

ზურაბ ნოზაძე

**წყლის რესურსების დაცვის ეკონომიკური პრობლემები
ევროკავშირის ქვეყნებში**

წყლის რესურსი წარმოადგენს შეზღუდულ უაღრესად ფასეულ რესურსს, რომელიც აუცილებელია სიცოცხლის შესანარჩუნებლად დედამიწაზე, სოფლის მეურნეობისა და მრეწველობის განვითარებისათვის. წყლის რაციონალური გამოყენების ორგანიზაცია ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემაა, რომლის გადაწყვეტაზე მნიშვნელოვანწილად არის დამოკიდებული ქვეყნის ეკონომიკის განვითარება და ზრდა. მრეწველობისა და სოფლის მეურნეობის ინტენსიფიკაცია, ქალა-

ქების ზრდა, საერთოდ ეკოლოგიური მდგომარეობა მოითხოვს მტკნარი წყლის მარაგის გადიდებას და დაცვას.

ყოველწლიურად იზრდება მოთხოვნილება წყლის რესურსებზე და უარესდება მისი ხარისხი, წყლის რესურსების დაცვა წარმოადგენს პრიორიტეტულ მიმდინარეობას ევროკავშირის ეკოლოგიური პოლიტიკის განხორციელებისათვის. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის პირობებში წყლის რესურსების დაცვას და რაციონალურ გამოყენებას დიდი ყურადღება და პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს. ამის დადასტურებაა ის, რომ 2003 წლის 23 ოქტომბერს ევროპის პარლამენტისა და ევროპის კავშირის საერთო შეკრებაზე, რომელიც შედგა ლუქსემბურგში, მიღებულ იქნა ჩარჩო წყლის დირექტივა 2000/60. ამ დირექტივის მოქმედება ვრცელდება ევროკავშირის ქვეყნებსა და კანდიდატ ქვეყნებში. ჩარჩო წყლის დირექტივის მიზანს წარმოადგენს წყლის რესურსების მდგომარეობის გაუმჯობესება და დაცვის და მდგრადი დაბალანსებული გამოყენება. ამ ჩარჩო ხელშეკრულების მიხედვით წყლის რესურსების სისუფთავის აღდგენისა და მომავალში მის სისუფთავეზე გარანტიის მიზანს წარმოადგენს შემდეგი:

1. ბუნებადამცავი მოღვაწეობის საზღვრების გაფართოება წყლის ყველა სახეობაზე, როგორც ზედაპირულ, ისე მიწისქვეშა წყლებზე;
2. წყლის ყველა ობიექტზე „კარგი მდგომარეობის“ მიღწევა დროებით შეზღუდვის პირდაპირი დანერგვით;
3. რაციონალური წყლის მოხმარება, რომელიც დაფუძნებულია მდინარის აუზებზე;
4. წყლის ჩაშვების დასაშვები უკიდურესი დონე და ხარისხის სტანდარტების „კომპლექსური მიდგომები“;
5. სწორი ეკოლოგიური პოლიტიკა;
6. საზოგადოების უფრო ფართო ჩართულობა;
7. კანონმდებლობის გაუმჯობესება.

„კარგი სტატუსი“ არის განმარტება, რომელიც ერთი მხრივ უზრუნველყოფს ყველა წყალსატევების გლობალურ დაცვას, მეორე მხრივ განსაკუთრებული წყალსატევის ხარისხის სტანდარტების ინტეგრირებას ახდენს სხვა კანონმდებლობით. მაგალითად დირექტივების მიხედვით, სასმელი წყლის და წყლის ხარისხისათვის საბანაოდ (კლაუსის ზონებისათვის) მიწისზედა წყლისათვის მოცემული დირექტივა შეიცავს მთელ რიგ საერთო მოთხოვნილებებს ეკოლოგიური დაცვისათვის.

კარგი ეკოლოგიური სტატუსი განისაზღვრება ბიოლოგიური, ჰიდროლოგიური და ქიმიური დახასიათებებით, კარგი ქიმიური სტატუსი – ევროპულ სტანდარტებთან სრულ შესაბამისობაში ყველა სახის ქიმიურ ნივთიერებებზე. დაბინძურების წყაროებთან მიმართებაში წყლის ჩარჩო დირექტივა გვთავაზობს მთელ რიგ ღონისძიებებს და მეთოდებს ამ პრობლემის გადასაჭრელად.

ზედაპირული წყლების დანაგვიანების თავიდან ასაცილებლად მიიღება ზომები, რომლებიც გამორიცხავს ზედაპირულ წყლებში, წყალსატევებსა და მდინარეებში სამშენებლო ნაგვის, მძიმე ნარჩენებისა და სხვა საგნების მოხვედრას, რომლებიც ნეგატიურად მოქმედებს წყლის ხარისხსა და თევზის გამრავლებასზე.

მნიშვნელოვანი და უადრესად რთული პრობლემაა ზედაპირული წყლების დაცვა დაბინძურებისაგან. ამ მიზნით გასათვალისწინებელია შემდეგი ეკოდამცავი ღონისძიებები:

- უნარჩენო და უწყლო ტექნოლოგიების განვითარება; ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემის დანერგვა;

- ჩამდინარე წყლების გაწმენდა (სამრეწველო, საყოფაცხოვრებო-კომუნალური და სხვა)

- ჩამდინარე წყლების გადაქაჩვა ღრმა წყლისგამტარ პორიზონტებში.

- ჩამდინარე წყლების გაწმენდა და გაუვნებელოება, რომელიც გამოიყენება წყალმომარაგებიდან და სხვადასხვა მიზნებისათვის.

ჩამდინარე წყლები ზედაპირული წყლების მთავარ გამტუჭყიანებლებს წარმოადგენს, ამიტომ ეფექტური მეთოდების შემუშავება და დანერგვა ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად ძალიან აქტუალური და ეკოლოგიურად მნიშვნელოვანი ამოცანაა. ჩამდინარე წყლებით ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის ყველაზე მნიშვნელოვანი ხერხი არის უწყლო და უნარჩენო ტექნოლოგიების შემუშავება და დანერგვა წარმოებაში. ამის საწყის ეტაპს წარმოადგენს ბრუნვითი წყალმომარაგების შექმნა.

ბრუნვითი წყალმომარაგების სისტემის ორგანიზაციის დროს მასში რთავენ რიგ გამწმენდ ნაგებობებს და დანადგარებს, რომლებიც საშუალებას იძლევა, შეიქმნას წყლის გამოყენების ჩაკეტილი ციკლი სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლებისათვის. გამოყენების ამ ხერხის პირობებში ჩამდინარე წყლები ყოველ დროს ბრუნვაში იმყოფებია და მათი

მოხვედრა ზედაპირულ წყალსატევებში მთლიანად გამორიცხულია.

ჩამდინარე წყლების შემადგენლობის მრავალფეროვნების გამო არსებობს მისი გაწმენდის სხვადასხვაგვარი მეთოდები, როგორცაა: მექანიკური, ფიზიკურ-ქიმიური, ქიმიური, ბიოლოგიური და სხვა. მანებლობის ხარისხის და დაბინძურების ხასიათის მიხედვით ჩამდინარე წყლების გაწმენდა შეიძლება მოხდეს ერთ-ერთი ან კომპლექსური მეთოდით (კომბინირებული ხერხი). გაწმენდის პროცესში განისაზღვრება ნარჩენის გადამუშავება (ან ზედმეტი ბიომასა) და გაუვნებელყოფა ჩამდინარე წყლების მის წყალსატევებში ჩაშვებამდე.

საწარმოო ჩამდინარე წყლების მექანიკური გაწმენდის დროს ფილტრაციის გზით გამოიღვენება 90% სხვადასხვა ხარისხის დისპერსიული გაუსხნადი მექანიკური შენაერთები (ქვიშა, თიხისებური ნაწილაკები და სხვა) ხოლო საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლებიდან – 60%-მდე. ამ მიზნის მისაღწევად გამოიყენება მოაჯირები, ქვიშის დამჭერი, ქვიშის ფილტრები და სხვა. ნივთიერებები (ნავთობი, ზეთი, ცხიმები, პოლიმერები და სხვა), რომლებიც ცურავენ ჩამდინარე წყლების ზედაპირზე დაიჭირება ნავთობ ან ზეთდამჭერების და სხვადასხვა სახის დამჭერებით ან მას წვავენ.

საწარმოო ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად ქვევლაზე ეფექტიანია იმიური და ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები. ძირითად ქიმიურ საშუალებას მიეკუთვნება ნეიტრალიზაცია და დამჟანგვა. პირველ შემთხვევაში მჟავების ნეიტრალიზაციისათვის ჩამდინარე წყლებში შეჰყავთ სპეციალური რეაგენტები (კალციუმის სოდა, ამიაკი) მეორე შემთხვევაში სხვადასხვა დამჟანგავები. მათი დახმარებით ჩამდინარე წყლები თავისუფლდებიან ტოქსიკური და სხვა სახის კომპონენტებისაგან.

კომუნალური-საყოფაცხოვრებო, ცელულოზა-ქაღალდის, ნავთობგადამამუშავებელი, კვების საწარმოებში ფართოდ გამოიყენება ბიოლოგიური (ბიოქიმიური) მეთოდი. ამ მეთოდის დროს ხელოვნურად შეჰყავთ ხელოვნური ორგანული და არაორგანული მიკროორგანიზმები (გოგირდწყალბადი, ამიაკი, ნიტრატები, სულფიდები და სხვა). გაწმენდა წარმოებს ბუნებრივი (მორწყვა, ფილტრაცია, ბიოლოგიური წყალსატევები და ა.შ.) და ხელოვნური მეთოდებით (ბიოფილტრი, ცირკულირებული დამჟანგავი არხები). ამის შემდეგ ხდება ჩამდინარე წყლების გაუვნებელყოფა (დეზინფექცია) ქლორის შენაერთებით და სხვადასხვა სახის დამჟანგავებით. ამ საშუალების

დროს (ქლორირება) ნადგურდება პათოგენური ბაქტერიები, ვირუსები, ავადმყოფობის გამომწვევი მიკროორგანიზმები. ჩამდინარე წყლების გაწმენდის სისტემაში ბიოლოგიური (ბიოქიმიური) მეთოდები წარმოადგენს დამამთავრებელ მეთოდს. მისი გამოყენების შემდეგ ჩამდინარე წყლები შეიძლება გამოვიყენოთ ბრუნვით წყალმომარაგებაში ან ჩაფუშვით ზედაპირულ წყალსატევებში. უკანასკნელ წლებში აქტიურად მუშავდება ახალი ეფექტური მეთოდები, რომლებიც მოახდენს ჩამდინარე წყლების გაწმენდის პროცესების ეკოლოგიზაციას. ეს მეთოდები შემდეგნაირია:

- ელექტროქიმიური მეთოდი, რომელიც დაფუძნებულია ანოდურ დაჟანგვას და კათოდურ აღდგენას, ელექტროკოაგულაციას და ელექტროფილტრაციაზე.

- გაწმენდის მემბრანული პროცესები (ულტრაფილტრები, ელექტროდიალიზი და სხვა).

- მაგნიტური დამუშავება, რომელიც საშუალებას გვაძლევს, გავაუმჯობესოთ შეწონილი ნაწილაკების ფლოტაცია.

- წყლის რადიაციული გაწმენდა, რომელიც საშუალებას გვაძლევს, უმოკლეს დროში მოვახდინოთ დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაჟანგვა, კოაგულაცია და დაშლა.

- ოზონირება, რომლის დროსაც ჩამდინარე წყლებში არ წარმოიქმნება ნივთიერებები, რომლებიც უარყოფითად არ იმოქმედებს ბუნებრივ ბიოქიმიურ პროცესებზე.

- ინერგება ახალი მეთოდები, რომლის დროსაც ხდება სასარგებლო კომპონენტების გამოყოფა ჩამდინარე წყლებიდან მისი მეორადი გამოყენების მიზნით. ცნობილია, რომ წყლის ობიექტების დაბინძურებაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს პესტიციდები და სასუქები, რომლებიც გამოიყენება სოფლის მეურნეობაში.

წყალსატევებში გაჭუჭყიანებული ჩამდინარე წყლების შეწყვეტისათვის აუცილებელია გავატაროთ კომპლექსური ხასიათის ღონისძიებები:

1. სასუქებისა და შხამქიმიკატების შეტანის ნორმებისა და დროის დაცვა;

2. სასუქების შეტანა გრანულების სახით შესაძლებლობის ფარგლებში წყლის დასხმის ნაცვლად;

3. შხამქიმიკატების შეცვლა მცენარეების ბიოლოგიური დაცვის საშუალებებით.

ძალიან რთულია მეცხოველეობის ჩამდინარე წყლების უტილიზაცია, რომელიც სასიკვდილოდ მოქმედებს წყლის ეკოსისტემის მდგომარეობაზე.

თანამედროვე პირობებში ყველაზე ეკონომიურად მიიჩნევა ტექნოლოგია, რომლის დროსაც მანვე ნაკადები ცენტრიფუგების დახმარებით ცალკეედება მყარ და თხევად ფრაქციებად. ამასთან, მყარი ნაწილი გააქვთ მოედნიდან, თხევადი ნაწილის კონცენტრაციის 18% გაივლის რეაქტორში და გარდაიქმნება ჰუმუსად, ხოლო განცალკევებისას გამოიყოფა მეთანი, ნახშირორჟანგი და გოგირდწყალბადი.

წყლის დამცავ პრობლემებს შორის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანია ეფექტიური მეთოდების შემუშავება და დანერგვა ჩამდინარე წყლების გაუვნებლობისა და გაწმენდისთვის, რომელიც გამოიყენება სასმელი წყალმომარაგებისათვის. არასაკმარისად გაწმენდილი სასმელი წყლები საშიშია როგორც ეკოლოგიური, ისე სოციალური თვალსაზრისით.

გაჭუჭყიანებისა და დანაგვიანებისაგან ზედაპირული წყლების დასაცავად დიდ მნიშვნელობას იძენს აგროსატყეომელიორაციისა და ჰიდროტექნიკური ღონისძიებები. მათი დახმარებით შეიძლება თავიდან ავიცილოთ ეროზიის, მეწყერის, მდინარის ნაპირების ჩამოშლის წარმოქმნა. ამ სამუშაოების კომპლექსის შესრულება საშუალებას გვაძლევს შევამციროთ ზედაპირული წყლების გაჭუჭყიანება და წყალსატყეების სისუფთავეს მივაღწიოთ.

ნებისმიერი წყლის ობიექტის მნიშვნელოვან დაცვით ფუნქციას ასრულებს წყალდამცავი ზონები. წყლის დამცავი ზონების დანიშნულებაა, აღკვეთოს წყლის ობიექტის გაჭუჭყიანება, დანაგვიანება და სხვა. წყალდამცავი ზონების მიდამოებში აკრძალულია მიწის დახვნა, პირუტყვის ძოვება, შხამქიმიკატების და სასუქების გამოყენება, სამშენებლო სამუშაოების წარმოება და ა.შ.

ზედაპირული ჰიდროსფერო ორგანულად დაკავშირებულია ატმოსფეროსთან, მიწისქვეშა ჰიდროსფეროსთან, ლითონსფეროსა და ბუნებრივი გარემოს სხვა კომპონენტებთან. ვითვალისწინებთ რა მისი ყველა ეკოსისტემის განუწყვეტელ ურთიერთკავშირს, შეუძლებელია უზრუნველყოთ ზედაპირული წყალსატყეებისა და შენაკადების სისუფთავე თუ არ დავიცავთ გაჭუჭყიანებისაგან ატმოსფეროს, ნიადაგს, მიწისქვეშა წყლებს და სხვა.

ზედაპირული წყლების გაჭუჭყიანებისაგან დასაცავად რიგ შემთხვევაში აუცილებელია მივიღოთ რადიკალური ზომები:

დავწუროთ ან პროფილი შეეუცვალოთ გამჭუჭყიანებულ წარმოებას, ჩამდინარე წყლების სრულ გადასვლას წყალმომარების ჩაკეტილ ციკლზე და ა.შ.

მიწისქვეშა წყლების დასაცავად მთავარ, ძირითად ღონისძიებას წარმოადგენს მიწისქვეშა წყლების მარაგის ამოწურვის თავიდან აცილება და მისი დაცვა გაჭუჭყიანებისაგან.

მიწისქვეშა წყლების გაჭუჭყიანებისაგან ბრძოლის ღონისძიებები არის: 1) პროფილაქტიკური, 2) სპეციალური, რომელთა ამოცანებია გამაჭუჭყიანებელი კერების ლოკალიზება და ლიკვიდაცია. მნიშვნელოვანი ღონისძიებები მიწისქვეშა წყლების გაჭუჭყიანების თავიდან ასაცილებლად არის წყლის ალების რაიონებში მის გარშემო სანიტარული ზონის მოწყობა.

სანიტარული დაცვის ზონები - ეს არის ტერიტორიები წყლის ალების გარშემო, რომელიც გამორიცხავს მიწისქვეშა წყლების გაჭუჭყიანების შესაძლებლობებს.

დამცავი სანიტარული ზონები შედგება სამი სარტყელისაგან. პირველი სარტყელი (მკაცრი რეჟიმის ზონა) მოიცავს ტერიტორიებს წყლის ალების ტერიტორიიდან 30-50 მეტრის მანძილზე. აქ აკრძალულია უცხო პირთა დასწრება და ნებისმიერი სამუშაოს წარმოება, რომელიც არ შეეხება წყლის ალების ექსპლუატაციას.

დამცავი სანიტარული ზონის მეორე სარტყელი გათვალისწინებულია წყლის ჰორიზონტის დაცვა ბაქტერიოლოგიური (მიკრობული) გაჭუჭყიანებისაგან, მესამე სარტყელია დაცვა ქიმიური გაჭუჭყიანებისაგან. სარტყელების საზღვრები განისაზღვრება სპეციალური გამოთვლებით. ამ ტერიტორიაზე აკრძალულია ნებისმიერი ობიექტის განთავსება, მინერალური სასუქებისა და პესტიციდების გამოყენება, ტყის სამრეწველო ტრა. შეზღუდულია ან აკრძალულია ადამიანის სამრეწველო და სამეურნეო მოღვაწეობა. მიწისქვეშა წყლების დაცვის ღონისძიებები ტარდება ბუნებადამცავი ღონისძიებების საერთო კომპლექსში.

წყლის რესურსების დაცვაში ძირითადი როლი ეკუთვნის სახელმწიფო მართვის ორგანოებს. ეს ემყარება მდგრადი განვითარების პრინციპებს და გარემო ბუნების მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

წყლის ობიექტების გამოყენების დასაცავად სახელმწიფოს კონტროლის ამოცანაა, შემდეგი მონაცემები:

- წყლის ობიექტების გამოყენებისა და დაცვის წესრიგი.
- წყლის გამოყენებისა და წყლის ჩაშვების ლიმიტების დაცვა.

- წყლის ობიექტების გამოყენებისა და დაცვის სტანდარტების, ნორმატივების და წესების უზრუნველყოფა.

- წყალდამცავი ზონის ტერიტორიის რეჟიმის გამოყენება.

- წყლის ობიექტების გამოყენებისა და დაცვის სფეროს ნორმირება, აგრეთვე სტანდარტების, ნორმატივების და წესების შემუშავება და მიღება წყლის გამოყენებისა და დაცვის სფეროში.

- აკრძალულია ექსპლუატაციაში შესვლა:

- სამეურნეო და სხვა ობიექტებისა, ნარჩენების დამარხვა, რომლებიც არ არის აღჭურვილები გამწმენდი ნაგებობების მოწყობილობებით, რაც თავიდან აგვაცილებს წყალზე გატუჭყიანებას, დანაგვიანებას და მანვე ზემოქმედებას.

- მეცხოველეობის ფერმებისა და სხვა სამრეწველო კომპლექსების მშენებლობა, რომელთაც არ აქვთ გამწმენდი ნაგებობები და დამცავი სანიტარული ზონები.

- წყლის რესურსების მართვის სახელმწიფო სისტემაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს წყლის ობიექტების მონიტორინგს.

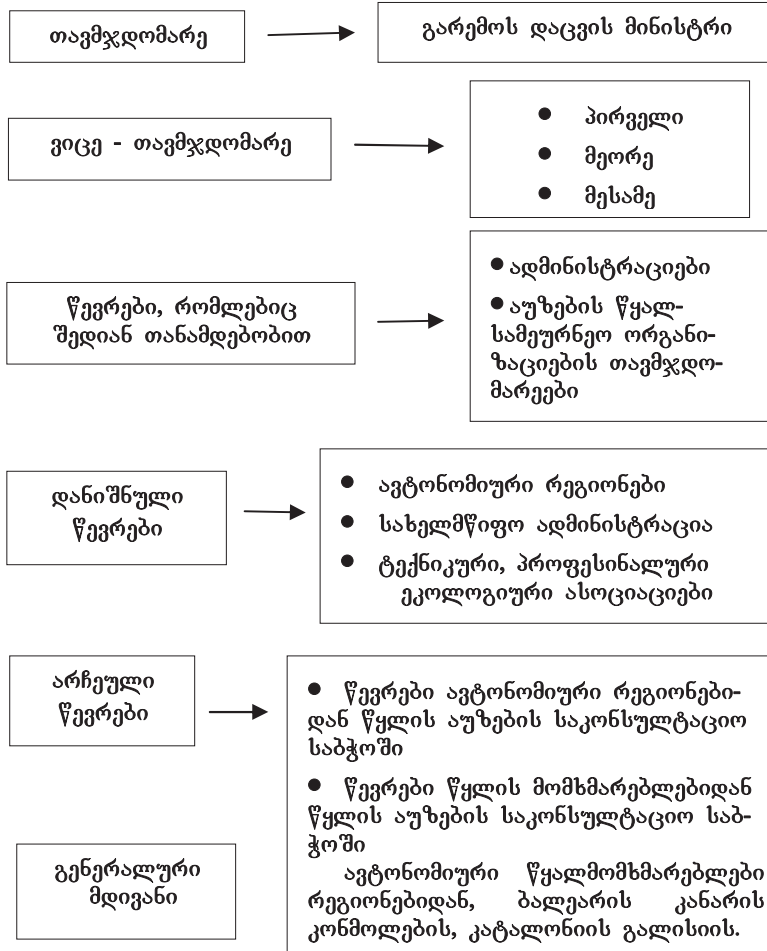
წყლის ობიექტების სახელმწიფო მონიტორინგი წარმოადგენს რეგულარული დაკვირვების სისტემას ჰიდროლოგიურ ან ჰიდროგეოლოგიურ და ჰიდროქიმიურ მანველებებსა და მდგომარეობაზე, ინფორმაციის აღება, გადაცემა და დამუშავება. იმ მიზნით, რომ გამოვალინოთ ნეგატიური პროცესები, მისი პროგნოზირება და განუსაზღვროთ წყალდამცავი ეფექტიანი ღონისძიებების ხარისხი.

ეკონომიკური რეგულირების წყლის ობიექტების დაცვისა და გამოყენების საქმეში ძირითად პრინციპს წარმოადგენს გადასახადი. წყლის ობიექტების გამოყენების, აღდგენისა და დაცვის ეკონომიკური რეგულირებისათვის განიხილება შემდეგი სისტემები:

- გადასახადები, რომლებიც დაკავშირებულია წყლის ობიექტების გამოყენებასთან;

- წყლის ობიექტების აღდგენისა და დაცვის ფინანსირება;
- წყლის ობიექტების რაციონალური გამოყენების, აღდგენისა და დაცვის ეკონომიკური სტიმულირება;
- ეკონომიკურ სტიმულირებაში განიხილება: გადასახადების შედავათების დაწესება, კრედიტების გადაცემა მოქალაქეებისა და იურიდიული პირებისათვის, რომლებიც ასრულებენ წყლის ობიექტების დაცვისა და აღდგენის სამუშაოებს.

ესპანეთის ნაციონალური წყლის საბჭოს სტრუქტურა



წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაცია

ესპანეთის სამეფოს ბრძანებით 1316/1991 2 აგვისტოს მიღებულ იქნა დადგენილება, რის მიხედვითაც წყალსამეურნეო ადმინისტრაციას გადაეცა შემდეგი ძირითადი ფუნქციები:

ა) წყლის რესურსების გამოყენების ნაციონალური გეგმის შემუშავება, მონიტორინგი და განხილვა, აგრეთვე დახმარება აუზების წყალსამეურნეო ორგანიზაციებს მათი საკუთარი წყლის რესურსების გამოყენების გეგმის მომზადებაში.

ბ) რეალიზაცია, კონტროლი და მართვა პროექტებისა და სამუშაოებისა, რომლებიც, სადაც ეს ეხება მოცემული გეგმის შესრულებას იმყოფება წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაციის იურისდიქციაში.

ადმინისტრაცია შედგება შემდეგი განყოფილებისაგან;

- წყალსამეურნეო დაგეგმვის გენერალური დირექტორატი;
- მართვისა და სტანდარტების გენერალური დირექტორატი;
- პროექტების და სამუშაოების გენერალური დირექტორატი;
- გეოლოგიური მომსახურების გენერალური დირექტორატი.

წყალსამეურნეო დაგეგმვის გენერალური დირექტორატი ფლობს შემდეგ ფუნქციებს:

1. წყლის რესურსების გამოყენება ნაციონალური გეგმის შემუშავება, მონიტორინგი და განხილვა;
2. სხვადასხვა სექტორული და რეგიონული დაგეგმვის სამუშაოების შეთანხმები წყალსამეურნეო საქმიანობის დაგეგმვასთან;
3. სტანდარტიზაციისა და მეთოდოლოგიის გადამუშავება, რომელიც გამოიყენება წყალსამეურნეო საქმიანობის დაგეგმვისას;
4. ფუნქციები, რომელიც შესაბამისობაშია ნაციონალური წყლის საბჭოს გენერალური მდივნის ფუნქციებთან;

მმართველობისა და სტანდარტების გენერალური დირექტორატი ფლობს შემდეგ ფუნქციებს:

1. წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაციის ბიუჯეტის შემუშავება, მართვა და კონტროლი;

2. დოკუმენტაციის მომზადება ფინანსირების მოთხოვნისათვის სტრუქტურული ფონდებიდან;

3. ავტონომიური ორგანიზაციებთან კავშირი, რომელიც გადაცემულია წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაციაზე, იქ, სადაც ხელშესახებია ზემოთ ხსენებული ფუნქციები;

4. პროექტების შესწავლა, რომელშიც განხილულია პირობები, რომელიც აუცილებელია წყლის კანონის შესრულებისათვის, აგრეთვე აუზების წყალსამეურნეო ორგანიზაციებისათვის ანგარიშებისა და კონსულტაციების წარდგენა წყლის კანონის შესასრულებლად და საერთო ხასიათის სხვა მდგომარეობა.

5. სერტიფიცირებული სამუშაოების განხილვა და კონტროლი საანგარიშო დოკუმენტაციების წარდგენა, რომელიც მტკიცდება წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაციის მიერ;

6. მომზადება და სამუშაოები კონტრაქტების პროცედურებისათვის, რომელიც იღება წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაციასთან.

პროექტებისა და სამუშაოების გენერალური დირექტორატის ფუნქციებს წარმოადგენს: ის ფუნქციები, რომლებიც დაკავშირებულია ტექნიკურ ასპექტებთან:

1. შესრულება, გაფართოება, კონტროლი და მართვა სამუშაოებისა და ნაგებობების პროექტირებისა, რომელიც შემუშავებულია წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაციის მიერ პირდაპირ კავშირში ან აუზების წყალსამეურნეო ორგანიზაციების გავლით.

2. მონიტორინგი, კონტროლი, კოორდინაცია იქ, სადაც იგი აუცილებელია სამუშაოების განვითარების შემოწმება, რომელიც შესრულებულია წყალსამეურნეო საქმიანობის ადმინისტრაციის მიერ.

გეოლოგიური მომსახურების გენერალური დირექტორატის ფუნქციებია შემდეგი:

1. კვლევითი საპროექტო და საექსპლუატაციო სამუშაოების შესრულება, მართვა და მიწისქვეშა აუზების შენახვა, რომელიც იმყოფება სახელმწიფოს კონტროლის ქვეშ;

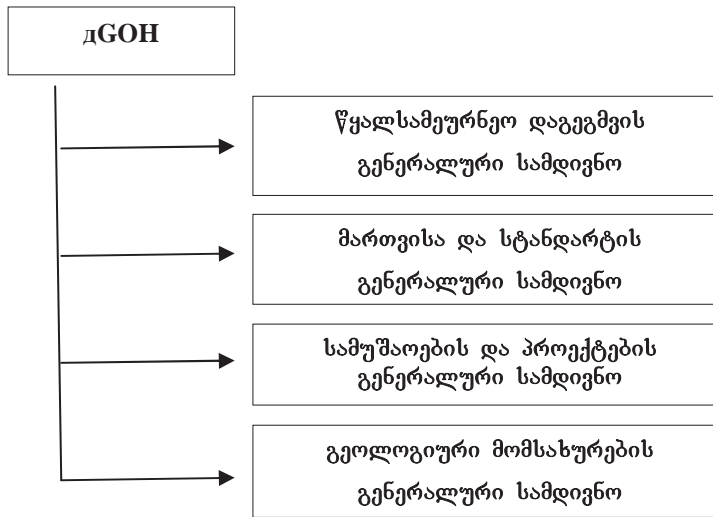
2. სამუშაოების კოორდინაცია, რომელიც დაკავშირებულია გრუნტის წყლებთან, უნდა მოხდეს სახელმწიფო ადმინისტრაციის მიერ.

ტრაციის დეპარტამენტის ქვეგანყოფილებისა და ავტონომიური რეგიონების ერთობლიობაში.

3. წინადადებებისა და ღირეპქტივების მომზადება აუზების წყლის რესურსების გამოყენების გეგმის შემუშავებისათვის და ნაციონალური გეგმისათვის წყლის რესურსების გამოყენებისათვის გაჭუჭყიანებული გრუნტის წყლების საკითხებზე;

4. გეოლოგიური გამოკვლევები საუკეთესო კაშხლის განსაზღვრისათვის, საუკეთესო წყალსაცავის, არხისა და გვირაბის განსაზღვრის მიზნით.

წყალსამეურნეო სამუშაოების ადმინისტრაციის სტრუქტურა



წყლის ხარისხის ადმინისტრაცია ასრულებს შემდეგ ფუნქციებს:

1. მტკნარი წყლის ხარისხის კონტროლი, მონიტორინგი და მართვა;
2. მოღვაწეობის კონტროლი, მონიტორინგი და მართვა, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს წყლის რესურსების მდგომარეობის გაჭუჭყიანება ან გაუმჯობესება, განსაკუთრებით ეს ეხება ჩამდინარე წყლებს;
3. ჩამდინარე წყლების ჩაშვებაზე უფლების გაცემა, იქ სადაც უფლებამოსილია გასცეს უფლება;

4. აუზებრივი წყალსამეურნეო ორგანიზაციების გაველით მართვა, გადასახადებით წყლის რესურსების გამოყენებისა და ჩამდინარე წყლებისათვის;

5. ჩამდინარე წყლების გაწმენდაზე დახმარება და განვითარება, რომელიც მიმართულია გაუმჯობესებაზე, ხოლო იქ, სადაც მიღებულია მტკნარი წყლების გაწმენდაზე;

6. საზოგადოებრივი წყლის რესურსების მართვა;

7. წყლის რესურსების გაჯანსაღებისა და გაწმენდის პროექტები, რომლებიც მოხვედრილია იურისდიქციის ფარგლებში.

მოცემული ადმინისტრაცია შედგება შემდეგი სამი განყოფილებისაგან:

1. საზოგადოებრივ წყლის რესურსებზე მართვის გენერალური დირექტორატი;

2. სანიტარული ინჟინირინგის გენერალური დირექტორატი;

3. წყლის ხარისხის ანალიზისა და კონტროლის გენერალური დირექტორატი;

საზოგადოებრივი წყლის რესურსების მართვის

გენერალური დირექტორატის ფუნქციებია შემდეგი:

1) უფლებებისა და ლიცენზიის გაცემა, რომელიც დაკავშირებულია საზოგადოებრივ წყლის რესურსებთან, იქ, სადაც ეს ეხება საერთო სახელმწიფო მნიშვნელობის საქმეებს;

2) საზოგადოებრივი წყლის რესურსების დაცვა;

3) საზოგადოებრივი წყლის რესურსების ეკონომიკური, ფინანსური სისტემების მართვა აუზებრივი წყალსამეურნეო ორგანიზაციების გაველით; რაც ეხება წყლის რესურსების გამოყენებაზე გადასახადს და ჩამდინარე წყლების ჩაშვებაზე გადასახადს;

4) გადასახადის დარიცხვაზე კრიტერიუმების შეთანხმება, რომელიც ნაჩვენებია წინამდებარე პუნქტში;

5) საზოგადოებრივი წყლის რესურსების სფეროს მოღვაწეობის კონტროლი;

სანიტარული ინჟინირინგის გენერალური დირექტორატის

ფუნქციები ასე წარმოგვიდგება:

1) ხელშეკრულების დადება ავტონომიურ რეგიონებსა და ადგილობრივ საბჭოებს შორის ჩამდინარე წყლების გაწმენდის საკითხებზე;

2) კონტროლი, კოორდინაცია და სადაც აუცილებელია შემოწმება ჩამდინარე წყლის სამუშაოების მინდინარეობაზე, რომელიც შესრულებულია წყლის ხარისხის ადმინისტრაციის მიერ ან აუზებრივი წყალსამეურნეო ორგანიზაციების მიერ, რომელიც ხდება ავტონომიური რეგიონების და ადგილობრივი საბჭოების დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

3) შესრულება, უფლება, კონტროლი, მართვა და დამტკიცება პროექტებისა და ნაგებობისა, რომელიც შესრულებულია წყლის ხარისხის ადმინისტრაციის მიერ, უშუალოდ ან აუზებრივი წყალსამეურნეო ორგანიზაციების გავლით.

**წყლის ხარისხის ანალიზისა და კონტროლის
გენერალური დირექტორატი ფლობს შემდეგ ფუნქციებს:**

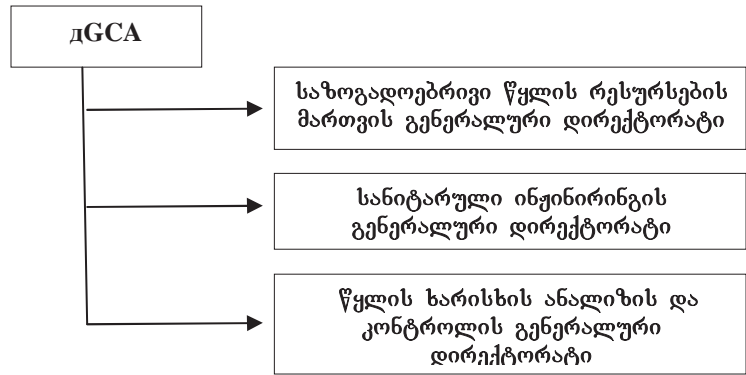
1) შიდა წყლების ხარისხის კონტროლი, მონიტორინგი და მართვა სახელმწიფოს იურისპრუდენციის ჩარჩოებში;

2) მონიტორინგი და კონტროლი, რომელიც შესრულებულია ევროკავშირის წესების საფუძველზე ძირითადად შიდა წყლების ხარისხზე და დოკუმენტაციის მომზადება და ინფორმაცია ევროკავშირის მოთხოვნით.

3) გაცემული უფლებების მონიტორინგი ჩამდინარე წყლებისა და შიდა წყალსატევებში, როდესაც ეს ხორციელდება აუზებრივი ორგანიზაციების მიერ;

მოცემული ადმინისტრაცია არ იღებს პირდაპირ პასუხისმგებლობას ირიგაციის დაგეგმვასა და მართვაზე, მაგრამ მონაწილეობს რა ნაციონალური წყლის საბჭოში ან აუზებრივ წყალსამეურნეო ორგანიზაციაში, აქვს ფუნქციონალური დამოკიდებულება საკითხებზე, რომელიც ეხება წყლის ხარისხს და საზოგადოებრივ წყლის რესურსებს, ვალდებულები არიან, შეასრულონ პასუხისმგებლობა მის დაცვასა და ხარისხზე, ამასთან ერთად უნდა გაითვალისწინონ მისაღებში წყლის ხარისხით უზრუნველყოფა მორწყვის დროს, აგრეთვე ლიცენზიის გაცემა წყალზე, რომელიც გამოიყენება მორწყვისათვის.

წყლის ხარისხის ადმინისტრაციის სტრუქტურა



სამდივნო

გარემოს დაცვის სამდივნოს ფუნქციას გააჩნია ერთმნიშვნელოვანი ხასიათი და მოიცავს მომსახურებას, რომელიც საერთოა დეპარტამენტის ყველა განყოფილებისათვის .

სამდივნოს ექვემდებარება შემდეგი განყოფილებები:

- გენერალური ტექნიკური სამდივნო;
- ეკონომიკური და საბიუჯეტო დაგეგმვის ადმინისტრაცია;
- ადამიანური რესურსების ადმინისტრაცია
- მართვისა და მომსახურების ადმინისტრაცია;
- საინფორმაციო სისტემების და პროცედურების კონტროლის მართვის ადმინისტრაცია;
- ტრანსპორტის და კომუნიკაციების კვლევის ინსტიტუტი;
- ნაციონალური გეოგრაფიული ინსტიტუტის ადმინისტრაცია;

არსებობს სამი ტიპის დამოუკიდებელი კომერციული ხასიათის ორგანიზაცია, რომლის შემადგენლობაში შედის:

- 1) საზოგადოებრივი საქმიანობის კვლევის და მეცნიერული შესწავლის ცენტრი, რომელიც მოიცავს გეოგრაფიული კვლევის ცენტრს, აგრეთვე ექვს სპეციალიზებულ ცენტრს;
- 2) ცხრა აუზებრივი წყალსამყურნეო ორგანიზაცია (ჩრდილოეთის, სამხრეთის, მდინარე დორუ, ტახო, გვადიანა, გვადალკვივერი, სეგურა, ჯიკარი, ებრო);

3) ესპანეთის მეტეოროლოგიური ცენტრი.

წყლის მომხმარებელთა ასამბლეა

წყალმომხმარებელთა ასამბლეის – კოლექტიური ორგანიზაციის ამოცანას წარმოადგენს წყლის რესურსების მოხმარების, ჰიდრონავიგაციის ექსპლუატაციის შეთანხმება აუზის ფარგლებში წყალმომხმარებელთა ლიცენზირებისა და უფლებების სისტემების გათვალისწინებით.

წყალმომხმარებელთა ასამბლეის შეკრებაზე გამოსვლის უფლებით და არა ხმის მიცემით შეიძლება დაესწრონ შემდეგი პირები:

ა) ერთი წარმომადგენელი სოფლის მეურნეობის სამინისტროდან, სასურსათო და თევზჭერის სამინისტროდან, ერთი მრეწველობისა და ენერჯეტიკის სამინისტროდან.

ბ) ორი წარმომადგენელი ავტონომიური რეგიონებიდან, 25% ტერიტორიის მქონე, რომლებიც განლაგებულია სამდინარო აუზის ტერიტორიაზე. წყლის საბჭოს წარმომადგენლის რანგში მონაწილეობენ:

- წყლის რესურსების კომისიის უფროსი;
- ტექნიკური დირექტორი
- წყალსამეურნეო დაგეგმვის ცენტრის ხელმძღვანელი.

წყალმომხმარებელთა ასამბლეას გააჩნია შემდეგი მოვალეობები:

ა) კითხვების განხილვა, რომელიც წარმოიქმნება ორი ან მეტი საექსპლუატაციო საბჭოს შორის, გადაწყვეტილების წინადადებები წარედგინება თავმჯდომარეს.

ბ) განხილვა აუცილებლობიდან გამომდინარე იმ კითხვებისა, რომელსაც თავმჯდომარე თვლის მისაღებად, გადასაცემად კერძოდ ორგანოს მოღვაწეობის წლიური ანგარიშის საშუალებით;

გ) ექსპლუატაციური საბჭოების წლიური მოგებისა და დანახარჯების შესახებ ინფორმაციის წარმოდგენა;

დ) წყალმომხმარებელთა წინადადებების წარდგენა წყალსაცავების ექსპლუატაციის კომიტეტში.

წყალმომხმარებელთა ასამბლეა იკრიბება წელიწადში ერთხელ, შეიძლება მოწვეულ იქნეს სპეციალური სხდომა, თუ არაუმცირესი ასამბლეის წევრების თავმჯდომარე მიიღებს გადაწყვეტილებას მის ჩატარებაზე.

აუზის საბჭოს გენერალური მდივანი წარმოადგენს ასამბლეის მდივანს, რომელსაც აქვს გამოსვლის უფლება, მაგრამ არ აქვს წილისყრაში მონაწილეობის უფლება.

საექსპლუატაციო საბჭოები

საექსპლუატაციო საბჭოს ამოცანას წარმოადგენს მდინარის წყლის რესურსების და ჰიდრონაგებობების ექსპლუატაციის კოორდინაცია, სადაც წყლის მოხმარება განსაკუთრებით ურთიერთდამოკიდებულია შესაბამისი ლეცენზიისა და ნებართვის გათვალისწინებაზე. საექსპლუატაციო საბჭოს მოქმედების სფერო მმართველი ორგანოების ინფორმირების შემდეგ განისაზღვრება აუზის წყლის საბჭოს თავმჯდომარის მიერ.

თითოეული საექსპლუატაციო საბჭო შედგება შემდეგი წევრებისაგან:

ა) ტექნიკური დირექტორი, მოქმედი როგორც თავმჯდომარე;

ბ) აუზის წყლის საბჭოს წევრები, რომლებიც დანიშნული არიან ამ მიზნით თავმჯდომარის მიერ, აქვთ გამოსვლის უფლება, არ აქვთ წილისყრის უფლება;

გ) დაინტერესებული წყალმომხმარებელთა წარმომადგენლები, რომლებსაც შეიძლება ჰყავდეთ არა უმეტეს ორი მრჩეველი დღის წესრიგის საკითხებზე, მხოლოდ რეპრეზენტული წევრები სარგებლობენ გამოსვლისა და წილისყრის უფლებით.

მხოლოდ ერთი წევრი შემდეგი სამინისტროებიდან: სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, სასურსათო და ტევზის მრეწველობის, მრეწველობის, ენერგეტიკის, შეიძლება გამოვიდნენ საექსპლუატაციო საბჭოს სხდომაზე, როგორც მრჩეველები, აქვთ გამოსვლის უფლება, მაგრამ არა წილისყრის.

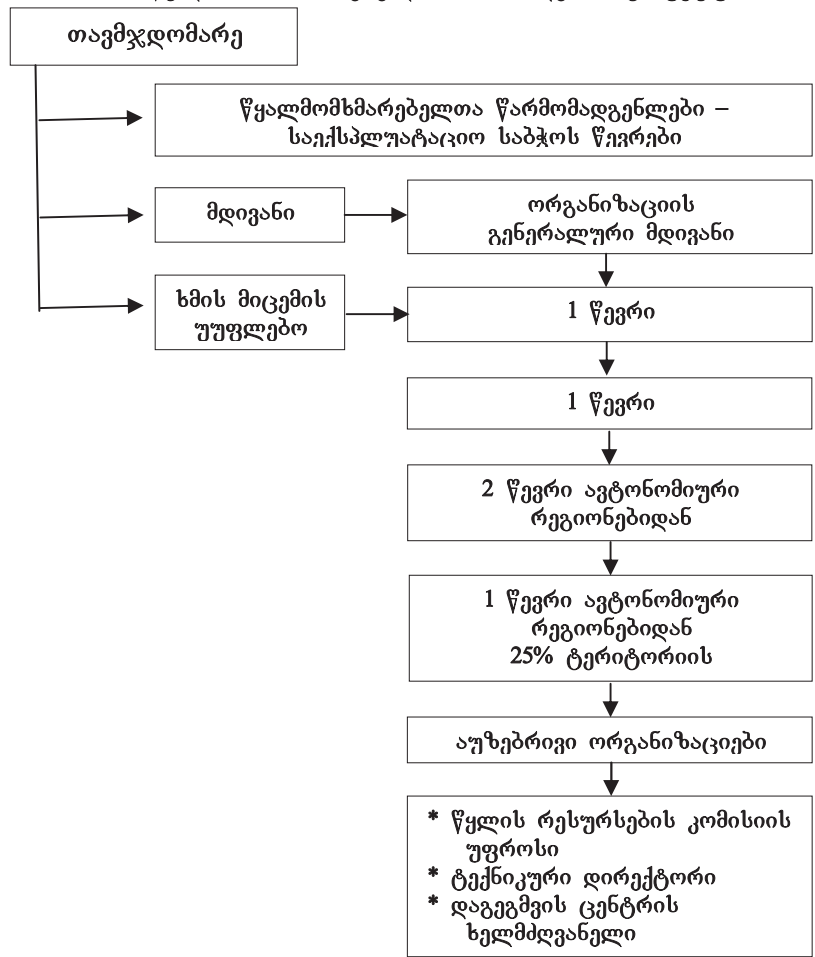
სახელმწიფო მომსახურე, რომელიც დანიშნულია ტექნიკურ დირექტორად, მოქმედებს, როგორც მდივანი საექსპლუატაციო საბჭოს თითოეულ სხდომაზე.

რეპრეზენტული წევრების დანიშვნა ხდება 6 წლის ვადით. ათვლა ხდება საბჭოს სხდომაზე მისი პირველი გამოჩენიდან წევრის სტატუსით. თითოეულ წევრს აქვს უფლება, განცხადება გააკეთოს შემდგომ არჩევაზე.

საბჭოს ნორმალური ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად წევრების ნახევარი იცვლება სამ წელში ერთხელ.

ექსპლუატაციის საბჭოები წელიწადში ორ სხდომას ატარებენ, მაგრამ შეიძლება მოიწვიონ სხდომა, თუ თავმჯდომარე ჩათვლის საჭიროდ საკუთარი ინიციატივით ან არაუმეტეს ერთი მესამედი წევრების მოთხოვნით.

წყლის მომხმარებელთა ასამბლეის სტრუქტურა



გამოყენებული ლიტერატურა

1. Акишин А.С. Экологическая политика зарубежных стран. Москва, 2013.

2. Гусев А.А. Современная Экологическая политика. Москва, 2006.
3. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды.
4. Ерофеев Б.В. Экологическое право. Москва, 2006.
5. Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования. Москва, 2005.

Zurab Nozadze

ECONOMIC PROBLEMS OF WATER RESOURCES PROTECTION IN EU COUNTRIES

Summary

The report outlines the role of water resources for sustaining life on earth, for industrial and rural development, rational use and protection of water resources, an important issue on which sustainable development of the country's economy depends. Protection of water resources is a priority for the implementation of EU environmental policy.

The law on the adoption and objectives of the Water Framework Directives adopted by the European Parliament and the European Union is analyzed.

Surface water protection measures and recommendations are provided to improve water quality.

Different methods of wastewater treatment such as mechanical, physico-chemical, chemical, biological and others are analyzed. New effective methods: radiation cleaning, electrochemical method, ozonation, magnetic processing, electrification are also analyzed.

The importance of sanitation in the protection of water resources is given.

The structure of the Spanish National Water Council, its main functions, the rules and procedures for electing members of the Board are given.

Scientific research works on the planned topic will continue.