

620.9(05)

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

კავშირი

"მეცნიერება და მენეჯმენტი"

ე ნ ე რ გ ი ა

სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი

1(93)/2020

თბილისი

სარჩევი

გვ.

ო. ზუმბურიძე, ი. კუპავა. რეგიონის ინფო-საკომუნიკაციო საბაზრო პოტენციალის შეფასების მეთოდოლოგია.	5
ბ. ზიფია, მ. მარდალავიშვილი, ვ. ხელიძე. საქართველოს მდინარეების გარემოსდაცვითი ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალის შესახებ.	15
ი. ბეროშვილი, ი. მგალობლიშვილი, მ. მაჭავარიანი, დ. მღებრიშვილი საქართველოს ჰაერის გასუფთავების ერთი შესაძლებლობის შესახებ.	20
თ. მუსელიანი, ა. ვაშაძიძე, ლ. ბალახაშვილი. მაღალი ძაბვის საჰაერო ელექტროგადაცემის ხაზების ელექტრული ველის დაძაბულობის დამოკიდებულება კიდურა ხაზის გეგმილიდან დაშორებაზე.	26
ზ. ბაჩქალიძე, მ. მელიქიძე. მზის მიკროსიმძლავრის ელექტროსადგურების განვითარების პერსპექტივები საქართველოში და მოლოდინები „ნეტო ადრიცხვის“ რეგულაციის მიმართ.	34
კ. ბაბუჩავა. ქალაქის კადასტრის წარმოებისათვის ავტომატიზებული სისტემების დანერგვა და მისი ეფექტურობა.	47
ვ. შვაცაბაია, კ. ბაბუჩავა. ქალაქის კადასტრის როლი თბილისის მიწების მართვის აქტუალური პრობლემების გადაწყვეტაში.	53
მ. ლორთქიფანიძე, თ. ჯოჯუა, ბ. ხაჩიძე. რეზინდერის ეფექტის გამოვლენის თერმოდინამიკური პირობები.	59
ბ. ლოლაძე, დ. ლოლაძე. T-ფორმის სამშენებლო ბლოკის გამოყენება, როგორც მოუხსნადი ყალიბი მრავალშრიანი თბოეფექტური შემზღუდავი კონსტრუქციების ბეტონირებისათვის	66

ვ უ ლ ო ც ა ვ ი

პროფესორ შალვა ნაჭყებიას ვულოცავთ საიუბილეო თარიღებს	74
--	----

ხ ს ო ვ ნ ა

აპესალომ (ცეზარ) ივანეს ძე ბეროშვილი.	77
გულსუნდა ანდლულაძის ხსოვნას.	79

რეგიონის ინფო-საკომუნიკაციო საბაზრო პოტენციალის შეფასების მეთოდობა. ო.ზუმბურიძე, ი.კუკავა. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 5-14. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

განხილულია ინფო-საკომუნიკაციო საბაზრო პოტენციალი, რომელიც უზრუნველყოფს რეგიონის საინფორმაციო-საკომუნიკაციო დაბალანსებულ განვითარებას, დაფუძნებული მსოფლიო განვითარების ტენდენციებზე. მეთოდურ ინსტრუმენტად რეკომენდებულია ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების მეთოდის გამოყენება. რეგიონული ინფოსაკომუნიკაციო ბაზრის პოტენციალი განისაზღვრება სხვაობით ინფო-საკომუნიკაციო ბაზრის განვითარების მიღწეულ დონესა და საინფორმაციო-ეკონომიკური წონასწორობის უზრუნველყოფელ მაჩვენებლებს შორის. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, ერთ-ერთ საკვანძო ამოცანას, რომელიც კომპანიების მარკეტინგული განყოფილებების წინაშე დგას, წარმოადგენს ბაზრის პოტენციალის შეფასება.

საქართველოს მდინარეების გარემოსდაცვითი ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალის შესახებ. ბ.ფიფია, მ.მარდალეიშვილი, გრ.ხელიძე. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 15-19. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

მდინარეების ენერგეტიკული პოტენციალის შეფასება მნიშვნელოვანია ჰიდროენერგეტიკის განვითარების შესაძლებლობების პროგნოზირებისათვის. ჰიდრო-ენერგეტიკული რესურსის განსაზღვრისას აუცილებელია გარემოსდაცვითი წყლის ხარჯის გათვალისწინება, რაც მოგვცემს საშუალებას დავაზუსტოთ მდინარის პოტენციალი, რომლის ფაქტობრივი გამოყენება იქნება შესაძლებელი ენერგეტიკული მიზნებისათვის. სტატიაში შემოთავაზებულია გარემოსდაცვითი ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალის ცნება, რომელიც ასახავს ფაქტობრივად ასათვისებელ ჰიდრო-ენერგეტიკულ პოტენციალს. საქართველოს საინჟინრო-საპროექტო პრაქტიკაში მიღებული გარემოსდაცვითი წყლის ხარჯის სიდიდის გათვალისწინებით გამოთვლილია საქართველოს 18 მდინარის ენერგეტიკული პოტენციალი.

საქართველოს ჰაერის გასუფთავების მართი შესაძლებლობის შესახებ. ივ. ბეროშვილი, ივ.მაგალობლიშვილი, ე.მაჭავარიანი, დ.მღებრიშვილი. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 20-25. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

ნაჩვენებია საქართველოს ატმოსფერული ჰაერის მძიმე ეკოლოგიური მდგომარეობა და ნათქვამია, რომ თანამედროვე მსოფლიოში ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვით გამოწვეულ ჰაერის გატუჩყიანებასთან ბრძოლის ყველაზე ეფექტურ საშუალებებად მიჩნეულია ელექტრომობილების წილის გაზრდა და თხევადი ნავთობპროდუქტებიდან დამზადებული საწვავის ბუნებრივი აირით ჩანაცვლება. წარმოდგენილია ავტომობილების ბუნებრივ აირზე გადაყვანის სხვადასხვა ქვეყანაში განხორციელებული წამახალისებელი სამთავრობო ღონისძიებები.

მაღალი კაპის საჰაერო ელექტროგადამცემის ხაზების ელექტრული ველის დაძაბულობის დამოკიდებულება კიდურა ხაზის გეგმილიდან დაშორებაზე. თ.მუსელიანი, ა.ვაშაკიძე, ლ.ბაღაჩაშვილი. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 26-33. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

ნაშრომში სარკული ასახვის მეთოდით ჩატარებული საჰაერო ელექტროგადამცემის ხაზის ელექტრული ველის დაძაბულობის დონის გაანგარიშების საფუძველზე მოცემულია საჰაერო ელექტროგადამცემის ხაზის ელექტრული ველის დაძაბულობის დონის კიდურა სადენის გეგმილიდან დაშორებაზე დამოკიდებულების ცხრილი. მიღებული შედეგები სასარგებლო იქნება სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების შეფასებისათვის აღნიშნული ძაბვის ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის ზონაში სასოფლო-სამეურნეო და სხვა მსგავსი სამუშაოების შესრულების დროს.

მზის მიკროსიმპლავრის ელექტროსადგურების განვითარების ამრსამპტივები საქართველოში და მოლოდინები „ნეტო აღრიცხვის“ რმზულაციის მიმართ. ზ.გაჩეილაძე, მ.მელიქიძე. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 34-46. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

2019 წლის 20 დეკემბერს საქართველოს პარლამენტმა მესამე მოსმენით კენჭი უყარა საქართველოს კანონებს „ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ“ და „განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის წარმოებისა და გამოყენების წახალისების შესახებ“, რომლებმაც ბიძგი უნდა მისცეს განახლებადი ენერგიის წყაროების მხარდაჭერისთან ამ ედოვე მეთოდების დანერგვას საქართველოში. ჰიდროელექტროსადგურების ათვისებაში წარმოქმნილმა ბოლოდროინდელმა პრობლემებმა ცხადყო, რომ მნიშვნელოვანია ყველა სახის ადგილობრივი განახლებადი ენერგორესურსის ათვისება, მათ შორის მცირე სიმძლავრის განაწილებული გენერაციისა, რომელსაც საქართველოში ჯერ-ჯერობით სათანადო ყურადღება არ ექცევა. ნაშრომი ყურადღებას ამახვილებს მიკროსიმპლავრის ელექტროსადგურების, კერძოდ, მზის ფოტოვოლტური ელექტროსადგურების განვითარების ტენდენციებზე, დამატებითი მხარდაჭერის საჭიროებებზე, მათი ეკონომიკური მიმზიდველობის ანალიზისა და მის საფუძველზე ე.წ. „ნეტო აღრიცხვის“ რეგულაციის დახვეწის საფუძველზე.

ქალაქის კადასტრის წარმოებისათვის ავტომატიზებული

სისტემების დანერგვა და მისი ეფექტურობა. კ.ე გაბეჩავა. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 47-52. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

განხილულია კადასტრის წარმოების ავტომატიზებული სისტემების დანერგვის და მისი ფუნქციონირების ეფექტურობის საკითხები. აღნიშნულია, რომ საქართველოში ამ მხრივ, მსოფლიოს მოწინავე ქვეყნებში დაგროვილი გამოცდილების მიხედვით, მნიშვნელოვანი ღონისძიებებია გატარებული. აღნიშნულია მსოფლიოს რომელმა მოწინავე ქვეყანამ მიიღო მონაწილეობა ამ სისტემის დანერგვაში.

განხილულია ძირითადი საპროგრამო ღონისძიებები: კადასტრის წარმოების ნორმატიულ-სამართლებრივი ბაზის შექმნა; ავტომატიზებული სისტემების ჩამოსაყალიბებელი ტექნიკური და ტექნოლოგიური პროექტების დამუშავება; ინფორმაციის დაცვისა და გაცემის ქვესისტემების შექმნა; ქალაქის მთელ ტერიტორიაზე ერთიანი საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ინტეგრირებული სისტემის ჩამოყალიბება და კადრების მომზადება.

ლიტ. 4.

ქალაქის კადასტრის როლი თბილისის მიწების მართვის

აქტუალური პრობლემების გადაწყვეტაში. ფ.ქვაცაბაია, კ.გაბეჩავა. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 53-58. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

ახალ, საადგილმამულო ურთიერთობათა პირობებში მნიშვნელოვან როლს იძენს ქალაქის ტერიტორიების სწორი მართვა და გამოყენება. მუდმივად მიმდინარე ცვლილებების ფონზე, აუცილებელია ქალაქის ტერიტორიების რეგულარული აღრიცხვა, მონიტორინგი და შეფასება. ქალაქის მიწების სამართლებრივი, ეკოლოგიურ-ეკონომიკური მდგომარეობისა და უძრავი ქონების რეგისტრაციების საკითხების შესწავლას და მათი საინფორმაციო ბაზის შექმნას ახორციელებს ქალაქის კადასტრი.

ქალაქის კადასტრის გეგმურ-კარტოგრაფიული და ტექსტური მონაცემები გამოიყენება ქალაქის ურბანული დაგეგმარების, განაშენიანების, კეთილმოწყობის, სივრცითი მონაცემების ანალიზისა და სხვა ამოცანების გადაწყვეტის დროს.

წარმოდგენილი რეკომენდაციები და წინადადებები ხელს შეუწყობს თბილისის მიწის ფონდის მართვის პროცესის გაუმჯობესებას.

ლიტ. 5.

რეზინდერის ეფექტის გამოვლენის თერმოდინამიკური პირობები.

მ.ლორთქიფანიძე, თ.ჯოჯუა, ბ.ხაჩიძე. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 59-65. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

რეზინდერის ეფექტი შეიძლება გამოვლენილ იქნეს მყარი ტანის ნებისმიერი სტრუქტურისა და ბუნების მყარ ტანებზე სითხისა და აირადი ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებების მოქმედების შედეგად. თეორიული პროგნოზირება არჩეული გარემოს შესაძლო ზემოქმედებისა მოცემულ მასალაზე შესაძლებელია ფაზებშორისი ენერგიის ანგარიშის მეთოდების, ან ნახევრად-ემპირიული და ემპირიული წესების გამოყენება. ამასთან ერთად, რეზინდერის ეფექტის თერმოდინამიკური ბუნების გარდა, მხედველობაში უნდა მივიღოთ მისი კინეტიკური ბუნებაც.

ილ. 2, ლიტ. 2.

T-ფორმის სამშენებლო ბლოკის გამოყენება, როგორც მოუხსნადი ყალიბი მრავალშრიანი თბოეფექტური შემოზღუდავი კონსტრუქციების ბატიონირებისათვის. გ.ლოლაძე, დ.ლოლაძე. "ენერგია". №1(93). 2020. თბილისი. გვ. 66-73. რუს. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

თბოეფექტური შემოზღუდავი კონსტრუქციების ასაგებად შემოთავაზებულია T-ფორმის ბეტონის სამშენებლო ბლოკები, როგორც მოუხსნადი ყალიბი კონსტრუქციების დამზადების პროცესში. ბლოკი წარმოადგენს ღეროს გაფართოებულს ერთ-ერთი ფერდიდან. გამოყენებული ბლოკები აღიმართებიან როგორც სამშრიანი კონსტრუქციის გარე შრეები და ეწყობიან მშენებარე კონსტრუქციის შიგნით გაფართოებული მხარით. შიდა შრე წარმოიქმნება T ფორმის ბლოკებს შორის სივრცის შევსებით ხსნადი ბეტონის ნარევით, რითიც უზრუნველყოფილი იქნება აგებული კონსტრუქციის მონოლითურობა. აშენებულ კედელში ბლოკს აქვს მზიდი და თბოდამცავი ელემენტის ფუნქცია.

ბლოკის ზომები, მოცულობითი წონა, რომელიც გამოიყენება ბეტონის დამზადებისას და აგრეთვე საშუალო მოცულობითი წონა და ბეტონის მონოლითური შრის სისქე მიიღება თბოფიზიკური და ბეტონის საჭირო სიმტკიცის ანგარიშით.

ანალოგიური წესით ასაგები ნაგებობების ქვეშ სამშენებლო ბლოკის გამოყენებით შესაძლებელია ფირის საძირკვლის მოწყობა.

შემოთავაზებული მეთოდი გვაძლევს ნაგებობების შემოზღუდული კონსტრუქციების აგების საშუალებას დაცილებულ ტერიტორიებზე მცირე მექანიზაციის გამოყენებით.