակներում «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ համապատասխան որոշումներով և ծրագրերով սահմանվող ժամկետներում և ծավալներով:

դ. ՇԺԵ ներդրումային նախագծում ընդգրկված և օբյեկտների տեխնոլոգիական մատչելիությամբ չսահմանափակված ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի արդիականացման բնապայման աշխատանքներն իրականացվում են՝ ըստ աշխատանքների կատարմանը պատրաստված լինելու աստիճանի (նախագծի առկայությունը, ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի հետ համաձայնեցումը (նրա թույլտվությունը), նյութատեխնիկական ապահովումը, վարչաընթացակարգային ձևակերպումը, գործիքային և մեթոդաբանական սարքավորվածությունը, համապատասխան որակավորմամբ աշխատանքային ռեսուրսների բավարարությունը և այլն):

ե. ՇԺԵ ներդրումային նախագծում ընդգրկված և օբյեկտների տեխնոլոգիական մատչելիությամբ սահմանափակված ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի արդիականացման բնապայման աշխատանքներն իրականացվում են պլանային կանխիչ վերանորոգումների ընթացքում և աշխատանքների կատարմանը պատրաստված լինելուն զուգընթաց (նախագծի առկայությունը, ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի հետ համաձայնեցումը (նրա թույլտվությունը), նյութատեխնիկական ապահովումը, վարչաընթացակարգային ձևակերպումը, գործիքային և մեթոդաբանական սարքավորվածությունը, համա-պատասխան որակավորմամբ աշխատանքային ռեսուրսների բավարարությունը և այլն) ներառվում են համապատասխան տարվա ՊԿՎ ծավալի և ժամանակացույցի մեջ:

զ. Հիմնական սարքավորման կամ ՀԱԷԿ-ի՝ որպես էներգիա արտադրող ձեռնարկության ֆունկցիոնալությունը որոշող սարքավորման արդիականացման առանձին խոշորածավալ աշխատանքները կարող են կատարվել առանձին նախագծերի շրջանակներում և համաձայն ժամանակացույցի՝ վերանորոգման մեջ ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի պարապուրդի տևողության հնարավոր երկարացմամբ:

ի. Արդիականացման միջոցառումների իրականացման կարգը սահմանված է ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի Ղեկավարող փաստաթղթում և СТ ЭО 0542 ստանդարտի դրույթների համապատասխան մշակված ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ փաստաթղթերում:

լ. Մինչև շահագործման նշանակված ժամկետի ավարտը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկում իրականացված արդիականացման միջոցառումների արդյունա-վետությունը պետք է ներկայացվի անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվությունում:

#### **4) Անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորումը, գոյապաշարը սպառած տարրերի փոխարինումը**

ա. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորման աշխատանքները կատարվում են РД ЭО 0281 փաստաթղթի համապատասխան և պետք է ներառեն հետևյալ միջոցառումները՝

աա. հանձնաժողովի ստեղծում, որը կազմակերպում է հետազոտման, տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի գնահատման աշխատանքները, վերլուծում է կատարված աշխատանքների արդյունքները և որոշում է ընդունում տարրերի գոյապաշարային բնութագրերի կառավարման ճանապարհների վերաբերյալ,

աբ. ‘Անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի մնացորդային գոյապաշարի և տեխնիկական վիճակի գնահատման, հետազոտման ծրագրի (այսուհետ՝ “Հետազոտման ծրագիր”) և, անհրաժեշտության դեպքում, հետազոտման (վերահսկման, վերաստուգման, հետազոտությունների, փորձարկումների և այլն) աշխատանքային ծրագրերի մշակում,

ագ. հետազոտում և տեխնիկական վիճակի գնահատում համապատասխան “Հետազոտման ծրագրի” և/կամ աշխատանքային ծրագրերի,

ադ. մնացորդային գոյապաշարի գնահատում և հիմնավորում համապատասխան “Հետազոտման ծրագրի”,

աե. հաշվետու փաստաթղթերի մշակում և ձևակերպում, տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի գնահատմանը վերաբերող եզրակացություններ, որոշումներ հետագա շահագործման հնարավորության և պայմանների վերաբերյալ,

ազ. շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում “ՀԱԷԿ-ի էներգաբլոկի տարրերի գոյապաշարային բնութագրերի կառավարման ծրագրի” մշակում և ձևակերպում:

բ. ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ում գրանցված ՆԿ-001 (ԱԸԿ-88/97) համապատասխան անվտանգության առաջին և երկրորդ դասերին պատկանող անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի գնահատման համար ստեղծվող հանձնաժողովի կազմը սահմանվում է “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ կարգադիր փաստաթղթով: Հանձնաժողովի կազմում են ընդգրկվում ՀԱԷԿ-ի մասնագետները, կայանի և ռեակտորային տեղակայանքի նախագծերը (նրանց նախագծման գոտում) մշակած կազմակերպությունների ներկայացուցիչները, սարքավորման մշակողների (պատրաստողների) ներկայացուցիչները և հետազոտման ծրագրի մշակմանը և կատարմանը ներգրավված և անհրաժեշտ արտոնագրեր ունեցող այլ մասնագիտացված կազմակերպությունների ներկայացուցիչները:

գ. ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ում չգրանցված, անվտանգության երկրորդ դասին պատկանող անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի, ինչպես նաև ՆԿ-001 (ԱԸԿ-88/97) համապատասխան անվտանգության երրորդ և չորրորդ դասերին պատկանող տարրերի, շենքերի և կառույցների, բեռնամբարձիչների տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի գնահատման համար ստեղծվող հանձնաժողովի կազմը սահմանվում է ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ կարգադիր փաստաթղթով: Հանձնաժողովի կազմում ՀԱԷԿ-ի ներկայացուցիչներից բացի ընդհանուր առմամբ կարող են ընդգրկվել կայանի և ռեակտորային տեղակայանքի նախագծերը (նրանց նախագծման գոտում) մշակող ձեռնարկությունների ներկայացուցիչները, սարքավորման մշակողների (պատրաստողների) ներկայացուցիչները և/կամ հետազոտման ծրագրի մշակմանը և կատարմանը ներգրավված և անհրաժեշտ արտոնագրեր ունեցող այլ մասնագիտացված կազմակերպությունների ներկայացուցիչները:

դ. Անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորումը պետք է նախատեսի հետևյալ աշխատանքների կատարումը՝

- դա. տարրերի ընտրում՝ լրացուցիչ վերահսկում կատարելու նպատակով,
- դբ. սարքավորման ելակետային տվյալների վերլուծություն,
- դգ. նորմատիվ փաստաթղթերի, նախագծային կոնստրուկտորական փաստաթղթերի և շահագործման (այդ թվում վերանորոգման) փաստաթղթերի վերլուծություն,
- դդ. շահագործման (շահագործական վերահսկման, հետազոտումների, փորձարկումների, զննումների, վերանորոգումների, արդիականացումների, փոխարինումների, աշխատատևության, շահագործման ռեժիմների և բեռնավորման ցիկլերի) պատմության տվյալների վերլուծություն,
- դե. տարրերի հուսալիության վերլուծություն,

դգ. լրացուցիչ վերահսկման (անհրաժեշտության դեպքում նաև լաբորատոր հետազոտությունների) մեթոդների, միջոցների, մեթոդիկաների ընտրում և լրացուցիչ աշխատանքների ծավալների որոշում,

դէ. վնասող գործոնների և հնացման մեխանիզմների (այդ թվում գերակշռող) բացահայտում և տարրի շահագործման հուսալիության և անվտանգության վրա նրանց ազդեցության վերլուծություն,

դը. հնացման և տեխնիկական վիճակի որոշիչ պարամետրերի սահմանում, սահմանային վիճակի չափանիշների սահմանում,

դթ. ընթացիկ տեխնիկական վիճակի գնահատում,

դժ. լրացուցիչ (վերստուգողական) հաշվարկներ (անհրաժեշտության դեպքում) և գոյապաշարային բնութագրերի (մնացորդային գոյապաշարի) թվային արժեքների սահմանում,

դի. առանձին աշխատանքների (աշխատանքների փուլերի) արդյունքներին վերաբերող հաշվետու փաստաթղթերի ձևակերպում, “Եզրակացություններ տարրի տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի վերաբերյալ” նախագծի մշակում և նրա ներկայացնելը համաձայնեցման և հաստատման (“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ ԳՃ-ի կողմից):

ե. “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ գլխավոր ճարտարագետի կողմից հաստատված ՀԿԲ-երի տեխնիկական վիճակին և մնացորդային գոյապաշարին վերաբերող եզրակացությունների, ինչպես նաև ՇՏՕ. 1.1.1.01.006.0327-2008 ստանդարտի 7.2.10, 7.2.11 կետերում նշված այլ փաստաթղթերի հիման վրա մշակվում են “Տարրի հետ հետագա աշխատանքի վերաբերյալ որոշումը” և “Տարրերի հետագա շահագործման կամ փոխարինման (արդիականացման) հնարավորության և պայմանների վերաբերյալ որոշումը”:

զ. “Հետագա շահագործման հնարավորության և պայմանների վերաբերյալ որոշումը” ստորագրվում է հանձնաժողովի անդամների կողմից, համաձայնեցվում է աշխատանքներին ներգրավվող մասնագիտացված կազմակերպությունների հետ և հաստատվում.

զա. “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի կողմից - անվտանգության առաջին դասի բոլոր տարրերի համար, ինչպես նաև ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ում գրանցված ՆԿ-001 (НП-001) համապատասխան անվտանգության երկրորդ դասին պատկանող տարրերի համար,

զբ. “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ գլխավոր ճարտարագետի կողմից – ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ում չգրանցված, ՆԿ-001 համապատասխան անվտանգության երկրորդ դասին պատկանող տարրերի համար, ՆԿ-001 համապատասխան անվտանգության երրորդ և չորրորդ դասերի բոլոր տարրերի համար, ինչպես նաև շենքերի և կառույցների, բեռնամբարձիչների համար:

է. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվերականգնելի և անփոխարինելի տարրերի “Հետազոտման ծրագրի” աշխատանքների փաստաթղթերով հիմնավորված արդյունքները ներկայացվում են ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգությունը հիմնավորող փաստաթղթերի կազմում:

**5) “Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում վերականգնելի տարրերի գոյապաշարի կառավարման ծրագրի” մշակում**

ա. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի համալիր հետազոտման արդյունքների և տարրերի տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի գնահատման լրացուցիչ աշխատանքների հիման վրա մշակվում է ‘Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում վերականգնելի տարրերի գոյապաշարի կառավարման ծրագիրը’ (այսուհետ՝ ԳԿ Ծրագիր):

բ. ԳԿ Ծրագիրը պետք է օժտված լինի հետևյալ հիմնական հատկանիշներով.

բա. պետք է որոշված լինեն ԳԿ Ծրագրի շրջանակները, այսինքն՝ այն տարրերի ցանկը, որոնց գոյապաշարային բնութագրերը ենթակա են վերահսկման և կառավարման ՇԼԺ-ի ընթացքում,

բբ. պետք է սահմանված լինեն կանխարգելիչ միջոցները, որոնք ուղղված են հնացման էֆեկտների կանխմանը և/կամ թուլացմանը,

բգ. պետք է սահմանված լինեն տեխնիկական վիճակի որոշիչ պարամետրերը, որոնց վերահսկումը թույլ է տալիս բացահայտել հնացման գործընթացները,

բդ. պետք է որոշված լինեն տարրի տեխնիկական վիճակի վերահսկման և/կամ արատորոշման եղանակները, մեթոդները, պարբերականությունը, որոնք թույլ են տալիս ժամանակին բացահայտել հնացման էֆեկտները (նախքան տարրի անցնելը սահմանային վիճակի),

բե. պետք է սահմանված լինեն ընդունելիության չափանիշները, որոնց հետ համեմատելու հիման վրա որոշվում է ուղղիչ գործողությունների իրականացման անհրաժեշտությունը,

բզ. պետք է որոշված լինեն ուղղիչ գործողությունները այն դեպքում, եթե տարրը չի համապատասխանում ընդունելիության չափանիշներին (ուղղիչ գործողություններն իրականացվում են նախքան տարրի վերանորոգ-ման/փոխարինման/արդիականացման անհրաժեշտության ծագելը),

բե. պետք է որոշված լինի ԳԿ Ծրագրի աշխատանքների կատարման որակի ապահովման ընթացակարգը, որն ընդգրկում է նաև՝

բը. ՇԼԺ-ի ընթացքում իրականացված ուղղիչ միջոցների արդյունավետության հաստատումը,

բթ. ԳԿ Ծրագրի աշխատանքների արդյունքների փաստաթղթերով հիմնավորման կարգի որոշումը,

բժ. ԳԿ Ծրագրի իրականացման վարչական վերահսկման որոշումը,

բի. շահագործման փորձի հաշվի առնելը:

գ. Մշակված “Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում վերականգնելի տարրերի գոյապաշարի կառավարման ծրագիրը” ներառվում է Ծրագիր: ՀԱԷԿ-ի համակարգերի, կառուցվածքների և բաղադրամասերի հնացման կառավարում՝ ՄՅ.ՅԴԸ.17.ՇԿ-008 գործող փաստաթղթում, ընդ որում նրա վրա տարածվում են տվյալ փաստաթղթի բոլոր դրույթները:

## 6) Էներգաբլոկի անվտանգության խորացված գնահատման իրականացում

ա. Անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվության (ԱԽԳՀ) մեջ պետք է ներկայացված լինի ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության վիճակը ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկը Շահագործման Լրացուցիչ Ժամկետի Համար Նախապատ-րաս-տելու Ծրագրի իրականացման ավարտից հետո:

բ. ԱԽԳՀ հիմնական նպատակն է՝ ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգության փաստացի վիճակի արտացոլումը՝ ներառյալ անվտանգության կոնցեպցիան և կոնկրետ տեխնիկական լուծումներ:

բա. գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներից հնարավոր շեղումների հայտնաբերումը և նախաձեռնված փոխհատուցիչ միջոցների բավարար լինելու և արդյունավետության գնահատումը;

բբ. ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի կառույցների, համակարգերի և տարրերի՝ բլոկի անվտանգ շահագործումն ապահովող տեխնիկական վիճակի մակարդակի խորացված գնահատումը;

բգ. N°2 էներգաբլոկի վրա և ՀԱԷԿ-ում ընդհանրապես իրականացված այն շահագործման ընթացակարգերի, վարչական կառավարման սխեմաների, գերատեսչական հսկողության և որակի համակարգի բավարար լինելու հաստատումը, որոնք թույլ են տալիս շահագործող կազմակերպությանը ապահովել ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի անվտանգ շահագործումը;

բդ. ապացուցումն այն բանի, որ ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի աշխատանքի փաստացի ազդեցությունն անձնակազմի, բնակչության և շրջակա միջավայրի վրա չի գերազանցում նորմատիվ փաստաթղթերում սահմանված անվտանգության սահմանները:

գ. ԱԽԳՀ-ի բովանդակությունը պետք է համապատասխանի գործող փաստաթուղթ՝ РБ-001-05 անվտանգության վերաբերյալ ձեռնարկին:

դ. ԱԽԳՀ-ի մշակումն իրականացվում է ըստ ծրագրի (տեխնիկական առաջադրանքի), որը ներառում է՝

դա. ԱԽԳՀ-ի մշակման ժամկետները և աշխատանքների հիմնական փուլերը;

դբ. անվտանգության հիմնավորումների կատարման, Ամփոփիչ հատորի և հավելվածների մշակման ծավալը և անվանացանկը;

դգ. աշխատության մեջ գործածված նորմատիվ, մեթոդական և ղեկավարող փաստաթղթերի ցանկը;

դդ. կատարողների միջև աշխատանքների բաշխման ցուցակ;

դե. աշխատանքների կատարման մանրամասն ցանցային պլան-ժամանակացույց;

դզ. որակի ապահովման այնպիսի ծրագրի մշակման ժամկետները, որը այդ թվում ներառում է աշխատանքների ղեկավարման կարգը և աշխատանքների արդյունքների փաստաթղթերով հիմնավորման կարգը:

ե. Ծրագրում անհրաժեշտ նորմատիվ և/կամ մեթոդական փաստաթղթերի բացակայության դեպքում հարկ է նախատեսել այլ փաստաթղթերի՝ ներառյալ ԱԷՄԳ համապատասխան փաստաթղթերի կիրառման հնարավորությունը; կամ սահմանվում է մշակման ենթակա նորմատիվ, ղեկավարող և մեթոդական փաստաթղթերի ցանկը:

զ. ԱԽԳՀ մշակման ժամանակ անհրաժեշտ է նախատեսել անվտանգության հետևյալ ասպեկտները (ՔԵ-041 պահանջների համաձայն).

զա. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախագիծը. ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում գործող դաշնային նորմերի և կանոնների պահանջներին նախագծի համապատասխանության վերլուծություն;

զբ. Անվտանգության կոնցեպցիա. խորէշելոնային պաշտպանության սկզբունքի իրականացում;

զգ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի հարթակ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի տեղակայման տարածքում պայմանների փոփոխության վերլուծություն;

զդ. Անվտանգության համար կարևոր համակարգերի, սարքավորումների և կառույցների վերլուծություն;

զե. Անվտանգության համար կարևոր համակարգերի, սարքավորումների և կառույցների գոյապաշարի կառավարում;

զզ. Անվտանգության դետերմինիստիկական վերլուծություն՝ ներառյալ

զէ. բնական և տեխնոգեն ծագման ներքին և արտաքին պատահարների վերլուծություն;

զը. արտանախագծային վթարների վերլուծություն:

զթ. Անվտանգության հավանականային վերլուծություն;

զժ. Շահագործական անվտանգություն՝ ներառյալ

զի. շահագործական անձնակազմը,

զլ. այլ ԱԷԿ-ների շահագործման փորձի օգտագործում:

զխ. Կառավարման կազմակերպչական կառուցվածք;

զծ Հակավթարային միջոցառումների պլանավորում;

զկ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:

է. ԱԽԳՀ մշակման ժամանակ կարող են կիրառվել անվտանգության առկա հիմնավորումներ, հետազոտումների և փոխարկումների արդյունքներ, անվտանգության պլանային և նպատակային ստուգումներ և այլն:

ը. ԱԽԳՀ մշակման շրջանակներում ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ ձևավորում է այն միջոցառումների ցանկը, որոնք ուղղված են ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանը ՇԼԺ-ի ընթացքում:

թ. Նշված միջոցառումները դասակարգվում են՝ ըստ ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության վրա իրենց ազդեցության աստիճանի: Միջոցառումների կատարման առաջնայնության որոշման համար պետք է կիրառվեն դետերմինիստիկական, ինժեներական գնահատականներ, ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման փորձը և կատարվի նշված միջոցառումների՝ ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության վրա իրենց ազդեցության աստիճանի գնահատում հավանականային մեթոդներով:

ժ. ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ից ԱԽԳՀ փորձագիտական ստուգման արդյունքների հիման վրա տրամադրված եզրակացությունը ստանալուց հետո 'ՀԱԷԿ' ՓԲԸ անհրաժեշտության դեպքում իրականացնում է ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ուղղված միջոցառումների ճշգրտում:

ի. Մշակված ԱԽԳՀ-ը 'ՀԱԷԿ' ՓԲԸ ուղարկում է ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ ոչ պակաս, քան երեք ամսվա ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամկետի ավարտից առաջ:

լ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության խորացված գնահատականի բավարար և ընդունելի լինելը հաստատվում է ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ կողմից արտոնագրի տրամադրման ժամանակ:

լւ. Արտոնագրի տրամադրման գործընթացում իրականացվում է 'ՀԱԷԿ' ՓԲԸ և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ փոխազդեցություն՝ մշակված ԱԽԳՀ փորձագիտական ստուգման ընթացքում առաջացող առանձին հարցերի պարզաբանման, ինչպես նաև անհրաժեշտության դեպքում լրացուցիչ հիմնավորող նյութերի ներկայացման նպատակով:

**7) Անհրաժեշտ հիմնավորող փաստաթղթերի նախապատրաստում և ՇԼԺ-ի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման համար արտոնագրի ստացում:**

ա. Շահագործման նշանակված ժամկետի սահմաններից դուրս ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագիր կարելի է ստանալ ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ ներկայացված այն փաստաթղթերի հիման վրա, որոնք հիմնավորում են միջուկային և ճառագայթային անվտանգությունը և որոնք կազմվել են ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի ՇԺԵ հետ կապված միջոցառումների իրականացման գործընթացում՝ ՔԵ-001-05 ղեկավարող փաստաթղթի համաձայն ('Ատոմային կայանների գործող էներգաբլոկերի անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվության բովանդակությանը ներկայացվող հանձնարարականներ'):

բ. Շահագործման նշանակված ժամկետի սահմաններից դուրս ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովումը հիմնավորող փաստաթղթերը պետք է կազմվեն 'ՀԱԷԿ, ՓԲԸ կողմից՝ ՔԴ-04-02 ղեկավարող փաստաթղթի համաձայն ('Ատոմային կայանի բլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում անվտանգությունը հիմնավորող փաստաթղթերի լրակազմ'):

գ. Նշված փաստաթղթերը ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման համար նոր արտոնագրի ստացման դիմումի կազմում պետք է ուղարկվեն ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ ոչ պակաս, քան 6 ամսվա ընթացքում ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամկետի ավարտից առաջ:

դ. 'ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի ՇԼԺ ծրագրի' կատարման ընթացքի տեղեկանքը պետք է պարունակի տեղեկատվություն ՇԼԺ-ի հետ կապված աշխատանքների կատարման վիճակի վերաբերյալ՝ նոր արտոնագրի տրամադրման մասին դիմում ներկայացնելու պահի դրությամբ:



ե. ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման տեխնոլոգիական կանոնակարգը, Վթարների վերացման հրահանգը, ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկում վթարի դեպքում աշխատակիցների (անձնակազմի) պաշտպանության միջոցառումների պլանը և ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման ընթացքում որակի ապահովման ծրագիրը պետք է ներկայացվեն որպես գործող շահագործական փաստաթղթեր՝ անհրաժեշտության դեպքում կցելով սահմանված կարգով ձևակերպված, նշված փաստաթղթերում փոփոխությունների վերաբերյալ ծանուցումների հավելվածները:

զ. Լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագրի ստացումը եզրափակում է՝ ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման՝ սույն ծրագրով աշխատանքների լրակազմը:

**8) ՇԺԵ II փուլի շրջանակներում կատարման ենթակա աշխատանքների ծավալը և բովանդակությունը**

ա. էներգաբլոկի անվտանգության հայտնաբերված դեֆիցիտների վերացումը կամ փոխհատուցումը

Աղյուսակ 5

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարողը	Ժամկետները		Ծանոթագրություն
			Սկիզբը	Ավարտը	
1	Պլանավորվող միջոցառումների նախագծային փոփոխությունները և արդյունավետությունը հիմնավորող տեխնիկական լուծումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.07.14	ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ հետ համաձայնեցում
2	Այնպիսի սարքավորումների ցանկի մշակում, որոնց ձեռքբերումն անհրաժեշտ է անվտանգության ուժեղացման, ըստ տիպերի, պատրաստողների և առաջնահերթության խմբավորման հետ կապված միջոցառումների կատարման համար	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.08.14	
3	Մատակարարման ժամանակացույցերի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում, մատակարարման վերաբերյալ տեխնիկական առաջադրանքների մշակում, տենդերների հայտարարում և անցկացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.08.14	01.02.15	
4	Սարքավորումների մատակարարողների (տենդերների հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.15	01.12.15	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառու

5	Այնպիսի աշխատանքների ծրագրերի մշակում, որոնք ենթակա են կատարման անվտանգության ուժեղացման, ըստ կատարողների, բարդության աստիճանի և ըստ առաջնահերթության աշխատանքների խմբավորման հետ կապված միջոցառումների շրջանակներում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.07.14	
6	Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում, աշխատանքների կատարման տեխնիկական առաջադրանքների մշակում, տեղերների հայտարարում և անցկացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.07.14	01.02.15	
7	Աշխատանքների կատարողների (տեղերների հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.15	01.07.16	Պայմանագրերի իրականացումը` Կապալառու
8	Շահագործական փաստաթղթերի և ԱՀՎ շտկում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.08.16	ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ հետ համաձայնեցում

բ. Չփոխարինվող և չվերականգնվող տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորում

Աղյուսակ 6

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարողը	Ժամկետները		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	Չփոխարինվող և չվերականգնվող տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորման համար անհրաժեշտ լրացուցիչ հետազոտությունների կազմի և ծավալի որոշում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.05.14	
2	Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.12.13	01.09.14	
3	Աշխատանքների (լրացուցիչ հետազոտությունների) կատարմանը ներկայացվող Տեխնիկական պահանջների մշակում, տեղերների հայտարարում և անցկացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.12.13	01.09.14	
4	Աշխատանքների (հետազոտությունների և փորձարկումների) կատարման վերաբերյալ վարչական-տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.07.14	01.09.14	

5	Աշխատանքների կատարողների (տենդերների հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.05.16	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառուն
6	Կատարված աշխատանքների (պայմանագրերի վերաբերյալ հաշվետվությունների) արդյունքների վերլուծություն	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.07.16	
7	Չփոխարինվող և չվերականգնվող տարրերի գոյապաշարի վերանշանակում, շահագործական փաստաթղթերի և ԱՀՎ շտկում, ամփոփիչ հաշվետվության կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.08.16	ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ հետ համաձայնեցում

գ. Սեփական գոյապաշարը սպառած տարրերի փոխարինումը

Աղյուսակ 7

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարողը	Ժամկետները		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	Նախագծային փոփոխությունները և փոխարինվող սարքավորման ընտրությունը հիմնավորող տեխնիկական լուծումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.05.14	
2	Այն սարքավորումների ցանկի մշակումը, որոնց ձեռքբերումն անհրաժեշտ է գոյապաշարը սպառած բաղադրիչների փոխարինման համար; ըստ տիպերի, պատրաստողների և առաջնահերթության խմբավորում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.10.14	
3	Սարքավորումների մատակարարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14	
4	Ձեռքբերվող սարքավորմանը ներկայացվող Տեխնիկական պահանջների մշակում, տենդերների հայտարարում և անցկացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.02.15	
5	Սարքավորումների մատակարարների (տենդերների հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.15	01.05.16	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառուն

6	Այն աշխատանքների ծրագրերի մշակումը, որոնք ենթակա են կատարման՝ գոյապաշարը սպառած բաղադրիչների փոխարինման նպատակով, աշխատանքների խմբավորումը ըստ կատարողների, ըստ բարդության աստիճանի և ըստ առաջնահերթության	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14	
7	Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14	
8	Աշխատանքների (մոնտաժում, ապամոնտաժում, տեխնիկական հիմնավորում) կատարմանը ներկայացվող պահանջների մշակում, տերդերների հայտարարում և անցկացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.02.15	
9	Աշխատանքների կատարողների (տեխնիկական հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.15	01.05.16	Պայմանագրերի իրականացումը Կապալառուն
10	Շահագործական փաստաթղթերի և ՏՍևՎ ծրագրերի շտկում, վերանշանակված գոյապաշարների հիմնավորում, հաշվետվության կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.08.16	Համաձայնեցում ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի հետ

դ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԿԲ-երի գոյապաշարների կառավարման ծրագրի մշակում

Աղյուսակ 8

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարողը	Ժամկետները		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	Այն բաղադրիչների ցանկի ձևավորումը, որոնց մնացորդային գոյապաշարն ավելի փոքր է, քան ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.07.15	
2	ՀԿԲ-երի տեխնիկական վիճակի մոնիտորինգի առկա համակարգի վերլուծություն և դրա արդիականացմանն ուղղված միջոցառումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.09.14	
3	Այն միջոցառումների մշակումը, որոնք ուղղված են պահպանելու չփոխարինվող ՀԿԲ-երի գոյապաշարը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14	

4	ՀԿԲ-երի գոյապաշարի երկարացման հնարավորության վերլուծություն և համապատասխան միջոցառումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.07.15	
5	Այն ՀԿԲ-երի փոխարինման ժամանակացույցի մշակում, որոնց գոյապաշարը սպառվում է ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՇԼԺ-ի ընթացքում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.04.16	
6	Մշակված փաստաթղթերի կոմպիլացիա ՀԿԲ-երի գոյապաշարի կառավարման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.06.16	

ե. էներգաբլոկի անվտանգության խորացված գնահատում

Աղյուսակ 9

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարող	Ժամկետներ		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	Նախագծային անվտանգության բնագավառում բացահայտված դեֆիցիտների վերլուծություն և նրանց վերացման համար մշակված միջոցառումների արդյունավետության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	Կողմնակի մասնագիտացված կազմակերպությունների ներգրավմամբ
2	Շահագործական անվտանգության բնագավառում բացահայտված դեֆիցիտների վերլուծություն և նրանց վերացման համար մշակված միջոցառումների արդյունավետության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	
3	Սթրես-թեստերի արդյունքների վերլուծություն և բացահայտված անհամապատասխանությունների վերացման համար մշակված միջոցառումների արդյունավետության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	
4	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության մակարդակի վրա շահագործման երկարացման վերաբերյալ ընդունված որոշումների հնարավոր ազդեցության վերլուծություն	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.07.15	
5	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգության բարձրացման պլանավորվող և կատարված միջոցառումների արդյունավետության վերլուծություն և գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.15	
6	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի սարքավորման շրջակա միջավայրի “խիստ” պայմանների համար առեստավորման վիճակի վերլուծություն և գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.15	

7	Անվտանգության դետերմինիստական վերլուծություն	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	
8	Տեխնիկական սպասարկման և նորոգման (ՏՍԱՆ) գործող համակարգի վեր-լուծություն և գնահատում: Հավանականային մոտեցումների հիման վրա ՏՍԱՆ համակարգի ստրատեգիայի օպտիմալացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	
9	ԱՀՎ վերանայում հաշվի առնելով իրականացված արդիականացումները և անվտանգության բարձրացման միջոցառումները, ինչպես նաև ծառայության նշանակված ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման երկարացման վերաբերյալ ընդունված որոշումները	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.15	
10	ԱՀՎ լրամշակում (ծավալի ընդլայնում). “ԱՀՎ մեջ ելակետային պատահարների լրիվ սպեկտրի հաշվի առնելը ռեակտորային տեղակայանքի բոլոր ռեգլամենտային վիճակների համար”	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.05.16	
11	ԱՀՎ ամբողջական մոդելի մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.07.16	
12	Անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվության (ԱԽԳՀ) կազմում, հաստատում և համաձայնեցում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.07.15	01.08.16	ՀՀ ԿԱ ՄԱԿԿ

զ. Անհրաժեշտ հիմնավորող փաստաթղթերի պատրաստում և լրացուցիչ ժամկետում ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագրի ստացում

Աղյուսակ 10

№	Աշխատանքների բովանդակությունը	Կատարողը	Ժամկետները		Ծանոթագրություն
			Սկիզբ	Ավարտ	
1	Ծառայության նախագծային (նշանակված) ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման երկարացման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.08.14	
2	Ծառայության նախագծային (նշանակված) ժամկետից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	30.11.14	
3	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի համալիր հետազոտման և տեխնիկական վիճակի ու մնացորդային գոյապաշարի գնահատման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.09.14	
4	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՀԿԲ-երի հետազոտման և տեխնիկական վիճակի ու մնացորդային գոյապաշարի	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.03.13	01.12.14	

	գնահատման աշխատանքային ծրագրեր				
5	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի արդիակա- նացման համալիր ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2010	2013	
6	ՇԺԵ ընթացքում կատարվող աշխա- տանքների որակի ապահովման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.06.14	01.08.14	
7	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՀԿԲ-երի հետազոտման և տեխնիկական վիճա- կի ու մնացորդային գոյապաշարի գնահատման ավարտված աշխատանքային ծրագրերին վերաբերող հաշվետվություններ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.11.14	
8	Այն ՀԿԲ-երի ցանկը և փոխարինման ժամանակացույցը, որոնց գոյապաշա- րը մոտ է սպառմանը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14	
9	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործ- ման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԿԲ-երի գոյապաշարի կառավարման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	30.11.15	01.06.16	
10	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՀԿԲ-երի հետազոտման և տեխնիկական վիճա- կի ու մնացորդային գոյապաշարի վե- րաբերյալ եզրակացություններ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.08.16	
11	Անվտանգության բարձրացման ուղ- ղությամբ իրականացված միջոցառու- ների ցանկը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.08.16	
12	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործ- ման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում անվտանգության բարձրացման միջո- ցառումների ցանկը և կատարման ժամա- նակացույցը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ		01.08.16	
13	Անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվություն (ԱԽԳՀ)	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	30.07.15	01.08.16	
14	Ծառայության նախագծային (նշանակ- ված) ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետ- ների և պայմանների վերաբերյալ որո- շում		01.05.16	01.08.16	
15	Լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործ- ման արտոնագրի տրամադրման դի- մում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.08.16	01.09.16	

Է. ՇԺԵ ծրագրի երկրորդ փուլի աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել եռամսյակային տեխնիկական աուդիտ՝ Հայկական ԱԷԿ-ի կամ ներգրավված վարկային միջոցների հաշվին:

**9. ՍՊԱՌԱԾ ԳՈՅԱՊԱՇԱՐԸ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆԵԼՈՒ ԱՆՀՆԱՐԻՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՃԱՌՈՎ ԸՆԴՈՒՄԻ ՆԵՐԳԱՔԼՈՎԻ ՓՈԽԱՐԻՆՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՏԱՐԵՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՑԱՆԿ**

1) ՀԱԷԿ-ի այս կամ այն համակարգի տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի գնահատումը կատարվում է համակարգի կազմում ընդգրկված բաղադրամասերի համանման գնահատման հիման վրա:

2) Քանի որ համակարգի առանձին բաղադրամասերի ծառայության նախագծային ժամկետը նկատելիորեն փոքր է, քան ողջ համակարգինը, այդպիսի բաղադրամասերի նկատմամբ կիրառվում են հետևյալ միջոցները.

ա. հետազոտման արդյունքների հիման վրա շահագործման ժամկետի երկարացում,

բ. ՏՍԱՆ միջոցներով գոյապաշարի մասնակի վերականգնմամբ շահագործման ժամկետի երկարացում,

գ. փոխարինում գոյապաշարի վերականգնման անհնարինության կամ լիակատար սպառման դեպքում:

3) Տարրերի փոխարինման նպատակահարմարությունը գնահատվում է հաշվի առնելով հետևյալ գործոնները.

ա. տվյալ տիպի տարրերի փոխարինման՝ փորձահավանության արժանացած տեխնոլոգիայի առկայությունը համաշխարհային պրակտիկայում,

բ. անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցների առկայությունը,

գ. պատշաճ որակավորմամբ կատարողների առկայությունը,

դ. ապամոնտաժվող խոշորաչափ ճառագայթակառուցվածքային տարրերի օգտահանման (թաղման) հնարավորության ապահովումը,

ե. տարրերի փոխարինման ժամանակ անձնակազմի բաժանաչափային բեռնվածքը,

զ. տարրերի փոխարինման հետ կապված էներգաբլոկի պարապուրդի տևողությունը և համապատասխան ֆինանսական կորուստները,

է. նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջները,

ը. նոր տարրերի և նախապատրաստական աշխատանքների արժեքը (նախագծի մշակում, ամրության հաշվարկներ, տեխնիկական հիմնավորումներ և այլն):

թ. Տարրերի փոխարինումը պետք է նախատեսել նրանց ծառայության ժամկետի երկարացման տեխնիկական անհնարինության կամ տնտեսական աննպատակահարմարության դեպքում:

4) Այդպիսի բաղադրամասերի գոյապաշարի փոփոխությունների վերահսկումն իրականացնում է այն ստորաբաժանումը, որի գերատեսչության ներքո է գտնվում տվյալ բաղադրամասը (արտադրամաս-սեփականատեր), և նախօրոք փոխարինող սարքավորման ձեռքբերման դիմում է ներկայացնում:

5) Բաղադրամասերի փոխարինումն իրականացվում է ՀԱԷԿ-ի (կամ կապալառուի) ուժերով հերթական ՊԿՎ ընթացքում կամ շահագործման ընթացքում (տեխնիկական և տեխնոլոգիական մատչելիության դեպքում):

6) Հաշվի առնելով ծառայության նախագծային ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման հնարավոր երկարացումը՝ յուրաքանչյուր ստորա-բաժանումում



(սեփականատեր հանդիսացող արտադրամասում) պետք է մշտապես վերանայվի և թարմացվի Փոխարինման ենթակա բաղադրամասերի նախնական ցանկը:

Ամփոփիչ “Սպառված գոյապաշարի վերականգնման անհնարինության պատճառով փոխարինման ենթակա ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի տարրերի նախնական ցանկը” ներկայացված է Հավելված 4-ում:

#### **10. ՀԱԷԿ-Ի №2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆՇԱՆԱԿՎԱԾ ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱՑՄԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՉԱԿԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ**

- 1) Հայաստանում ատոմային էներգետիկայի սպեցիֆիկ առանձնահատկությունների պատճառով “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ միաժամանակ հանդիսանում է և ՀԱԷԿ-ի օպերատոր, և Շահագործող կազմակերպություն, այսինքն՝ ստանձնում է ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի Շահագործման ժամկետի Երկարացման բնագավառում գործունեության հետ կապված բոլոր պարտավորությունները:
- 2) “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ գործունեությունը ՀԱԷԿ-ի №2 բլոկի Շահագործման ժամկետի Երկարացման բնագավառում սկսվում է ՀԱԷԿ-ի շահագործման երկարացման վերաբերյալ ՀՀ Կառավարության 19.04.2012թ-ի № 461 Որոշմամբ:
- 3) ՇԺԵ բնագավառում գործունեության հիմնական ուղղություններն առաջին փուլում և համապատասխան փաստաթղթերի ներկայացման ժամկետները սահմանվում են ՀՀ Կառավարության այդ նույն որոշմամբ և ՀՀ կառավարության 2012թ օգոստոսի 23-ի թիվ 1085 “Հայկական ԱԷԿ-ի N2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման նկատմամբ պահանջները հաստատելու մասին” որոշմամբ, ինչպես նաև “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ-ին ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ կողմից տրված “Արտոնագրի գործողության պայմաններով”:
- 4) “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ գլխավոր տնօրենը՝ որպես Շահագործող կազմակերպության ղեկավար, պատասխանատվություն է կրում ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՇԺԵ բնագավառում ՀՀ Կառավարության, ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության և ՀՀ Կարգավորող մարմնի (ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ) բոլոր որոշումների իրագործման համար:
- 5) ՀԱԷԿ-ի ստորաբաժանումների և կողմնակի կազմակերպությունների գործունեության ընդհանուր վարչական, գիտա-տեխնիկական և մեթոդական ղեկավարումը, կազմակերպումը և կոորդինացումը, ինչպես նաև ՇԺԵ բնագավառում աշխատանքների կատարման վերահսկումն իրականացնում է “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ գլխավոր ճարտարագետը Շահագործման Երկարացման Կայանի Տեխնիկական Հանձնաժողովի (ՇԵ ԿՏՀ) միջոցով, որի նախագահն է նա հանդիսանում:
- 6) Շահագործման Երկարացման Կայանի Տեխնիկական Հանձնաժողովն ապահովում է (ՀԱԷԿ-ի կամ կապալառուների ուժերով) ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման երկարացման ընդհանուր Ծրագրի և այդ Ծրագրի համար ՀԿԲ-երի ցանկի մշակումը:

- 7) Ընդհանուր Ծրագրի իրականացման համար ՇԵ ԿՏՀ-ը կազմում է Աշխատանքային Խմբեր ՀԿԲ-երի ցանկից յուրաքանչյուր տարրի համար (միատիպ տարրերի խմբերի համար):
- 8) Աշխատանքային Խմբերն ապահովում են (ՀԱԷԿ-ի կամ կապալառուների ուժերով) համապատասխան տարրի (միատիպ տարրերի խմբի) հետազոտման և տեխնիկական վիճակի ու մնացորդային գոյապաշարի գնահատման Աշխատանքային Ծրագրերի մշակումը:
- 9) Հետազոտման Աշխատանքային Ծրագրերի իրականացման նպատակով Կայանի Տեխնիկական Հանձնաժողովը ընթացիկ իրավիճակի վերլուծության հիման վրա (շահագործական ցուցանիշները, ավելի վաղ կատարված հետազոտումների հաշվետվությունների բովանդակությունը և այլն) որոշում է Աշխատանքային Ծրագրերում նկարագրված աշխատանքների ամբողջ ծավալի կատարման անհրաժեշտությունը և հիմնավորվածությունը, շտկում է բնապայման աշխատանքների կատարման բովանդակությունը, ծավալն ու ժամկետները և Տեխնիկական Առաջադրանքի (ՏԱ) տեսքով առաջարկում է հնարավոր Կատարողին:
- 10) “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի հրամանով սահմանվում է յուրաքանչյուր Աշխատանքային Ծրագրի իրականացման աշխատանքների Կատարողի (Կատարողների) որոշման ձևը – տենդեր կամ նշանակում:
- 11) Ըստ տենդերի արդյունքների՝ աշխատանքների Կատարողը (Կատարողները) ընտրվում է կայանի Տենդերային Հանձնաժողովի կողմից՝ համապատասխան ‘ՀԱԷԿ’ ՓԲԸ-ում գործող ընթացակարգի:
- 12) Աշխատանքների Կատարողը (Կատարողները) նշանակվում է “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի հրամանով, Կայանի Տեխնիկական Հանձնաժողովի առաջարկով:
- 13) Տենդերային Հանձնաժողովի որոշումը կամ “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի հրամանը հիմք են հանդիսանում Կատարողի հետ համագործակցության համապատասխան ձևերի ձևակերպման համար (պայմանագիր, համաձայնագիր և այլն): Կնքվող պայմանագրերում (համաձայնագրերում) նշվում են աշխատանքների կատարման կոնկրետ ժամկետները և սպեցիֆիկ պայմանները (անհրաժեշտության դեպքում):
- 14) Աշխատանքային Ծրագրերի աշխատանքների կատարման հսկող է հանդիսանում Աշխատանքային Խումբը: Կատարված աշխատանքներին վերաբերող բոլոր հաշվետու փաստաթղթերը Կատարողի կողմից ներկայացվում են Տեխնիկական Հանձնաժողովի քննարկմանը միայն Աշխատանքային Խմբի ղեկավարի ստորագրության (համաձայնեցման) առկայության դեպքում:
- 15) Կատարողը Տեխնիկական Հանձնաժողովի համաձայնեցմանն է ներկայացնում կատարված աշխատանքների արդյունքների հաշվետվությունները՝ աշխատանքների կատարման ընթացքում մշակված և օգտագործված բոլոր փաստաթղթերը պարունակող հավելվածներով:

- 16) Ներկայացված փաստաթղթերի հիման վրա Կատարողը մշակում է, համաձայնեցնում է Աշխատանքային Խմբի ղեկավարի հետ և ներկայացնում է Տեխնիկական Հանձնաժողովի հաստատմանը համապատասխան տարրի տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի վերաբերյալ Եզրակացությունները, ինչպես նաև միջուկային, ճառագայթումային և տեխնիկական անվտանգության բոլոր պահանջների ապահովմամբ այդ տարրի կողմից նախագծային գործառույթների կատարման հնարավորությունը (կամ անհնարինությունը) հաստատող Ակտը:
- 17) Եթե մշակված Եզրակացությունը թույլատրում է տարրի հետագա շահագործումը միայն որոշակի պայմաններում, Եզրակացությանը կից պետք է ներկայացվի Կատարողի կողմից մշակված այդ պայմաններն ապահովող կազմակերպչական և տեխնիկական միջոցառումների ցանկը (մոնիտորինգ, վերանորոգում, վերականգնում, արդիականացում, փոխարինում և այլն):
- 18) Հաստատված Եզրակացության և Ակտի հիման վրա Կայանի Տեխնիկական Հանձնաժողովը մշակում և “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի հաստատմանն է ներկայացնում տարրի հետ հետագա աշխատանքի մասին Որոշումը: Ներկայացվող Որոշումը պետք է լինի ստորև նշվածներից մեկը.
- ա. նախագծային պարամետրերով շահագործման շարունակումը մնացորդային գոյապաշարի ողջ ժամկետի ընթացքում
  - բ. նախագծային պարամետրերով շահագործման շարունակումը սահմանափակ ժամկետի ընթացքում (մնացորդային գոյապաշարից քիչ)
  - գ. նախագծային պարամետրերով շահագործման շարունակումը որոշակի պայմաններ ապահովող կազմակերպչական և տեխնիկական միջոցառում-ների պարտադիր իրականացմամբ (լրացուցիչ հետազոտություններ, շտկված մոնիտորինգ, վերանորոգում, արդիականացում, առանձին տարրերի փոխարինում և այլն)
  - դ. շահագործումից դուրս բերում:
- 19) ՀԿԲ-երի ցանկից յուրաքանչյուր տարրի վերաբերյալ հաստատված Որոշումների հիման վրա Կայանի Տեխնիկական Հանձնաժողովը մշակում և ներկայացնում է “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի հաստատմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի հետ հետագա աշխատանքի մասին Որոշումը:
- 20) ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի հետ հետագա աշխատանքի մասին հաստատված Որոշումը (բոլոր հավելվածներով՝ հիմնավորող փաստաթղթերով) Արտոնագրի երկարացման հայտի ընդհանուր փաթեթում ներկայացվում է ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի դիտարկմանը:

## 11. ԾՐԱԳՐԻ ՄԱՍԵՐ

- 1) ՄԱՍ 1. Հայկական ԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախատեսված ժամկետի երկարացման հետ կապված աշխատանքների կազմակերպումը, առաջին փուլ-ի ժամանակացույց, էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման տեխնիկական հնարավորության, անվտանգության և տնտեսական նպատակահարմարության հիմնավորում:
- 2) ՄԱՍ 2. Հայկական ԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման հետ կապված աշխատանքների կազմակերպումը, Փուլ II-ի ժամանակացույց, Հայկական ԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստումը լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում շահագործմանը:
- 3) ՄԱՍ 3. Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման Ծրագրի նախնական ընդլայնված Պլան
- 4) ՄԱՍ 4. Հայկական ԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման նորմատիվ-տեխնիկական և մեթոդոլոգիական ընդհանուր նորմեր և կանոնակարգեր
- 5) ՄԱՍ5. Արդիականացման պլանավորվող միջոցառումների ցանկը
- 6) ՄԱՍ Ա. ՇԺԵ աշխատանքների կատարման ամփոփիչ ժամանակացույցը
- 7) ՄԱՍ Բ. ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շարժականների նախնական ժամանակացույցը
- 8) ՄԱՍ Գ. ԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամկետի երկարացման (ՇԺԵ) սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության ամփոփիչ հիմնավորումը
- 9) ՄԱՍ Դ. Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում կուտակվող աշխատած միջուկային վառելիքի պահման սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության ամփոփիչ հիմնավորումը
- 10) ՄԱՍ Ե. Շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում գոյացող ճառագայթաակտիվ թափոնների պահման սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության ամփոփիչ հիմնավորումը
- 11) ՄԱՍ Զ. Հայկական աէկ-ի արդիականացման ծրագիր միջպետական վարկավորուման նախնական գնահատական

#### IV ՀՂՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

1. **ПН АЭ Г-1-011-97.** Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (ОПБ-88/97). Москва, 1997.
2. **ПН АЭ Г-7-008-89.** Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок, М., Энергоатомиздат. 1990.
3. **ПБ 10-115-96.** Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. М.: НПО ОБТ, 1996.
4. **НП-017-2000.** Основные требования к продлению срока эксплуатации энергоблока атомной станции
5. **НП-011-99.** Требования к программе обеспечения качества для атомных станций.
6. **СТО. 1.1.1.01.006.0327-2008.** Продление срока эксплуатации блока атомной станции.
7. **РД-04-02-2006.** Требования к составу комплекта и содержанию документов, обосновывающих безопасность в период дополнительного срока эксплуатации блока атомной станции
8. **РБ-027-04.** Состав и содержание отчета по результатам комплексного обследования блока атомной станции для продления срока его эксплуатации
9. **РБ-029-04.** Состав и содержание материалов по обоснованию остаточного ресурса элементов блока атомной станции для продления срока его эксплуатации
10. **РБ-001-05.** Рекомендации к содержанию отчета по углубленной оценке безопасности действующих энергоблоков атомных станций (ОУОБ АС)
11. **РД-ЭО-0281-01.** Положение по управлению ресурсными характеристиками элементов энергоблоков АС. М.: концерн «Росэнергоатом», 2001.
12. **РД ГК РЯБ РА.** Регулирующие требования по управлению старением систем, конструкций и компонентов, важных для безопасности ядерных энергетических установок.
13. **IAEA-TECDOC-540.** Safety Aspects of Nuclear Power Plant Ageing.
14. **IAEA-Technical Reports Series No. 338.** Methodology for Ageing Management of Nuclear Power Plant Component Important to Safety.
15. **IAEA-TECDOC-670.** Pilot studies on management of ageing of nuclear power plant components.
16. **IAEA-TECDOC-1120/1119.** Assessment and Management of Ageing of Major Nuclear Power Plant Components Important to Safety: PWR Pressure Vessels.

**Վ. ԱՅԼ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՀԵՏ ՀԱՄԵՄԱՏՄԱՆ ՁԱՆԿ**

№	Փաստաթղթի անվանումը	Փաստաթղթի կոդը	Ստուգումը իրականացվել է		
			Արդյունքը	Ա.Հ. Ազանուն	Ստորագրություն
1					

**VI. ԱՌԱՔՄԱՆ ՑԱՆԿ**

N° n/ n	Հասցեյատիրոջ անվանումը	Պատճենների քանակը	Առարում		
			Ա.Հ. Ազգանուն	Ստորագրու թյուն	Ամսաթիվ
1	2	3	4	5	6
1	ԻՏԱ ԲՊ	1			
2	ՌԱ Պ	1			
3	SU Պ	1			
4	ԷԱ Պ	1			
5	ՋԱԶ ԲՊ	1			
6	ՍԿԱՄԱԾՊ				
7	ՇԱՃՇ ԲՊ				
8	ՎԱՇՆ ԲՊ				
9	ՀՀ ԿԱ ՄԱԿՊԿ նախագահ				

## VII. ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՄԱՆ ԳՐԱՆՑՈՒՄ

№№	Պաշտոն	Ա.Հ.Ազգանուն	Ստորագրություն	Ամսաթիվ
1.	ԳՃՏԱ	Վ.Ա. Աթոյան		
2.	ԳՃՏՇ	Ա.Մ. Օրդուբեկյան		
3.	ԳՃՏՎ	Մ.Ա. Հարությունյան		
4.	ԳՃԱևՎ	Լ.Ղ. Չալոյան		
5.	ԳՃՏԿ	Հ.Հ. Հունանյան		
6.	ԳՃՏԳևՇԵ	Գ.Ա. Սևիկյան		
7.	ՃՏԱ ԲՊ	Վ.Պ. Մկրտչյան		
8.	ՎԱ ԲՊ	Ա.Ե. Ստեփանյան		
9.	ԿՎ ԱՊ	Կ.Վ. Կարապետյան		
10.	ՄԱևՀ ԲՊ	Գրիգորյան Օ.Ն		
11.	ՏՎևՄԱԾՊ	Ա.Վ. Համբարձումյան		
12.	Ռ ԱՊ	Պ.Մ. Գրիգորյան		
13.	Տ ԱՊ	Ա.Ս. Զենյալյան		
14.	Է ԱՊ	Լ.Ս. Պետրոսյան		
15.	ՋԱԶ ԱՊ	Գ.Օ. Անիսոնյան		
16.	Ք ԱՊ	Խաչատրյան Ա.Գ.		
17.	ՇևՇՇ ԲՊ	Մ.Պ. Գաբրյան		
18.	ԱՊևՌԱԹԹ ԲՊ	Ռ.Մ. Գազինյան		



**ՀԱԷԿ-Ի №2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱՑՄԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ**

**1. ԱՌԱՋԻՆ ՓՈՒԼ-Ի Ժամանակացույց**

**1) ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ, ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ և ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿԱՀԱՐՄԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄ**

Աղյուսակ 11

	Աշխատանքի անվանում	Կատարող	Ժամկետ	Լրացում		
<b>Համալիր հետազոտում</b>						
1	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման կայանի տեխնիկական հանձնաժողով	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ		01.06.13	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի հրաման	Ավարտված է
2	ՇժԵ շրջանակներում հետազոտման ենթակա համակարգերի, կառուցվածքների, բաղադրամասերի (ՀԿԲ) վերջնական ցուցակի կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.08.12	01.02.14	Համաձայնեցում ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի հետ	Ընթացքի մեջ է
3	Ցուցակում ընդգրկված համակարգերից յուրաքանչյուրի համար հետազոտման ընդհանուր ծրագրերի մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.08.12	01.04.14	“Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	Ընթացքի մեջ է
4	Ցուցակում ընդգրկված ՀԿԲ-երի համալիր հետազոտում կատարելու տեխնիկական առաջադրանքների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.10.13	20.01.14	“Ռուսատոմ” ՌԴ ատոմային էներգիայի պետական կորպորացիան առաջարկով երկարացման աշխատանքների գլխավոր Կապալառու է հանդիսանում	Ընթացքի մեջ է
5*	Ցուցակում ընդգրկված ՀԿԲ-երի համալիր հետազոտման աշխատանքների կատարման տեխնիկաների հայտարարում և անցկացում, տեխնիկաների	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	20.01.14	30.03.14	“Ռուսատոմ սերվիս”	

5

	հաղթողների հետ պայմանագրերի կնքում				ՓԲԸ	
6*	ՀԿԲ-երի հետագոտման աշխատանքային ծրագրերի մշակում (յուրաքանչյուր տարրի կամ միատիպ տարրերի խմբի համար) և դրանց իրականացում	Կապալառու (տենդերի հաղթողը) “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.10.13	20.10.14	Սարքավորումների տեխնիկական մատչելիությունը հաշվի առնելով ՊՆՎ-2014 ընթացքում	Ընթացքի մեջ է
7*	Հետագոտման աշխատանքային ծրագրերի շրջանակներում կատարված աշխատանքների արդյունքների հաշ-վետվության մշակումը և ներկայացնելը	Կապալառու (տենդերի հաղթողը)	30.03.14	01.11.14		
8	Հետագոտման արդյունքների վերլուծություն և յուրաքանչյուր հետագոտված բաղադրամասի տեխնիկական վիճակի և մնացորդային գոյապաշարի վերաբերյալ եզրակացությունների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	20.10.14	20.11.14		
9	Երկարացման ենթակա գոյապաշարով անփոխարինելի բաղադրամասերի ցուցակի կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	20.10.14	20.11.14		
10	Տեխնիկական սպասարկման և նորոգման միջոցներով վերականգնման ենթակա գոյապաշարով բաղադրամասերի ցուցակի կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	20.10.14	20.11.14		
11	Փոխարինման ենթակա բաղադրամասերի ցուցակի կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	20.10.14	20.11.14		

**Անվտանգության գնահատում**

1	Ի մակարդակի ԱՀՎ (բլոկի շարժական գի ռեժիմների և ցածր հզորությամբ աշխատանքի, ինչպես նաև հնարավոր ծանր վթարների համար) վերանայման ավարտ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2006	30.08.2014		Ընթացքի մեջ է
2	ՀԱԷԿ-ի արդիականացման համալիր ծրագրի մշակման ավարտ	Կոնսորցիում	2010	30.08.2014	ԱԷՄԳ նախագիծ	Ընթացքի մեջ է
3	ՀԱԷԿ-ի սեյսմիկ վերագնահատման ավարտ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2008	30.08.2014		Ընթացքի մեջ է
4	Անվտանգության համար կարևոր սարքավորման ատեստավորման ծրագրի ավարտ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2008	30.08.2014		Ընթացքի մեջ է
5	Անվտանգության բարձրացման իրականացված միջոցառումների արդյունավետության վերլուծություն և այդ ուղղությամբ պլանավորվող գործունեության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	30.08.2014	“Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	Ընթացքի մեջ է
6	Համալիր հետազոտման արդյունքների վերլուծություն, անվտանգության վրա բացահայտված շեղումների ազդեցության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.2014	“Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	Ընթացքի մեջ է
7	Նշանակված ժամկետի սահմաններից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագրի նախագծի վերլուծություն, բացահայտված խնդիրներին պլանավորվող աշխատանքների (կազմի և ծավալների) համապատասխանության գնահատում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.07.14	01.12.2014	“Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	

8	Անվտանգության բացահայտված դեֆիցիտների վերացմանն ուղղված գործող ծրագրերի, միջոցառումների ցուցակների, տեխնիկական լուծումների վերլուծություն և նրանց արդյունա-վետությանը վերաբերող եզրակացություն	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.12.2014	“Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	Ընթացքի մեջ է
9	Անվտանգության բարձրացմանը վերաբերող բոլոր փաստաթղթերի կոմպիլյացիա և այն միջոցառումների ընդհանուր ցուցակի կազմում, որոնց կատարմամբ ապահովվում է անվտանգության բացահայտված դեֆիցիտների վերացումը կամ փոխհատուցումը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.12.2014	“Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	Ընթացքի մեջ է

**ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի լրացուցիչ ժամկետում շահագործման նախապատրաստման ծրագրի մշակում**

1	Անփոխարինելի բաղադրամասերի գոյապաշարի երկարացման հիմնավորման միջոցառումների մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	
2	Տեխնիկական սպասարկման և նորոգման միջոցներով բաղադրամաս-ների գոյապաշարի վերականգնման և պահպանման միջոցառումների մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնե-ցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	
3	Սպառմանը մոտ գտնվող կամ սպառված մնացորդային գոյապաշարով բաղադրամասերի փոխարինման միջոցառումների մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնե-ցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	

5  
~

4	Նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերի ցանկի մշակում, որոնց պահանջների պահպանումը պարտադիր է լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը նախապատրաստելու աշխատանքների կատարման ժամանակ	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.13	01.04.2014	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	Ընթացքի մեջ է
5	Մերձդական փաստաթղթերի ցանկի մշակում, որոնց առկայությունը պարտադիր է լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը էներգաբլոկի նախապատրաստման աշխատանքների կատարման համար	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.13	01.04.2014	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	Ընթացքի մեջ է
6	Լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը էներգաբլոկի նախապատրաստման աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	
7	Լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը էներգաբլոկի նախապատրաստման աշխատանքների ֆինանսավորման ժամանակացույցի մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	
8	Իրականացված միջոցառումների արդյունքների և կատարված աշխատանքների ընդունմանը ներկայաց-վող պահանջների մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	

9	Լրացուցիչ ժամկետում շահագործմանը էներգաբլոկի նախապատ-րաստման աշխատանքների շրջանակներում մշակվող փաստաթղթերին ներկայացվող պահանջների մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	
10	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամկետի երկարացման ժամանակ որակի ապահով-ման ծրագրի մշակում	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	
11	Մշակված փաստաթղթերի ընդգրկու-մը “Նախագծային ժամկետից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿ-ի №2 էներ-գաբլոկի նախապատրաստման ընդ-հանուր ծրագրում”	Կապալառու “Ռուսատոմ սերվիս” ՓԲԸ	01.09.14	01.12.14	Համաձայնեցում “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ հետ	

**ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի Շահագործման ժամկետի երկարացման նախապատրաստման ֆինանսական ծախսերի նախնական գնահատում**

1	ՇԺԵ շրջանակներում մշակման ենթակա փաստաթղթերի ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն: Միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ (մասնագիտացված կազմակերպությունների ներգրավմամբ)	01.09.14	01.12.14		
2	Այն սարքավորման ցանկի վերլուծությունը, որի ձեռքբերումն անհրաժեշտ է անվտանգության բարձրացման միջոցառումների կատարման համար: Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում		01.09.14	01.12.14	Խմբավորում ըստ տիպե-րի, պատ-րաստողների և առաջնա-հերթության	

3	<p>Անվտանգության բարձրացման ծրագրերի շրջանակներում կատարման ենթակա աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում</p>		01.09.14	01.12.14		
4	<p>Անփոխարինելի տարրերի գոյապաշարի երկարացումը հիմնավորելու նպատակով կատարվող աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն: Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում</p>		01.09.14	01.12.14	<p>Աշխատանք-ների խմբավորում՝ ըստ կատարող-ների, բարդու-թյան աստի-ճանի և առաջնահեր-թության</p>	
5	<p>Բաղադրամասերի գոյապաշարի վերական-գնման (երկարացման) նպատակով կատարվող աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն: Յուրա-քանչյուր խմբի աշխատանքների միջի-նացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում</p>		01.09.14	01.12.14		
6	<p>Այն սարքավորման ցանկի վերլուծությունը, որի ձեռքբերումն անհրաժեշտ է գոյապաշարը սպառած բաղադրամասերի փոխարինման համար: Յուրաքանչյուր խմբի սարքավորման</p>		01.09.14	01.12.14	<p>Խմբավորում՝ ըստ տիպերի, պատրաստող-ների և առաջ-նահերթու-թյան</p>	

	արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում				
7	Գոյապաշարը սպառած բաղադրամասերի փոխարինման նպատակով կատարվող աշխատանքների ծավալի, կազմի, բովանդակության վերլուծություն: Յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքների արժեքի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձում		01.09.14	01.12.14	Աշխատանք-ների խմբավորում ըստ կատարողների, բարդության աստիճանի և առաջնահերթության
8	“Շահագործման ժամկետի երկարացման” նախագծի իրականացման նպատակով շարժականների (ՊՆՎ) նախնական ժամանակացույցի և ՇԺԵ աշխատանքների տևողության և աշխատատարության վերլուծություն: Պարապուրդի ժամանակամիջոցներում կատարված շահագործական, սոցիալական և նպատակային ծախսերի միջինացված գնահատում և ընդհանուր գումարի արտաձումը՝ ըստ տվյալ հոդվածի		01.09.14	01.12.14	
9	ՇԺԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատում		01.09.14	01.12.14	

## 2. Ծանոթագրություն՝



- 1) ՇժԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատման ժամանակ պետք է հաշվի առնվեն համալիր հետազոտման արդյունքների հիման վրա աշխատանքների ծավալի հնարավոր աճը (մինչև 20%), ինչպես նաև գների սպասվող փոփոխությունները (տարեկան +10%):
- 2) ՇժԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատումը պետք է արտացոլի պարապորդների ժամանակահատվածում ՀԱԷԿ-ի ընթացիկ օպերատիվ գործառնման համար կատարվող շահագործական ծախսերը, ինչպես նաև այդ ժամանակահատվածներում անձնակազմի պահպանման (աշխատավարձի վճարում) և նրա որակավորման պահպանման ծախսերը:
- 3) Նախնական գնահատականով վերը բերված աշխատանքներն իրականացնելու համար անհրաժեշտ է 40մլն. ԱՄՆ դոլար (հիմք՝ ՇժԵ աշխատանքների իրականացման գնահատված արժեք հավելված Ժ):
- 4) Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման աշխատանքները ենթակա են իրականացման համաձայն Հայկական ԱԷԿ-ի և ՀՀ կառավարության կողմից որոշված Կապալառուների միջև կնքված Պայմանագրերի:
- 5) Աշխատանքների իրականացման ժամանակ պարտավորությունների և պատասխանատվությունի բաշխումը իրականացվում է համաձայն կնքված Պայմանագրերի:
- 6) Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման աշխատանքները ենթակա են իրականացման համաձայն “Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման Ծրագրի” հիմնական տեքստում նշված պահանջների, պայմանների և սահմանափակումների:
- 7) Նախատեսված աշխատանքները կատարելու համար բոլոր հաշվետու փաստաթղթերը պետք է համաձայնեցվեն համաձայն «Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամանակատվածի երկարացման Պահանջներին”, որոնք ներկայացված են 2012թ. օգոստոսի 23-ի թիվ 1085-Ն ՀՀ կառավարության որոշման հավելվածում:
- 8) Առաջին փուլի իրականացման ընթացքում յուրաքանչյուր եռամսյակը մեկ ներկայացվում է հաշվետվություն կատարված աշխատանքների վերաբերյալ:
- 9) Կապալառուի կողմից Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման Ծրագրի տեխնիկական աուդիտը կիրականացնի մրցույթում հաղթող կազմակերպությունը, համաձայն մրցույթի տեխնիկական առաջադրանքի և կնքված պայմանագրի:

**ՀԱԷԿԻ №2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱՑՄԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ**

**1. ՓՈՒԼ II-ի ժամանակացույց**

1) ՀԱԷԿԻ №2 էներգաբլոկի նախապատրաստումը լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում շահագործմանը

Աղյուսակ 12

	Աշխատանքի անվանում	Կատարող	Ժամկետ		Լրացում	
	Էներգաբլոկի անվտանգության հայտնաբերված դեֆիցիտների վերացումը կամ փոխհատուցումը					
1	Պլանավորվող միջոցառումների նախագծային փոփոխությունները և արդյունավետությունը հիմնավորող տեխնիկական լուծումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.07.14	ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ հետ համա- ծայնեցում	Ընթացքի մեջ է
2	Այնպիսի սարքավորումների ցանկի մշակում, որոնց ձեռքբերումն անհրաժեշտ է անվտանգության ուժեղացման, ըստ տիպերի, պատրաստողների և առաջնահերթության խմբավորման հետ կապված միջոցառումների կատարման համար	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.08.14		Ընթացքի մեջ է
3	Մատակարարման ժամանակացույցերի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում, մատակարարման վերաբերյալ տեխնիկական առաջադրանքների մշակում, տեղերի հայտարարում և անցկացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.08.14	01.02.15		
4	Սարքավորումների մատակարարողների (տեղերի հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.02.15	01.12.15	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառու	
5	Այնպիսի աշխատանքների ծրագրերի մշակում, որոնք ենթակա են կատարման անվտանգության ուժեղացման, ըստ կատարողների,	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.07.14		Ընթացքի մեջ է

6  
7

	բարդության աստիճանի և ըստ առաջնահերթության աշխատանքների խմբավորման հետ կապված միջոցառումների շրջանակներում					
6	Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում, աշխատանքների կատարման տեխնիկական առաջադրանքների մշակում, տեղեկությունների հայտարարում և անցկացում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.07.14	01.02.15		
7	Աշխատանքների կատարողների (տեղեկությունների հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.02.15	01.07.16	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառու	
8	Շահագործական փաստաթղթերի և ԱՀՎ շտկում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.08.16	ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ հետ համաձայնեցում	Ընթացքի մեջ է
<b>Զփոխարինվող և չվերականգնվող տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորում</b>						
1	Զփոխարինվող և չվերականգնվող տարրերի մնացորդային գոյապաշարի հիմնավորման համար անհրաժեշտ լրացուցիչ հետազոտությունների կազմի և ծավալի որոշում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.05.14		Ընթացքի մեջ է
2	Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.12.13	01.09.14		Ընթացքի մեջ է
3	Աշխատանքների (լրացուցիչ հետազոտությունների) կատարմանը ներկայացվող Տեխնիկական պահանջների մշակում, տեղեկությունների հայտարարում և անցկացում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.12.13	01.09.14		Ընթացքի մեջ է
4	Աշխատանքների	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.07.14	01.09.14		

	(հետազոտությունների և փորձարկումների) կատարման վերաբերյալ վարչական տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում					
5	Աշխատանքների կատարողների (տեխնիկական հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.05.16	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառուն	
6	Կատարված աշխատանքների (պայմանագրերի վերաբերյալ հաշվետվությունների) արդյունքների վերլուծություն	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.07.16		
7	Չփոխարինվող և չվերականգնվող տարրերի գոյապաշարի վերանշանակում, շահագործական փաստաթղթերի և ԱՀՎ շտկում, ամփոփիչ հաշվետվության կազմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.08.16	ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ հետ համաձայնեցում	
<b>Սեփական գոյապաշարը սպառած տարրերի փոխարինումը</b>						
1	Նախագծային փոփոխությունները և փոխարինվող սարքավորման ընտրությունը հիմնավորող տեխնիկական լուծումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.05.14		Ընթացքի մեջ է
2	Այն սարքավորումների ցանկի մշակումը, որոնց ձեռքբերումն անհրաժեշտ է գոյապաշարը սպառած բաղադրիչների փոխարինման համար; ըստ տիպերի, պատրաստողների և առաջնահերթության խմբավորում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.10.14		Ընթացքի մեջ է
3	Սարքավորումների մատակարարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14		Ընթացքի մեջ է

4	Ձեռքբերվող սարքավորմանը ներկայացվող Տեխնիկական պահանջների մշակում, տեղեկությունների հայտարարում և անցկացում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.02.15		Ընթացքի մեջ է
5	Սարքավորումների մատակարարների (տեղեկությունների հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.02.15	01.05.16	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառուն	
6	Այն աշխատանքների ծրագրերի մշակումը, որոնք ենթակա են կատարման՝ գոյապաշարը սպառած բաղադրիչների փոխարինման նպատակով, աշխատանքների խմբավորումը ըստ կատարողների, ըստ բարդության աստիճանի և ըստ առաջնահերթության	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14		Ընթացքի մեջ է
7	Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի մշակում, ֆինանսավորման աղբյուրների որոշում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14		Ընթացքի մեջ է
8	Աշխատանքների (մոնտաժում, ապամոնտաժում, տեխնիկական հիմնավորում) կատարմանը ներկայացվող պահանջների մշակում, տեղեկությունների հայտարարում և անցկացում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.02.15		Ընթացքի մեջ է
9	Աշխատանքների կատարողների (տեղեկությունների հաղթողների) ընտրություն, պայմանագրերի կնքում և իրականացում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.02.15	01.05.16	Պայմանագրերի իրականացումը՝ Կապալառուն	
10	Շահագործական փաստաթղթերի և ՏՄԼՎ ծրագրերի շտկում, վերանշանակված գոյապաշարների հիմնավորում, հաշվետվության կազմում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.08.16	Համաձայնեցում ՀՀ ՄԱԿ ՊԿԻ հետ	Ընթացքի մեջ է

	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԿԲերի գոյապաշարների կառավարման ծրագրի մշակում					
1	Այն բաղադրիչների ցանկի ձևավորումը, որոնց մնացորդային գոյապաշարն ավելի փոքր է, քան ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.07.15		
2	ՀԿԲերի տեխնիկական վիճակի մոնիտորինգի առկա համակարգի վերլուծություն և դրա արդիականացմանն ուղղված միջոցառումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.09.14		Ընթացքի մեջ է
3	Այն միջոցառումների մշակումը, որոնք ուղղված են պահպանելու չփոխարինվող ՀԿԲերի գոյապաշարը ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14		Ընթացքի մեջ է
4	ՀԿԲերի գոյապաշարի երկարացման հնարավորության վերլուծություն և համապատասխան միջոցառումների մշակում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.07.15		
5	Այն ՀԿԲերի փոխարինման ժամանակացույցի մշակում, որոնց գոյապաշարը սպառվում է ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի ՇԼԺի ընթացքում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.04.16		
6	Մշակված փաստաթղթերի կոմպիլյացիա ՀԿԲերի գոյապաշարի կառավարման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.14	01.06.16		
	Էներգաբլոկի անվտանգության խորացված գնահատում					
1	Նախագծային անվտանգության բնագավառում բացահայտված դեֆիցիտների վերլուծություն և նրանց վերացման համար մշակված միջոցառումների	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	Կողմնակի մասնագիտացված կազմակերպությունների ներգրավմամբ	Ընթացքի մեջ է

	արդյունավետության գնահատում				
2	Շահագործական անվտանգության բնագավառում բացահայտված դեֆիցիտների վերլուծություն և նրանց վերացման համար մշակված միջոցառումների արդյունավետության գնահատում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	Ընթացքի մեջ է
3	Սթրեսթեստերի արդյունքների վերլուծություն և բացահայտված անհամապատասխանությունների վերացման համար մշակված միջոցառումների արդյունավետության գնահատում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	Ընթացքի մեջ է
4	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի անվտանգության մակարդակի վրա շահագործման երկարացման վերաբերյալ ընդունված որոշումների հնարավոր ազդեցության վերլուծություն	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.07.15	Ընթացքի մեջ է
5	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի անվտանգության բարձրացման պլանավորվող և կատարված միջոցառումների արդյունավետության վերլուծություն և գնահատում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.07.15	Ընթացքի մեջ է
6	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի սարքավորման շրջակա միջավայրի "խիստ" պայմանների համար ատեստավորման վիճակի վերլուծություն և գնահատում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.07.15	Ընթացքի մեջ է
7	Անվտանգության դետերմինիստական վերլուծություն	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	Ընթացքի մեջ է
8	Տեխնիկական սպասարկման և	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.07.14	Ընթացքի

	նորոգման (ՏՍևՆ) գործող համակարգի վեր-լուծություն և գնահատում: Հավանականային մոտեցումների հիման վրա ՏՍևՆ համակարգի ստրատեգիայի օպտիմալացում					մեջ է
9	ԱՀՎ վերանայում հաշվի առնելով իրականացված արդիականացումները և անվտանգության բարձրացման միջոցառումները, ինչպես նաև ծառայության նշանակված ժամկետից դուրս ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման երկարացման վերաբերյալ ընդունված որոշումները	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.07.15		Ընթացքի մեջ է
10	ԱՀՎ լրամշակում (ծավալի ընդլայնում). "ԱՀՎ մեջ ելակետային պատահարների լրիվ սպեկտրի հաշվի առնելը ռեակտորային տեղակայանքի բոլոր ռեգլամենտային վիճակների համար"	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.13	01.05.16		Ընթացքի մեջ է
11	ԱՀՎ ամբողջական մոդելի մշակում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.14	01.07.16		
12	Անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվության (ԱԽԳՀ) կազմում, հաստատում և համաձայնեցում	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.07.15	01.08.16	ՀՀ ԿԱ ՄԱԿԿ	
Անհրաժեշտ հիմնավորող փաստաթղթերի պատրաստում և լրացուցիչ ժամկետում ՀԱԷԿի № 2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագրի ստացում						
1	Ծառայության նախագծային (նշանակված) ժամկետից դուրս ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի	"ՀԱԷԿ" ՓԲԸ	01.09.12	01.08.13		Ընթացքի մեջ է



	շահագործման երկարացման ծրագիր					
2	Ծառայության նախագծային (նշանակված) ժամկետից դուրս շահագործմանը ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի նախապատրաստման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	30.11.14		Ընթացքի մեջ է
3	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի համալիր հետազոտման և տեխնիկական վիճակի ու մնացորդային գոյապաշարի գնահատման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.09.13		Ընթացքի մեջ է
4	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի ՀԿԲերի հետազոտման և տեխնիկական վիճակի ու մնացորդային գոյապաշարի գնահատման աշխատանքային ծրագրեր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.03.13	01.12.13		Ընթացքի մեջ է
5	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի արդիակա-նացման համալիր ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	2010	2014		Ընթացքի մեջ է
6	ՇԺԵ ընթացքում կատարվող աշխատանքների որակի ապահովման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.06.14	01.08.14		
7	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի ՀԿԲերի հետազոտման և տեխնիկական վիճակի ու մնացորդային գոյապաշարի գնահատման ավարտված աշխատանքային ծրագրերին վերաբերող հաշվետվու-թյուններ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.11.14		Ընթացքի մեջ է
8	Այն ՀԿԲերի ցանկը և փոխարինման ժամանակացույցը, որոնց գոյապաշարը մոտ է սպառմանը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.12.14		Ընթացքի մեջ է
9	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԿԲերի գոյապաշարի կառավարման ծրագիր	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	30.11.15	01.06.16		

7  
~

10	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի ՀԿԲերի հետազոտման և տեխնիկական վիճակի ու մնացորդային գոյապաշարի վերաբերյալ եզրակացություններ	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.13	01.08.16	Ընթացքի մեջ է
11	Անվտանգության բարձրացման ուղղությամբ իրականացված միջոցառումների ցանկը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.09.12	01.08.16	Ընթացքի մեջ է
12	ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում անվտանգության բարձրացման միջոցառումների ցանկը և կատարման ժամա-նակացույցը	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ		01.08.16	
13	Անվտանգության խորացված գնահատման հաշվետվություն (ԱԽԳՀ)	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	30.07.15	01.08.16	
14	Ծառայության նախագծային (նշանակված) ժամկետից դուրս ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետների և պայմանների վերաբերյալ որոշում		01.05.16	01.08.16	
15	Լրացուցիչ ժամկետի ընթացքում ՀԱԷԿի №2 էներգաբլոկի շահագործման արտոնագրի տրամադրման դիմում	“ՀԱԷԿ” ՓԲԸ	01.08.16	01.09.16	

## 2. Լրացում

- 1) ՇԺԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատման ժամանակ պետք է հաշվի առնվեն համալիր հետազոտման արդյունքների հիման վրա աշխատանքների ծավալի հնարավոր աճը (մինչև 20%), ինչպես նաև գների սպասվող փոփոխությունները (տարեկան +10%):
- 2) ՇԺԵ ֆինանսական ծախսերի ընդհանուր գնահատումը պետք է արտացոլի պարապորդների ժամանակահատվածում ՀԱԷԿի ընթացիկ օպերատիվ գործառնման համար կատարվող շահագործական ծախսերը, ինչպես նաև այդ ժամանակահատվածներում անձնակազմի պահպանման (աշխատավարձի վճարում) և նրա որակավորման պահպանման ծախսերը:
- 3) Նախնական գնահատականով վերը բերված աշխատանքներն իրականացնելու համար անհրաժեշտ է 260 մլն. ԱՄՆ դոլար (հիմք՝ ՇԺԵ աշխատանքների իրականացման գնահատված արժեք հավելված Ժ):

- 4) Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման աշխատանքները ենթակա են իրականացման համաձայն Հայկական ԱԷԿի և ՀՀ կառավարության կողմից որոշված Կապալառուների միջև կնքված Պայմանագրերի:
- 5) Աշխատանքների իրականացման ժամանակ պարտավորությունների և պատասխանատվությունի բաշխումը իրականացվում է համաձայն կնքված Պայմանագրերի:
- 6) Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման աշխատանքները ենթակա են իրականացման համաձայն “Հայկական ԱԷԿի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման Ծրագրի” հիմնական տեքստում նշված պահանջների, պայմանների և սահմանափակումների:
- 7) Նախատեսված աշխատանքները կատարելու համար բոլոր հաշվետու փաստաթղթերը պետք է համաձայնեցվեն համաձայն «Հայկական ԱԷԿի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման Պահանջներին», որոնք ներկայացված են 2012թ. օգոստոսի 23ի թիվ 1085Ն ՀՀ կառավարության որոշման հավելվածում:
- 8) Երկրորդ փուլի իրականացման ընթացքում յուրաքանչյուր եռամսյակը մեկ ներկայացվում է հաշվետվություն կատարված աշխատանքների վերաբերյալ:
- 9) Կապալառուի կողմից Հայկական ԱԷԿի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման Ծրագրի տեխնիկական աուդիտը կիրականացնի մրցույթում հաղթող կազմակերպությունը, համաձայն մրցույթի տեխնիկական առաջադրանքի և կնքված պայմանագրի:

**Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման Ծրագիր**

**1) Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման Ծրագրի նախնական ընդլայնված Պլան**

Աղյուսակ 13

N	Նախատեսվող աշխատանքներ	ավարտման ժամկետն	Տեխնիկական աուդիտ	Լրացումներ
<b>Փուլ 1</b>				
1	<b>Ամբողջական ստուգում</b>			Հաշվի առնելով ՊՎՆ տվյալներն
1.1	Սկզբնական տվյալների հավաքում	2014 մայիս	Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների տեխնիկական աուդիտը ապահովվում է Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից, համաձայն Հայկական ԱԷԿ-ում գործող կողմնակի կազմակերպությունների կողմից իրականացվող աշխատանքների վերահսկման ընթացակարգի: Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների շարունակական հսկողություն, ընթացիկ վիճակի եռամսյակային հաշվետվությունների թողարկում	
1.2	Բնական աշխատանքներ, հետազոտություններ, փորձարկումներ	2014 նոյեմբեր		
1.3	Արդյունքների ամփոփում և Եզրակացության հանձնում	2014 դեկտեմբեր		
2	<b>Անվտանգության գնահատում</b>			Հաշվի առնելով ՀԱԷԿ-ի զարգացումները

7

N	Նախատեսվող աշխատանքներ	ավարտման ժամկետն	Տեխնիկական աուդիտ	Լրացումներ
2.1	Էներգաբլոկի շահագործումն երկարացնելու լիցենզիա ստանալու նպատակով ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ուղղված կայանի գործունեության արդյունավետության վերլուծություն	2014 մայիս	Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների տեխնիկական աուդիտը ապահովվում է Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից, համաձայն Հայկական ԱԷԿ-ում գործող կողմնակի կազմակերպությունների կողմից իրականացվող աշխատանքների վերահսկման ընթացակարգի: Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների շարունակական հսկողություն, ընթացիկ վիճակի եռամսյակային հաշվետվությունների թողարկում	
2.2	Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի լրացուցիչ ժամկետում շահագործման անվտանգության հիմնավորման աշխատանքների ծավալի որոշում:	2014 նոյեմբեր		
2.3	ՀԱԷԿ-ի թիվ 2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ուղղված լրացուցիչ միջոցառումների մշակում ՇԼԺ -ի ընթացքում	2014 դեկտեմբեր		
<b>ՇԺԵ նախապատրաստման Ծրագրի մշակում</b>				
3.1	Պաշարի երկարացման հիմնավորում պահանջող տարրերի ցանկի և հիմնավորման իրականացման համապատասխան միջոցառումների մշակում:	2014 նոյեմբեր	Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների տեխնիկական աուդիտը ապահովվում է Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից, համաձայն Հայկական ԱԷԿ-ում գործող կողմնակի կազմակերպությունների կողմից իրականացվող աշխատանքների	Զվերականգնվող և չփոխարինվող տարրերի համար
3.2	Փոխարինվող տարրերի ցուցակի և համապատասխան փոխարինումն ապահովող միջոցառումների մշակում	2014 նոյեմբեր		Առկա ցանկի ճշգրտում եռամսյակային հաշվետվություններին համապատասխան
3.3	Տեխնիկական սպասարկման և	2014 նոյեմբեր		Առկա ցանկի ճշգրտում

7  
-

N	Նախատեսվող աշխատանքներ	ավարտման ժամկետն	Տեխնիկական աուդիտ	Լրացումներ
	վերանորոգման համակարգի աջակցմամբ տարրերի և սպասարկման և վերանորոգման համակարգի բարելավման համապատասխան միջոցառումների մշակում:		վերահսկման ընթացակարգի: Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների շարունակական հսկողություն, ընթացիկ վիճակի եռամսյակային հաշվետվությունների թողարկում, (ըստ ժամանակացույցի)	եռամսյակային հաշվետվություններին համապատասխան
4	Առաջին փուլի ավարտան հաշվետվության մշակում	2014 դեկտեմբեր		Կապալառուի հետ պայմանագրի համապատասխան
<b>Փուլ 2</b>				
1	<b>Էներգաբլոկի ՇԺԵ -ի աշխատանքների նախապատրաստման իրականացում</b>			
1.1	Սպառված ռեսուրսների, տարրերի փոխարինման միջոցառումների իրականացումն	2016 սեպտեմբեր	Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների տեխնիկական աուդիտը ապահովվում է Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից, համաձայն Հայկական ԱԷԿ-ում գործող կողմնակի կազմակերպությունների կողմից իրականացվող աշխատանքների վերահսկման ընթացակարգի: Կապալառուի աշխատանքների շարունակական վերահսկողություն՝ ներկայացնելով եռամսյակային հաշվետվություն գործընթացի մասին	Համաձայն Կապալառուի պայմանագրի
1.2	Չվերականգնվողների և չփոխարինվողների ՇԺԵ-ի հիմնավորման միջոցառումների կատարում	2016 մարտ		Համաձայն Կապալառուի պայմանագրի
1.3	Տեխնիկական սպասարկման և վերանորոգման համակարգի կատարելագործման միջոցառումների իրականացում	2015 դեկտեմբեր		Իրականացվում է ՀԱԷԿ-ի անձնակազմը
1.4	ԼԺԵ -ն ընթացքում ՀԱԷԿ-ի թիվ 2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ողղված տեխնիկական միջոցառումների կատարում	2018 դեկտեմբեր		Համաձայն Կապալառուի պայմանագրի

N	Նախատեսվող աշխատանքներ	ավարտման ժամկետ	Տեխնիկական աուդիտ	Լրացումներ
1.5	ԼԺԵ -ն ընթացքում ՀԱԷԿ-ի թիվ 2 էներգաբլոկի անվտանգության ապահովմանն ողղված աշխատանքների կատարում	2016 սեպտեմբեր		Անվտանգության խորացված գնահատման (ԱԽԳ) մշակում
1.6	Բլոկի թողարկման-կարգաբերման և համակարգի (տարրերի) փորձարկման անցկացում	2016 սեպտեմբեր		Համակարգերի նախագծային կոնֆիգուրացիայի և փոփոխված առանձին ֆունկցիաների համար,
1.7	Շահագործման թղթաբանության կարգաբերում	2016 սեպտեմբեր		
1.8	Օպերատիվ և վերանորոգող անձնակազմի վերապատրաստում	2016 սեպտեմբեր		Անհրաժեշտության դեպքում
2	Փուլ 2 աշխատանքների ավարտի հաշվետվության մշակում	2016 սեպտեմբեր	Գլխավոր ճարտարագետի վերահսկման տակ, Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից:	Համաձայն Կապալառուի պայմանագրի
<b>Փուլ 3</b>				
3	Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի լրացուցիչ շահագործման ժամկետի շահագործման լիցենզիայի ստացում ՀՀ կառավարությանն առընթեր միջուկային անվտանգության Կոմիտեից			
3.1	“Լրացուցիչ ժամկետում շահագործման ժամանակ վերականգնվող տարրերի պաշարի կառավարման Ծրագրի” մշակում	2016 սեպտեմբեր	Իրականացվում է Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից	Ներառված է “Հայկական ԱԷԿ-ի համակարգերի, բաղադրիչների և կոստրուկցիաների ձեռագրման կառավարման Ծրագիր” գործող փաստաթղթում (ՄՅ.ՅՏԺ.17.ՇԿ-008”)
3.2	Միջուկային և ճառագայթային անվտանգության ապահովումն հիմնավորող փաստաթղթերի պատրաստում համաձայն ՔԵ-001-05: (Ատոմային էլեկտրա-	2016 սեպտեմբեր	Գլխավոր ճարտարագետի վերահսկման տակ, Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից:	Կապալառուի հետ պայմանագրի համաձայն

N	Նախատեսվող աշխատանքներ	ավարտման ժամկետն	Տեխնիկական աուդիտ	Լրացումներ
	կայանների էներգաբլոկների “Անվտանգության խորացված գնահատական” հաշվետվության բովանդակության առաջարկություններ)			
3.3	PՃ-04-02-ի համապատասխան փաստաթղթերի պատրաստում (“ԱԷԿ-ի էներգաբլոկի լրացուցիչ ժամկետում շահագործման անվտանգությունը հիմնավորող փաստաթղթերի փաթեթ)	2016 սեպտեմբեր	Գլխավոր ճարտարագետի վերահսկման տակ, Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից:	Կապալառուի հետ պայմանագրի համաձայն
3.4	“Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման Ծրագրի” իրականացման մասին” հաշվետվության պատրաստում	2016 սեպտեմբեր	Գլխավոր ճարտարագետի վերահսկման տակ, Հայկական ԱԷԿ-ի մասնագետների կողմից:	Եռամսյակային տեխնիկական վերասկողության համապատասխան
3.5	ՀՀ կառավարությանն առընթեր միջուկային անվտանգության կարգավորման պետական կոմիտե փաստաթղթերի ներկայացում	2016 սեպտեմբեր		Լիցենզիայի ստացման հայտի հետ կազմում

## 2. Ծանոթություն

1. Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման աշխատանքները ենթակա են իրականացման համաձայն Հայկական ԱԷԿ-ի և ՀՀ կառավարության կողմից որոշված Կապալառուների միջև կնքված Պայմանագրերի:
2. Աշխատանքների իրականացման ժամանակ պարտավորությունների և պատասխանատվությունի բաշխումը իրականացվում է համաձայն կնքված Պայմանագրերի:
3. Շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման աշխատանքները ենթակա են իրականացման համաձայն “Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էներգաբլոկի շահագործման ժամանակահատվածի երկարացման Ծրագրի” հիմնական տեքստում նշված պահանջների, պայմանների և սահմանափակումների:



4. Նախատեսված աշխատանքները կատարելու համար բոլոր հաշվետու փաստաթղթերը պետք է համաձայնեցվեն համաձայն «Հայկական ԱԷԿ-ի երկրորդ էնորգարևիկ շահագործման ժամանակատվածի երկարացման Պահանջներին», որոնք ներկայացված են 2012թ. օգոստոսի 23-ի թիվ 1085-Ն ՀՀ կառավարության որոշման հավելվածում:

5. Կապալառուի կողմից իրականացվող աշխատանքների տեխնիկական աուդիտի իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսավորումը կկատարվի՝ կամ Հայկական ԱԷԿ-ի, կամ էլ վարկային միջոցների հաշվին, համաձայն Հայկական ԱԷԿ-ում գործող կողմնակի կազմակերպությունների կողմից իրականացվող աշխատանքների վերահսկման ընթացակարգի:

**Հայկական ԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման նորմատիվ-տեխնիկական և մեթոդոլոգիական  
Ընդհանուր նորմեր և կանոնակարգեր**

**1. Ստանդարտներ և պահանջներ**

Աղյուսակ 14

№ n/n	Նշումը	Փաստաթղթի անվանումը	Մշակողը	Թողարկման տ-թիվը	Ծանոթություն
1.	ПНАЭ Г-01-011-97	Общие положения обеспечения безопасности атомных станций.	ГАН РФ	1997	НП-001-97
2.	РД ЭО 0348-02.	Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций.	Концерн РЭА	2002	ОПЭ АС
3.	ПНАЭ Г-1-024-90	Правила ядерной безопасности реакторных установок АС	ГАЭН СССР	1990	ПБЯ РУ АС-89
4.	ПНАЭ Г 7-008-89	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	ГАЭН СССР	1990	
5.	ПНАЭ Г-7-002-87	Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	ГАЭН СССР	1987	
6.	РБ-001-05	Рекомендации к содержанию отчета по углубленной оценке безопасности действующих энергоблоков атомных станций (ОУОБ АС)	Концерн РЭА	2006	
7.	РБ-032-04	Основные рекомендации по выполнению вероятностного анализа безопасности атомных станций	Концерн РЭА	2005	
8.	РБ-041-07	Руководство по проведению периодической оценки безопасности блока атомной станции	Концерн РЭА	2008	
9.	РБ-044-09	Основные рекомендации к вероятностному анализу безопасности уровня 2 атомных станций с реакторами типа ВВЭР	Концерн РЭА	2010	
10.	РД ЭО 1.1.2.01.0827-2010	Положение о порядке выполнения периодической оценки безопасности энергоблоков атомных станций	Концерн РЭА	2011	

№ п/п	Նշումը	Փաստաթղթի անվանումը	Մշակողը	Թողարկման տ-թիվը	Ծանոթություն
11.	Без номера	Требования к продлению срока эксплуатации энергоблока №2 ААЭС	МЭиПР РА	2012	
12.	Без номера	Регулирующие требования по управлению старением систем, конструкций и компонентов, важных для безопасности ядерных энергетических установок.	АГАН	2002	
13.	НП-017-2000	Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции	ГАН РФ	2000	
14.	РБ-027-04	Состав и содержание отчета по результатам комплексного обследования блока атомной станции для продления его эксплуатации	Концерн РЭА	2004	
15.	РБ-028-04	Анализ несоответствий блока атомной станции требованиям действующих нормативных документов	Концерн РЭА	2004	
16.	РБ-029-04	Состав и содержание материалов по обоснованию остаточного ресурса элементов блока атомной станции для продления срока его эксплуатации	Концерн РЭА	2004	
17.	РБ-030-04	Анализ опыта эксплуатации при продлении срока эксплуатации блока атомной станции	Концерн РЭА	2004	
18.	РД-04-02-2006	Требования к составу комплекта и содержанию документов, обосновывающих безопасность в период дополнительного срока эксплуатации блока атомной станции.	ФС ЭТАН РФ	2006	
19.	РД ЭО 0526-2004	Типовые требования к содержанию программы подготовки энергоблока атомной станции к дополнительному сроку эксплуатации	Концерн РЭА	2004	
20.	РД ЭО.0442-2007	Положение о порядке выдачи в производство проектно-сметной документации на модернизацию и реконструкцию	Концерн РЭА	2008	
21.	АЭС ПР-192 Р - 2010	Порядок приведения проектов действующих энергоблоков АС в соответствие с реализуемой на них модернизацией»	Концерн РЭА	2011	04-06
22.	РД ЭО	Обеспечение качества выполнения работ по подготовке к	Концерн РЭА	2009	Типовая

	1.1.2.22.0291-2008	продлению срока эксплуатации энергоблоков атомных станций. ПОКАС (ПСЭ)			программа
23.	АИ-29-2006	Типовое руководство по обеспечению качества работ при проведении модернизации систем и оборудования энергоблоков атомных станций	Концерн РЭА	2006	
24.	СТО 1.1.1.04.001.0143-2009	Положение о годовых отчетах по оценке состояния безопасной эксплуатации энергоблоков атомных станций	Концерн РЭА	2009	

## 2. ԿԱՐԳԵՐ, ԾՐԱԳՐԵՐ, ՄԵԹՈԴԻԿԱՆԵՐ և ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՅՈՒՅՈՒՄՆԵՐ

Աղյուսակ 15

№ п/п	Նշումը	Փաստաթղթի անվանումը	Մշակողը	Թողարկման տ-թիվը	Ծանոթություն
25.	РД ЭО 0039-95	Нормативно-методологические требования к управлению ресурсными характеристиками элементов энергоблоков АС	Концерн РЭА	1998	
26.	РД ЭО 0096-98	Типовое положение по управлению ресурсными характеристиками элементов энергоблоков АС	Концерн РЭА	1998	
27.	РД ЭО 0281-01	Положение по управлению ресурсными характеристиками элементов энергоблоков АС	Концерн РЭА	2001	
28.	РД ЭО 0283-2008	Комплексное обследование энергоблока атомной станции для продления срока эксплуатации	Концерн РЭА	2009	
29.	РД ЭО 0141-98	Типовые технические требования к методикам оценки технического состояния и остаточного ресурса элементов энергоблока АС	Концерн РЭА	1999	
30.	СТО 1.1.1.01.006.0327-2008	Продление срока эксплуатации блока атомной станции	Концерн РЭА	2008	
31.	СТО 1.1.1.04.003.0542-2009	Порядок организации и проведения модернизации систем и оборудования	Концерн РЭА	2010	изменение № 1 2011 г.

32.	СТО 1.1.1.01.002.0676-2006	Классификация и документальное оформление работ по модернизации систем и оборудования	Концерн РЭА	2007	изменение № 1 2007 г
33.	СТО 1.1.1.01.007.0281-2010	Управление ресурсными характеристиками элементов энергоблоков атомных станций	Концерн РЭА	2010	
34.	ТПКМЭ-21-97	Типовая программа контроля механических свойств металла трубопроводов АЭС с ВВЭР-440 после 100 тысяч часов эксплуатации	ВНИИАЭС	1997	
35.	АТПЭ-2-2005	Типовая программа контроля за состоянием основного металла и сварных соединений оборудования и трубопроводов АЭС с РУ ВВЭР-440 при эксплуатации	Концерн РЭА	2005	
36.	РД ЭО 0027-94	Инструкция. Определение характеристик механических свойств металла оборудования АЭС безобразцовыми методами по характеристикам твердости	Концерн РЭА	1994	
37.	РБ-007-99.	Учет флюенса быстрых нейтронов на корпусах и образцах-свидетелях ВВЭР для последующего прогнозирования радиационного ресурса корпуса	ГАН РФ	2000	
38.	РД ЭО 0154-99	Методика оценки уровня безопасности ПГ, находящихся в эксплуатации на АЭС с реакторами ВВЭР-1000 и ВВЭР-440	Концерн РЭА	1999	М-01-98
39.	РД ЭО 1.1.2.09.0774-2009	Оценка технического состояния и остаточного ресурса трубопроводов энергоблоков АЭС	Концерн РЭА	2009	
40.	<u>РД ЭО 0185-00</u>	Методика оценки технического состояния и остаточного ресурса трубопроводов энергоблоков АС	Концерн РЭА	2000	
41.	<u>РД ЭО 0180-00</u>	Методика оценки технического состояния и остаточного ресурса насосов типовых энергоблоков АЭС	Концерн РЭА	2000	
42.	<u>РД ЭО 0001-93</u>	Методика оценки прочности и остаточного ресурса общепромышленных насосов, эксплуатирующихся на АЭС	Концерн РЭА	1993	
43.	РД ЭО 289-01	Методика и программа оценки технического состояния и остаточного ресурса аппаратуры СВРК энергоблоков АЭС после выработки показателей долговечности	Концерн РЭА	2001	

44.	РД ЭО 0290-01	Методика и программа оценки технического состояния и остаточного ресурса комплекса аппаратуры контроля нейтронного потока АКНП	Концерн РЭА	2001	
45.	РД ЭО 0294-01	Методика и программа оценки технического состояния и остаточного ресурса комплекса электрооборудования системы управления и защиты ядерных установок типа ВВЭР энергоблоков АЭС после выработки показателей долговечности	Концерн РЭА	2002	изменение № 1 2005 г
46.	РД ЭО 0322-02	Положение по определению технического состояния и управлению старением кабелей на АС	Концерн РЭА	2003	
47.	РД ЭО 0146-99	Методические указания по определению технического состояния и остаточного срока службы кабелей систем безопасности, контроля и измерений на АЭС	Концерн РЭА	2000	
48.	РД ЭО 0287-01	Мониторинг технического состояния и оценка остаточного срока службы силовых кабелей среднего и низкого напряжения с полиэтиленовой изоляцией	Концерн РЭА	2001	
49.	РД ЭО 0288-01	Мониторинг технического состояния и оценка остаточного срока службы силовых кабелей среднего и низкого напряжения с бумажно-масляной изоляцией	Концерн РЭА	2001	
50.	РД ЭО 0342-01	Методика определения технического состояния и остаточного ресурса асинхронных электродвигателей на напряжение 6 кВ	Концерн РЭА	2003	
51.	РД ЭО 0343-01	Методика определения технического состояния и остаточного ресурса асинхронных электродвигателей на напряжение 0,4 кВ	Концерн РЭА	2003	
52.	РД ЭО 0410-02	Методические указания по оценке состояния и продлению срока службы силовых трансформаторов	Концерн РЭА	2004	
53.	РД ЭО 0186-00	Методика оценки технического состояния и остаточного ресурса сосудов энергоблоков АС	Концерн РЭА	2000	
54.	РД ЭО 076-97	Основные положения определения остаточного ресурса и продления назначенных показателей трубопроводной арматуры	Концерн РЭА	1997	

55.	РД ЭО 0190-00	Методика оценки технического состояния и остаточного ресурса арматуры технологических систем энергоблоков АЭС	Концерн РЭА	2000	
56.	РД ЭО 0195-00	Методика оценки технического состояния и остаточного ресурса дизель-генераторных установок АС	Концерн РЭА	2000	
57.	РД ЭО 0447-03	Методика оценки состояния и остаточного ресурса железобетонных конструкций АЭС, важных для безопасности	Концерн РЭА	2002	

### 3. ԽՈՐՀՐԴԱԿԱՆ և ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ

Աղյուսակ 16

№ п/п	Նշումը	Փաստաթղթի անվանումը	Մշակողը	Թողարկման տ-թիվը	Ծանոթություն
58.	РД 34.21.322-94	Методические указания по организации и наблюдений за осадками фундаментов, деформациями зданий и сооружений строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанций	РАО «ЕЭС России»	1994	
59.	РД 153-34.1-21.326-01	Методические указания по обследованию строительных конструкций производственных зданий и сооружений тепловых электростанций. <b>Часть 1.</b> Ж/бетонные и бетонные конструкции	РАО «ЕЭС России»	2001	
60.	РД 153-34.1-21.530-99.	Методические указания по обследованию строительных конструкций производственных зданий и сооружений тепловых электростанций. <b>Часть 2.</b> Металлические конструкции	РАО «ЕЭС России»	2000	
61.	РД ЭО 0155-99, М-02-98	Методика определения остаточного ресурса эксплуатации коллекторов ПГ РУ типа ВВЭР-1000	Концерн РЭА	1999	
62.	РД ЭО 0156-99, М-03-98	Методика определения остаточного ресурса эксплуатации теплообменных трубок ПГ РУ типа ВВЭР-1000	Концерн РЭА	1999	
63.	РД ЭО 0157-99	Нормы дефектов (критерии глушения) теплообменных трубок ПГ РУ типа ВВЭР-1000	Концерн РЭА	1999	
64.	РД 10-262-98, РД 153-34.1-17.421-	Типовая инструкция по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов	ГГТН РФ	1999	

	98	ТЭС			
65.	270-И-015	Реактор ВВЭР-440 (В-270). Техническое описание и инструкция по эксплуатации и ревизии	ОКБ "Гидропресс"	1995	
66.	У 213-И-553	Инструкция по эксплуатации и ревизии парогенератора ПГВ-213	ОКБ "Гидропресс"	1984	
67.	510.01102.00085 РК	Руководство по капитальному ремонту парогенератора ПГВ-213	ВНИИАЭС	1984	
68.	510.01102.00070 РК	Руководство по капитальному ремонту насоса ГЦН-317	ВНИИАЭС	1984	
69.	<u>УЭ.ЭТД.17.СТК-008.</u>	Программа «Управление старением систем, конструкций и компонентов ААЭС»	ААЭС	2009	
70.	<u>УР.АТД.08.СТК-006.</u>	Руководство. «Определение остаточного ресурса оборудования и установление нового срока службы»	ААЭС	2009	
71.	270.101.000.04400	Комплект технологических документов по разборке, ревизии и сборке реактора ВВЭР-440 (В-270)	ААЭС	2000	

#### 4. ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ

Աղյուսակ 17

№ п/ п	Նշումը	Փաստաթղթի անվանումը	Մշակողը	Թողարկման տ-թիվը	Ծանոթություն
72.	Safety Series No.50-P-3	Data Collection and Record Keeping for Management of Nuclear Power Plant Ageing	IAEA	1991	
73.	Safety Report Series No. 15	Implementation and Review of Nuclear Power Plant Ageing Management Programme	IAEA	1999	
74.	Technical Reports Series No. 338	Methodology for the Management of Ageing of Nuclear Power Plant Components Important to Safety	IAEA	1992	
75.	TECDOC-659	Reactor Pressure Vessel Embrittlement	IAEA	1991	
76.	TECDOC-670	Pilot Studies on Management of Ageing of Nuclear Power Plant Components: Results of Phase I	IAEA	1992	



77.	<b>TECDOC-932</b>	Pilot Study on the Management of Ageing of Instrumentation and Control Cables	IAEA	1997	
78.	<b>TECDOC-981</b>	Assessment and Management of Ageing of Major Nuclear Power Plant Components Important to Safety: Steam Generators.	IAEA	1997	
79.	<b>TECDOC-1025</b>	Assessment and management of ageing of major nuclear power plant components important to safety: Concrete containment buildings	IAEA	1998	
80.	<b>TECDOC-1119</b>	Assessment and Management of Ageing of Major Nuclear Power Plant Components Important to Safety: PWR Vessel Internals	IAEA	1999	
81.	<b>TECDOC-1120</b>	Assessment and Management of Ageing of Major Nuclear Power Plant Components Important to Safety: PWR Pressure Vessels.	IAEA	1999	
82.	<b>TECDOC-1147</b>	Management of Ageing of I&C Equipment in Nuclear Power Plants	IAEA	1999	
83.	<b>TECDOC-1147</b>	Assessment and Management of Ageing of Major Nuclear Power Plant Components Important to Safety: In-containment Instrumentation and Control cables. Volume I and Volume II	IAEA	2000	
84.	<b>TECDOC-1361</b>	Assessment and management of ageing of major nuclear power plant components important to safety: Primary piping in PWRs	IAEA	2003	
85.	<b>TECDOC-1402</b>	Management of Life Cycle and Ageing at Nuclear Power Plants: Improved I&C Maintenance	IAEA	2004	
86.	<b>IAEA-EBP-WWER № 6</b>	WWER-440/230 Reactor Pressure Vessel Integrity	IAEA	2001	
87.	<b>IAEA-EBP-WWER № 8</b>	Guidelines on pressurized thermal shock analysis for WWER nuclear power plants	IAEA	2001	
88.	<b>ACI 201.2R-01.</b>	Guide to Durable Concrete	ACI	2001	ACI – American Concrete
89.	<b>ACI 201.1 R-92</b>	Guide for Making a Condition Survey of Concrete in Service	ACI	1992	

90.	ACI 349R-95	Code Requirements for Nuclear Safety Related Concrete Structures	ACI	1995	Institute
91.	ACI 224R-01	Control of Cracking in Concrete Structures	ACI	2001	
92.	ACI 224.1R-93.	Causes, Evaluation and Repair of Cracks in Concrete Structures	ACI	1998	
93.	ACI 349.3R-96.	Evaluation of Existing Nuclear Safety-Related Concrete Structures	ACI	1996	
94.	ACI 437R-91.	Strength Evaluation of Existing Concrete Buildings	ACI	1991	
95.	VERLIFE COVERS-WP4-D4.10	Unified procedure for lifetime assessment of components and piping in WWER NPPs	EC EURATOM	2008	
96.	NUREG-1536	Standard Review Plan for Dry Cask Storage Systems	US NRC	1997	U.S. Nuclear Regulatory Commission
97.	NUREG/CR-5632	Incorporating Aging Effects into Probabilistic Risk Assessment	US NRC	2001	
98.	NUREG-1801.	Application of the ASME code (aging management requirements)	US NRC	2001	

##### 5. Ծանուցում:

Տվյալ ցանկը ենթակա է մշտական վերանայման, ճշգրտման և լրացման նոր փաստաթղթերի մշակման և/կամ կորցրած կամ բացակա փաստաթղթերի ձեռք բերման ժամանակ:

ՀԱԷԿ-ի №2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ

Աղյուսակ 18

№	Միջոցառման անվանումը	Կատարման հիմնավորումը և համապատասխանությունը TECDOC-640-ի պրոբլեմին	Աշխատանքների մոտավոր արժեքը (հազար դոլար)	Աշխատանքների կատարման պլանավորված տարեթիվ	Ֆինանսավորման աղբյուրը		Ծանոթագրություն
					Հայաստան (հազար դոլար)	Դոնոր (հազար դոլար)	
1	ՌՏ պաշտպանության գործարկման լոգիկայի և անցուղիների անկախության բաժանման կատարելա-գործումը շարունակելու միջոցառումների մշակումն ու կատարումը՝ ներառյալ հնարավորության սահմաններում ստուգման հնարավորությունը	ԱԷՄԳ միսիայի, ԱՎՀ (անվտանգության վերլուծության հաշվետվություն) հանձնարարականների կատարումը Պրոբլեմ. Ստուգիչ-չափիչ սարքեր (ՍՉՍ) ՍՉՍ 3. Պաշտպանության և կառավարման համակարգի փոխներգործությունը ՍՉՍ 4. ՍՉՍ-ի անկախությունը, բաժանումը և պահուստավորումը ՍՉՍ 5. Շահագործման ՍՉՍ-ի պահպանումը և ԲԿՎ-ի (բլոկի կառավարման վահանակի) նախագիծը ՍՉՍ 10. ՍՉՍ սարքավորումների փորձարկման անցկացման հնարավորությունը	3000	2012-2013թթ	300	2700 ԱՄՆ ԷԴ ծրագիրը	
2.	ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի սեյսմիկ վերազնահատման	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների կատարումը	1000	2013թ	400	Մասամբ լուծ-վում է	

№	Միջոցառման անվանումը	Կատարման հիմնավորումը և համապատասխանությունը TECDOC-640-ի պրոբլեմին	Աշխատանքների մոտավոր արժեքը (հազար դոլար)	Աշխատանքների կատարման պլանավորված տարեթիվ	Ֆինանսավորման աղբյուրը		Ծանոթագրություն
					Հայաստան (հազար դոլար)	Դոնոր (հազար դոլար)	
	<p>Ծրագրի իրականացման ավարտը</p> <p>- Սեյսմիկ շրջայցի դիտողությունների վերացումը</p>	ԱԿՏԻ-ՎԻԲՐՈՇԵՅՏՄ-ի հաշվետվությունը՝ ըստ կատարած շրջայցի		2013թ. Համաձայն առանձին պլան-ժամանակացույցի		ՌԴ ֆինանսավորմամբ, ատեստավորման ծրագրի շրջանակներում 600	

№	Միջոցառման անվանումը	Կատարման հիմնավորումը և համապատասխանությունը TECDOC-640-ի պրոբլեմին	Աշխատանքների մոտավոր արժեքը (հազար դոլար)	Աշխատանքների կատարման պլանավորված տարեթիվ	Ֆինանսավորման աղբյուրը		Ծանոթագրություն
					Հայաստան (հազար դոլար)	Դոնոր (հազար դոլար)	
3	Անվտանգության համար կարևոր սարքավորումների ատեստավորման ծրագրի իրականացումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարությունների կատարումը Պրոբլեմ. Սարքավորման ատեստավորումը ՍՉՍ-7. ՍՉՍ-ի և էլեկտրասարքավորումների ատեստավորումը	1750	2012-2013թթ.	500	1250 ՌԴ	
4	Արդիականացման համալիր ծրագրի մշակումը	Արդիականացման հետագա էտապների կատարման պայմանը	2080	2012թ.		2080 ՌԴ	
5	Համալիր միջոցառումների անցկացում՝ 100մմ էկվիվալենտ տրամագծով I կոնտուրի հոսակորուստը նախագծային վթարների կազմի մեջ ներմուծելու համար	ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ պահանջը ԱՎՀ և ԱՀՎ-ի (անվտանգության հավանականային վերլուծություն) հանձնարարականները Պրոբլեմ. Համակարգ 7-ի. Երկարաժամկետ հովացման ունակությունը	200	2012թ.		200 ՌԴ	Ներառված է 4-րդ կետում

6	Սպրինկլերային համակարգի վերակառուցումը	TECDOC-640, ԱՎՀ հանձնարարականների կատարումը Պրոբլեմ. Համակարգ 8-ի. Պահեստամասերի ֆիզիկական բաժանումը և պահուստավորումը	2710	2013թ.	500	2210 ԵՀ-ի ծրագիրը (1700 հազար Եվրո) 10-րդ կետը ներառյալ	
7	ԲԿՎ-ի բնակելիության բարձրացումը ա) ԲԿՎ-2-ին մատակարարվող օդի գտման բավականաչափության ապահովումը բ) ԲԿՎ-ի պաշտպանումը թոչոդ առարկաներից	TECDOC-640, ԱՎՀ հանձնարարականների կատարումը Պրոբլեմ. ՍՉՍ 11. Աշխատանքի նորմալ պայմաններ ԲԿՎ-ի/շարժականգի հեռակառավարման վահանի վրա	3550  200	2012թ.	300  200	3250  ԵՀ-ի ծրագիրը	
8	Ռեգերվային կառավարման վահանի ստեղծումը	TECDOC-640-ի հանձնարարականների կատարումը Պրոբլեմ. ՍՉՍ 11. Աշխատանքի նորմալ պայմաններ ԲԿՎ-ի/շարժականգի հեռակառավարման վահանի վրա	350	2012-2013թթ.	350	ԵՀ-ի ծրագիրը	Կատարվում է կետ 7-ի հետ միասին



13	Հենարանների և սահմանափակիչների տեղակայումը՝ համաձայն տուրքինային սրահի Δ14,7 խողովակաշարերի ամբողջականության հաշվարկի արդյուքում պատրաստված տեխնիկական հատկորոշիչների	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների կատարումը  Պրոբլեմ. Համակարգ 12. II կոնտուրի ճնշման նվազեցում Համակարգ 10. Հիմնական շոգեխողովակի հատումը	700	2012-2013թթ.	300	ԵՀ-ի ծրագիրը 400	
14	Բաց բաշխիչ սարքավորման 110/220կՎ լայնածավալ արդիականացումը (փոխարինումը)	Ֆիզիկական և բարոյական հնացում Չվերականգնվող վնասվածքներ, հուսալիության նվազեցում		2014-2015թթ.			
15	Վթարի տեղափակման համակարգի ներդնումը մրրկա-շիթային կոնդենսատորի (ՄՇԿ) տեղակայումով	Անվտանգության ֆունկցիայի արդյունավետության բարձրացումը. “Ճառագայթասակտիվ նյութերի պահումը հաստատված սահմաններում”, “Հերմետիկ սենյակի ամբողջականության ապահովումը”: ԱՎՀ-ի հանձնարարականները Պրոբլեմ. Համակարգ 2-ի. Պաշտպանիչ ոչ հերմետիկ պատյան:	2500	Ժամկետները կճշտվեն անվտանգության հիմնավորման փաստաթղթի մշակումից և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի հետ համաձայնեցումից հետո		Ըստ ԵՀ-ի ծրագրի վճարը 800 հազ. ՄՇԿ-ի սարքավորումների համար: ՄՇԿ-ն արդեն ՀԱԷԿ-ում է ՌԴ 625	Տեղակայման անհրաժեշտության հարցը կորոշվի անվտանգության բարձրացման մշակվող համալիր ծրագրում



№	Միջոցառման անվանումը	Կատարման հիմնավորումը և համապատասխանությունը TECDOC-640-ի պրոբլեմին	Աշխատանքների մոտավոր արժեքը (հազար դոլար)	Աշխատանքների կատարման պլանավորված տարեթիվ	Ֆինանսավորման աղբյուրը		Ծանոթագրություն
					Հայաստան (հազար դոլար)	Դոնոր (հազար դոլար)	
		Ծանր վթարի պայմանները Համակարգ 7-ի. Ակտիվ գոտու վթարային հովացման համակարգ (ԱԳՎՀՀ) - լրիվ սպեկտրի և երկարաժամկետ հովացման ունակությունը					
16	Հետվթարային իրավիճակներում արտադրված ջրածնի առկայության վերահսկողության սարքի ներդնումը և ջրածնային վերամիավորման խցիկների տեղակայումը	TECDOC-640, ԱՎՀ հանձնարարականների կատարումը Պրոբլեմ. Համակարգ 2-ի. Պաշտպանիչ ոչ հերմետիկ պատյան Ծանր վթարի պայմանները	1000	Ժամկետները կճշտվեն ֆինանսավորման աղբյուրները որոշելուց հետո			
17	Ռեակտորի կափարիչի տա-կից վթարային գազահեռացման համակարգի ներդնումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների կատարումը Պրոբլեմ. Համակարգ 4-ի. Մնացորդային ցերմահեռացում Զերմության հեռացման ճանապարհը	700	2012թ.		700	

№	Միջոցառման անվանումը	Կատարման հիմնավորումը և համապատասխանությունը TECDOC-640-ի պրոբլեմին	Աշխատանքների մոտավոր արժեքը (հազար դոլար)	Աշխատանքների կատարման պլանավորված տարեթիվ	Ֆինանսավորման աղբյուրը		Ծանոթագրություն
					Հայաստան (հազար դոլար)	Դոնոր (հազար դոլար)	
18	Լիամասշտաբ վարժասարքի ներդրումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը		2015թ.			Բլոկի շահագործման երկարացման շրջանակներում
19	Փոխաբեռնման մեքենայի (ՓՄ) արդիականացումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը	2280	2012թ.	1790 (մատակարարումը և աշխատանքները)	ԱԷՄԳ 490 (նախագիծ)	
20	ՓՄ-ի վրա հեռուստահսկման համակարգի ներդրումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը	650	2012թ.	50 (մոնտաժում)	EK 600 (մատակարարում)	
21	ԱԳՎՀՀ-ի արդիականացումը հաշվի առնելով պահուստավորման և տարանջատման պահանջները՝ փոխհատուցելու համար I կոնտուրի 200մմ	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը	1500	2012-2014թթ.	200 (մատակարարում) 300(նախագիծ)	ԵՀ 1000 (սպասարկում)	Տես կետ 4, 5

№	Միջոցառման անվանումը	Կատարման հիմնավորումը և համապատասխանությունը TECDOC-640-ի պրոբլեմին	Աշխատանքների մոտավոր արժեքը (հազար դոլար)	Աշխատանքների կատարման պլանավորված տարեթիվ	Ֆինանսավորման աղբյուրը		Ծանոթագրություն
					Հայաստան (հազար դոլար)	Դոնոր (հազար դոլար)	
	տրամագծով խողովակաշարի հոսակրուստը						
22	ՌԻ-ի ամբողջականության և մնացորդային գոյապաշարի գնահատականը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը	880	2012-2014թթ.	230	ԱԷՄԳ 650	Skoda JS NRI Rez
23	Հերմետիկ շինությունների համակարգի կառուցվածքային ամբողջության և պայթումային կափույրների ֆունկցիայի գնահատականը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը		2012-2014թթ.			Բետոնե կոնստրուկցիաների հատկանիշների ստուգումը
24	Ռեակտորային բաժանմունքի շինությունների հերմետիկության բարձրացումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը		2012-2014թթ.			
25	Հակահրդեհային պաշտպանության ուժեղացումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների կատարումը		2012-2014թթ.			

№	Միջոցառման անվանումը	Կատարման հիմնավորումը և համապատասխանությունը TECDOC-640-ի պրոբլեմին	Աշխատանքների մոտավոր արժեքը (հազար դոլար)	Աշխատանքների կատարման պլանավորված տարեթիվ	Ֆինանսավորման աղբյուրը		Ծանոթագրություն
					Հայաստան (հազար դոլար)	Դոնոր (հազար դոլար)	
26	Ի մակարդակի ԱՀՎ վերանայման ավարտը (բլոկը ցածր հզորությամբ աշխատելու և կանգումային ռեժիմների համար, ինչպես նաև պոտենցիալ ծանր վթարների համար)	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը		2012-2014թթ.			
27	Անվտանգության հիմնավորման հաշվետվության (ԱՀՀ) վերանայման ավարտը (հաշվի առնելով բլոկի շահագործման երկարացումը)	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների և ՀՀ ՄԱԿ ՊԿ-ի պահանջների կատարումը»ՈՇ ԻՅ՝ճձՕԱ		2012-2015թթ.			
28	Փոխդասավորության կառավարման համակարգի կատարելագործումը	ԱԷՄԳ միսիայի հանձնարարականների կատարումը		2012-2014թթ.			Կայանային տվյալների բազայի ձևավորումը և կատարումը

Սույն ցուցակը ենթակա է վերանայման, լրացման և շտկման “ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի արդիականացման համալիր ծրագրի” մշակումն ավարտելուն պես (ԱԷՄԳ-ի No ARM9022-86943V կարգագիր-պատվերի շրջանակներում), ինչպես նաև՝ ըստ ԱՀՀ-ի արդյունքների:



ՀԱԷԿ-Ի N2 ԷՆԵՐԳԱԲԼՈԿԻ ՇԱՐԺԱԿԱՆԳԵՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑԸ  
(հաշվի առնելով շահագործման նախագծային ժամկետի երկարացման ծրագիրը)

Աղյուսակ 20

№	Պլանային կանխիչ նորոգման (ՊԿՆ) ժամկետները				Պլանավորվող աշխատանքները	Ծանոթագրություն
	№ ՊԿՎ	Շարժականգ	Գործարկում	Քանակը		
1.	ՊԿՎ - 2013	22.09.	15.11.	55 օր	Համալիր հետազոտում Ելակետային տվյալների հավաքումը Բնապայման աշխատանքներ, հետազոտություններ, փորձարկումներ Հաշվետվության մշակում	Ռեակտորային տեղակայանքի (ՌՏ) ընթացիկ պլանային նորոգում և միջուկային վառելիքի փոխաբեռնում Էներգաբլոկի սարքավորումների պլանային նորոգում
2.	ՊԿՎ - 2014	16.04.	30.05.	45 օր		
	ՊԿՎ - 2015	23.04.	06.06.	45 օր		
4.	ՊԿՎ - 2016	26.03.	10.11.	230 օր	Տարրերի փոխարինում և արդիականացում Տարրերի փոխարինման և արդիականացման նախագծերի կապումը համակարգի բնապայման պարամետրերի հետ “ՇԺԵ նախագծի” իրականացումը Տարրերի փոխարինում Անվտանգության բարձրացման միջոցառումների համակարգի արդիականացում Նոր համակարգերի և սարքավորումների մոնտաժում Գործարկում-կարգաբերում, փորձարկում, շահագործման հանձնում	Ռեակտորային տեղակայանքի (ՌՏ) պլանային հիմնական նորոգում ակտիվ գոտի լրիվ բեռնաթափումով և միջուկային վառելիքի փոխաբեռնումով Էներգաբլոկի սարքավորումների պլանային նորոգում
5.	ՊԿՎ - 2017	24.04.	07.06.	45 օր	Անվտանգության բարձրացում Անվտանգության բարձրացման միջոցառումների կատարում	ՌՏ պլանային ընթացիկ նորոգումը և միջուկային վառելիքի փոխաբեռնումը
6.	ՊԿՎ -	10.04.	23.05.	45 օր		

	2018				Նշանակված գոյապաշարը սպառած տա-րրերի փոխարինում	Էներգարկի սարքավորումների պլա-նային նորոգում
--	------	--	--	--	---	--

**Ծանոթագրություն: 2016թ-ին (ՊԿՆ-2016) երկարաժամկետ շարժականգի համար, որի տևողությունը 165 օրով գերազանցում է նորմավորվածը (230 օր 65-ի փոխարեն), պետք է որոշվեն ֆինանսավորման աղբյուրները՝ ծածկելու համար շահագործական, սոցիալական և նպատակային ծախսերը:**



**ՀԱԷԿ-ի №2 Էներգաբլոկի շահագործման նշանակված ժամանակահատվածի երկարացման (ՇԺԵ) սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ  
(չփոխարինվող տարրերի մնացորդային գոյապաշարի նախնական գնահատականի հիման վրա)**

**1. Ընդհանուր ինֆորմացիա ՀԱԷԿ-ի №2 Էներգաբլոկի վերաբերյալ**

Շահագործման հանձնումը - 05.01.1980թ.

Անցում երկարաժամկետ շարժականգի ռեժիմի – 18.03.1989թ.

Շահագործման կրկնակի հանձնումը – 05.11.1995թ.

Գործարկումների (շարժականգերի) ընդհանուր քանակը – 125 (որից 55-ը ՎՊ-1) ՎՊ-1 (41) հիմնական զանգվածը բաժին է ընկնում շահագործման սկզբնական ժամանակահատվածին (1980-1989թթ.)

- 1) I կոնտուրի հիդրավլիկ փորձարկումների քանակը – 38, որից՝
- ա. ամրության փորձարկում 195կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ – 5
  - բ. ամրության փորձարկում 175կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ – 5
  - գ. խտության փորձարկում 156կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ – 10
  - դ. խտության փորձարկում 140կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշմամբ – 18

2) Շահագործման տևողությունը՝

- ա. Օրացուցային– 33 տարի, 10 ամիս
- բ. Լիցենզավորված – 28 տարի և 3 ամիս
- գ. Ըստ աշխատանքային պարամետրերի – 193150 ժամ (8048 օր ≈ 22 տարի).
- դ. Արդյունավետ օրեր – 6998 (≈ 19,2 տարի):

**2. ՀԱԷԿ-ի №2 Էներգաբլոկի չփոխարինվող տարրերը**

1) Ռեակտոր

- ա. Ռեակտորի իրան
- բ. Վերին բլոկ
- գ. Պաշտպանական խողովակաշարերի բլոկ (ՊԽԲ)
- դ. Ռեակտորի հորան
- ե. Զամբյուղ
- զ. Հորանի հատակը

2) Ճնշման փոխհատուցիչ

- ա. Իրան
- բ. Խողովակաուտեր և խողովակաշարեր 200մմ տրամագծով

3) Շոգեարտադրիչ

- ա. Իրան
- բ. I կոնտուրի կոլեկտոր
- գ. Սնող ջրի կոլեկտոր
- դ. Զերմափոխանակային խողովակներ

ե. I կոնտուրի կոլեկտորը գլխավոր շրջանառու խողովակաշարի հետ միացող հանգուցակետ (եռակցման կարան 1130մմ)

- 4) ԳՇԿ (գլխավոր շրջանառու կոնտուր)
  - ա. Խողովակաշար 500մմ տրամագծով
  - բ. Խողովակաճյուղեր և արմուներ 500մմ տրամագծով
- 5) ԳՇՊ (գլխավոր շրջանառու պոմպ)
  - ա. Իրան
- 6) ԳՓՍ (գլխավոր փակիչ սողնակ)
  - ա. Իրան
- 7) ՇևԿ (ջենքեր և կառուցվածքներ)
  - ա. Սենյակ A-002/2, (ՇԱ-ի և ԳՇՊ-ի բոքսը)

### **3. Ռեակտորի գոյապաշարի ընդհանուր գնահատականը**

- 1) Ռեակտորի իրան (ՌԻ)

ՋՋԷՌ-440 ռեակտորի իրանի գոյապաշարը սահմանափակվում է ակտիվ գոտու (ԱԳ) շրջանում գտնվող №4 կարանի մետաղի ճառագայթումային փխրունացմամբ: ՀԱԷԿ №2 ՌԻ մետաղի վիճակի վկա-նմուշներով հետազոտման ծրագիրը (մետաղի մեխանիկական հատկությունների գնահատումն ու կանխատեսումները - ամրության սահման Rm, հոսունության սահման Rp02, և փխրունության TK կրիտիկական ջերմաստիճանի փոփոխության սահման) ավարտվել է 1989թ. կայանի շարժականգով:

Վերականգնողական նորոգման աշխատանքների ընթացքում (ՎՆ, 1994թ.) այդ ծրագրի արդյունքների և շահագործման տվյալների բազայի հիման վրա կատարվել է ռեակտորի իրանի ստատիկական, փուլային և փխրուն ամրության ստուգիչ հաշվարկ: Հաշվարկի օգնությամբ հաստատվել է ՌԻ երաշխավորված գոյապաշարը նախագծային 30տ ժամանակահատվածի համար՝ Ռ≤107ռեակտոր/տարի քայքայման հավանակա-նության դեպքում:

Բլոկը կրկնակի շահագործման հանձնելուց հետո (1995թ.), վկա-նմուշների համակարգի բացակայության պայմաններում անցկացվել են մի շարք միջոցառումներ, որոնք ուղղված են ՌԻ մետաղի վրա շահագործման պայմանների աստիճանական ազդեցության մեղմացմանը:

Փոխվել է ԱԳ ձևավորման սխեման՝ լիայրված պարկուճները ծայրամասերում տեղակայելով (‘նեյտրոնների քիչ հոսակորստի սխեմա’) – 1995թ.

ա. Ռեակտորի ջերմային հզորությունը սահմանափակ է, ( $W_T \leq 92\%$ ) – 1995թ.

բ. Ապահովված է բորալուծույթի տաքացումը B-8/2-ում մինչև 55-60°C (‘ցրտի լեզվի’ հնարավոր հետևանքների մեղմացումը լուծույթը ՎՍՊ-ից ակտիվ գոտի մատակարարելու դեպքում) -1994թ.

գ. Մետաղի ջերմաստիճանի անընդհատ վերահսկման համար անմիջապես №4 կարանի վրա դրսից տեղակայված են 3 ջերմային տվիչներ, որը հատկապես կարևոր է անցումային պրոցեսների համար և հիդրավլիկական փորձարկումների դեպքում – 2008թ.

դ. Տեղակայված են արագագործ փակիչ զատիչ կափույրներ (ԱՓԶԿ) բացառելու համար I կոնտուրի խորը հովացումը՝ II կոնտուրի խողովակաշարերի պատռվածքի դեպքում – 2000թ.

2) ՌԻ մետաղի ճառագայթումային գոյապաշարի օբյեկտիվ գնահատման համար իրականացվել (և իրականացվում) են մի քանի հետազոտական նախագծեր:

ա. Տաշեղ վերցնելու և դրա անալիզի միջոցով ճշգրտվել է №4 եռակցման կարանի մետաղի քիմիական բաղադրությունը: Ընդ որում, հայտնաբերվել է պղնձի և ֆոսֆորի զգալիորեն քիչ պարունակություն՝ վկա-նմուշների (Cu - , F- համեմատած Cu - , F -) մետաղի հետ համեմատած, որը զգալիորեն նվազեցնում է նեյտրոնների փխրունացման գործակցի արժեքը:

բ. Կատարվել է ՌԻ-ի մետաղապատման (մակահալման) մետաղի մեխանիկական բնութագրի չափումը՝ ABIT չքայքայվող մեթոդով: Նեյտրոնային ճառագայթահարման ազդեցության տակ աստիճանական վատթարացում չի հայտնաբերվել:

գ. Ավարտվել է նեյտրոնային հոսքի ուղղակի չափման ծրագիրը անմիջականորեն ՌԻ պատի վրա տեղադրված տվիչներով (ԱԳ 600 սիմետրիայի հատվածում №4 եռակցման կարանի բարձրությամբ և երկայնությամբ): Երկու վառելիքային աշխատաշրջանի վերաբերյալ տվյալների վերլուծության արդյունքում կազմվել է նեյտրոնային հոսքի ինտենսիվության և բաշխման օբյեկտիվ քարտագիրը, որը թույլ կտա կրճատել հաշվարկային սխեմաների ավելորդ պահպանողականությունը (կատարող՝ Skoda, ըստ ԱԷՄԳ-ի ծրագրի):

դ. Ավարտվել է ՌԻ-ի մակահալման մետաղի մեջ նիոբիումի (Nb) պարունակության վերլուծության մեթոդով (վերցված տաշեղից) ընդհանուր հոսաքանակի կուտակման գնահատման ծրագիրը: Նախնական արդյունքները ցույց են տվել այդ ցուցանիշի վերաբերյալ բավականին պաշար: (Կատարող՝ Skoda՝ ըստ ԱԷՄԳ-ի ծրագրի)

ե. Գործի է դրվել ՌԻ-ի մնացորդային գոյապաշարի ընդհանուր գնահատման նախագիծը (ԱԷՄԳ) (կատարողներ՝ Skoda և NRI Rez) Նախագծի ավարտումը – 2013թ.

3) Նշանակալից չափով ՌԻ-ի փաստացի գոյապաշարի պահպանումն ապահովվել է շահագործման պայմանների առավել հնարավոր մեղմացումով:

ա. Շահագործման ամբողջ ժամանակահատվածում վթարային անցումային ռեժիմ չի գրանցվել (ջերմաստիճանի և ճնշման փոփոխության արագությունը):

բ. Շահագործման ողջ ժամանակահատվածում չեն գրանցվել իրավիճակներ՝ կապված 'սառը ճնշափորձարկման' հետ:

գ. Ռեակտորի ջերմային հզորությունը, սկսած 1995թ-ից, սահմանափակվել է անվանական հզորությունից 92%-ով:

դ. Ամրության հիդրավլիկ փորձարկման ճնշումն իջեցվել է 195կգ/սմ2-ուց մինչև 175կգ/սմ2:

ե. Պարբերաբար իրականացվում է լվացում և ռեակտորի հատակից ու ներքին մակերևույթից նստվածքի հեռացում (4 տարին մեկ անգամ):

զ. Ռեակտորի ընդհանուր աշխատաքանակը շահագործման ողջ ժամանակահատվածում կազմել է 6525 արդյունավետ օր, այսինքն՝ ՌԻ-ի նախագծային ճառագայթումային գոյապաշարն օգտագործվել է ընդամենը 60%-ով (18 տարի՝ նախագծային գոյապաշարի 30 տարվա դեպքում):

3) Հաշվի առնելով այս բոլոր գործոնները, ինչպես նաև ելնելով BBՅՔ-440 նախագծի այլ ԱԷԿ-ների փորձից (ՌՖ, Ուկրաինա, Չեխիա, Հունգարիա, Ֆինլանդիա) չպետք է սպասել որևէ օբյեկտիվ անհաղթահարելի տեխնիկական

արգելքի՝ նախագծային ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՌԻ-ի շահագործման համար:

4) Ռեակտորի վերին բլոկը (ՎԲ)

Ա.ՋՋԷՌ-440 ռեակտորի վերին բլոկի գոյապաշարը որոշվում է Ներքին մակահալման վիճակով, Պաշտպանության և Կառավարման համակարգի (ՊԿՀ) խողովակառոտների պաշտպանաշապիկների և եռակցման կարանների վիճակով: Դիտման ողջ ընթացքում (պարբերական շահագործական վերահսկողություն – ՏՀ (տեսողական հսկողություն), ՄՎ (մագանոթային վերահսկողություն), ԱՁՎ (անդրաձայնային վերահսկողություն)) չեն հայտնաբերվել թերություններ, որոնք պահանջում են արձանագրություն և վերլուծություն: Հաշվի առնելով շահագործման ցուցանիշները և որոշիչ տարրերի նորոգման մատչելիությունը՝ կարելի է գնահատել ՀԱԷԿ №2 ռեակտորի վերին բլոկի մնացորդային գոյապաշարը որպես բավարար՝ նախագծային ժամկետից դուրս նրա շահագործման համար:

#### **5) Ռեակտորի (ՆԻՍ) ներիրանային սարքվածքները (ՊԽԲ, հորան, զամբյուղ, հորանի հատակ)**

ա. ՋՋԷՌ-440 ռեակտորի ներիրանային սարքվածքների (ՆԻՍ) գոյապաշարը որոշվում է ստորև նշված տարրերի երկրաչափության փոփոխության աստիճանով և առանձին տարրերի մեխանիկական ամբողջականությամբ.

Պաշտպանական խողովակների բլոկի (ՊԽԲ) համար՝ Պաշտպանության և կառավարման համակարգի անցքուղիների պաշտպանական խողովակներով, տեխնոլոգիական կոնդենսատորի (ՏԿ) և էներգիայի անջատման (ԷԱ) անցքուղիներով, երկու տեսակների որսիչներով;

Ռեակտորի հորանի համար՝ հենարանային պոռնկով, երիթի փորակով, հորանի հատակի և զամբյուղի սևեռակման երիթով;

Զամբյուղի համար՝ ՌԻ նստեցման բներով, պաշտպանապատերով, երեսակված գոտու ամրակման մասերով, երիթի փորակներով;

Հորանի հատակի համար՝ դրոսելային տափօղակով, տատանամարիչ խողովակներով, հենարանային պոռնկով, երիթի փորակներով;

Դիտման ողջ ընթացքում (պարբերական շահագործական վերահսկողություն – հեռուստատեսային, չափողական) չեն հայտնաբերվել թերություններ, որոնք պահանջում են գրանցում կամ վերլուծություն:

Չի հայտնաբերվել նաև մետաղի մեխանիկական հատկանիշների փոփոխություններ նեյտրոնային ճառագայթահարման ազդեցության տակ (չափված ամրությունը մնում է թույլատրելիության սահմաններում): Հաշվի առնելով այս ամփոփիչ տվյալները, շահագործման ցուցանիշները, առանձին տարրերի վերանորոգման մատչելիության և փոխարինման հնարավորությունը՝ կարելի է գնահատել ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ՆԻՍ-ի մնացորդային գոյապաշարը բավարար՝ նախագծային ժամկետից դուրս նրա շահագործման համար:

#### **6) Ճնշման փոխհատուցի (ՃՓ) գոյապաշարի ընդդիանուր գնահատականը**

ա. ՃՓ-ի գոյապաշարը որոշվում է հիմնական մետաղի և իրանի եռակցվածքների վիճակով, կապվածքի խողովակառոտների և խողովակաշարերի վիճակով:

Դիտումների ողջ ժամանակահատվածում (պարբերական շահագործական վերահսկողություն – ՏՀ, ՄՎ, ԱԶՎ) չեն հայտնաբերվել թերություններ, որոնք անհրաժեշտ է գրանցել և վերլուծել:

200մմ տրամագծով շնչառական խողովակաշարերի ճյուղերի հետ ՃՓ-ի խողովակաշարերի առավել պրոբլեմային բարդ (անցումային) եռակցվածքները լրացուցիչ վերահսկողության են ենթարկվել NRI Rez (Չեխիա) մասնագետների կողմից մեքենայացված անդրաձայնային մեթոդով ԱԷՄԳ հատուկ նախագծի շրջանակներում: Այդ մեթոդի ատեստավորման համար ՀԱԷԿ N°1 էներգաբլոկի նույն հանգույցից կտրվել է տարր, որը պարունակում է այդ եռակցման կարանը, և ուղարկվել է NRI Rez-ի (Պլզեն, Չեխիա) արդյունաբերական բազա՝ փորձարկման նմուշ պատրաստելու համար: Կատարված ստուգման արդյունքում զգալի թերություններ նույնպես չեն հայտնաբերվել:

բ.2002թ. NRI Rez (Չեխիա) մասնագետների կողմից կատարվել է 200մմ տրամագծով շնչառական խողովակաշարի մետաղի մեխանիկական բնութագրի ստուգում (ըստ ԱԷՄԳ-ի նախագծի): Այդ աշխատանքների արդյունքում չի հայտնաբերվել մետաղի հոգնաձային աստիճանական վատթարացում (դեգրադացիա) (ցուցանիշները համապատասխանում են սկզբնական արժեքներին): Ապահովելու համար 200մմ տրամագծով շնչառական խողովակաշարերի կրիտիկական եռակցման կարանների բավականաչափ ամրությունը սեյսմիկ բեռնվածքի դեպքում (հոսաթողում պատռվածքից առաջ (ՀՊԱ) կոնցեպցիայի ներդրման շրջանակներում) 2008թ-ին տեղակայվել են 3 լրացուցիչ մեղմիչներ (տատանամեղմիչ) ՃՓ-ի շրջակայի գծի վրա:

2008թ. 'ՀԱԷԿ-ում ՀՊԱ Կոնցեպցիայի կիրառելիության հիմնավորումը' թեմայով ԱԷՄԳ-ի հետ պայմանագրի շրջանակներում NRI Rez (Չեխիա) մասնագետների կողմից կատարվել է I կոնտուրի խողովակաշարերի (500մմ տրամագիծ) և ՃՓ-ի շրջակայի խողովակաշարի (200մմ տրամագիծ) ամրության վերահաշվարկ: Հաշվարկը կատարվել է նորմալ շահագործման բոլոր սցենարների համար, նախագծային վթարների և առավելագույն նախագծային սեյսմիկ բեռնվածքների համար: Հաշվարկում հաշվի են առնվել նաև II կոնտուրի խողովակաշարերի առաջացրած հանրագումարային բեռնվածքները (սնող ջուր և 'լիաուժ' շոգի) նույն սցենարներով: Ապացուցվել է I կոնտուրի համակարգի երաշխավորված ամբողջականությունը, հիմնավորվել է ՀՊԱ կոնցեպցիայի ընդունելիությունը: Հաշվի առնելով այս տվյալները, ընթացիկ շահագործական ցուցանիշները և կատարված արդիականացումները՝ կարելի է ՀԱԷԿ-ի N°2 էներգաբլոկի ՃՓ-ի համակարգի մնացորդային գոյապաշարը գնահատել որպես բավարար՝ այն նախագծային ժամկետից դուրս շահագործելու համար:

## **7) Շոգեարտադրիչների (ՇԱ) գոյապաշարի ընդհանուր գնահատականը**

ա. ՈՒԳ-4c շոգեարտադրիչների գոյապաշարը որոշվում է հիմնական մետաղի և իրանի եռակցման կարանների, I կոնտուրի հավաքիչների (ավելի մեծ թվով) և ջերմափոխանակման խողովակների վիճակով (առավելապես):

Դիտման ողջ ընթացքում (պարբերական շահագործական վերստուգում – ՏՀ, ՄՎ, ԱԶՎ) հիմնական մետաղի և իրանի եռակցման կարանների, I կոնտուրի

հավաքիչների թերություններ, որոնք գրանցում և վերլուծություն են պահանջում, չեն հայտնաբերվել:

Վերահսկողության արդյունքների առավել հավաստիության համար 2004թ-ին ըստ ԱԷՄԳ-ի հատուկ նախագծի NRI Rez (Չեխիա) մասնագետները մեքոենայացված անդրաձայնային վերահսկողության մեթոդով անցկացրել են 1 կոնտուրի հավաքիչները գլխավոր շրջանառու կոնտուրի (ԳՇԿ) խողովակաշարերի (500մմ տրամագծով) հետ միացնելու եռակցման կարանների, մասնագիտական վերահսկողություն, որի ժամանակ նույնպես թերություններ չեն հայտնաբերվել:

բ. 1995թ-ին անվտանգության բարձրացան վերաբերող միջոցառումների կատարման շրջանակներում բոլոր 6 ՇԱ-ների հավաքիչների կափարիչների վրա տեղակայվել են արտամղիչներ, որոնք զգալիորեն սահմանափակում են ջերմակրի կորուստը՝ 1 կոնտուրի հավաքիչի հերմետիկության կորստի դեպքում:

2008թ-ին 1 կոնտուրի բոլոր 12 հավաքիչների վրա կատարվել է խցվածքի հանգուցակետի արդիականացում՝ փոխարինելով նիկելե միջադիրները ընդլայնված գրաֆիտե միջադիրներով, ինչը թուլացրել է լարվածությունը այդ հանգուցում 30%-ով, դրանով իսկ զգալիորեն ազդել է հանգուցի հուսալիության և ամբողջականության հիմնավորման վրա:

Շահագործման սկզբնական փուլում (1980-1989թթ) ջերմափոխանակային խողովակների վերահսկողությունը կատարվում էր ներկումային լյումինիսցենտման մեթոդով: Ըստ ընտրության՝ շահագործման ցուցանիշների հիման վրա կատարվել է 2ՈՒԳ-5-ի հոսանքամրկային վերահսկողություն: Այս ամբողջ տարիների ընթացքում խցափակվել են (եռակցման խցափակիչներով) 165տ/օ խողովակներ բոլոր 6 ՇԱ-ների վրա:

Ջերմափոխանակիչ խողովակների մրրկա-հոսանքային վերահսկողությունը 100% ծավալով բոլոր ՇԱ-ների համար կատարվել է նորոգման վերականգնման աշխատանքների ընթացքում (1994թ.): Հաշվի առնելով սարքավորումների բազմամյա անվերահսկելի պարապուրդը և ՇԱ-ների շահագործման երաշխավորված հուսալիության նպատակով կիրառվել են խցափակման առավել պահպանողական չափանիշներ – 40% մետաղի կորուստ և ցանկացած մեխանիկական թերություն: Արդյունքում խցափակվել են (մեխանիկական խցափակումով) 773տ/օ խողովակներ բոլոր 6 ՇԱ-ների վրա: Հաջորդ տարիները հաստատել են ընտրված չափանիշների ճշգրտությունը – 13 տարիների շահագործման ընթացքում խցափակվել են ընդամենը 7 խողովակներ, ընդ որում նախորդ տեղակայված խցափակիչների եռակցման կարանների թերությունների պատճառով:

Ջերմափոխանակային խողովակների վերջին մրրկա-հոսանքային վերահսկողությունը 100% ծավալով բոլոր ՇԱ-ների համար կատարվել է 2008թ-ին: Կիրառվել է խցափակման նույն չափանիշը՝ 40% մետաղի կորուստ և ցանկացած մեխանիկական թերություն: Արդյունքում խցափակվել են (մեխանիկական խցափակիչներով) 472տ/օ խողովակներ բոլոր 6 ՇԱ-ների վրա: Ներկայումս ընդամենը խցափակվել են 1417տ/օ խողովակներ բոլոր 6 ՇԱ-ների վրա, կամ 4,27% . Ընդ որում՝ 2ՈՒԳ-1-ի վրա խցափակված խողովակների առավելագույն քանակը կազմում է 305 (5,51%), նվազագույնը՝ 177 (3,17%) 2ՈՒԳ-6-ի վրա:

Ըստ վերահսկողության ընթացքում խցափակված Խ/Օ խողովակների ընդհանուր քանակի (5%-ից պակաս), բոլոր ՇԱ-ները 2ՈՒ-1փ6 պատկանում են «Յե խմբին, որոնց համար խորհուրդ է տրվում վերահսկողության 12-ամյա ցիկլ:

ՇԱ-ների իրանի և Խ/Օ խողովակների երկարակեցության ու ամբողջականության ապահովման մեջ զգալի ներդրում է կատարվել II կոնտուրի ջրի ջրային քիմիական ռեժիմների (ՋՔՌ) կանոնակարգված սահմանափակումները խստորեն պահպանելով, ինչպես նաև ՇԱ-ների լավ մտածված մշտական և պարբերական փչամաքման սխեմայով. գործնականում Խ/Օ խողովակների արտաքին մակերևույթին նստվածքները բացակայում են, իսկ լցովի նստվածքները ՇԱ-ների իրանում զգալի պակաս են:

Այնուամենայնիվ, հաստատելու համար ՇԱ-ների կանխատեսված վիճակը, 2016թ. պլանավորվում է իրագործել բոլոր 6 ՇԱ-ների լայնածավալ շահագործական վերահսկողություն (ՏՀ, ՄՎ, ՄՀՎ, ԱՁՀ), այդ թվում ջերմափոխանակիչ խողովակների մրրկահոսանքային վերահսկողություն՝ 100% ծավալով:

Հաշվի առնելով այս տվյալները և ընթացիկ շահագործական ցուցանիշները՝ կարելի է ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի բոլոր 6 ՇԱ-ների մնացորդային գոյապաշարը գնահատել բավարար՝ նախագծային ժամկետից դուրս դրանց շահագործման համար:

### **8) Գլխավոր շրջանառու կոնտուրի (ԳՇԿ) գոյապաշարի, գլխավոր շրջանառու պոմպի (ԳՇՊ) և գլխավոր փակիչ սողնակի իրանների գոյապաշարի ընդհանուր գնահատականը**

ա. Այս տարրերի գոյապաշարը որոշվում է հիմնական մետաղի և եռակցման կարանների վիճակով: Դիտման ողջ ընթացքում (պարբերական շահագործական վերահսկողություն՝ ՏՀ, ՄՎ, ՄՀՎ, ԱՁՎ) չեն հայտնաբերվել հիմնական մետաղի և եռակցման կարանների թերություններ, որոնք անհրաժեշտ է գրանցել կամ վերլուծել:

բ. Հաստատելու համար ВНИИАЭС մասնագետների կողմից ձեռքի մեթոդով իրականացված անդրաձայնային վերահսկողության արդյունքները, 2002-2007թթ. ժամանակահատվածում ԱԷՄԳ-ի հատուկ նախագծի շրջանակներում NRI Rez (Չեխիա) մասնագետների կողմից իրականացվել է ԳՇԿ-ի բոլոր եռակցման կարանների մասնագիտական վերահսկողություն՝ մեխանիզացված անդրաձայնային վերահսկողության մեթոդով:

Նույնանման վերահսկողություն (հենց նույն մեթոդով և նույն ծավալով) կրկնվել է NRI Rez (Չեխիա) մասնագետների կողմից՝ ըստ 2009-2010թթ. ԵԿ ծրագրի, ՀԱԷԿ-ի համար ՀՊԱ (հոսակրուստ պատռվածքից առաջ) կոնցեպցիայի ընդունելիությունը հիմնավորելու շրջանակներում:

Այդ բոլոր հետազոտությունների արդյունքում զգալի թերություններ նույնպես չեն հայտնաբերվել:

2002թ. NRI Rez (Չեխիա) մասնագետների կողմից ABIT չքայքայվող մեթոդով կատարվել է ՃՓ-ի շնչառական խողովակի, ԳՇԿ-ի խողովակների մետաղի մեխանիկական բնութագրերի վերահսկողություն: Մետաղի վիճակի պրակտիկ փոփոխություններ չեն հայտնաբերվել:

Հաշվի առնելով այս տվյալները, ընթացիկ շահագործական ցուցանիշները, ինչպես նաև ներդնելով ՀՊԱ Կոնցեպցիան (հոսակորստի վերահսկման եռաճյուղ համակարգ)՝ դիտարկվող տարրերի նախագծային գոյապաշարի սահմաններից դուրս շահագործման հնարավորությունը կասկած չի առաջացնում:

### **9) ԳՇՊ և ՇԱ-ի բոքսի (A-002/2 սենյակ) գոյապաշարի ընդհանուր գնահատականը**

ա. ՇԱ-ի և ԳՇՊ-ի բոքսն իրենից ներկայացնում է հերմետիկ չհաճախվող սենյակ՝ նախատեսված  $T = 120$  °C ջերմաստիճանով և  $P=0,97$ կգ/սմ<sup>2</sup> ավելցուկային ճնշումով շոգեջրային խառնուրդի պահման համար:

Սենյակի ընդհանուր ծավալը՝ 9300մ<sup>3</sup>

Սենյակի ընդհանուր մակերեսը՝ 825մ<sup>2</sup>

Պատերի երեսպատվածքի մակերևույթի մակերեսը՝ 3400մ<sup>2</sup>

Սենյակի հատակը երեսպատված է 9մմ հաստությամբ չժանգոտվող թերթապողպատով:

Սենյակի պատերի երեսպատվածքը պատրաստված է 4մմ հաստությամբ անթափանց պողպատից, որը ծածկված է բարձրջերմաստիճանային սիլիկատաթանական ձյութով:

Սենյակում տեղակայված են 9 ապահովիչ կափույրներ՝ 1 կափույրը 530մմ տրամագծով, 0,75կգ.ուժ/սմ<sup>2</sup> գործարկման ճնշումով, և 8 կափույրներ՝ 1130մմ տրամագծով, 0,8կգ ուժ/սմ<sup>2</sup> գործարկման ճնշումով::

Փորձարկման ճնշումը երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների հետ միասին ավելին չէ, քան 0,2կգ ուժ/սմ<sup>2</sup>:

Շահագործման նախագծային ժամկետը փաստաթղթերով որոշված չէ:

Համապատասխան պրոֆիլ ունեցող արտադրական շինությունների համեմատ ՇԱ-ի և ԳՇՊ-ի բոքսի նախագծային ժամկետը (A-002/2 սենյակ) կարելի է գնահատել 50-60 տարի:

ՀԱԷԿ ՇԱ և ԳՇՊ-ի բոքսի զգալի տարբերությունը ուրիշ կայանների նմանատիպ սենյակներից կայանում է նրանում, որ այն նախագծված և կառուցված է սեյսմակայուն տարբերակով, ընդ որում՝ ամրանավորող ցանցի քայլը 2 անգամ կրճատվում է, իսկ հենց ամրանի տրամագիծը մեծացված է մինչև 38մմ:

Շահագործման ամբողջ ընթացքում չի գրանցվել իրավիճակ, որը կարող է ազդել սենյակի ամրության և/կամ երկարակեցության վրա.

աա. Ջերմաստիճանը սենյակում չի գերազանցել 65°C,

աբ. Խոնավությունը սենյակում 72%-ից չի գերազանցել,

ագ. Էներգաբլոկը լրիվ հզորությամբ աշխատելու ժամանակ ապահովվել է 15-17մմ ջրի սյունակ նոսրացում,

ադ. Երեսպատվածքի մեծ թերություններ չկան, մանր թերությունները վերացվում են տեղային նորոգման միջոցով,

աե. Սեյսմիկ պատահարներ, որոնք կպահանջեին սենյակի վրա իրենց հնարավոր ազդեցության վերլուծություն, չեն գրանցվել,



ազ. Բոքսի 9 ապահովիչ կափույրների պատշաճ վիճակը պահպանվում է պարբերական փորձարկումով և տեխնիկական սպասարկման և նորոգման համակարգով:

բ. 2011-2012թթ-ին “ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի արդիականացման համալիր ծրագրի” շրջանակներում (ԱԷՄԳ նախագիծ) կատարվել է սենյակի ամբողջականության վերլուծություն՝ վթարների տարբեր սցենարների համար (ԳՇԿ-ի սառը գծի պատռվածքը 100մմ էկվիվալենտ հոսակորստով, 200մմ տրամագծով շնչառական խողովակաշարի երկկողմանի գիլիոտինային պատռվածք, 500մմ տրամագծով ԳՇԿ-ի խողովակաշարի պատռվածք):

Հաստատվել է ՇԱ-ի և ԳՇՊ-ի բոքսի ամբողջականությունը նույնիսկ առավելագույն վթարի դեպքում, սենյակում ճնշման կտրուկ բարձրացման դեպքում մինչև 3,25 բար: Ընթացիկ տարում պլանավորվում է իրականացնել բետոնի փորձարկումներ՝ ըստ նմուշների, որոնք վերցված են սենյակի պատերի և հիմքի տարբեր տեղերից, սենյակի վիճակի գնահատականը առավել հիմնավորելու համար:

Հաշվի առնելով այս տվյալները, ընթացիկ շահագործական ցուցանիշները և հաշվի առնելով այն, որ սենյակի նախագծային ծառայության ժամկետը կազմում է 50-60 տարի՝ ՇԱ-ի և ԳՇԿ-ի բոքսի շահագործական հնարավորությունը (սենյակ A-002/2)

ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի նախագծային գոյապաշարից դուրս կասկած չի հարուցում: ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի ծառայության ժամկետի երկարացման սկզբունքային տեխնիկական հնարավորությունը կարելի է հաստատված համարել՝ հիմք ընդունելով ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի անվտանգությունը և

ֆունկցիոնալությունը որոշող չփոխարինվող տարրերի մնացորդային գոյապաշարի և տեխնիկական իրավիճակի ընդհանուր գնահատականի նախնական արդյունքները:

**Շահագործման լրացուցիչ ժամանակահատվածում կուտակված  
աշխատած միջուկային վառելիքի պահման  
սկզբունքային տեխնիկական հնարավորության  
ընդհանուր հիմնավորումը**

1. Ընդհանուր ինֆորմացիա և ընթացիկ իրադրությունը

1) Ներկայումս ՀԱԷԿ-ում գործում է աշխատած միջուկային վառելիքի երկփուլ պահման համակարգ (ԱՋԱԿ - աշխատած ջերմանջատիչ հավաքվածք)։

ա. Փուլ 1 - ԱՋԱԿ-ների դուրս բերումը ռեակտորից և նրանց տեղավորումը N1 և N2 էներգաբլոկների միջուկային վառելիքի պահման ավազաններում՝ «թաց» պահման նպատակով (ՄՎՊԱ-1, ՄՎՊԱ-2)

բ. Փուլ 2 - ԱՋԱԿ-ների բեռնումը միջուկային վառելիքի պահման ավազանից (ՄՎՊԱ-1 կամ ՄՎՊԱ-2) չոր-տարային պաշտպանական պահատուփ (ՉՏՊՊ), տեղավորումը տեղափոխման բեռնարկը միջուկային վառելիքի չոր պահեստարանում (ՄՎՉՊ) և ԱՋԱԿ-ներ պարունակող ՉՏՊՊ-ի տեղավորումը երկաթբետոնե պահման հորիզոնական մոդուլի (ՊՀՄ) մեջ՝ երկարամյա պահպանման

2. Աշխատած ջերմանջատիչ հավաքվածքների (ԱՋԱԿ) կարճատև «թաց» պահման համակարգը

1) Միջուկային վառելիքի պահման ավազանը իրենից ներկայացնում է երկաթբետոնե տարա՝ ներսից պաշտպանված չժանգոտվող թերթապողպատե երկու բաժանված երեսպատվածքներով (հսկելու համար հնարավոր հոսաթողումը)։

2) ԱՋԱԿ-ների պահման ժամանակ ավազանները փակվում են պաշտպանական երկաթբետոնե սալերով, որոնք կնքվում են ԱԷՄԳ-ի կնիքով (միջուկային նյութերի տեղափոխման հաշվառումը և վերահսկումը)։

3) Յուրաքանչյուր ՄՎՊԱ-ում տեղակայված են երեքական դարակաշարեր՝ 370 ԱՋԱԿ ընդհանուր տարողությամբ։ Եվս երեք հանովի դարակաշար 351 ԱՋԱԿ-ով կարող են տեղակայվել երկրորդ հարկաշարքով՝ ավազաններից ցանկացածի մեջ։ Բոլոր 9 դարակաշարերի առավելագույն տարողությունը – 1091 ԱՋԱԿ։

4) Ըստ անվտանգության պահանջների էներգաբլոկը լրիվ հզորությամբ աշխատելու դեպքում պետք է ապահովված լինի ռեակտորի ԱԳ ամբողջական բեռնաթափման հնարավորությամբ, այսինքն՝ 386 խորշեր միշտ պետք է ազատ լինեն (312 ԱՊ (աշխատող պարկուճ) + 37 ՎԿՓՊ (վթարային կարգավորող փոխհատուցիչ պարկուճ) + 37 ՎԿՓՊ-ների հավելակցանները)։

5) ԱՋԱԿ-ները պահվում են միջուկային վառելիքի պահման ավազանում բորաթթվի կոնցենտրացիայով ջրի շերտի տակ ոչ պակաս, քան 12գ/լ։ Տեխնոլոգիական համակարգերը ապահովում են ջրի ցամաքեցում, լցում, հովացում և զտում, ինչպես նաև ավազաններում ջրի մակարդակի վերահսկում։

- 6) Օդափոխության համակարգը ավազանների վրա ստեղծում է օդապատվար, որը խոչընդոտում է ջրի մակերևույթից ռադիոակտիվ աերոզոլների դուրս գալուն:
- 7) Յուրաքանչյուր ավազան ունի փոխարինվող գործիքների դարակաշարով ցանկապատված կոնտեյներային հատվածամաս (ԿՀ), որի ունիվերսալ բնիկում տեղակայվում է անկիպ պատյան կամ ՉՏՊՊ-ներ պարունակող փոխադրական բեռնարկը՝ դրանց մեջ փոխադրման ենթակա ԱԶԱՀ-ների բեռնման համար:
- 8) Յուրաքանչյուր ավազան սարքավորված է պարկուճի պատյանի հերմետիկության վերահսկման համակարգով (ՊՀՎ), որը թույլ է տալիս բացահայտել անթույլատրելի անկիպությամբ ցիրկոնե խողովակներ պարունակող պարկուճները: Ոչ հերմետիկ ԱԶԱՀ-ները մեկուսացվում են հերմետիկ պահատուփերում, որոնք տեղավորված են ՄՎՊԱ դարակաշարերի եզրային խորշերում:
- 9) Հատուկ սարքավորումը (փոխադրական բեռնարկը, ՉՏՊՊ, անկիպ պատ-յան) թույլ է տալիս տեղափոխել ԱԶԱՀ-ները մի էներգաբլոկից մյուսը:
- 10) ԱԶԱՀ-ների “թաց” պահման նվազագույն ժամանակահատվածը – 7 տարի (մնացորդային ջերմության հեռացման և կայունացման համար): ԱԶԱՀ-ների “թաց” պահման առավելագույն ժամանակահատվածը սահմանափակվում է ՄՎՊԱ-ում գտնվող դարակաշարերի տարողությամբ, հենց իրենց՝ ավազանների գոյապաշարներով և սպասարկման ծախսերով:
- 11) Ներկայումս 516 ԱԶԱՀ-ներ տեղավորված են ‘թաց’ պահպանման, որոնցից՝ 232-ը ՄՎՊԱ-1ում, իսկ 284-ը՝ ՄՎՊԱ-2-ում:

### 3. ԱԶԱՀ “չոր” երկարաժամկետ պահման համակարգը

- 1) ԱՄՎԶՊ-ի համակարգի կազմը. ցամաքեցման, լվացման, չորացման և վակուումացման համակարգ, եռակցման կիսաավտոմատ համակարգ, բեռնամբարձիչ հարմարանքներ, ՉՏՊՊ, փոխադրական բեռնարկը, բեռնման կցանք, ՊՀՄ:
- 2) ԱԶԱՀ-ների պահման հնարավորությունը որոշվում է ՉՏՊՊ-ների և ՊՀՄ-ների առկայությամբ, որոնք նախատեսված են 56 ԱԶԱՀ-ների չոր պահման համար:
- 3) ՉՏՊՊ-ն իրենից ներկայացնում է չժանգոտվող պողպատից պատրաստված գլանաձև տարա: ՉՏՊՊ-ի մեջ տեղակայված է զամբյուղ՝ 56 խորշերով, որոնց մի մասը պատրաստված է բորային չժանգոտվող պողպատից:
- 4) ՉՏՊՊ-ն տեղավորվում է փոխադրական բեռնարկում, որը տեղակայվում է ՄՎՊԱ-ի կոնտեյներային հատվածամասի ունիվերսալ բնիկում՝ ԱԶԱՀ-ի բեռնման համար: ՉՏՊՊ-ների խորշերի մեջ բեռնված ԱԶԱՀ-ները սևեռակվում են պաշտպանիչ խցանով, որից հետո ՉՏՊՊ-ով կոնտեյները դուրս է բերվում ՄՎՊԱ-ից և տեղավորվում է սպասարկման գոտում, որտեղ ՉՏՊՊ-ն հերմետիկացվում է՝ ներքին և արտաքին կափարիչները իրանին (կորպուս) զոդակցելով: Չորացումից և վակուումացումից հետո ՉՏՊՊ-ն տեղակայվում է բեռնման կցանքի վրա և տեղափոխվում է դեպի նախապատրաստված ՊՀՄ:
- 5) ՊՀՄ-ը իրենից ներկայացնում է միակողմանի մուտքով երկաթբետոնե կառուցվածք՝ սարքավորված բնական օդափոխման համակարգով և մետաղական անցքով (սնամեջ դռնով և բետոնե լիցքով):
- 6) Հերմետիկացված ՉՏՊՊ-ն կենտրոնավորվում է ՊՀՄ-ի դռան որմնանցքների հետ ուղղորդման համակարգի օգնությամբ և տեղակայվում է ՊՀՄ-ի մեջ բեռնման

կցանքի հրիչի օգնությամբ, ընդ որում, ՉՏՊՊ-ի հորիզոնական տեղափոխումը կատարվում է ուղղորդիչ և տեղակայման ռելսերով, որոնք դասավորված են ՊՀՄ-ի ներսում:

7) ՉՏՊՊ-ի հուսալի ամրացումը իրականացվում է սևեռիչների, սահմանափակիչների, սեյսմիկ նեցուկների և մտոցի միջոցով:

8) Պահման կանոնակարգված պայմանների վերահսկումը իրականացվում է դուրս եկող օդի ջերմաստիճանի չափումով (ՊՀՄ-ի տանիքին):

9) ՄՎԶՊՊ-ի մեջ ԱԶԱՀ-ի նախագծային պահաժամկետը որոշված է 50 տարի:

10) ՊՀՄ-ի լցումը սկսվել է 2004թ.: Ներկայումս ավարտվել է ՄՎԶՊՊ-ի 1-ին և 2-րդ հերթի կառուցումը (կառուցվել է 23 ՊՀՄ) որոնցից 21-ը լցված են: Մնացած 2 ՊՀՄ-ները կլցվեն 2013թ.:

11) Հաջորդ` 2014թ. սկսած AREVA ֆիրմայի (Ֆրանսիա) հետ կնքված պայմանագրի շրջանակներում սկսվելու է 24 ՉՏՊՊ-ների պատրաստումը և ՄՎԶՊՊ-ի 3-րդ և 4-րդ հերթի կառուցումը (ևս 24 ՊՀՄ), որոնց տարողությունը բավական կլինի նրանց մեջ տեղավորելու եղած ԱԶԱՀ-ները և այն ԱԶԱՀ-ները, որոնց կուտակումը սպասվում է մինչև ՀԱԷԿ էներգաբլոկ 2-ի շահագործման նշված ժամանակահատվածի վերջը:

12) ՄՎԶՊՊ-ի կառուցման համար տրամադրված տարածքը հավասար է 1200մ<sup>2</sup>, որի վրա կարելի է տեղավորել ևս 48-ից ոչ պակաս ՊՀՄ:

13) ԱԶԱՀ-ների պահպանման հնարավորությունը ապահովելու համար, որոնց կուտակումը սպասվում է ՀԱԷԿ-ի թիվ 2 էներգաբլոկը նախագծային ժամկետից դուրս շահագործելու ժամանակահատվածում, անհրաժեշտ է կնքել նոր պայմանագիր AREVA ֆիրմայի (Ֆրանսիա) հետ (խմբագրել գործող պայմանագիրը) և այն իրագործել:

**ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ԺԱՄԱՆԱԿԱՀԱՏՎԱԾՈՒՄ ԳՈՅԱՑԱԾ ՈԱԴԻՈԱԿՏԻՎ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՊԱՀՄԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ**

1. Ընդհանուր ինֆորմացիա և ընթացիկ իրավիճակը
  - 1) ԱԷԿ-ի շահագործումը անխուսափելիորեն ուղեկցվում է զանազան ռադիոակտիվ թափոնների գոյացմամբ, որը ստեղծում է արդյունաբերական գործունեության հետ ուղղակիորեն կապ չունեցող խնդիրներ, բայց որոնց լուծումը շատ բանով որոշում է հենց իր՝ կայանի շահագործման հնարավորությունը հենց այդ խնդիրների լուծումը շատ դեպքերում որոշում է կայանի հետագա շահագործման հնարավորությունը: Ճառագայթառադիոակտիվ թափոնները տեղայնացման սահմաններում պահելու և դրանց հետագա օգտագործման վերամշակման հետ կապված հարցերը վերագրում են առանձին ուղղության, որի առանձին խնդիրները դուրս են գալիս ՀԱԷԿ ՓԲԸ հնարավորությունների և իրավասության սահմաններից:
  2. ԱԷԿ շահագործման ժամանակ գոյացած ճառագայթա ռադիոակտիվ թափոնները բաժանվում են ըստ ճառագայթման ինտենսիվության (բարձր, միջին և ցածր ակտիվության):
    - 1) ԲԱՊ – բարձր ակտիվության պինդ (թափոններ)
    - 2) ՄԱՊ – միջին ակտիվության պինդ
    - 3) ՑԱՊ – ցածր ակտիվության պինդ
    - 4) ՄԱՀ – միջին ակտիվության հեղուկ
    - 5) ՑԱՀ – ցածր ակտիվության հեղուկ
    - 6) ՄԱԶՀ – միջին ակտիվության կիսաչոր/կիսահեղուկ (իոնիտներ + շլամներ)
    - 7) ՑԱԳ – ցածր ակտիվության գազային
  3. ՀԱԷԿ-ում գազային ճառագայթաակտիվ թափոնների հետ կապված աշխատանքներին վերաբերող խնդիրը կարելի է նախագծային մակարդակով լուծված համարել. գազամաքրման համակարգի (ԳՄՀ) և օդափոխման համակարգերի գտիչների բլոկները գործնականում ամբողջապես պահում են էներգաբլոկի շահագործման ընթացքում առաջացած ճառագայթաակտիվ գազերը:
  4. Ներկայումս բարձր ակտիվության պինդ թափոնները ՀԱԷԿ-ում պահելը խնդիր չի հանդիսանում համեմատաբար ոչ մեծ քանակի և բավականին տարողության համապատասխան պահեստարանի առկայության պատճառով հենց “վերահսկվող” գոտում:
 

Իրավիճակը կարող է սրվել շահագործման ժամկետի երկարացման հետ կապված աշխատանքների սկսումով (“կեղտոտ” սարքավորումների փոխարինում), բայց այստեղ ևս կանխատեսումը լավատեսական է, քանի որ սարքավորումը, որը պլանավորված է փոխել, չունի “ինդուկցիոն” ակտիվություն: Մակերևույթային “աղտոտվածությունը” միանգամայն կարելի է հեռացնել կամ նվազագույնի հասցնել ունեցած միջոցներով և ակտիվազերծման տեխնոլոգիաներով:
  5. Ներկայումս ՀԱԷԿ-ում ցածր և միջին ակտիվության ճառագայթաակտիվ թափոնների հետ կապված աշխատանքի խնդիրը մնում է ամենասուր խնդիրներից մեկը, որի լուծումը պահանջում է լուրջ որոշումներ և փոփոխություններ:

6. Միջին և ցածր ակտիվության պինդ թափոնների հետ աշխատելու ներկայումս գործող համակարգը կայանում է նրանց՝ ըստ ակտիվության բաժանման (ցածր ակտիվության և միջին ակտիվության պինդ թափոններ) և տեղափոխման մեջ՝ առանց մշակման (ֆրագմենտացում, մամլում) և առանց նրանց տեսակավորման (պինդ, փափուկ, այրելի և այլն) միջին և ցածր ակտիվության թափոնների պահեստարանում համապատասխանաբար:

7. Ներկայումս գործող հեղուկ ակտիվ թափոնների հետ աշխատելու սխեման կազմում է շղթա՝ բաքերի մեջ հավաքելը, շոգեհանման ապարատներում մշակելը, միջին ակտիվության հեղուկ թափոնները տարաներում պահելը, խորը շոգեփափկացումը ՄԴՄ-150-ի մեջ, չլիցենզավորված բեռնարկղերում փաթեթավորելը, ծածկարանի տակ պահելը:

Ներկայումս ՀԱԷԿ-ն ունի ճառագայթաակտիվ թափոնների հետևյալ պահեստարանները.

1) Ցածր ակտիվության պինդ թափոնների պահեստարան (ՑԱՊ)

Թափոնահոր 1 – հարավային հատվածամաս, գործող;

Թափոնահոր 2 – հյուսիսային հատվածամաս, ռեզերվային

Ցածր ակտիվության պինդ թափոնները պահման են տեղավորվում հարավային գործող հատվածամասում:

Հատվածամասերի հատակը և պատերը պատրաստված են 0,6մ հաստության միաձուլ երկաթբետոնից՝ եռաշերտ ջրամեկուսացմամբ:

Հատվածամասերի ծածկը բետոնից է, ամրանավորված է մետաղական ցանցով և ծածկված է ասֆալտով:

Յուրաքանչյուր հատվածամասի չափսն է՝ 27Բ36Բ8,9մ:

Ձածր ակտիվության պինդ թափոնների բեռնումը հատվածամասերի մեջ իրականացվում է 0,75Բ0,75մ չափսերի 108 մտոցների միջոցով:

2) Միջին ակտիվության պինդ թափոնների պահեստարանը (ՄԱՊ)

Տեղակայված է ռեակտորային բաժանմունքի հատուկ մասնաշենքում և իրենից ներկայացնում է առանձին, հարակից շինություններ՝ մտոցներով փակված:

Պահեստարանի ընդհանուր տարողությունը – 1001,3մ<sup>3</sup>

3) Խորը շոգեփափկացման տեղակայանքի բեռնատուփերի ժամանակավոր **պահեստարան (ԽՇՏ)**

Աղային հալույթ պարունակող խորը շոգեփափկացման տեղակայանքի պահատուփերի ժամանակավոր պահումը իրականացվում է հատուկ մասնաշենքի տանիքի վրա՝ չջեռուցվող ծածկարանի տակ, հրապարակի վրա, որը կոնտուրի երկարությամբ պաշտպանապատված է 2մ բարձրության և 0,3մ հաստության երկաթբետոնե պատով:

Հրապարակի տարողությունը՝ մինչև 3000 պահատուփ 0,63մ տրամագծով: Օգտակար մակերես՝ 655մ<sup>2</sup>.

4) **Բարձր ակտիվության պինդ թափոնների պահեստարան (ԲԱՊ)**

Պահեստարանը տեղակայված է ռեակտորային բաժանմունքի կենտրոնական սրահում՝ A-110 շենքում, 10,5մ նշագծի վրա:

Պահեստարանը բաղկացած է 380 խորշերից, որոնք ունեն նույնականացման նշան (համարակալում):

Յուրաքանչյուր խորշ իրենից ներկայացնում է հավասարեցված հատակով 0,18մ տրամագծով, 8,9մ երկարության մետաղական խողովակ, մետաղի հաստությունն է 6մմ:

Խորշերը փակված են 0,72մ բարձրության պաշտպանիչ խցաններով:

№1 աղյուսակում ներկայացված են տվյալներ, որոնք վերաբերում են

ճառագայթաակտիվ թափոնների գոյացմանը և տեղավորմանը պահեստարանում:

Աղյուսակ21

Շինության համարը	Ճառագայթաակտիվ թափոնի տեսակը	Ծավալը մ3	Լցված է մ3	Մուտքերի սպասելիքը (մ3)			Ծանոթագրություն
				մինչև 2016	մինչև 2026	Շահագործումից դուրս բերման դեպքում	
Թափոնահոր	ՅԱՊ	17050	5965	1120	2800	?	№1 և №2
Հատուկ կորպուսի տանիք	ՄԱՊ	3000 հատ	1850 հատ	960 հատ	2400 հատ	1000 հատ	Խորը շոգեփակացման տեղակայանքի բեռնարկը
ՕՇ-109	ՄԱՊ	159,6	99.1	900	1500	-	Փափուկ
ՕՇ-033	ՄԱՊ	180,2	Խորը շոգեփակացման տեղակայանքի բեռնարկը (1500 հատ)				Փափուկ
ՕՇ-034/1	ՄԱՊ	115,4					Միջին
ՕՇ-034/2	ՄԱՊ	126,4					Մանր
ՕՇ-034/3	ՄԱՊ	126,4					Մանր
ՕՇ-034/4	ՄԱՊ	216,1					Մեծ
ՕՇ-034/5	ՄԱՊ	77,2	-	Երկար			
ՕՇ-007/1	ՄԱՀ	550	550	Միջին ակտիվության հեղուկ թափոնների ամենամյա մուտքը ենթակա է խորը			EKO-1
ՕՇ-007/2	ՄԱՀ	550	550				EKO-2

				շոգեփափկացման տեղակայանքի (ՄԿ-150) մեջ վերամշակման և աղային համահավաքի՝ բեռնարկերի մեջ (240 հատ/տարի ) տեղավորման			
OC-007/3	ՄԱՀ	550	550				EKO-3
OC-007/4	ՄԱՀ	550	550				EKO-4
OC-007/5	ՄԱՀ	550	550				EKO-5
OC-007/6	ՄԱՀ	550	550				EKO-6
OC-003/1	ՄԱՀ	420	420	Միջին ակտիվության հեղուկ թափոնների պահեստարանների լրիվ ազատումը հնարավոր և նպատակահարմար է պլանավորել բլոկը շահագործումից դուրս բերելու ժամանակահատվածում:			EBC-1
OC-003/2	ՄԱՀ	420	420				EBC-2
OC-006/1	ՄԱՀ	177.5	177.5				EHC-1
OC-006/2	ՄԱՀ	177.5	177.5				EHC-2
A-110	ԲԱՊ	78,4	29.8	25	40		

8. Ճառագայթաակտիվ թափոնների հետ աշխատելու համակարգի արդիականացումը

1) Բերված տվյալներից ակնհայտ է, որ միջին ակտիվության ակտիվ թափոնների հետ աշխատելու խնդիրը պահանջում է լուրջ ուշադրություն և նկատելի փոփոխություններ արդեն շահագործման տվյալ փուլում:

2) Տվյալ պահին հաջողվել է գործի դնել ճառագայթաակտիվ թափոնների հետ աշխատելու մտահղացման մշակման ծրագրի ՀԱԷԿ-ի տարածաշրջանում:

3) Նախագծի վերջնական նպատակն է՝

4) “ՀԱԷԿ” ՓԲԸ-ի զինումը ճառագայթաակտիվ թափոնների հետ աշխատելու տեխնիկական միջոցներով՝ ժամանակակից այն պահանջներին և տեխնոլոգիաներին համապատասխան, որոնք կապահովեն՝

ա. ցածր ակտիվության պինդ ճառագայթաակտիվ թափոնների վերամշակման և տեսակավորման;

բ. տեսակավորված ոչ ակտիվ թափոնների՝ շրջակա միջավայր արձակման (տեղավորում);

գ. պահեստավորված ՄԱՀ և ՄԱԶՀ ճառագայթաակտիվ թափոնների վերամշակմանը այն ձևի, որը պիտանի է երկարաժամկետ պահման;

դ. աղային հալույթով չարտոնագրված բեռնարկերը (խորը շոգեփափկացման տեղակայանք) թաղման պատրաստելու հնարավորություն:

5) Նախագծի իրականացումը ենթադրում է՝

ա. Գործածության մեջ մտցնել ցածր ակտիվության պինդ ճառագայթաակտիվ թափոնների տեսակավորման համակարգը նրանց առաջացման վայրերում;

բ. Մեծածավալ բետոնե կոնտեյներների (ՄԲԿ) արտադրության տեխնոլոգիայի յուրացումը՝ նրանց մեջ սևեռակված ճառագայթաակտիվ թափոնները 300 տարի ժամանակահատվածով պահելու համար;



գ. “ԹԱՓՈՆԱՀՈՐ” օբյեկտի փուլային վերակառուցումը և վերազինումը ցածր և միջին ակտիվության ճառագայթաակտիվ թափոնների հանրապետական պահեստարանի;

դ. Հետևյալ տեխնոլոգիաների յուրացումը՝

– ցածր ակտիվության պինդ ճառագայթաակտիվ թափոնների ակտիվության չափումը և տեսակավորումը, այդ թվում նաև նրանց արտանետումը շրջակա միջավայր;

– կիսահեղուկ ճառագայթաակտիվ թափոնների (ՄԱՊՀ) անշարժացումը գեոպոլիմեր մատրիցներում:

6) Նախագծի իրականացման գնահատված արժեքը ներկայացված է №2 աղյուսակում

Աղյուսակ22

Փուլ	Նախագծի անվանումը	Արժեքը
E01	Պինդ ճառագայթաակտիվ թափոնների հավաքումը, տեսակավորումը և գրանցումը	990 000 €
E02	Արդյունաբերության յուրացումը և ՄԲԿ-ների (մոտավորապես 4500 հատ) պատրաստումը	8 550 000 €
E03	ՍԳՄ-150 տեղակայանքի ինտենսիվացումը	1 200 000 €
E04	“ԹԱՓՈՆԱՀՈՐ” օբյեկտի վերասարքավորումը ճառագայթա-ակտիվ թափոնների հանրապետական պահեստարանի	6 901 250 €
E05	Միջին ակտիվության կիսաչոր կիսահեղուկ թափոնների վերամշակումը	10 394 000 €
	<b>ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԱՄԱՐ ԿԱՏԱՐՎԱԾ ԾԱԽՍԵՐԸ, ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>28 035 250 €</b>

Որոշումը, որը վերաբերում է նախագծային ժամկետից դուրս ՀԱԷԿ-ի №2 էներգաբլոկի շահագործմանը, կարելի է ընդունել ճառագայթաակտիվ թափոնների հետ աշխատելու գոյություն ունեցող համակարգի արդիականացումից հետո միայն, որն ապահովում է նրա համապատասխանությունը գոյություն ունեցող նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերին:

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱԷԿ-Ի ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ  
ՄԻՋՊԵՏԱԿԱՆ ՎԱՐԿԱՎՈՐՈՒՄ

Աղյուսակ 23

ԾՐԱԳՐԻ ԲՅՈՒՋԵ			
	ԱՇԽԱՏԱՆՔ	ԱՐԺԵՔ	ԺԱՄԿԵՏ
1	ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ և ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄ	40 մլն ԱՄՆ դոլ	2014-2015թթ
2	Սարքավորումների պատվիրում և մատակարարում	180 մլն ԱՄՆ դոլ	2014-2016թթ
3	Աշխատանքներ	80 մլն ԱՄՆ դոլ	2015-2018թթ
4	Ընդհանենը առանց ԱԱՀ-ի	300 մլն ԱՄՆ դոլ	72 ամիս

Ֆինանսական միջոցների ծախսման գրաֆիկ

գրաֆիկ 1



\*Գնահատականը տրված է կոնսերվատիվ մոտեցմամբ, իրական արժեքը կճշգրտվի հետագոտական աշխատանքներն իրականացնելուց հետո