

ნ.ჩხობაძე, ზ.ლომთაძე, ბ.ცატაგა, თ.

გზირიშვილი, ბ.ბერიტაშვილი

გლობალური დათბობის ფონზე გაუდაზნოების მოსალოდნელი პროცესი აღმოსავლეთ საქართველოში და მისი შეჩერების ღონისძიებები.

მე-20 საუკუნის 80-იან წლებში გლობალური კლიმატის დათბობის ტენდენციამ იმდენად მკაფიო სახე მიიღო, რომ მსოფლიო მეტეოროლოგიურმა ორგანიზაციამ (WMO) და გაეროს გარემოს დაცვის პროგრამამ (UNEP) 1988 წელს შექმნეს კლიმატის ცვლილების შემსწავლელ ექსპერტთა სამთავრობათაშორისო ჯგუფი (IPCC), რომელსაც დაევა ადნიშნული პრობლემის დეტალური შესწავლა და სათანადო დასკვნების გამოტანა საერთაშორისო დონეზე ამ პრობლემის განსახილველად. 1990 წელს ჯგუფმა მოამზადა კლიმატის გლობალური მდგომარეობისა და მისი ცვლილების ტენდენციების პირველი შეფასების ანგარიში [1]. მასში მკაფიოდ იქნა ნაჩვენები ის დიდი საფრთხე, რომელიც ელოდება კაცობრიობას 21-ე საუკუნეში აქამდე გარკვეულ წონასწორობაში მყოფი გლობალური კლიმატური სისტემის მდგრადობის დარღვევის შედეგად. ამის მიზეზად, უპირველეს ყოვლისა, დასახელდა ადამიანის ტექნოგენური საქმიანობის შედეგად CO₂-ის კონცენტრაციის განუხრელი ზრდა ატმოსფეროში, რომელმაც ამ პერიოდისათვის წინანდუსტირიულ მაჩვენებელს 25%-ით გადააჭარბა.

ამ ანგარიშის საფუძველზე გაეროს მიერ 1992 წელს რიო-დე-ჟანეიროში მოწვეულ იქნა გარემოს დაცვის პრობლემებისადმი მიძღვნილი გენერალური ასამბლეის სპეციალური სესია, რომელსაც დაესწრო მსოფლიოს 154 ქვეყნის ხელმძღვანელი. ამ შეხვედრაზე, სხვა დოკუმენტებთან ერთად, მიღებულ იქნა გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია (UNFCCC), რომლის ერთ-ერთ ძირითად მოთხოვნას წარმოადგენს კონვენციასთან მიერთებული ქვეყნების მხრიდან ატმოსფეროში სათბურის გაზების ემისიის შეზღუდვა და მისი სტაბილიზაცია 1990 წლის დონეზე. 2000 წლის დამლევსათვის კონვენციას მიუერთდა 150-ზე მეტი ქვეყანა. იმის გამო, რომ ქვეყნის ტერიტორიიდან სათბურის გაზების ემისია მჭიდროდაა დაკავშირებული ეკონომიკის სფეროში სამეურნეო საქმიანობასთან და მისი განვითარების პერსპექტივებთან, აღნიშნულმა საკითხმა გასული წლების მანძილზე მწვავე დისკუსიის ფორმა მიიღო, რაც განსაკუთრებით გამოაშკარავდა კონვენციის მმართველი ორგანოს – მხარეთა კონვენციის მე-6 სესიის მსვლელობაში ქ.ჰააგაში (2000 წ. ნოემბერი). ბევრმა ქვეყანამ ამ დროისათვის ვერ შესძლო კონვენციის მიერ დასმული ამოცანის შესრულება და ეს საკითხი ცალკე განხილვის საგანს შეადგენს [2]. ასეა თუ ისე, სათბურის აირების ემისიის შეზღუდვა სადღესოდ კვლავ რჩება გლობალური კლიმატის მიმდინარე ცვლილების შეჩერების მთავარ პირობად და იგი კონვენციასთან მიერთებული ქვეყნების კოლექტიური ძალისხმევის შემუშავების საერთო საფუძველს წარმოადგენს.

ამ თვალსაზრისით მეტად მნიშვნელოვანია კლიმატის მიმდინარე თავისებურებათა დადგენა, რაც, უპირველეს ყოვლისა, აუცილებელია მისი ნეგატიური შედეგების შესარბილებლად გამოზნულ ღონისძიებათა შესამუშავებლად და მათთან ადაპტაციის შესაძლებლობათა დასადგენად. ამ მიზნით 1995 წლისთვის სამთავრობათაშორისო ჯგუფმა მოამზადა შეფასების მეორე ანგარიში (SAR) [3], ხოლო 2000 წლის დასასრულისთვის – შეფასების მესამე ანგარიში (TAR), რომლის ელექტრონული ვერსია რეზიუმეს სახით გამოქვეყნდა ინტერნეტში 2001 წლის დასაწყისში.

ამ დოკუმენტში მოთავსებულ IPCC პირველი სამუშაო ჯგუფის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ ჰაერის ტემპერატურაზე 1861 წლიდან ჩატარებულ დაკვირვებათა მასალის ანალიზი საშუალებას იძლევა დავასკვნათ, რომ მე-20 საუკუნის განმავლობაში ტემპერატურის საშუალო მომატებამ შეადგინა $0.6 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$. ეს სიდიდე 0.15°C -ით აღემატება [3] მიღებულ შედეგს და ასახავს ბოლო 5 წელიწადში გლობალური დათბობის აშკარად გამოხატულ მზარდ ტენდენციას.

თანამგზავრული მონაცემებით დადგენილია, რომ 1960-იანი წლების ბოლოდან თოვლის გლობალური საფარის ფართობი შემცირდა დაახლოებით 10%-ით, ხოლო ჩრდილო ნახევარსფეროში ტბებისა და მდინარეების ყინულოვანი საფარის არსებობის ხანგრძლივობა შემცირდა 2 კვირით. პოლარული წრის სამხრეთით მდებარე რეგიონებში მე-20 საუკუნეში მასობრივი ხასიათი მიიღო მყინვარების უკანდახევამ.

შედარებით ჭრელი სურათი დაფიქსირდა ატმოსფერული ნალექების ცვლილებაში. კერძოდ, ჩრდილო ნახევარსფეროში უმეტეს საშუალო და მაღალ განედებში მე-20 საუკუნის განმავლობაში ნალექთა რაოდენობამ მოიმატა 5-დან 10%-მდე, ხოლო ტროპიკულ განედებში 2-დან 3 %-მდე. ამავე დროს სუბტროპიკულ განედებში აღინიშნა ნალექთა დაკლება დაახლოებით 3%-ით.

დიდი სარწმუნოობით შეიძლება ითქვას, რომ გასული საუკუნის მეორე ნახევარში შემცირდა ექსტრემალურად დაბალი ტემპერატურების განმეორადობა და ამავე დროს აღინიშნა ექსტრემალურად მაღალი ტემპერატურების განმეორადობის ზრდა. აზიისა და აფრიკის ზოგიერთ რეგიონში ბოლო ათწლეულებში დაიკვირვებოდა გვალვების სიხშირისა და ინტენსივობის მომატება.

განხილული მასალების კომპლექსური ანალიზის საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნა, რომ ალბათობა იმისა, რომ ბოლო 100 წლის მანძილზე დაფიქსირებული გლობალური დათბობა გამოწვეულია კლიმატის მხოლოდ ბუნებრივი ვარიაციით, არ აღემატება 10%-ს. განსაკუთრებით აშკარად ვლინდება ანთროპოგენული სიგნალის არსებობა ბოლო 25-50-წლიან პერიოდში, რომელიც ხასიათდება ატმოსფეროში სათბურის გაზების კონცენტრაციის მკვეთრი ზრდით.

ამ გაზების, და განსაკუთრებით CO₂-ის კონცენტრაციის მოსალოდნელი ზრდის შესაბამისად მოდელური გათვლები იძლევა მიწისპირა ფენაში გლობალური გასაშუალებული ტემპერატურის მომატებას 1990-დან 2100 წლამდე პერიოდში 1.4-დან 5.8°C -მდე. 21-ე საუკუნის მეორე ნახევარში მოსალოდნელია ნალექთა მომატება ჩრდილოეთის მაღალი და საშუალო განედებში, აგრეთვე ანტარქტიკაში. დაბალ განედებში შესაძლებელია მათი როგორც მომატება, ასევე დაკლება ცალკეულ რეგიონებში. უფრო ვრცლად მიმდინარე საუკუნეში კლიმატის მოსალოდნელი ცვლილების ტენდენციები და მათი შესაძლო შედეგები განხილულია მიმოხილვაში [4].

TAR-ში მოთავსებული IPCC მეორე სამუშაო ჯგუფის ანგარიშში გაანალიზებულია ამ შესაძლო შედეგების ზემოქმედება მსოფლიო ეკონომიკის სხვადასხვა სფეროებზე, ადამიანთა ჯანმრთელობასა და ბუნებრივ ეკოსისტემებზე. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა წყლის რესურსების განაწილების მოსალოდნელი ცვლილების პრობლემას. მიუხედავად იმისა, რომ ევროპის მნიშვნელოვანი ნაწილი განლაგებულია საშუალო განედებში, მის სამხრეთ რეგიონებში მიმდინარე საუკუნეში მოსალოდნელია წყლის მნიშვნელოვანი დეფიციტი. ანგარიშში მოყვანილ რუკაზე საქართველო, მთელ კავკასიასთან ერთად, მოყოლილია 2050 წლამდე მდინარეთა წლიური ჩამონადენის საკმაოდ მნიშვნელოვანი (50-დან -150 მმ/წ-მდე) მოსალოდნელი კლების ზონაში [5]. ეს განსხვავდება კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ საქართველოს პირველი ეროვნული მოხსენების ფარგლებში ჩატარებული გამოკვლევის შედეგისაგან, სადაც ამავე პერიოდისათვის მიღებული იყო კავკასიონის სამხრეთ კალთებზე მდინარეთა ჩამონადენის 4-13%-ით გაზრდის პროგნოზი [6]. დასაშვებია, რომ დაკვირვების ადგილობრივი მონაცემების გამოყენებით ჩატარებული გამოკვლევის შედეგები უფრო სანდოა, ვიდრე გლობალური მასშტაბით მიღებული შეფასება, თუმცა დათბობის პროცესის დაჩქარების შემთხვევაში არაა გამორიცხული კავკასიონის მყინვარების დეგრადაციის შედეგად მდინარეთა ჩამონადენის მნიშვნელოვანი დაკლება უკვე მიმდინარე საუკუნის შუა პერიოდისთვის. რაც შეეხება ჰაერის ტემპერატურას, ასევე გლობალური შეფასებების თანახმად, 21-ე საუკუნეში საქართველოს ტერიტორიაზე მოსალოდნელია ტემპერატურის მომატება 1-1.5°C-ით [7].

იმის გათვალისწინებით, რომ დასავლეთ საქართველო იმყოფება შავი ზღვის გავლენის ქვეშ, და ამ ზღვის აკვატორია მე-20 საუკუნის მეორე ნახევარში აშკარად ვლინდებოდა როგორც ჰაერის აგრილების ერთ-ერთი ძლიერი კერა [3], შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ მოსალოდნელი დათბობა, შესაბამისად არათანაბრად გამოვლინდება საქართველოს ტერიტორიაზე. კერძოდ, უნდა ვიფიქროთ, რომ დასავლეთ საქართველოში დათბობის სიდიდე მიმდინარე საუკუნეში არ გადააჭარბებს 1°C-ს, მაშინ როდესაც აღმოსავლეთ საქართველოში მან შეიძლება მიაღწიოს 2°C-საც.

ამასთან დაკავშირებით სულ უფრო აქტუალური ხდება აღმოსავლეთ საქართველოში გვალვისა და მასთან ბრძოლის პრობლემა, რომელმაც საკმაოდ მწვავედ იჩინა თავი უკვე მე-20 საუკუნის დასასრულში. მართალია, საქართველო არ იმყოფება უდაბნოების ზონის უშუალო მახლობლობაში, მაგრამ მოსალოდნელი გლობალური დათბობის ფონზე მის აღმოსავლეთ ნაწილში ზოგიერთ რაიონს (გარე კახეთი, ქვემო ქართლი) სისტემატური გვალვიანობის შემთხვევაში შეიძლება რეალურად შეექმნას ლოკალური გაუდაბნოების საშიშროება. ამას ხელს უწყობს ამ რაიონებში როგორც წყლის რესურსების ნაკლებობა, ასევე არსებული რესურსების არაეფექტური გამოყენება და ნიადაგის საფარის აღდგენითი სამუშაოების ჩატარებისადმი უყურადღებო დამოკიდებულება.

აღნიშნული საშიშროების გათვალისწინებით 2000 წლის აგვისტოში ჩატარებულ საქართველოს მთავრობის სხდომაზე მიღებული დავალებების შესასრულებლად გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში ჩატარდა 3 გაფართოებული სხდომა, მიძღვნილი გლობალური დათბობისა და კლიმატის ცვლილების შერბილების ღონისძიებათა დასახვის საკითხისადმი. მათში მონაწილეობდნენ სამინისტროების, სხვადასხვა უწყებებისა და სამეცნიერო ინსტიტუტების წამყვანი სპეციალისტები.

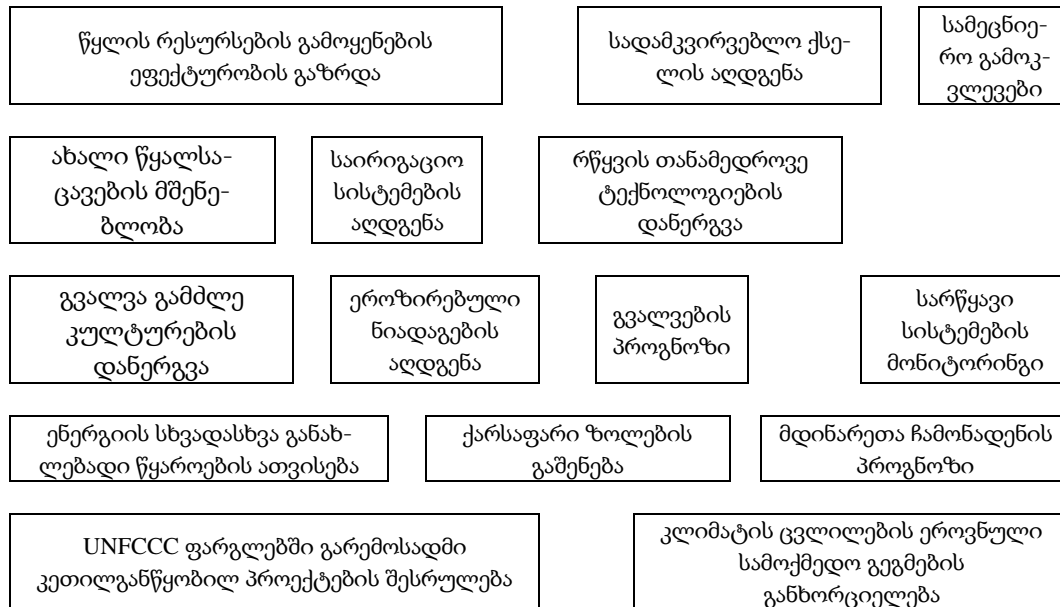
ამ სხდომებზე შემუშავებულ იქნა მთავრობის მიერ განსახილველი რიგი წინადადებები და რეკომენდაციები, რის საფუძველზედაც მზადდება გლობალური დათბობის ნეგატიური ზემოქმედების შერბილების სახელმწიფო პროგრამა. ამ პროგრამის პროექტის ბლოკ-სქემა მოყვანილია ნახ.1-ზე. მოკლე შესავლის შემდეგ ქვემოთ მოყვანილია ამ პროგრამის ძირითადი დებულებები.

გლობალური დათბობა

გვალებების სისწორისა და ინტენსივობის ზრდა

წყლის რესურსების შემცირება

ნეგატიური ზემოქმედების შერბილებისა და ადაპტაციის პროგრამა



ნახ.1. გლობალური დათბობის ნეგატიური ზემოქმედების შერბილებისა და ადაპტაციის ღონისძიებათა პროგრამა

გაუდაზნოების საწყისი პროცესების შეჩერების შესაძლებლობა

გაუდაზნობასთან ბრძოლის ისტორია ითვლის იმდენივე საუკუნეს, რამდენსაც ითვლის კულტურული მიწადმოქმედების ისტორია სუბტროპიკული განედების ზონაში. ამ თვალსაზრისით განსაკუთრებით ხანგრძლივი ტრადიცია გააჩნია ინდოეთს. არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აქ დადგენილია წვეთოვანი რწყვისა და წყლის დაგროვება-განაწილების საკმაოდ რთული სისტემების არსებობა ჩვენი ეპოქის პირველ ათასწლეულში [8]. აღმოსავლეთ საქართველოშიც შემორჩენილია X-XII საუკუნეებში არსებული სარწყავი სისტემების ცალკეული

ელემენტები. გასული საუკუნის 50-იან და 60-იან წლებში ამ რეგიონში ინტენსიურად მიდინარეობდა საირიგაციო სისტემების მშენებლობა, რომლებიც 90-იან წლებში მწყობრიდან გამოვიდა. ამჟამად საჭიროა ამ სისტემების რეაბილიტაცია და მდ.ალაზნის აუზში დაპროექტებული ილტოს, ბირკიანისა და სტორის წყალსაცავების აგება. აქედან მხოლოდ ილტოს წყალსაცავი სარწყავი წყლით უზრუნველყოფდა კახეთის რეგიონის 68.6 ათას ჰექტარს. ამ რეგიონის ელექტროენერჯით, სარწყავი და სასმელ-სამეურნეო წყლით სტაბილური მომარაგების მიზნით, არსებული პროექტების მკაცრი ეკოლოგიური ექსპერტიზის გავლისა და საჯარო განხილვის შემდეგ აუცილებელი გახდება სამივე წყალსაცავის მშენებლობის განხორციელება.

ძველი სისტემების რეკონსტრუქციისა და ახალი სისტემების შექმნისას საჭიროა რწყვის თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა, რაც წყლის არსებული, არც თუ მდიდარი რესურსების ეფექტურ გამოყენებას უზრუნველყოფს. ამ შემთხვევაში უპირველეს ყოვლისა იგულისხმება წვეთოვანი რწყვის ტექნოლოგიის დანერგვა მოწინავე ქვეყნების, მათ შორის ისრაელის გამოცდილების გამოყენებით.

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში და კლიმატის ცვლილების ეროვნულ სააგენტოში ჩატარებულ თეორიული სამუშაოების შედეგად ნაჩვენებია, რომ რწყვის ამ მეთოდის გამოყენების შემთხვევაში შესაძლებელია ნიადაგის დაცვა უდაზნოს ნიადაგისთვის დამახასიათებელ სტრუქტურაში მისი გადასვლისაგან [9]. ამავე დროს აუცილებელ პირობად რჩება ამ სარწყავ ფართობებზე გვაღვამძლე კულტურების, მათ შორის სპეციალურად შერჩეული ბალახების, ფართო დანერგვა. აღნიშნულ სამუშაოთა ჩატარება ხელს შეუწყობს ეროზირებული ნიადაგების აღდგენას და მათ დაბრუნებას სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში. ამასთან ერთად აღსანიშნავია ქარსაფარი ზოლების აღდგენისა და ახალი ზოლების გაშენების აუცი-

ლებლობა. როგორც ცნობილია, გასული 10 წლის განმავლობაში, ენერგეტიკული კრიზისის გამო, ამ ზოლებმა გაჩეხვის შედეგად მნიშვნელოვანი ზარალი განიცადა.

ჩამოთვლილი ღონისძიებების გატარების ეფექტურობა მჭიდროდაა დაკავშირებული ჰიდრო - და აგრომეტეოროლოგიური სადამკვირვებლო ქსელის აღდგენასთან, რამაც უნდა უზრუნველყოს ინსტრუმენტული დაკვირვებების წარმოება ძირითადი მდინარეების წყლის რეჟიმზე, ჰაერისა და ნიადაგის ტემპერატურასა და ტენიანობაზე, ნალექთა რაოდენობაზე, ქარზე, მცენარეული საფარის მდგომარეობაზე და სხვ. ქსელიდან მიღებული მასალები ხელს შეუწყობს გვალვებისა და მდინარეთა ჩამონადენის კვლევის ახალი მეთოდების დამუშავებასა და დანერგვას, რის პოტენციალიც გააჩნია მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდრომეტეოროლოგიისა და გეოგრაფიის ინსტიტუტებს.

საყურადღებოა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროექტი, რომელიც ეხება რეგიონული სარწყავი სისტემების მართვის სპეციალური სადგურების შექმნას კომპიუტერული ქსელის ბაზაზე. ამ სადგურების მეშვეობით სარწყავ სისტემებზე მუდმივი მონიტორინგი საქართველოს პირობებში მაღალეფექტურს გახდის აღნიშნული სისტემების ექსპლუატაციას, აამაღლებს მათ რენტაბელობას და მინიმუმამდე დაიყვანს წყლის შესაძლო არაეფექტურ ხარჯვას.

ჰიდროენერგეტიკაში წყლის მომჭირნე ხარჯვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან რეზერვს წარმოადგენს აქ წარმოებული ელექტროენერჯის ჩასანაცვლებლად ენერჯის სხვა განახლებადი წყაროების (ქარის, მზის, გეოთერმული, ნარჩენების) ათვისება და გამოყენება კომუნალური და, ნაწილობრივ, საწარმოო მიზნებისათვის. ამ თვალსაზრისით ჩვენში დიდი პოტენციალი არსებობს სოფლის მეურნეობაში, კვებისა და ადგილობრივ მრეწველობაში, აგრეთვე რეკრეაციულ კომპლექსში ენერჯის ამ სუფთა წყაროების ფართო უტილიზაციის დარგში.

ამ მიმართულებით გარემოსადმი კეთილგანწყობილი პროექტების განსახორციელებლად საქართველოს ფართო სამოქმედო ასპარეზი გააჩნია. გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ თავიანთი ვალდებულებების შესასრულებლად მსოფლიო თანამეგობრობის ბევრ ქვეყნებს შორის ბოლო წლებში ჩამოყალიბდა თანამშრომლობის ახალი ფორმები, რომელთაგან საქართველოსათვის ერთ-ერთი ყველაზე მომგებიანია “სუფთა განვითარების მექანიზმი” [10]. ამ მექანიზმის მოქმედების ფარგლებში ჩვენს ქვეყანას, ისევე როგორც განვითარებად და გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნებს, შეუძლია მიიღოს საკმაოდ დიდი საფინანსო დახმარება განვითარებული ქვეყნებიდან, გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდიდან, სხვა საერთაშორისო თუ ეროვნული დონორი ორგანიზაციებიდან გარემოსდაცვითი პროექტების განსახორციელებლად, რომელნიც, საბოლოო ჯამში, მიმართული იქნება ატმოსფეროში სათბურის გაზების ემისიის შემცირებისკენ და გლობალური კლიმატური სისტემის წინასწარობის აღდგენისაკენ. ეს პროექტები შეიძლება ეხებოდეს საქართველოს ენერგეტიკაში, ტრანსპორტში, სოფლის მეურნეობაში თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვას, ტყის მასივების განახლებასა და რაციონალურ გამოყენებას, განახლებადი ენერჯიების ათვისებას და სხვა მრავალ სფეროს. მათი შესრულების პროცესში საქართველო შეიძენს მოწინავე ქვეყნებთან თანამშრომლობის სათანადო გამოცდილებას, რაც უთავოდ, სასიკეთოდ წაადგება მომავალში მისი ეკონომიკის მდგრად განვითარებას.

ლიტერატურა – REFERENCES - ЛИТЕРАТУРА

1. IPCC 1990, Climate Change. The IPCC Scientific Assessment. J.T.Houghton, G.J.Jenkins and J.J.Ephraums (eds.). Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1990.
2. Oberthur S., Ott H.E. The Kyoto Protocol. Springer, 1999.
3. Climate Change 1995. Second Assessment Report of the IPCC, volumes I, II and III. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1996.
4. კლიმატის გლობალური ცვლილების ტენდენციების უახლესი შეფასებების შედეგები. კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტოს ბიულეტენი, #10, 2001.
5. რას უნდა ველოდოდ კლიმატის ცვლილებისაგან. კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტოს ბიულეტენი, №10, 2001.
6. საქართველოს პირველი ეროვნული შეტყობინება გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციაზე. კლიმატის კვლევის ეროვნული ცენტრი, თბილისი, 1999.
7. Modelling Climate Change (1860-2050). Hadley Center. UK Met. Office, 1995.
8. Dying Wisdom. Ed. by A.Agarwal and S.Narain. Center for Science and Environment, N.Delhi, 1997.
9. ახანთაძე, თ.გზირიშვილი. გაუდაბნობების პრობლემის თერმოდინამიკური მოდელის შესახებ. კლიმატის ცვლილების ეროვნული სააგენტოს ბიულეტენი, №10, 2001.
10. თ.გზირიშვილი, მ.შვანგირაძე. XXI საუკუნე, ინვესტირების ახალი პოლიტიკა და საქართველო. კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის ეროვნული ბიულეტენი, №8, 1999.

უაკ 551.583.338.984

გლობალური დათბობის ფონზე გაუდაბნობის მოსალოდნელი პროცესი აღმოსავლეთ საქართველოში და მისი შეჩერების ღონისძიებები. /ნ.ჩხოვაძე, ზ.ლომთაძე, ბ.ცატავა თ.გზირიშვილი, ბ.ბერიტაშვილი/ ჰმი-ს შრომათა კრებული. 2002. ტ.107. გვ.13-22. ქართ.; რეზ. ქართ., ინგლ., რუს.

მოყვანილია კლიმატის გლობალური ცვლილების IPCC მესამე შეფასების მონაცემები. ამ მონაცემთა და საქართველოს პირველი ეროვნული შეტყობინების შედეგების ანალიზის საფუძველზე მიმდინარე საუკუნის ბოლომდე დასავლეთ საქართველოში მოსალოდნელია საშუალო წლიური ტემპერატურის მომატება 1⁰C-მდე, ხოლო აღმოსავლეთ საქართველოში 2⁰C-მდე. ამ დათბობის ფონზე გაიზრდება გვალვების ინტენსივობა და სიხშირე აღმოსავლეთ საქართველოში, რამაც ქვემო ქართლსა და გარე კახეთს შეიძლება შეუქმნას ლოკალური გაუდაბნობის საშიშროება.

განხილულია გლობალური დათბობის ნეგატიური ზემოქმედების შერბილებისა და ადაპტაციის ღონისძიებათა სახელმწიფო პროგრამის პროექტის ძირითადი დებულებები, რომლებიც ითვალისწინებენ წყლის რესურსების გამოყენების ეფექტურობის გაზრდის, სადამკვირვებლო ქსელის აღდგენისა და სამეცნიერო გამოკვლევების გაფართოების სამუშაოთა ჩატარებას.

UDC 551.583. 338.984

Anticipated process of desertification in Eastern Georgia on the background of global warming and measures for its stopping. /N.Chkhobadze, Z.Lomtadze, B.Tsatava, T.Gzirishvili, B.Beritashvili /Transactions of the Institute of Hydrometeorology. 2002.- V.107.-p.13-22.-Georg.;Summ.Georg., Eng., Russ.

The data from the IPCC Third Assessment Report on global warming are given. On the basis of these data and the analysis of the results of Georgia's Initial National Communication on Climate Change the increase of mean annual temperature up to 1⁰C is anticipated till the end of current century in Western part of Georgia, and up to 2⁰C in its Eastern part. On the background of this warming the intensity and frequency of drought will raise in Eastern Georgia that can cause the danger of local desertification in the regions of Lower Kartli and Iori Upland.

The main provisions of the draft of State program on the mitigation of negative impacts of global warming and adaptation measures are discussed. They foresee carrying out of works for more efficient use of water resources, restoration of the observation network and intensification of scientific research.

УДК 551.583.338.984

Ожидаемый процесс опустынивания в Восточной Грузии на фоне глобального потепления и меры по его приостановлению. /Н.О.Чхобадзе, З.К.Ломтадзе, Б.Ш.Цатава, Т.Г.Гзиршвили, Б.Ш.Бериташвили/. Сб. Трудов Института гидрометеорологии АН Грузии. – 2002. – т.107. – с.13 -22. – Груз.; рез. Груз., Англ., Русск.

Приведены данные Третьей оценки МГЭИК по глобальному изменению климата. На основе этих данных и анализа результатов Первого Национального Сообщения Грузии по изменению климата, до конца текущего столетия в Западной Грузии ожидается увеличение средней годовой температуры до 1⁰C, а в Восточной Грузии до 2⁰C. На фоне этого потепления возрастет интенсивность и повторяемость засух в Восточной Грузии, что может создать опасность локального опустынивания в Нижней Картли и на Иорском плоскогорье.

Рассмотрены основные положения проекта Государственной программы по смягчению негативного воздействия глобального потепления и мерам по адаптации, которые предусматривают проведение работ по увеличению эффективности использования водных ресурсов, восстановлению наблюдательной сети и расширению научных исследований.