



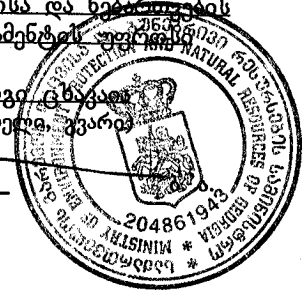
საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო
 MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND NATURAL RESOURCES OF GEORGIA
 ლიცენზიებისა და ნებართვების დეპარტამენტი
 DEPARTMENT OF LICENSES AND PERMITS

საქართველო, 0114, გულუას ქა, ტელ. 72 72 60

ვ ა მ ტ კ ი ც ე ბ
 ლიცენზიებისა და ნებართვების
 დეპარტამენტი

 გიორგი ცხეკელი
 (სახელმწიფო უფროსი)

 (ხელმოწერა)



ეკოლოგიური ექსპერტიზის

დასკვნა პროექტზე

№ 4

30 01 2008 წ.

I. საერთო მონაცემები

1. საქმიანობის დასახელება – შაორის ჰიდროელექტროსადგური
2. საქმიანობის განმახორციელებლის დასახელება და მისამართი –
 ს.ს. „ენერგო-პრო ჯორჯია“ თბილისი, მარჯანიშვილის ქ. 16ა
3. განხორციელების ადგილი – ქ. ტყიბული, რობაქიძის ქ. №1
4. განაცხადის შემოსვლის თარიღი – 27. 12. 07
5. მონაცემები პროექტის შემდგენელის შესახებ – სამეცნიერო კვლევითი ფირმა
 „გამა“

II. ძირითადი საპროექტო გადაწყვეტილებანი

ს.ს „ენერგო-პრო ჯორჯია“-ს მიერ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის მიღების მიზნით, ეკოლოგიურ ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია: შაორის ჰიდროელექტროსადგურის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში. წარმოდგენილი დოკუმენტაცია მიზნად ისახავს შაორის რეაბილიტაციას, შემდგომ ექსპლუატაციას და განსაზღვრულია გარემოზე პოტენციურ ზემოქმედებათა ხასიათი, როგორც სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარების, ასევე ჰესის ექსპლუატაციის ეტაპებზე.

შაორჰესი მდებარეობს რაჭა-ლეჩხუმისა და იმერეთის რეგიონებში, ქ. ტყიბულში, ხოლო წყალსაცავი და სათავე ნაგებობები – ამბროლაურის რაიონში. ჰიდროსადგურის ფუნქციონირების ზეგავლენის რაიონი ვრცელდება ქ. ტყიბულზე. შაორჰესი ექსპლუატაციაში გადაცემული იქნა 1955 წელს. შაორის წყალსაცავი მდებარეობს შაორის პლატოზე, სოფ. ხერგას მიმდებარე ტერიტორიაზე, ხოლო ძალოვანი კვანძი ქ. ტყიბულში. მდ. შაორის კარსტულ სიცარიელეში ჩადინების ადგილამდე მოწყობილია ქვანაყარი კაშხალი, რომელიც ქმნის წლიური რეგულირების წყალსაცავს. ძალოვან კვანძს წყალი მიეწოდება დაწნებითი გვირაბით, რომელიც კვეთს ნაქერალას ქედს. წყალსაცავის ძირში გაყვანილია მიმყვანი არხი, რომლის საშუალებითაც წყალი მიეწოდება დაწნევითი გვირაბით, რომელიც კვეთს ნაქერალას ქედს. წყალსაცავის ძირში გაყვანილია მიმყვანი არხი, რომლის საშუალებითაც წყალი მიეწოდება წყალმიმღებს. გვირაბის ბოლოს აგებულია გამათანაბრებელი შახტა, სფერული საკეტების მიწისქვეშა სათავსი, საიდანაც ღია დაწნევითი მეტალური მილსადენით წყალი მიეწოდება ტურბინებს. ჰესში დამონტაჟებულია 4 ჰიდროაგრეგატი, თითოეული სიმძლავრით 9 600 კვტ. ელექტროენერჯიის საშუალოწლიური გამოიმუშავება შეადგენს 138 მლნ. კვტ.სთ-ს. ჰესის წყლის საანგარიშო ხარჯია 10 მ³/წმ.

შაორჰესის ჰიდრო-ტექნიკური ნაგებობების კომპლექსში შედის: დამბა (ქვანაყარი კაშხალი), მიმყვანი არხი, წყალმიმღები, დაწნევითი სადერივაციო გვირაბი, გამათანაბრებელი შახტა, დროსელური ჩამკეტების შენობა და ორგანოშტობიანი დაწნევითი მილსადენი. ჰიდრო-ტექნიკური ნაგებობის კომპლექსში შედის ასევე ე.წ. „ცივწყალა“-ს სატუმბი სადგური, საიდანაც წყალი მიეწოდება შაორის წყალსაცავს და „ცივწყალა“-ს ქვესადგურს. ძალოვანი კვანძის შემადგენლობაში შედის: სფერული ჩამკეტების შენობა, საგენერატორო შენობა, წყალგამყვანი არხი და 110 კვ-იანი ღია ქვესადგური.

ჰესის ნორმალურ რეჟიმში ფუნქციონირების პირობებში გამყვან არხში, სადაც ხვდება ტურბინებიდან გაჟონილი ზეთი, გაედინება 10 მ³/წმ ნამუშევარი წყალი. ნამუშევარ წყალში ტურბინის ზეთის მოხვედრა მოსალოდნელია ჰიდროაგრეგატების გამაციებელი სისტემიდან. შაორის წყალსაცავში მნიშვნელოვანი რაოდენობის მყარი ნატანის და ნარჩენების შემოტანა არ ხდება და შესაბამისად წყალმიმღების ცხაურზე ნარჩენების დაგროვება ხდება ძალზე მცირე რაოდენობით. წყალმიმღების გაწმენდის შემთხვევაში ნარჩენის (ძირითადად მცენარეული ნარჩენები) განთავსება ხდება წყალმიმღების მიმდებარე ტერიტორიაზე შერჩეულ უბანზე.

წყალსაცავის ფუნქციონირება მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს მდინარის წყლის ხარისხზე. წყალსაცავში მიმდინარე თვითგაწმენდის პროცესი, შეწონილი ნაწილაკების და მავნე ნივთიერებების დალექვა გარკვეულად აუმჯობესებს წყლის ხარისხს და ქვედა ბიეფში ხვდება გაუმჯობესებული ხარისხის წყალი. წყალსაცავში წყლის ხარისხის ცვლილებების ინტენსივობა დამოკიდებულია შემდეგ ფაქტორებზე: მდინარის წყლის ფონურ დაბინძურებაზე; წყალსაცავის მორფოლოგიურ მახასიათებლებზე, მათ შორის: წყალსაცავის სიღრმე, მკვდარი წყლის მოცულობა და სხვა; წყალსაცავიდან წყლის გადინების ხარისხზე (წყლის ცვლა); წყალსაცავის თვითგაწმენდის პროცესზე; წყალშემკრებ აუზში სამეურნეო-ფეკალური და საწარმოო ჩამდინარე წყლების ჩაშვების პირობებზე; წყლის ტემპერატურაზე;

შაორის წყალსაცავის წყალმომარაგების წყაროების წყლის ხარჯის სტაბილურობის გათვალისწინებით უხვი ატმოსფერული ნალექების პერიოდში წყლის დონის მკვეთრი მატება და ამასთან დაკავშირებით ჰიდროტექნიკური ნაგებობიდან მნიშვნელოვანი ნამატი ხარჯის გატარება საჭირო არ არის. ამასთანავე წყალსაცავი ახდენს შემოსული წყლის ხარჯის რეგულირებას და მისი ექსპლუატაციის რეჟიმში ოპერირების შემთხვევაში, მდინარის ქვედა ბიეფში წყალმოვარდნის რისკი მინიმალურია.

დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით ჰესის ექსპლუატაციის პერიოდში მოსალოდნელია, როგორც საწარმოო, ასევე საყოფაცხოვრებო ნარჩენების წარმოქმნა. საწარმოო ნარჩენებიდან აღსანიშნავია ნამუშევარი ტურბინის ზეთი და სატრანსფორმატორო ზეთის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი დაბინძურებული მასა. ჰესის კომუნიკაციების მიმდინარე სარემონტო სამუშაოების დროს მოსალოდნელია ასევე მცირე რაოდენობით საწარმოო ნარჩენების წარმოქმნა.

ჰიდროტექნიკური ნაგებობების საპროექტო პარამეტრების და მათი განთავსების პირობებიდან გამომდინარე, სხვა ჰესებიდან განსხვავებით, შაორჰესის ექსპლუატაციის პერიოდში იქთიოფაუნაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ადგილი არ აქვს, კერძოდ: კაშხლის ქვედა ბიეფში მდინარე ჩაედინება მისი ჩრდილო-დასავლეთით მდებარე კარსტულ სიცარიელეში, რომელიც იხსნება „ცივწყალა“-ს ტერიტორიაზე, რის გამოც დინების საწინააღმდეგო მიმართულებით თევზის გადაადგილება ბუნებრივადაა შეზღუდული და კაშხლის ექსპლუატაციასთან თევზის მოძრაობის შეზღუდვა დაკავშირებული არ არის; შაორის წყალსაცავის წყლის ხარისხის გათვალისწინებით საჭირო არ არის წყალმიმღების ზღურბლის გარეცხვა და შესაბამისად ადგილი არ აქვს მდინარის წყლის სიმღვრივის გაზრდას, რის გამოც ამასთან დაკავშირებული იქთიოფაუნაზე ნეგატიური ზემოქმედება პრაქტიკულად გამორიცხულია.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის პროცესში დამოუკიდებელი ექსპერტების მიერ გამოთქმული მოსაზრებები საფუძვლად უდევს წინამდებარე დასკვნის მესამე თავს.

III. პირობები

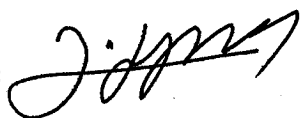
1. სარეაბილიტაციო სამუშაოების პერიოდში ნიადაგის ზედაპირისა და მცენარეული საფარის დაცვა უნდა განხორციელდეს მშენებლობის სათანადო დაგეგმვითა და დაზიანებული მცენარეული საფარის შემდგომი აღდგენით;
2. ექსპლუატაციის დროს, რომ არ მოხდეს ნიადაგის დაბინძურება ზეთით და სხვა ქიმიური ნივთიერებებით საჭიროა დანადგარ-მოწყობილობების რეგულარული შემოწმება. ადგილზე დანადგარების გარეცხვა და სარემონტო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების განხორციელება მოხდეს მაღალკვალიფიციური პერსონალის მიერ;
3. სარეაბილიტაციო და ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენები და სამშენებლო ნაგავი ტრანსპორტირებული და უტილიზირებული უნდა იქნეს შესაბამის სამსახურებთან შეთანხმებულ ნაგავსაყრელზე, სათანადო წესებისა და ტექნოლოგიის დაცვით.
4. სარეაბილიტაციო სამუშაოების დამთავრებამდე „ცივწყალა“-ს სატუბში სადგურის ტერიტორიაზე მოეწყოს სანიაღვრე წყლების არინებისათვის სადრენაჟო სისტემები და ნავთობდამჭერი დანადგარები, აგრეთვე სამეურნეო-ფეკალური წყლების კომპაქტური გამწმენდი ნაგებობა;
5. ჰესის რეაბილიტაციის და ექსპლუატაციის პერიოდში განხორციელდეს შაორის წყალსაცავში წყალმცენარეების გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებები.
6. რეაბილიტაციის პერიოდში მოეწყოს ძალოვანი კვანძის ტერიტორიაზე (სამანქანო შენობა, ქვესადგური) სახანძრო რეზერვუარი და შესაბამისი ხარძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები.
7. დამუშავდეს და განხორციელდეს შაორის წყალსაცავის აკვატორიაში მთის ფერდობებზე წარმოშობილი ზედაპირული წყლის ნაკადების რეგულირების ღონისძიებები (საინჟინრო და ფიტომელიორაციული).
8. სს „ენერჯო-პრო ჯორჯია“-ს ხელმძღვანელობამ შეიმუშაოს და გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის გაცემიდან ერთი თვის ვადაში საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში წარმოადგინოს დასკვნის პირობებით გათვალისწინებული ღონისძიებების შესრულების გეგმა-გრაფიკი (შესაბამისი საპროექტო დოკუმენტაციის განხილვისა და შეთანხმების გათვალისწინებით);
9. ჰიდროელექტროსადგურის ეფექტური ფუნქციონირებისათვის და უსაფრთხოების გარანტიისათვის აუცილებელია სათავე ნაგებობების ზემო ბიეფში, წყალსაცავების გავლენის ზონის გარეთ, მონიტორინგისა და პროგნოზირების ცენტრთან შეთანხმებით, მოეწყოს მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაციის სტანდარტების შესაბამისი წყლის დონის ავტომატიზირებული და ხარჯის გამზომი საგუმზაგო, ხოლო უშუალოდ სათავე ნაგებობებზე, სანიტარული ხარჯის აღრიცხვის მიზნით, განხორციელდეს წყალსაშვი ნაგებობების ტარირება.
10. წყალსაცავებიდან წყალდიდობის წყლის ხარჯების გატარების ან ავარიულ გაშვებების უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად საჭიროა ჩატარდეს სათავე ნაგებობის ქვემო ბიეფის არსებული მდგომარეობის გამოკვლევა, სათანადო საინჟინრო ღონისძიებების და გამაფრთხილებელი სისტემების დასახვა-განხორციელება.
11. განხორციელდეს ჰიდროელექტროსადგურის კომპლექსში შემავალი წყალსაცავების და ჰიდროტექნიკური ნაგებობების მშენებლობით და ექსპლუატაციით გამოწვეული უარყოფითი მორფოდინამიკური (კალაპოტის ნიშნულების ამალღება, ეროზიული პროცესები სხვა), ჰიდროლოგიური და გეოლოგიური (მეწყერები და სხვა) პროცესების შეჩერება და შესაბამისი სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარება.

IV. დასკვნა

ს.ს. „ენერგო-პრო ჯორჯია“-ს მიერ წარმოდგენილი „შაორის ჰიდროელექტროსადგურის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“-ს მიხედვით საქმიანობის განხორციელება შესაძლებელია წინამდებარე დასკვნის III თავში მოყვანილი პირობების გათვალისწინების შემთხვევაში.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა გაიცეს განუსაზღვრელი ვადით.

ეკოლოგიური ექსპერტიზის
საექსპერტო კომისიის თავმჯდომარე:



გ. გავარდაშვილი

(სახელი, გვარი, ხელმოწერა)