

doi.org/10.36073/1512-0902-2026-139-37-42

უკ.551.556.5

**მდინარე იორის აუზის მართვის სტრატეგიული დაგეგმვის საკითხისათვის
გულაშვილი, ზ., ტრაპაძე, ვ., ფიფია, გ., ჯინჭარაძე, გ., ჩიტაძე, თ., კობახიძე, ნ.**

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი
zaza.gulashvili@tsu.ge

რეზიუმე

წყლის რესურსების ინტეგრირებული მართვის პრინციპების შემუშავება 1896 წლიდან იწყება და საფუძველი იაპონიაში ჩაეყარა. წყალი არა მხოლოდ ცალკე ობიექტი, არამედ ბუნებრივი გარემოს სხვა კომპონენტებთან ურთიერთკავშირში და სამეურნეო საქმიანობის სხვადასხვა ასპექტებთან ერთობლივად განიხილება. წყლის რესურსების მართვის საბოლოო დოკუმენტი ევროპაში 2000 წელს მიღებული ჩარჩო-დირექტივა (სხვა შესაბამის დირექტივებთან ერთად), რომელსაც საქართველო 2016 წლიდან არის მიერთებული, რითაც სახელმწიფომ ვალდებულია აიღოს დანერგოს მასში მითითებული რეკომენდაციები და პრინციპები, რაც განაპირობებს ცალკეული აუზის გარემოსა და სოციალური სფეროს მდგრად თანაარსებობას გრძელვადიან პერიოდში, ამავდროულად წყლის, როგორც ბუნებრივი რესურსის დაცვისა და შენარჩუნების კუთხით. მდინარეთა აუზების მართვის ახალი მიდგომა სტრატეგიული მართვის პრინციპების შემუშავება, რასაც ამა თუ იმ მდინარის აუზის მეცნიერულად დასაბუთებული კვლევა უდევს საფუძვლად. ნაშრომში ასახულია მდინარე იორის აუზის წინასწარი მოკვლევის ანალიზი, კლიმატის თანამედროვე ცვლილებით გამოწვეული შესაძლო პრობლემები და სტრატეგიული მართვის დაგეგმარებისთვის საჭირო კვლევის მეთოდები.

საკვანძო სიტყვები: წყლის რესურსების მართვა, გვალვა, ირიგაცია

შესავალი

საქართველო 2016 წლიდან შეუერთდა წყლის ევროპულ ჩარჩო-დირექტივას. შესაბამისად, საქართველოში ახალი დაწყებულია წყლის რესურსების მართვის პრინციპებზე მუშაობა, რომლის პირველი ეტაპი 2030 წლისთვის უნდა დასრულდეს. აუზის სიტუაციური ანალიზით იდენტიფიცირდება დაინტერესებული ჯგუფები, მათ შორის ურთიერთკავშირები და პრობლემები. ყველა ამ საკითხის ბუნებასთან კომპლექსში განხილვით შემუშავდება რეგიონის განვითარებისთვის საჭირო საუკეთესო სტრატეგია და დამუშავდება აუზის მართვის გეგმებში გრძელვადიანი პერსპექტივით ადაპტირებადი მეთოდები ადგილობრივ პირობების გათვალისწინებით. სტრატეგიული დაგეგმვის მეთოდების პრაქტიკაში დანერგვა უზრუნველყოფს ქვეყნის ამა თუ იმ აუზის ეფექტურ მართვას. წყლის რესურსების მართვის გარდა, სტრატეგიული დაგეგმარება გულისხმობს ასევე მიწათსარგებლობის სწორ მართვას, მსგავსი გეგმების შემუშავება იძლევა დროში გახანგრძლივებულ ეფექტს და მეტად მოქნილი ადაპტაციური ღონისძიებების დაგეგმვას.

მდინარეთა აუზების დაგეგმვა კომპლექსური პროცესია და წინაპირობად მოიაზრებს მრავალკომპონენტურ კვლევას, რომელიც სხვადასხვა მიმართულებით შესწავლას მოიცავს. ძირითადი კვლევის საგანია მდინარეთა ჩამონადენის თანამედროვე რეჟიმის შესწავლა, აუზის სამეურნეო აქტივობების კვლევა და აქედან გამომდინარე წყლის რესურსებზე მოთხოვნისა და შემდგომ მათი ეფექტური მართვის გეგმის ჩამოყალიბება. ეს კვლევები თავის მხრივ დაკავშირებულია აუზის კლიმატური პირობების და მათი დროში ცვლილების, ბუნებრივი და ფიზიკური გარემოს მდგომარეობის, ასევე სოციალური და ეკონომიკური ასპექტების კვლევასთან, რაც გამოავლენს აუზის რესურსულ პოტენციალს და მისი წლის მანძილზე ათვისების შესაძლებლობებს.

წყლის რესურსების მართვის ევროპული ჩარჩო დირექტივის დანერგვის შემდგომ, ბოლო ორ ათწლეულში ჩამოყალიბდა აუზების და დელტების სტრატეგიული მართვის პრინციპები. მათ ტრადიციული დაგეგმვის მიდგომებთან შედარებით განსხვავებული მიდგომები ახასიათებთ (ცხრ. 1):

ცხრილი 1. განსხვავებები ტრადიციულ და სტრატეგიულ დაგეგმვის პრინციპებს შორის

| | დაგეგმვის ტრადიციული მიდგომები | სტრატეგიული დაგეგმვის მიდგომები |
|-------------------------|--|--|
| მიზანი | ადმინისტრაციული და ნორმატიული გადაწყვეტილებებით ხელმძღვანელობა | აუზის მდგრადი განვითარებისკენ მიმართული სტრატეგიული გადაწყვეტილებები |
| გავლენა | გეგმა, როგორც აუცილებლად შესასრულებელი მონახაზი | რბილი გავლენა, არაპირდაპირი ზემოქმედება უფრო დეტალურ გეგმებსა და პოლიტიკაზე |
| მასშტაბი | ერთი ან ორი სფერო, აქცენტი ტექნიკურ გადაწყვეტებზე | პოლიტიკის მრავალი სფერო, რომლებიც მოიცავს სოციალურ და ფინანსურ საკითხებს |
| დროითი ჰორიზონტი | 10-30 წლიანი დაგეგმვის ჰორიზონტი | 50-100 წლიანი დაგეგმვის ჰორიზონტი, სტრატეგიები ფოკუსირებულია როგორც მოკლე, ისე გრძელვადიან პერსპექტივაზე |
| სიხშირე | დაგეგმვის 5-10 წლიანი ციკლი | დაგეგმვის 20-50 წლიანი ციკლი, რომელიც ასახავს „იმ დროის“ სტრატეგიულ პრიორიტეტებს |

წყლის რესურსების მდგრადი მართვა კომპლექსური პრობლემაა, რომელიც ეხება არა მხოლოდ გარემოს ხარისხს, არამედ სოციალურ-ეკონომიკურ ასპექტებსაც [1], რაც სტრატეგიული გეგმის შედგენის წინაპირობაა. სტრატეგიული დაგეგმვა - ესაა პროცესი, რომლის ფარგლებშიც წარმოდგენილია განვითარების გრძელვადიანი ხედვები და სტრატეგიული ქმედებები [2].

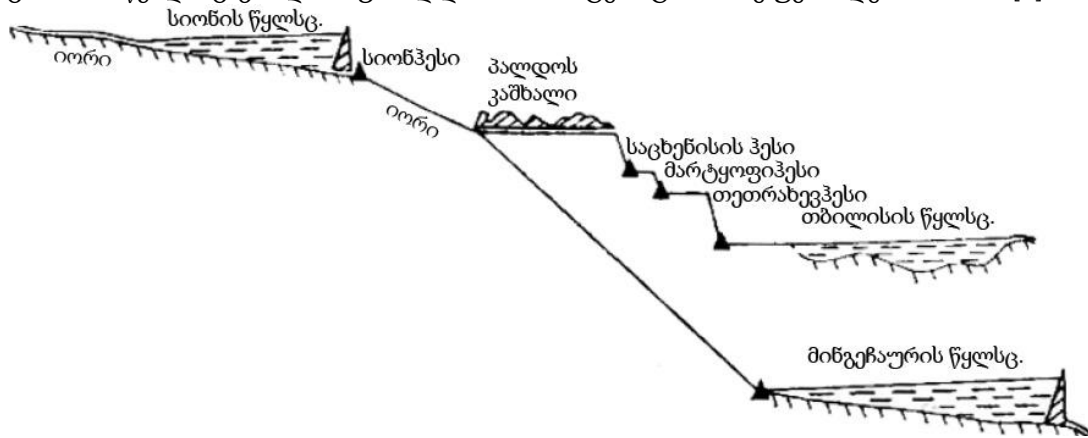
ძირითადი ნაწილი

მდგრადი განვითარების საქმეში პრიორიტეტული ადგილი უკავია მართვის გრძელვადიანი გეგმების არსებობას. გეგმების შემუშავებამდე აუცილებელია იმის ცოდნა თუ რა მიმართულებით უნდა იმოდრონ დაინტერესებულმა მხარეებმა (იორის აუზის მომავლის სტრატეგიული ხედვა), ასევე გრძელვადიან სცენარებზე მოქმედი იმ კონტექსტუალური ფაქტორების ცოდნაც, რომლებიც გავლენას ახდენენ განვითარებაზე (ჰიდროლოგიური პროცესების, კლიმატური სცენარების, სოციალურ-ეკონომიკური და დემოგრაფიული ტენდენციების ჩათვლით). სტრატეგიული დაგეგმვის კვლევის მიზანია ადაპტაციის თანამედროვე მეთოდებისა (ცვლადი გარემოს მიმართ) და განვითარების სტრატეგიული ალტერნატივების ჩამოყალიბება, რომლებმაც უნდა უზრუნველყონ აუზის მდგრადი და სიცოცხლისუნარიანი მართვა. წყლის მართვის საკითხებთან დაკავშირებით 2000 წელს შემუშავდა წყლის ჩარჩო დირექტივა, რომლის ერთ-ერთი უმთავრესი ამოცანაა წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენების პრინციპების შემუშავება [3].



მდ. იორი. ფოტო: wikipedia.org

იორის აუზი წყლის რესურსით ღარიბად ითვლება, იგი ვერ უზრუნველყოფს რეგიონის მეურნეობის წყლით სათანადო უზრუნველყოფას, ამიტომ გასულ საუკუნეში გადაწყდა რომ წყლის მარაგის ნაწილი მდ. ალაზნიდან გადმოეყვანათ [4]. მდინარე იორი საქართველოს ერთ-ერთ დარეგულირებულ მდინარედ ითვლება. არსებული ჰიდროტექნიკური ობიექტები (ნახ. 1) სარწყავი და ენერგეტიკული მიზნებით აიგო. წყალსაცავები ჩართულია სამგორის მაგისტრალური სისტემების ქსელში და გამიზნულია ქვემო ქართლის სამხრეთი ტერიტორიების ირიგაციისთვის. შექმნილი სისტემის წყალობით, მდ. იორი საქართველოს ერთ-ერთ კარგად რეგულირებად მდინარედ იქცა და მისი წყლის რესურსები დიდი ქალაქების თბილისის და რუსთავის, ასევე მათი შემოგარენის სასმელი წყლით მომარაგებას ხმარდება, რაც თანამედროვე დროს დეფიციტს უქმნის კალაპოტის ბუნებრივ მინიმალურ ჩამონადენს. აღსანიშნავია, რომ სამგორის წყალსაცავების კასკადი ასევე არეგულირებს მდ.მდ. აძეძის, გომბორის, გორანას და სხვა შენაკადებსაც, რომლებიც სიონის წყალსაცავსა და სოფ. პაღლოს შორის ტერიტორიაზე უერთდებიან იორს [5].



ნახ. 1. მდ. იორის წყლის რესურსების გამოყენების სქემა [5]

განსაკუთრებით რთული კლიმატური პირობებით ხასიათდება იორის აუზის ქვემო წელის ტერიტორია - აქ მშრალი კონტინენტური ჰავაა, რის გამოც ზამთარი შედარებით ცივია, ხოლო ზაფხული ცხელი, ნალექებიც უმნიშვნელო რაოდენობით მოდის. საქართველოს ეს ტერიტორია სხვა რეგიონებს შორის ყველაზე მშრალ ტერიტორიად მოიაზრება. ამ პირობებში იქმნება წყლის რესურსების დეფიციტი, განსაკუთრებით ზაფხულის პერიოდში [6].

კვლევა ახალია საქართველოს მდინარეების, ეკოსისტემების და კლიმატის ცვლილების ურთიერთკავშირის გამოსავლენად, ხოლო ინტერდისციპლინურობას განსაზღვრავს ნიადაგმცოდნეობის, კლიმატოლოგიის, ჰიდროლოგია-ოკეანოლოგიის, ეკოლოგიისა და საზოგადოებრივი გეოგრაფიის მიმართულებების ერთობლიობა.

კვლევის ობიექტი და მეთოდოლოგია

პროექტის საკვლევი თემაა მდინარეთა აუზებში მიმდინარე ბუნებრივი პროცესები და მათი გრძელვადიანი დაგეგმარების სტრატეგიების მეთოდოლოგიის ჩამოყალიბება მდინარე იორის აუზის მაგალითზე. მდ. იორის ქვემო დინების ტერიტორიაზე განლაგებულია, როგორც საქალაქო-სასოფლო დასახლებები ისე სასოფლო-სამეურნეო მიწები. მდინარის აუზის ქვემო წელის რელიეფი საშუალებას იძლევა განვითარდეს მნიშვნელოვანი ინფრასტრუქტურა - სატრანსპორტო დერეფნები და კვანძები, სამეურნეო-ეკონომიკური არეალები.

წყლის რესურსების მდგრადი მართვა კომპლექსური პრობლემაა, რომელიც ეხება არა მხოლოდ გარემოს ხარისხს, არამედ სოციალურ-ეკონომიკურ ასპექტებსაც, რაც სტრატეგიული გეგმის შედგენის წინაპირობაა.

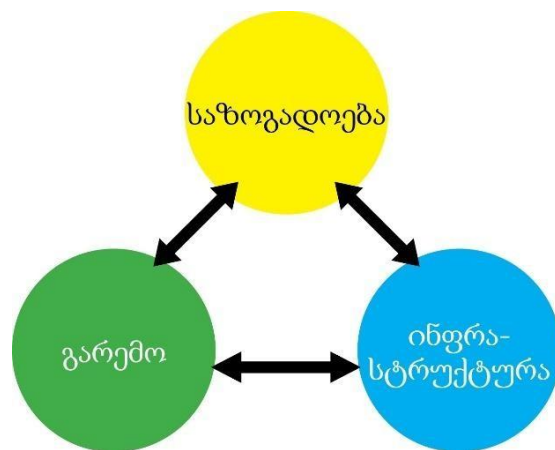
კვლევა გულისხმობს შემდეგი ამოცანების შესრულებას:

- მდინარე იორის აუზის ჰიდროლოგიური რეჟიმის წარსული და თანამედროვე მონაცემების, სტატისტიკური მახასიათებლების მოძიება და ანალიზი, აუზის ჰიდროტექნიკური ინფრასტრუქტურის შესწავლა;
- მდინარის ქვევის თავისებურებებზე კლიმატის თანამედროვე ცვლილების გავლენის შესწავლა;
- აუზის ტერიტორიის სიტუაციური ანალიზი და პრობლემების ფორმულირება;
- გარემოს ცვლილებებისადმი სტრატეგიული მიდგომებისა და ადაპტაციის ერთობლივი შემუშავება.

კვლევის ეტაპები ითვალისწინებს სხვადასხვა მეთოდების გამოყენებას: პირველ ეტაპზე იკრიბება მასალები აუზში არსებული ჰიდროტექნიკური ინფრასტრუქტურის, მათი ფუნქციური დატვირთვის და თანამედროვე

მდგომარეობის შესახებ. ჰიდროლოგიური საგუშაგოების მიერ აღწერილი სხვადასხვა პარამეტრები (მდინარეთა ხარჯები, სიჩქარეები, მორფომეტრული მახასიათებლები). აუზის კლიმატური პარამეტრების დაკვირვებების მოსაძიებლად გამოიყენება გასული საუკუნის 90-იან წლებამდე გამოცემული წელიწადელები, რომლებშიც ასახულია მდინარის აუზში დაკვირვების პუნქტებზე გაზომილი მონაცემები, ხოლო თანამედროვე მონაცემების მიღება ხდება საქართველოს გარემოს ეროვნული სააგენტოდან, და აუზში ფუნქციონირებადი ინფრასტრუქტურის ადმინისტრაციებიდან. დამატებით, კლიმატის მრავალწლიური მონაცემების გაანალიზება სრულდება კლიმატის გაცვლის ევროპული სერვისის ვებგვერდის e-OBS 0.1 გრადუსიანი დანაყოფიანი ბადიდან¹ ნალექების და ტემპერატურების მსვლელობის შესახებ გრძელვადიანი პერიოდის დაკვირვების მონაცემებით. ამ მონაცემთა ინტერპოლაციით (კრიგინგის მეთოდი) იგება ტემპერატურების და ნალექების რუკები, ასევე გრაფიკები მინიმალური, საშუალო და მაქსიმალური ტემპერატურების და ნალექების ჯამების საშუალო მრავალწლიური მონაცემების გამოყენებით. ანგარიშდება კომპონენტების ცვლილებათა ტრენდები და ნალექი-ჩამონადენის კორელაციური კავშირები. მუშავდება რეგიონის კლიმატური სცენარები სხვადასხვა კომპონენტებისთვის. მიმდინარე კვლევების მასალებზე დაყრდნობით ვლინდება მდინარის აუზის გარემოს ფორმირების ხასიათი დროსა და სივრცეში, რაც იძლევა აუზში არსებული ეკოსისტემების მდგომარეობის და მათზე მდინარეთა რეჟიმების გავლენის სურათს. ეკოსისტემების დროსა და სივრცეში ფორმირების დინამიკის ანალიზში გამოიყენება თანამგზავრული გამოსახულებები, როგორცაა Landsat-ის არქივი, Sentinel 2-ის გამოსახულებები, PlanetScope-ის მაღალი გარჩევადობის სურათები, ასევე წარსული აეროფოტომასალები.

ტერიტორიის სიტუაციურ ანალიზი მოიცავს აუზის სამეურნეო საქმიანობაში ჩართული მხარეების, მიწათსარგებლობის და მიწის მართვის თანამედროვე პროცესების შესწავლას. ამ ეტაპზე იდენტიფიცირდება აუზში ჩართული ურთიერთკავშირში მყოფი ჯგუფები (ნახ. 2) - ბუნებრივი გარემო, ინფრასტრუქტურა და საზოგადოება. მათი გათვალისწინება აუცილებელია აუზის მართვის სტრატეგიების სწორი ფორმულირებისთვის, ანალიზდება რეგიონის სიტუაციური რუკები ბუნებრივი და სოციალური პირობების მონაცემების მიხედვით [7]. **აუზის სტრატეგიული დაგეგმვის მეთოდების** ადაპტირებისას გამოყენებული იქნება აუზის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სხვადასხვა შესაძლო სცენარები და სავარაუდო შედეგები. რეგიონის სტრატეგიული განვითარების სიტუაციური ანალიზი და ლოგიკური სცენარების შედეგები განიხილება მონაწილეობითი სცენარების დაგეგმვისას [8]. შემდგომ მუშავდება სცენარების ადაპტაციის გზები, რომლებიც სხვადასხვა ადაპტაციური განვითარების გზებსა და საკვანძო წერტილებს წარმოადგენენ კონკრეტული სტრატეგიული სცენარების რეალიზაციის პროგრესში გარემოს ცვლილებებისადმი ადაპტირებისას [9]. ადაპტაციების გზების შემუშავებაზე დაფუძნებული მიდგომა საშუალებას იძლევა გამოკვლეული და განსაზღვრული იქნეს შესაძლო ქმედებების თანმიმდევრობა დროში მომხდარი სხვადასხვა ცვლილებების კონტექსტში.



ნახ. 2. აუზის ურთიერთკავშირში მყოფი ჯგუფები

შედეგები

სიტუაციის პირველადი ანალიზის შედეგად, გამოვლინდა, რომ თანამედროვე კლიმატის ცვლილების ფონზე განსაკუთრებით დეფიციტს განიცდის იორის აუზის ქვემო წელის ტერიტორიები (საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სამხრეთი არელები), რადგან არსებული ჰიდროტექნიკური ინფრასტრუქტურის

¹ https://surfobs.climate.copernicus.eu/dataaccess/access_eobs_chunks.php

მუშაობის შედეგად მდინარის კალაპოტში არ რჩება საკმარისი რაოდენობის რესურსი, რითაც მოხდებოდა სასმელი წყლით უზრუნველყოფა. აუზის სისტემური ანალიზისას გამოვლინდა ის მონაწილე მხარეები, რომლებზეც იქონიებს გავლენას დაგეგმვის შემდგომ მართვის პროცესები. ძირითადი პრიორიტეტული სამეული ასეთია: 1. მოსახლეობა (საზოგადოებრივი ჯგუფი), 2. სოფლის მეურნეობა (ბუნებრივი გარემოს ჯგუფი) და 3. წყალსამეურნეო სისტემა (ინფრასტრუქტურის ჯგუფი) – ის, რაც მეტად არის წარმოდგენილი საკვლევ არეალში და რაზეც ყველაზე მეტი გავლენა აქვს ჰიდროლოგიური ქსელის სწორ მართვას.

დასკვნა

საქართველოს აღმოსავლეთ ნაწილში მკაცრი გვალვები მეორდება ყოველ 4-5 წელიწადში. წყლის დეფიციტი იწვევს ერთწლიანი კულტურების განადგურებას, ხეხილის ბაღებისა და ვენახების ფიზიოლოგიურ დაკნინებას, ხოლო ტენის დეფიციტის პირობებში სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა ეცემა 30-40%-ით. წარსული ჰიდროტექნიკური ნაგებობების მიერ აღებული რესურსი თანამედროვე დროში მხოლოდ წყლის ჩამონადენის რეგულირების საქმედ შეიძლება მოვიაზროთ, არადა გეგმიური ეკონომიკიდან საბაზროზე გადმოსვლამ და კერძო მეურნეობების გაჩენამ გაამრავაფეროვნა დაინტერესებული მხარეები. ასევე კლიმატის კომპონენტების მიმდინარე ცვლილებები მუდმივ გავლენას ახდენს აუზის ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე მდინარეთა აუზების მართვის თანამედროვე სტრატეგიების მეთოდების შემუშავება, რომელიც უფრო გრძელვადიან პერიოდზე იქნება გათვლილი, საჭიროებს დროულ მეცნიერულ კვლევას და დასაბუთებული რეკომენდაციების ჩამოყალიბებას.

ლიტერატურა - REFERENCES

1. Bakalar, T., Pavlova, H., & Tokarčík, A. (2021). Analysis and Model of River Basin Sustainable Management by SWOT and AHP Methods. *Water*, 13(17). doi:10.3390/w13172427
2. Seijger, C., Douven, W., van Halsema, G., Hermans, L., Evers, J., Phi, H., . . . Hoang, V. (2017). An analytical framework for strategic delta planning: negotiating consent for long-term sustainable delta development. *Journal of Environmental Planning and Management*.
3. Directive 2000/60/EC. (2000, 12 22). Retrieved from EUR-Lex: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0004.02/DOC_1&format=PDF.
4. Ukleba, N. (1977) Complex use of Georgian SSR water resources in public agriculture. 394 pages, TSU Publishing (in Georgian)
5. Metreveli, G., (1985) Water reservoirs of Caucasus. p. 13, Gidrometeoizdat (in Russian)
6. Geladze, V., Bolashvili, N., Matchavariani, N., Karalashvili, T. (2016) Water Resources of Kakheti. 132 p., "Universali" (in Georgian)
7. Gulashvili, Z. (2024) Assessment and Management of Water Resources of the Colchis Lowland Wetlands. The thesis work. 130 p. (in Georgian)
8. Evers, J., W. Douven, J. Van der Stroom, S. Hasan, C. Seijger, and H. L. Phi. (2019) "A Framework to Assess the Performance of Participatory Planning Tools for Strategic Delta Planning." *Journal of Environmental Planning and Management* 62 (9): 1636–1653. doi:10.1080/09640568.2019.1603843.
9. Haasnoot, M., Kwakkel, J. H., Walker, W. E., & Ter Maat, J. (2013). Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world. *Global environmental change*, 23(2), 485-498.

doi.org/10.36073/1512-0902-2026-139-37-42

UDC: 551.556.5

On the issue of strategic planning for the management of the Iori River basin/Gulashvili, Z., Trapaidze, V., Pipia, G., Jincharadze, G., Chitadze, ნ. კობახიძე/ Transactions IHM, GTU. -2026. -vol.139. -pp.37-42. - Georg., Summ. Georg., Eng.Rus.

The development of the principles of integrated water resources management began in 1896 and was founded in Japan. Water is considered not only as a separate object, but also in its interaction with other components of the natural environment and in conjunction with various aspects of economic activity. The final document on water resources management is the framework directive adopted in Europe in 2000 (along with other relevant directives), to which Georgia has been a party since 2016, thus committing the state to implement the recommendations and principles specified therein, which determines the sustainable coexistence of the environment and social sphere of a particular basin in the long term, while at the same time protecting and preserving water as a natural resource. A new approach to river basin management is the development of strategic management principles, which are based on scientifically substantiated research of a particular river basin. The paper presents an analysis of the preliminary study of the Iori river basin, possible problems caused by modern climate change, and research methods needed for strategic management planning.

doi.org/10.36073/1512-0902-2026-139-37-42

უკ.551.556.5

მდინარე იორის აუზის მართვის სტრატეგიული დაგეგმვის საკითხისათვის/გულაშვილი, ზ., ტრაპაიძე, ვ., ფიფია, გ., ჯინჭარაძე, გ., ჩიტაძე, თ., კობახიძე, ნ. /სტუ-ის ჰმი-ის შრომათა კრებული-2026.-ტ.139.-გვ.37-42. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ., რუს.

წყლის რესურსების ინტეგრირებული მართვის პრინციპების შემუშავება 1896 წლიდან იწყება და საფუძველი იაპონიაში ჩაეყარა. წყალი არა მხოლოდ ცალკე ობიექტი, არამედ ბუნებრივი გარემოს სხვა კომპონენტებთან ურთიერთკავშირში და სამეურნეო საქმიანობის სხვადასხვა ასპექტებთან ერთობლივად განიხილება. წყლის რესურსების მართვის საბოლოო დოკუმენტი ევროპაში 2000 წელს მიღებული ჩარჩო-დირექტივაა (სხვა შესაბამის დირექტივებთან ერთად), რომელსაც საქართველო 2016 წლიდან არის მიერთებული, რითაც სახელმწიფომ ვალდებულია აიღოს დანერგოს მასში მითითებული რეკომენდაციები და პრინციპები, რაც განაპირობებს ცალკეული აუზის გარემოსა და სოციალური სფეროს მდგრად თანაარსებობას გრძელვადიან პერიოდში, ამავდროულად წყლის, როგორც ბუნებრივი რესურსის დაცვისა და შენარჩუნების კუთხით. მდინარეთა აუზების მართვის ახალი მიდგომა სტრატეგიული მართვის პრინციპების შემუშავება, რასაც ამა თუ იმ მდინარის აუზის მეცნიერულად დასაბუთებული კვლევა უდევს საფუძველად. ნაშრომში ასახულია მდინარე იორის აუზის წინასწარი მოკვლევის ანალიზი, კლიმატის თანამედროვე ცვლილებით გამოწვეული შესაძლო პრობლემები და სტრატეგიული მართვის დაგეგმარებისთვის საჭირო კვლევის მეთოდები.

doi.org/10.36073/1512-0902-2026-139-37-42

УДК: 551.556.5

По вопросу стратегического планирования управления бассейном реки Иори/Гулашвили, З., Трапайдзе, В., Пипия, Г., Джинчарадзе, Г., Читадзе, Т., Кобахидзе, Н./Сб. Трудов ИГМ ГТУ. - 2026. – том 139. - с.37-42. - Груз.; Рез: Груз., Англ., Рус.

Разработка принципов комплексного управления водными ресурсами началась в 1896 году и зародилась в Японии. Вода рассматривается не только как отдельный объект, но и во взаимодействии с другими компонентами природной среды, а также в связи с различными аспектами экономической деятельности. Итоговым документом по управлению водными ресурсами является рамочная директива, принятая в Европе в 2000 году (наряду с другими соответствующими директивами), участником которой Грузия является с 2016 года, тем самым обязывая государство выполнять содержащиеся в ней рекомендации и принципы, определяющие устойчивое сосуществование окружающей среды и социальной сферы конкретного бассейна в долгосрочной перспективе, одновременно защищая и сохраняя воду как природный ресурс. Новый подход к управлению речными бассейнами заключается в разработке принципов стратегического управления, основанных на научно обоснованных исследованиях конкретного речного бассейна. В статье представлен анализ предварительного исследования бассейна реки Иори, возможных проблем, вызванных современным изменением климата, и методов исследования, необходимых для стратегического планирования управления.