

2020 წელს გაწეული სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ანგარიში

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საქართველოს ი. ჭორდანიას სახელობის საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების შემსწავლელი ცენტრი

1. პროგრამული დაფინანსებით გათვალისწინებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

№	პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით	პროექტის დაწყებისა და დამთავრების წლები	პროექტის შესრულებაში მონაწილე პერსონალი (თითოეულის როლის მიხედვით)
1	2	3	4
1	საქართველოს მხარეების საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების ელექტრონული საინფორმაციო პლატფორმის შემუშავება (გარდამავალი) სამეცნიერო მიმართულება - ინჟინერია და ტექნოლოგიები; ქვემიმართულება - საკომუნიკაციო ინჟინერია და სისტემები	2020-2021 წწ	ზ.ლომსაძე - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი, დირექტორი (ხელმძღვანელი); ო.ფარესიშვილი - ქიმიის დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი, (პასუხისმგებელი შემსრულებელი); თანამშრომლები (მიმართულების ხელმძღვანელები): გ.თალაკვაძე - ფიზიკა-მათემატიკის დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ნ.ჭითანავა - ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ქ.მახარაძე - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; თ.პატარქალაშვილი - ბიოლოგიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; გ.მაღალაშვილი - გეოლ.-მინერ. მეცნ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ნ.მირიანაშვილი - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ქ.ვეზირიშვილი-ნოზაძე - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ლ.კვარაცხელია - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ა.სახვაძე - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი ვ.მირზაევი - მეცნიერი თანამშრომელი

2	მიწის რესურსების მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმის ფორმირების თავისებურებანი (კონცეპტუალურ- მეთოდოლოგიური მიდგომა) (გარდამავალი) მეცნიერების დარგი - ეკონომიკა სამეცნიერო მიმართულება - სოფლის მეურნეობა	2020-2021 წწ	ნ.ჭითანავა - ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; (ხელმძღვანელი და შემსრულებელი) შემსრულებლები: დ.გამეზარდაშვილი - ქიმიის დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ი.ახალბედაშვილი - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; რ.ფირცხალავა - მეცნიერი თანამშრომელი
3	სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების რაციონალურად გამოყენების გამოცდილება ევროკავშირის ქვეყნებში (გარდამავალი) მეცნიერების დარგი - ეკონომიკა სამეცნიერო მიმართულება - ინტერდისციპლინური	2020 -2021 წწ	ნ.ჭითანავა - ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და შემსრულებელი); შემსრულებლები: ი.ახალბედაშვილი - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; რ.ფირცხალავა - მეცნიერი თანამშრომელი
4	საქართველოს სასმელი წყლის რესურსების შიდა მოხმარების რაციონალიზაციისა და სასმელი წყლების საექსპორტო პოტენციალის ამაღლების ხელშემწყობი ლონისძიებები (გარდამავალი) მეცნიერების დარგი - ეკონომიკა სამეცნიერო მიმართულება - საკვები და სასმელი პროდუქტები	2020-2021 წწ	ქ.მახარაძე - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და შემსრულებელი) შემსრულებლები: ვ.გელაძე - გეოგრაფიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; რ.ფირცხალავა - მეცნიერი თანამშრომელი
5	ტყიბული-შაორის საბადოს ნახშირშემცველი არგილიტებისა და თიხების შესწავლა ცეცხლმედეგი აგურის, ცემენტისა და სხვა სამშენებლო მასალებისა, თიხამიწის და ალუმინის წარმოების შესაძლებლობის მიზნით (გარდამავალი) სამეცნიერო მიმართულება - საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი ქვემომართულება - დედამიწის და მასთან დაკავშირებული გარემოს შემსწავლელი მეცნიერებანი (გეოლოგია, გამოყენებითი გეოლოგია)	2020-2021 წწ	გ.მაღალაშვილი - გეოლ.-მინერ. მეცნ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი) შემსრულებლები: ჯ.კაკულია - ტექნიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (პასუხისმგებელი შემსრულებელი); ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი

6	მადნეულის საბადოს პირველადი და დასაწყობებული სპილენძ-თუთიის მადნების გამდიდრების კომბინირებული ტექნოლოგიური სქემის დამუშავება (<i>გარდამავალი</i>) სამეცნიერო მიმართულება - ინჟინერია და ტექნოლოგიები ქვემიმართულება: გარემოს შემსწავლელი ინჟინერია (სამთო და სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება)	2020-2022 წწ	ზ.ლომსაძე - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი, დირექტორი (ხელმძღვანელი); შემსრულებლები: გ.მაღალაშვილი - გეოლ.მინერ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი (პასუხისმგებელი შემსრულებელი), ჯ.აკაკულია - ტექნიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ე.კვესიტაძე - ბიოლ.მეცნ.დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი
7	ტურისტული და რეკრეაციული რესურსების ეფექტიანი გამოყენების ძირითადი მიმართულებები: შეფასება და პროგნოზები (<i>გარდამავალი</i>) სამეცნიერო მიმართულება: საქართველოს შემსწავლელი მეცნიერებანი სამეცნიერო ქვემიმართულება: მედიცინა და ჯანმრთელობის მეცნიერებები;	2018-2021 წწ	ლ.კვარაცხელია - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და პასუხისმგებელი შემსრულებელი) ნ.გრძელიშვილი - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი,
8	ქვეყანაში განახლებადი, ალტერნატიული ენერგორესურსების გამოყენების პერსპექტივები, საქართველოსა და ევროკავშირის შორის დადებული ასოცირების შესახებ შეთანხმების კონტექსტში (<i>დასრულებული</i>) მეცნიერების დარგი - ენერგეტიკა; სამეცნიერო მიმართულება - ენერგიის განახლებადი რესურსები	2020 წწ	ნ.მირიანაშვილი - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; (ხელმძღვანელი) შემსრულებლები: ქ.კეზირიშვილი-ნოზაძე - ტექნ.მეცნ.დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი

9	მაღალმთიანეთის განვითარების ეკონომიკურ - ეკოლოგიური მიდგომები - მსოფლიო გამოცდილება (მთის პრობლემები) <u>(დასრულებული)</u> სამეცნიერო მიმართულება - სოციალური მეცნიერებანი ქვემიმართულება - სოციალური და ეკონომიკური გეოგრაფია (გარემოს დაცვის მეცნიერებანი)	2019 - 2020 წწ	მ.ციციშვილი - ბიოლ.მეცნ.დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და პასუხისმგებელი შემსრულებელი) შემსრულებელი: ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი
10	კახეთის რეგიონის შრომითი რესურსების განვითარების ტენდენციები და პერსპექტივები <u>(დასრულებული)</u> სამეცნიერო მიმართულება: სოციალური მეცნიერებანი; მეცნიერების დარგი: დემოგრაფია	2020 წწ	ა.სახვაძე - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და პასუხისმგებელი შემსრულებელი)

2. პროგრამული დაფინანსებით გათვალისწინებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტების შესრულების შედეგები

2.1.

№	გარდამავალი (მრავალწლიანი) პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის დაწყების და დამთავრების წლები	პროექტში ჩართული პერსონალი (თითოეულის როლის მითითებით)
1	2	3	4
1	საქართველოს მხარეების საწარმოო ძალების და ბუნებრივი რესურსების ელექტრონული საინფორმაციო პლატფორმის შემუშავება სამეცნიერო მიმართულება - ინჟინერია და ტექნოლოგიები; ქვემიმართულება - საკომუნიკაციო ინჟინერია და სისტემები	2020-2021 წწ	ზ.ლომსაძე - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი, დირექტორი (ხელმძღვანელი); ო.ფარესიშვილი - ქიმიის დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი, (პასუხისმგებელი შემსრულებელი); თანამშრომლები (მიმართულების ხელმძღვანელები): გ.თალაკვაძე - ფიზიკა-მათემატიკის დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ნ.ჭითანავა - ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ქ.მახარაძე - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; თ.პატარქალაშვილი - ბიოლოგიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; გ.მაღალაშვილი - გეოლ.-მინერ. მეცნ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ნ.მირიანაშვილი - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ქ.ვეზირიშვილი-ნოზაძე - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ლ.კვარაცხელია - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ა.სახვაძე - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი. ვ.მირზაევი - მეცნიერი თანამშრომელი

2	მიწის რესურსების მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმის ფორმირების თავისებურებანი (კონცეპტუალურ-მეთოდოლოგიური მიდგომა) მეცნიერების დარგი - ეკონომიკა სამეცნიერო მიმართულება - სოფლის მეურნეობა	2020-2021 წწ	ნ.ჭითანავა - ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; (ხელმძღვანელი და შემსრულებელი) შემსრულებლები: დ.გამეზარდაშვილი - ქიმიის დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ი.ახალბედაშვილი - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; რ.ფირცხალავა - მეცნიერი თანამშრომელი
3	სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების რაციონალურად გამოყენების გამოცდილება ევროკავშირის ქვეყნებში მეცნიერების დარგი - ეკონომიკა სამეცნიერო მიმართულება - ინტერდისციპლინური	2020 -2021 წწ	ნ.ჭითანავა - ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და შემსრულებელი); შემსრულებლები: ი.ახალბედაშვილი - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; რ.ფირცხალავა - მეცნიერი თანამშრომელი
4	საქართველოს სასმელი წყლის რესურსების შიდა მოხმარების რაციონალიზაციისა და სასმელი წყლების საექსპორტო პოტენციალის ამაღლების ხელშემწყობი ღონისძიებები მეცნიერების დარგი - ეკონომიკა სამეცნიერო მიმართულება - საკვები და სასმელი პროდუქტები	2020-2021 წწ	ქ.მახარაძე - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და შემსრულებელი) შემსრულებლები: ვ.გელაძე - გეოგრაფიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; რ.ფირცხალავა - მეცნიერი თანამშრომელი

5	ტყიბული-შაორის საბადოს ნახშირშემცველი არგილიტებისა და თიხების შესწავლა ცეცხლმედველი აგურის, ცემენტისა და სხვა სამშენებლო მასალებისა, თიხამიწის და ალუმინის წარმოების შესაძლებლობის მიზნით სამეცნიერო მიმართულება - საბუნებისმეტყველო მეცნიერებანი ქვემომართულება - დედამიწის და მასთან დაკავშირებული გარემოს შემსწავლელი მეცნიერებანი (გეოლოგია, გამოყენებითი გეოლოგია)	2020-2021 წწ	გ.მაღალაშვილი - გეოლ.მინერ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი) შემსრულებლები: ჯ.კაკულია - ტექნიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (პასუხისმგებელი შემსრულებელი); ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი
6	მადნეულის საბადოს პირველადი და დასაწყობებული სპილენძ-თუთიის მადნების გამდიდრების კომბინირებული ტექნოლოგიური სქემის დამუშავება. სამეცნიერო მიმართულება - ინჟინერია და ტექნოლოგიები ქვემომართულება; გარემოს შემსწავლელი ინჟინერია (სამთო და სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავება)	2020-2022 წწ	ზ.ლომსაძე - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი, დირექტორი (ხელმძღვანელი); შემსრულებლები: გ.მაღალაშვილი - გეოლ.მინერ. დოქტორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი (პასუხისმგებელი შემსრულებელი), ჯ.კაკულია - ტექნიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ე.კვესიტაძე - ბიოლ.მეცნ.დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი
7	ტურისტული და რეკრეაციული რესურსების ეფექტიანი გამოყენების ძირითადი მიმართულებები: შეფასება და პროგნოზები სამეცნიერო მიმართულება: საქართველოს შემსწავლელი მეცნიერებანი სამეცნიერო ქვემომართულება: მედიცინა და ჯანმრთელობის მეცნიერებები;	2018-2021 წწ	ლ.კვარაცხელია - ქიმიის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და პასუხისმგებელი შემსრულებელი) ნ.გრძელიშვილი - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი,

ანოტაციები

1. საქართველოს მხარეების საწარმოო ძალების და ბუნებრივი რესურსების ელექტრონული საინფორმაციო პლატფორმის შემუშავება

საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ნებისმიერი ქვეყნისათვის აუცილებელია რესურსული პოტენციალის ობიექტური შეფასება.

პროექტის მიზანს წარმოადგენს საქართველოს საწარმოო ძალების და ბუნებრივი რესურსების ელექტრონული პლატფორმის დამუშავება ქვეყნის მხარეების მიხედვით, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება ინფორმაცია კონკრეტული რესურსის შესახებ (ადგილმდებარეობა, მარაგები, აღწერილობა, გამოყენების სფერო, ტექნოლოგიური სიახლეები, ეკოლოგიური უსაფრთხოება, საინვესტიციო შესაძლებლობები და სხვ.).

პროექტი აქტუალურია, რამდენაც იგი ემსახურება ქვეყნის მდგრადი განვითარების სტრატეგიული ამოცანის გადაჭრას.

პროექტის სიახლეს/ორიგინალობას განაპირობებს საწარმოო ძალების და ბუნებრივი რესურსების ერთიანი (და არა ცალკეული რესურსების მიხედვით) ელექტრონული საინფორმაციო სისტემის შექმნა, კვლევების კომპლექსურობა, საკვლევი ობიექტების განხილვა ერთიან სივრცეში, რესურსულ პოტენციალზე დამყარებული რეგიონების მდგრადი განვითარების კონცეპტუალური და მეთოდოლოგიური მიდგომის დამუშავება.

პროექტის რეალიზაციის შემდეგ შეიქმნება საქართველოს საწარმოო ძალების და ბუნებრივი რესურსების ერთიანი ელექტრონული საინფორმაციო პლატფორმა, რომელიც საშუალებას იძლევა მხარის/ქვეყნის რესურსული პოტენციალის შესახებ ინფორმაცია ხელმისაწვდომი ფორმით მიეწოდოს ყველა დაინტერესებულ პირს. ეს ხელს შეუწყობს მხარის/ქვეყნის რესურსული პოტენციალის ეკონომიკურ ბრუნვაში აქტიურად ჩართვისთვის ადგილობრივი თუ უცხოური ინვესტიციების მოზიდვასა და მიზნობრივ გამოყენებას. პლატფორმა საფუძვლად დაედება მხარეების/ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ-ეკოლოგიური განვითარების კომპლექსურ ანალიზს, პროგნოზებისა და პროგრამების ჩამოყალიბებას.

პირველ ეტაპზე, როგორც საპილოტე პროექტი, შერჩეული იქნა კახეთის მხარე, რაც განპირობებული იყო მისი განსაკუთრებული როლით ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. ამავე დროს კახეთი გამოირჩევა ბუნებრივი რესურსების მრავალფეროვნებით და სიმრავლით.

სამუშაოში მოცემულია ზოგადი ცნობები მხარის შესახებ, შეფასებულია ბუნებრივი და ადამიანური (შრომითი) რესურსების არსებული მდგომარეობა. გაანალიზებულია მხარის ეკონომიკური მაჩვენებლები და განვითარების ძირითადი მიმართულებები.

აღნიშნულია, რომ მხარის ეკონომიკური ზრდის პოტენციალი ძირითადად ეფუძნება სოფლის მეურნეობას და მის მიერ წარმოებული ნედლეულის გადამამუშავებელი დარგების განვითარებას (მევენახეობა და მეღვინეობა, მარცვლეული, ბოსტნეული და ბაღჩეული კულტურები, მეხილეობა, მეცხოველეობა, მეფრინველეობა, მეფუტკრეობა და სხვ.). კახეთის აგრარული პროფილიდან გამომდინარე არასასოფლო-სამეურნეო ეკონომიკის წილი ქვეყნის მთლიან შიდა პროდუქტში უმინშვნელოა, დაბალია ურბანიზაციის დონე. მიუხედავად ამისა, პერსპექტიულია მრეწველობის რიგი დარგების განვითარება. პირველ რიგში ეს ეხება ადგილობრივი ნედლეულის ბაზაზე მომუშავე სამთომომპოვებელ და გადამამუშავებელ დარგებს. მხარის ეკონომიკურ განვითარებაში მნიშვნელოვანი წილის შეტანა შეუძლია ტურიზმს.

შექმნილია კახეთის მხარის ბუნებრივი და ადამიანური რესურსების მონაცემთა ბაზა, რესურსების სახეობების მიხედვით:

მიწის რესურსები - კახეთის ნიადაგები, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სტრუქტურა, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები მუნიციპალიტეტებისა და საკუთრების ფორმის მიხედვით, სასოფლო-სამეურნეო მიწების ფართობები მუნიციპალიტეტების მიხედვით.

წყლის რესურსები - ჰიდროგრაფია, მდინარეთა ჩამონადენი, ძირითადი მდინარეების - ალაზნისა და იორის წყლის რესურსები, მიწისქვეშა წყლები, სტიქიური მოვლენები, წყლის რესურსების გამოყენება.

ტყის რესურსები - ტყეების გეობოტანიკური დახასიათება, სახელმწიფო ტყის ფონდი, დაცული ტერიტორიები.

მინერალური რესურსები - სათბობი, ფერადი მეტალები, სამთო-ქიმიური ნედლეული, სამშენებლო მასალები, მინერალური წყლები და სამკურნალო ტალახები.

ენერგეტიკული რესურსები - ჰიდრო-, მზის ქარის და გეოთერმული რესურსები (როგორც

არსებული, ასევე პერსპექტიული).

რეკრეაციული რესურსები - ბუნებრივ-რეკრეაციული რესურსები, კურორტები და საკურორტო ადგილები, რეკრეაციული პოტენციალი.

ადამიანური რესურსები - მოსახლეობის რიცხოვნობის დინამიკა, მოსახლეობის რიცხოვნობა თვითმართველი ერთეულების მიხედვით, მოსახლეობის სქესობრივი და ასაკობრივი შემადგენლობა, მოსახლეობის დასაქმება, უმუშევრობის დონე, მოსახლეობის ბუნებრივი მოძრაობა.

კახეთის მხარის საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების მონაცემთა ბაზა შეიცავს ამომწურავ ინფორმაციას მხარის რესურსული პოტენციალის შესახებ. მონაცემთა ბაზა განთავსებულია ინტერნეტში (gnr.gtu.ge).

2020 წელს მიმდინარეობდა და უკვე დამთავრების სტადიაშია ანალოგიური სამუშაოები ქვემო ქართლის მხარის მიმართულებით.

2. მიწის რესურსების მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმის ფორმირების თავისებურებანი (კონცეპტუალურ-მეთოდოლოგიური მიდგომა)

თეორიასა და პრაქტიკაში დადასტურებულია, რომ მიწის რესურსების მართვა ხორციელდება ეკონომიკური, ორგანიზაციულ-ადმინისტრაციული და სოციალურ-ფსიქოლოგიური მეთოდებით. ისინი ერთმანეთთან დაკავშირებული არიან ურთიერთ განპირობებულობით და ერთმანეთთან მკაცრი ურთიერთმოქმედებით ქმნიან ერთიან სისტემას. ეს სისტემები ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან ქვეყნის ბუნებრივ-საწარმოო პირობებით, წარმოების ორგანიზაციის ტრადიციებით, შრომითი რესურსების კვალიფიკაციის დონით და ა.შ.

მიწის რესურსების მართვის სისტემას აქვს კომპლექსური ხასიათი, რომელიც განსაზღვრავს მისი ფორმირებისადმი სისტემური მიდგომის აუცილებლობას. მიწის რესურსების მართვის პრინციპები თვისებრივად შეიცვალა, ამიტომ მისი ეფექტიანი სისტემის ფორმირება სახელმწიფოს სტრატეგიული ამოცანაა.

თემის ირგვლივ ჩატარებული კვლევის შედეგად აღმოჩნდა, რომ საქართველოში საბაზრო ურთიერთობებზე გადასვლის პერიოდში წარუმატებლად განხორციელებულმა მიწის რეფორმამ გამოიწვია მიწის ფართობების დაქუცმაცება და გრადაცია, სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების გაუზარებელი ლიკვიდაცია. განადგურდა მეცხოველეობის კომპლექსები, საირიგაციო სისტემები, მოიშალა სოფლის საწარმოო და სოციალური ინფრასტრუქტურა, მიწის აღრიცხვა. ქვეყანაში მიწის ბალანსი 2005 წლიდან არ დგება. 1990-2019 წლებში ნათესი ფართობები შემცირდა 495 ათასი ჰექტრით. შესაბამისად დაეცა წარმოების დონე, გაიზარდა ქვეყნის სურსათით უზრუნველყოფის რისკები. ქვეყანა ფაქტობრივად სურსათის იმპორტზე აღმოჩნდა დამოკიდებული. ყოველივე ეს გამოწვეული იყო სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში სისტემური კრიზისით.

ანალიზით დადასტურდა, რომ მთავარი მიზეზი, რომელმაც განაპირობა ქვეყნის აგრარულ სექტორში შექმნილი კრიზისული სიტუაცია, არის მიწის რესურსების მართვის პროცესის სტიქიურად განვითარება. მოშლილია მიწათმოწყობა, პროგნოზირებისა და დაგეგმვის მექანიზმი, არ არსებობს სახელმწიფო ფინანსები და გარედან მოზიდული თანხები არამიზნობრივად გამოიყენება. ქვეყანაში 2004-2019 წლებში მიწის რესურსების მართვის ფუნქციები სხვადასხვა სამინისტროებზე არასწორად იყო გადანაწილებული. მთავრობის გადაწყვეტილებით (2004 წელი) გაუქმდა მიწის მართვის დეპარტამენტი. მიწის აღრიცხვა ფაქტობრივად მოშლილია. მიწის ნაკვეთების რეგისტრაცია დასრულებული არ არის.

განვლილ პერიოდში საკვლევი თემის ფარგლებში გაანალიზდა და შემუშავდა შესაბამისი რეკომენდაციები მიწათმოწყობის (მართვის მეთოდი), მიწის რესურსების გამოყენების, პროგნოზირებისა და დაგეგმვის (მართვის ფუნქცია), სახელმწიფო პროტექციონიზმის (რეგულირების ფუნქცია), მიწის კოდექსისა და კადასტრის (რეგულირების ორგანიზაციული და სამართლებრივი ფუნქცია) როლის გაძლიერებისათვის მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების სახელმწიფო მართვის სისტემაში.

თემა დასრულდება 2021 წლის სექტემბერში.

3. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების რაციონალურად გამოყენების გამოცდილება ევროკავშირის ქვეყნებში

შესწავლილი და გაანალიზებული იქნა ევროკავშირის ქვეყნების გამოცდილება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის სტატუსის შესახებ. ევროპის ქვეყნებში მიწათმოწყობა ისტორიულად დაკავშირებულია მიწის კადასტრთან, რომელიც არა მარტო მიწის რეგისტრაციასა და უძრავ ქონებასთან დაკავშირებულ ტექნიკურ და კომერციულ გარიგებებს მოიცავს, არამედ მიწის მართვის ერთიან მექანიზმებსაც. შესაბამისად, მიწისთვის სტატუსის მინიჭება ქვეყნის ტერიტორიის მოწყობისა და განვითარების გეგმის ნაწილს წარმოადგენს. მიწის დანიშნულების შეცვლა ამ გეგმის კორექტირების გარეშე თითქმის შეუძლებელია. წარმოდგენილ ნაშრომში გაანალიზებულია მიწის ნაკვეთის კატეგორიები, ტყისა და წყლის ფონდების მიწების სტატუსი. მიწის კატეგორიის ცვლილებები (არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთისთვის სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების აღდგენა) მიწის სტატუსის განსაზღვრის თვალსაზრისით შესაძლოა ორ კატეგორიად დავყოთ: ქვეყნები, სადაც მიწის კატეგორიებს ცენტრალური ხელისუფლება კანონ(ებ)ის საფუძველზე განსაზღვრავს და ქვეყნები, სადაც მიწისთვის სტატუსის მინიჭება ქვეყნის ტერიტორიის მოწყობისა და განვითარების გეგმის ნაწილს წარმოადგენს. ამ შემთხვევაში, ცენტრალური ხელისუფლების კანონი განსაზღვრავს და განმარტავს არა კატეგორიებს, არამედ კრიტერიუმებს, რომლებიც უნდა გაითვალისწინოს თვითმმართველობამ სტატუსის მინიჭების დროს. ასეთ ქვეყნებში (*საფრანგეთი, გერმანია, ნიდერლანდები*), როგორც წესი, თვითმმართველობა ფართო უფლებებით სარგებლობს, მაგალითად, *საფრანგეთში* ყველაზე მცირე ადმინისტრაციული ერთეული, კომუნა ან კომუნათა გაერთიანება ადგენს *ურბანიზმის ადგილობრივ გეგმას* (Plan local d'urbanisme (PLU)), რომელიც ქვეყნის დაგეგმარების ერთიანი პროექტის ნაწილია. სწორედ ამ გეგმით განისაზღვრება მიწების დანიშნულება (აგრარულ, ტყის თუ წყლის ზონაში იქნება ის განთავსებული), სტატუსი და ნიადაგის გამოყენების წესი. კომუნა განსაზღვრავს აგრარული ზონის სტატუსს მთელი რიგი კრიტერიუმების გათვალისწინებით, რომელიც საფრანგეთის ურბანიზმის კოდექსშია (Code de l'urbanisme) მოცემული. ეს კრიტერიუმებია: მიწის ნაკვეთის აგრონომიული, ბიოლოგიური და ეკონომიკური პოტენციალი; მდგრადი სასოფლო-სამეურნეო აქტივობების უნარი, ადგილობრივი კონტექსტის გათვალისწინება; მიწის ნაკვეთის რელიეფის, დახრილობის და მდებარეობის გათვალისწინება მისი შემდგომი ექსპლუატაციის მიზნით.

ნაშრომში გაანალიზებული იქნა საზღვარგარეთის ქვეყნებში დაწესებული რეგულაციები დაუმუშავებელი სასოფლო-სამეურნეო მიწების შესახებ. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების დაუმუშავებელ მიწებზე ყველა სახელმწიფოში განსხვავებული მიდგომაა დაწესებული. ზოგიერთი ქვეყანა მიწის მეპატრონის დაჯარიმებას ადმინისტრაციული სამართალდარღვევათა კოდექსით ითვალისწინებს, ზოგიერთი კი მიწის კოდექსით განსაზღვრავს მის ოდენობას. დაუმუშავებელი მიწის პრობლემა მწვავედ არ დგას ევროკავშირის ქვეყნების წინაშე, რასაც რამდენიმე ფაქტორი განაპირობებს, მაგალითად, მიწაზე დაწესებული მაღალი გადასახადი, ადგილობრივი თვითმმართველობის ზედამხედველობა მიწის რაციონალურ გამოყენებაზე, მიწის იჯარით გაცემის შესაძლებლობა მეპატრონის მიერ მიწის ვერ ან არდამუშავების შემთხვევაში, სახელმწიფოს მხარდამჭერი პროგრამები, ინდივიდუალური წახალისებები სახელმწიფოს მხრიდან და ა.შ. ასეთივე მიდგომა არსებობს იაპონიაშიც, სადაც მიწის რაციონალური გამოყენების მიზნით სპეციალური სოფლის მეურნეობის კორპორაციებია შექმნილი.

ნაშრომში შესწავლილი და გაანალიზებულ იქნა ევროკავშირის ქვეყნებში სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების უცხოელებზე გასხვისების გამოცდილება კონსტიტუციების მიხედვით და მიწების გასხვისება შესაბამისი კანონმდებლობების მიხედვით.

4. საქართველოს სასმელი წყლის რესურსების შიდა მოხმარების რაციონალიზაციისა და სასმელი წყლების საექსპორტო პოტენციალის ამაღლების ხელშეწყობი ღონისძიებები

საანგარიშო წელს ჩატარებულია საქართველოს სასმელი წყლის რესურსებისა და მათი ქვეყნის შიდა მოხმარების გეგმით გათვალისწინებული საკითხების კვლევა. შესწავლილია სასმელი წყლის რესურსების

განაწილება ქვეყნის ტერიტორიაზე, როგორც კრებსითად (აღმოსავლეთ, დასავლეთ და სამხრეთ საქართველოში), ისე ცალკეული რეგიონების მიხედვით. აღნიშნულია, რომ სასმელი წყლის ძირითად წყაროს წარმოადგენს მიწისქვეშა წყლები, რომლითაც მდიდარია საქართველო, სხვა ქვეყნებთან შედარებით. მათი ბუნებრივი რესურსებია 573 მ³/წმ, ანუ 18 კმ³ წელიწადში. სასმელი წყლის რესურსების საერთო რაოდენობის 63,4% დასავლეთ საქართველოზე მოდის, 24,1% - აღმოსავლეთზე, ხოლო 12,5% - სამხრეთ საქართველოზე.

მიწისქვეშა მტკნარი სასმელი წყლების დამტკიცებული მარაგი შეადგენს 145,5 მ³/წმ, რომლის 48% მოდის დასავლეთ საქართველოზე, 45% - აღმოსავლეთზე და 7% - სამხრეთ საქართველოზე.

ქვეყანაში მრავალია მტკნარი მიწისქვეშა წყლების მძლავრი გამოსვლები წყაროების სახით, რომლებიც ხასიათდება მაღალი დებიტით, ჰიდროკარბონატული კალციუმ-მაგნიუმისანი შედგენილობით და დაბალი მინერალიზაციით.

მომიებულია საქართველოს სასმელი წყლების ქვეყნის შიდა მოხმარების მაჩვენებლები, რომელთა ანალიზის შედეგად ნაჩვენებია, რომ მტკნარი წყლების გამოყენება ხდება მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო მოთხოვნილებების, მრეწველობის, ენერგეტიკის, მორწყვის, სასოფლო-სამეურნეო და სხვა საჭიროებისათვის. აღმოსავლეთ საქართველოში წყალმოხმარების მდგომარეობა საკმაოდ დაძაბულია, წყლის რესურსების შედარებითი სიმცირისა და მასზე მზარდი დატვირთვის გამო.

დადგენილია, რომ შექმნილი მდგომარეობა მოითხოვს წყლით დეფიციტური ზონებისათვის დამახასიათებელი წყალდამზოგველი პოლიტიკის გატარებას, რისთვისაც მიზანშეწონილია განხორციელდეს წყლის გამოყენების მკაცრი კონტროლი და მართვად წყალმოხმარებაზე გადასვლა.

აღნიშნულია, რომ ძირითადი წყალმოხმარებელია ირიგაცია. შედარებულია სარწყავი მიწების მდგომარეობა 1990-2017 წლებში და გამოვლენილია, რომ ამ პერიოდში ადგილი ჰქონდა მორწყული მიწების ფართობის მნიშვნელოვან შემცირებას.

სამუშაოში ნაჩვენებია, რომ სასმელი წყალმომარაგების სისტემები მოძველებულია და საჭიროებს მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას. ამ მიზნით აუცილებელია სასმელი წყლის ობიექტების დადგენა-დაზუსტება, მათი გამოყენების ეფექტიანობის განსაზღვრა, სასმელი წყლების ჰიდროგეოლოგიური რეჟიმის, ქიმიური, ბიოლოგიური, ბაქტერიოლოგიური შედგენილობისა და წლის განმავლობაში მათი დინამიკის შესწავლა, წყლის წყაროების სისუფთავის დამცავი ღონისძიებების განხორციელება.

შესწავლილია საყოფაცხოვრებო-სასმელი წყალმომარაგებისა და წყალმოხმარების საკითხები. აქ მკაცრი მოთხოვნებია წყლის ხარისხისა და სტაბილური მიწოდების მიმართ. წყალსადენების ქსელის ეფექტიანობის კოეფიციენტი 0,3-0,4-ს აღემატება, რაც გამოწვეულია წყლის დანაკარგებით ქსელში. ამავე დროს ქსელში სასმელი წყლის დაბინძურების შესაძლებლობებიც არსებობს სისტემის დაზიანების და დაძველების გამო.

დადგენილია, რომ წყალმომარაგების გაუმჯობესების გზას წარმოადგენს ექსტენსიური განვითარებიდან ინტენსიურზე გადასვლა, რაც გულისხმობს წყლის დანაკარგებთან ბრძოლის ღონისძიებათა კომპლექსის გატარებას, პირველ რიგში ქსელის მოდერნიზაციას, წყლის მრიცხველების ფართოდ დანერგვას და წყალსარგებლობის კულტურის დონის ამაღლებას.

არა ნაკლები ყურადღება ექცევა საკანალიზაციო სისტემების მდგომარეობას. აღნიშნულია, რომ მათი უმეტესობა მოითხოვს მთლიან ან ნაწილობრივ რეკონსტრუქციას.

განხილულია სასოფლო-სამეურნეო წყალმომარაგებისა და წყალმოხმარების საკითხები. ყურადღებას საჭიროებს მცირეწყლიან რაიონებში მოსახლეობის უზრუნველყოფა სასმელ-სამეურნეო წყლით ცენტრალიზებული წყალსადენების მშენებლობის გზით.

საქართველოს მტკნარი წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენებისა და ეროვნული მეურნეობის სტაბილური განვითარებისათვის მიზანშეწონილია წყლის რესურსების სააუზო მართვის სისტემაზე გადასვლა და სასმელი წყლის დეფიციტის ან სიჭარბის შეფასება წყალზე მოთხოვნილებებთან მიმართებით, რაც საქართველოს ევროკავშირთან თანამშრომლობის ერთ-ერთ პრიორიტეტულ სფეროს განეკუთვნება.

5. ტყიბული-შაორის საბადოს ნახშირშემცველი არგილიტებისა და თიხების შესწავლა ცეცხლმედეგი აგურის, ცემენტისა და სხვა სამშენებლო მასალებისა, თიხამიწის და ალუმინის წარმოების შესაძლებლობის მიზნით

მთელი რიგი გეოლოგიური და სამთო-სამრეწველო ხასიათის ფაქტორები, აგრეთვე თიხამიწისა და ალუმინის წარმოების ახალი, თანამედროვე ტექნოლოგიები საშუალებას იძლევა საქართველოში თიხამიწისა და ალუმინის წარმოების სანედლეულო ბაზად განხილულ იქნეს ალტერნატიული, არატრადიციული ნადლეული. კერძოდ, მთელი რიგი ქანები, რომლებიც გამოირჩევა თიხამიწის (Al_2O_3) შედარებით მაღალი შემცველობით.

წარმოების თალსაზრისით, საქართველოში რეალური პერსპექტივები აქვს ბათური ნახშირიანი ნალექების შედგენილობაში არსებულ თიხებსა და არგილიტებს, რომლებიც ტყიბულ-შაორის ნახშირის საბადოს ფარგლებში წარმოდგენილია პროდუქტიულ წყებათაშორისი დასტებით.

ტყიბულ-შაორის ქვანახშირის აუზში ნახშირიანი ფორმაციის გამოსავლები აღინიშნება დასავლეთ და აღმოსავლეთ უბნებზე, სადაც ნახშირიანი არგილიტების ცალკეული ფენებისა და დასტების სიმძლავრე მერყეობს 1-დან 7 მეტრამდე. განახშირებული ორგანულ ნაერთთა სხვადასხვა შემცველობის მიხედვით, არგილიტების ფერი იცვლება ღია ნაცრისფრიდან შავამდე. ცალკეულ უბნებზე არგილიტებს ახასიათებს წვრილშრეებრივი აღნაგობა და ზედაპირზე ხშირ შემთხვევაში იშლება წვრილ ფირფიტებად. ამ გარემოებამ ზოგ მკვლევარს საბაბი მისცა დაერქვათ მათთვის ფიქლები, რაც არ შეესაბამება მათ გენეზისსა და ბუნებას. აღნიშნული ქანების მიკროსკოპულმა შესწავლამ გვიჩვენა, რომ მათი მატრიქსი ძირითადად შედგება ნაცრისფერი ან რუხი-ნაცრისფერი თიხოვანი მასისაგან, რომელშიც სპორადულად გაბნეულია კაოლინიტის ქერცლები. აღნიშნულ ქერცლებს გარს აკრავს ნახშირის არშია. თითქმის ყველა ნიმუშში გვხვდება კვარცისა და მინდვრის შპატის წვრილი მარცვლები, აგრეთვე მცენარეული ფრაგმენტები.

ყველაზე კარგად არგილიტები შესწავლილია ტყიბულ-შაორის საბადოს აღმოსავლეთ უბანზე, სადაც V ნახშირის ფენის საგებში გამოკვლეულია არგილიტის ოთხი მძლავრი - 11, 3,5 4,5 და 9 მეტრის სიმძლავრის დასტა. ამავე უბანზე, II ნახშირიანი ფენის სახურავში შვიდი პროფილის გასწვრივ შესწავლილია 4-დან 8 მ-მდე სიმძლავრის იმავე ტიპის არგილიტის დასტები, რომლებიც 2,5 კმ-ის მანძილზეა გადევნილი.

ტყიბულ-შაორის საბადოზე აღწერილი თიხებისა და არგილიტების რესურსი მეტად დიდია და ასეულობით მილიონ კუბურ მეტრს შეადგენს. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ მათი მნიშვნელოვანი ნაწილი უკვე ამოღებულია წიაღიდან და დასაწყობებულია ტერიკონების სახით, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის მათი გამოყენების რენტაბელობას.

ამრიგად, დღეისათვის საქართველოში, თიხამიწისა და ალუმინის წარმოების თვალსაზრისით, ყველაზე პერსპექტიულ და რეალურ სანედლეულო ბაზად უნდა ჩაითვალოს ტყიბულ-შაორის ქვანახშირის საბადოს ნახშირიანი დასტის თიხები და არგილიტები.

კვლევები თემის ირგვლივ გრძელდება. კერძოდ, ტყიბულიდან ჩამოტანილი იქნა არგილიტებისა და თიხების, ხოლო სასხორის საბადოდან საცემენტე კირქვების ტექნოლოგიური სინჯები, რომლებიც დამუშავებულია სათანადოდ და გაკეთებულია ანალიზები. სხვა მონათესავე ორგანიზაციების მონაწილეობით ლაბორატორიულ პირობებში შესწავლილი იქნება არგილიტებისა და თიხების ვარგისიანობა საცემენტე, საკერამიკო და სხვა დარგებში გამოსაყენებლად (მათ შორის „ჰუმატების“ საწარმოებლად).

6. მადნეულის საბადოს პირველადი და დასაწყობებული სპილენძ-თუთიის მადნების გამდიდრების კომბინირებული ტექნოლოგიური სქემის დამუშავება

მადნეულის საბადოზე დიდი რაოდენობით დასაწყობებულია სპილენძ-თუთიის მადნების „კუდები“, რომელთა გამდიდრების მეთოდი არ არის შერჩეული. აღნიშნული „კუდები“ ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებით იჟანგება და ჩამდინარე წყლები აბინძურებენ მდ.მაშვერას. აქედან გამომდინარე, საჭიროა ისეთი კომბინირებული გამდიდრების სქემის შერჩევა, რომლებიც მცირე შემცველობიანი მადნებიდან სასარგებლო ელემენტების მაქსიმალურად ამოკრეფის საშუალებას იძლევა. ვინაიდან ერთ-ერთ

პერსპექტიულ მეთოდად დღეს მიჩნეულია ბიოტექნოლოგიური მეთოდი, მის გამოყენებასთან დაკავშირებული იყო ადგილზე ენდემური ბაქტერიების მადანშემცველი გრუნტის სინჯების აღება, შესაბამისი შტამების შერჩევა და ცდების ჩატარება, რაც განხორციელდა კიდეც.

ექსპერიმენტები ერთდროულად ტარდება როგორც ბიოტექნოლოგიური მეთოდით, ასევე ქიმიური რეაქტივების შერჩევით (კომბინირებული გამდიდრება).

7. ტურისტული და რეკრეაციული რესურსების ეფექტიანი გამოყენების ძირითადი მიმართულებები:

შეფასება და პროგნოზები

კვლევის ფარგლებში შეფასდა ქვეყნის ტურისტული და ბუნებრივ-რეკრეაციული რესურსების თანამედროვე მდგომარეობა. თემაზე მუშაობის პროცესში გაანალიზდა და მიმოიხილა სფეროში არსებული სამეცნიერო ლიტერატურა, დამუშავდა ტურიზმის სტატისტიკური მონაცემები, შეფასდა რესურსების ძლიერი და სუსტი მხარეები. დადგინდა, რომ ქვეყანას გააჩნია ეკოტურიზმის განვითარების პოტენციალი, ხოლო ეკოტურიზმის სწორ დაგეგმვასა და განვითარებას მნიშვნელოვანი სარგებლის მოტანა შეუძლია ქვეყნისთვის. რეგიონული ეკოტურიზმის დაგეგმვისას მნიშვნელოვანია კვლევის ფარგლებში მომზადებული დასკვნებისა და რეკომენდაციების გათვალისწინება. ნაჩვენებია, რომ არსებული უნიკალური ტურისტული და ბუნებრივ-რეკრეაციული რესურსების გამოყენება ვერ ხერხდება მიზნობრივად - არსებობს ბევრი ფაქტორი, რომელთა შესწავლა განაპირობებს სწორ მიდგომას პრობლემის გადაჭრის თვალსაზრისით. მოცემულია განსაზღვრებები როგორც რესურსების რეკრეაციული გამოყენების, რეკრეაციული რესურსების ჯგუფებისა და ტიპების, ასევე რეკრეაციული საქმიანობის მიხედვით. განსაზღვრია საქართველოს და რეგიონების რეკრეაციული გეოგრაფიის კონცეფცია. განხილულია შესაძლებლობები და განსაკუთრებულობა - ბუნებრივი, ეთნოლოგიური, კულტურული, ეკოლოგიურ-შემცენებლური, რეკრეაციის რეგიონებსა და შორეულ ადგილებში. გაკეთებულია დასკვნა რეკრეაციული პერსპექტიულობისა სწორედ ასეთი, ჯერ კიდევ აუთვისებელი ადგილების, შეთავაზებულია რეკრეაციულ რესურსებთან მუშაობის ვარიანტები. საჭიროა: გაცნობა რეკრეაციული რესურსების შესწავლისა და აღწერის მეთოდებთან, რეკრეაციული რესურსების ჯგუფებთან და ტიპებთან, მათი შეფასების მეთოდებთან; სპეციალური ლიტერატურის მოძიება, დროით და სივრცით ჭრილში შედარებითი ანალიზის ჩატარება, პრიორიტეტული ტურისტული და რეკრეაციული რესურსების გამოვლენა და მათი პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობების განსაზღვრა.

საქართველოს ტურისტული და რეკრეაციული რესურსების სისტემური კვლევა – ინოვაციური მიდგომებისა და მოწინავე ტექნოლოგიების გამოყენების მსოფლიო გამოცდილების ანალიზი და მათი საქართველოს პირობებში რეალიზაციის შესაძლებლობების დადგენა, დინამიკური ცვლილებების შესწავლა განაპირობებს ტურისტული და რეკრეაციული რესურსების განვითარებაში დადებითი და უარყოფითი მხარეების გამოვლენას.

ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ქვეყანაში და რეგიონებში ტურიზმის მდგრადი განვითარებისთვის აუცილებელია ისეთი ღონისძიებების გატარება, რომელიც მიმართული იქნება დარგში არსებული გადაუჭრელი პრობლემების დაძლევისადმი. ამ მიზნით უმნიშვნელოვანესია ტურიზმში არსებული საკანონმდებლო ბაზისა და ნორმატიული აქტების განახლება, ტურიზმის განვითარების სახელმწიფო პროგრამისა და კონცეფციის შემუშავება, ტურიზმის სფეროში სტატისტიკის აღრიცხვის მოწესრიგება საერთაშორისო ტურიზმში მიღებული ნორმატივების საფუძველზე.

დადგენილია, რომ საქართველოში ბუნებრივი რეკრეაციული რესურსები არარაციონალურად გამოიყენება, რაც იწვევს მათ მნიშვნელოვან შემცირებას. დასაბუთებულია, რომ მდგრადი განვითარება არის განუწყვეტელი ცვლილებების პროცესი, რომლის ჩარჩოებში რესურსების ექსპლუატაცია, განხორციელებული ინვესტიციები, ტექნოლოგიური პროცესები მოყვანილი უნდა იყოს დღევანდელ და მომავალ მოთხოვნილებებთან შესაბამისობაში, უნდა შეესაბამებოდეს “საქართველოს ტურიზმის

სტრატეგია 2015-2025”. სტრატეგიაში მოცემული ანალიზის მიხედვით, დასახული მიზნების მისაღწევად საჭიროა მოგზაურთათვის მაღალი ხარისხის მრავალფეროვანი ტურისტული პროდუქტისა და შთაბეჭდილებების შეთავაზება. სამედიცინო ველნეს ტურიზმის დანერგვა-განვითარება სტრატეგიის განვითარების გეგმის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორად შეიძლება ჩაითვალოს, რომელიც გაზრდის: პოსტკოვიდური ტურიზმიდან მიღებულ შემოსავლებს, თითო ვიზიტორის მიერ საშუალო დანახარჯს, ტურიზმში დასაქმებულ პირთა რაოდენობას, ვიზიტის საშუალო ხანგრძლივობას, მაღალგადახდისუნარიანი ბაზრებიდან ვიზიტორთა რაოდენობას.

განხილულია დაცული ბუნებრივი ტერიტორიების ეკოტურისტული პოტენციალი და მისი გამოყენების პრობლემები, ასევე გარემოს დაცვის პრობლემები. მნიშვნელოვანია ქვეყანაში შიდა ტურიზმის სფერო, რომლის განვითარება ხელს უწყობს რეგიონებში სამუშაო ადგილების ზრდასა და ადგილობრივი მოსახლეობის ჩართულობას ტურიზმში, მათ საშუალება ეძლევათ უკეთ გაეცნონ თავისი ქვეყნის ბუნებას, კულტურასა და ისტორიას, აიმაღლონ ცნობიერება, სათუთად მოექცნენ ბუნებრივ გარემოს.

განხილულია სპა ტურიზმის თანამედროვე მდგომარეობა და პერსპექტივა საქართველოში. სპაში იყენებენ მინერალურ, ზღვის და მტკნარ წყლებს, ზღვის წყალმცენარეებსა და მარილს, სამკურნალო ტალახსა და მცენარეებს. სწრაფად ვითარდება სამკურნალო–გამაჯანსაღებელი ტურიზმი. აღსანიშნავია, რომ სამკურნალო, გამაჯანსაღებელი და სპა ტურიზმი თავისი არსით ერთმანეთისგან განსხვავებულია. საქართველოს თავისი ბუნებრივი პირობებითა და სამკურნალო პოტენციალით სპა ტურიზმის განვითარებისთვის მნიშვნელოვანი რესურსები გააჩნია. ქვეყნის საკურორტო მეურნეობა ამჟამად თავიდან ვითარდება – ხორციელდება ძველი კურორტების რეაბილიტაცია, ახალი ტიპის კურორტების შექმნა, საზღვაო, სამედიცინო და სპა კურორტების განვითარება და სხვ.

მნიშვნელოვანი პოტენციალი არსებობს სამედიცინო ტურიზმის განვითარებისთვის. საქართველოს შეუძლია საერთაშორისო ბაზარზე რამდენიმე ტიპის მომსახურების გატანა, როგორიცაა სტომატოლოგია, მხედველობის კორექცია, თმის გადანერგვა, კოსმეტიკური მედიცინა, ფაგებით მკურნალობა (მკურნალობის ექსკლუზიური სახეობა), რეპროდუქციული ჯანმრთელობის მომსახურება და სხვ.

არსებული მდგომარეობის ანალიზი აჩვენებს, რომ საქართველოში ტურიზმი და კურორტოლოგია ერთ პრიზმაში უნდა განიხილებოდეს; კურორტებზე აღსადგენია მკურნალობის სისტემა, გასათვალისწინებელია სამკურნალო კურორტების სპეციფიკა, საჭიროა შეიქმნას კომპლექსური პროგრამა როგორც ინფრასტრუქტურის და ტექნიკური პირობების უზრუნველსაყოფად, ისე ექიმ-კურორტოლოგებისა და კადრების მომზადება–გადასამზადებლად და საერთაშორისო პრომოუშენისა და მარკეტინგის დასახვეწად. ეს საკითხი, როგორც საექსპორტო პოტენციალის ფუნდამენტური მიმართულება, მიზანშეწონილია აისახოს სახელმწიფოს სტრატეგიული გეგმის შექმნასა და განხორციელებაში.

2.2.

№	დასრულებული პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის დაწყებისა და დამთავრების წლები	პროექტში ჩართული პერსონალი (თითოეულის როლის მითითებით)
1	2	3	4

1	ქვეყანაში განახლებადი, ალტერნატიული ენერგორესურსების გამოყენების პერსპექტივები, საქართველოსა და ევროკავშირის შორის დადებული ასოცირების შესახებ შეთანხმების კონტექსტში მეცნიერების დარგი - ენერგეტიკა; სამეცნიერო მიმართულება - ენერგიის განახლებადი რესურსები	2020 წწ	ნ.მირიანაშვილი - ტექნ. მეცნ. დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი; (ხელმძღვანელი) შემსრულებლები: ქ.ვეზირიშვილი-ნოზაძე - ტექნ.მეცნ.დოქტორი, პროფესორი, მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი; ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი
2	მაღალმთიანეთის განვითარების ეკონომიკური - ეკოლოგიური მიდგომები მსოფლიო გამოცდილება (მთის პრობლემები) სამეცნიერო მიმართულება - სოციალური მეცნიერებანი ქვემომართულება - სოციალური და ეკონომიკური გეოგრაფია (გარემოს დაცვის მეცნიერებანი)	2019 - 2020 წწ	მ.ციციშვილი - ბიოლ.მეცნ.დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და პასუხისმგებელი შემსრულებელი) შემსრულებელი: ა.დვალაძე - წამყვანი ინჟინერი
3	კახეთის რეგიონის შრომითი რესურსების განვითარების ტენდენციები და პერსპექტივები სამეცნიერო მიმართულება: სოციალური მეცნიერებანი; მეცნიერების დარგი: დემოგრაფია	2020 წწ	ა.სახვაძე - ეკონომიკის დოქტორი, უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (ხელმძღვანელი და პასუხისმგებელი შემსრულებელი)

ანოტაციები

1. ქვეყანაში განახლებადი, ალტერნატიული ენერგორესურსების გამოყენების პერსპექტივები, საქართველოსა და ევროკავშირის შორის დადებული ასოცირების შესახებ შეთანხმების კონტექსტში

ანგარიშში წარმოდგენილია კვლევის შედეგები საქართველოს განახლებადი, არატრადიციული ენერგორესურსების რაციონალური გამოყენებისა და მათი ქვეყნის სათბობ-ენერგეტიკულ კომპლექსში ჩართვის შესაძლებლობების საკითხებზე.

განალიზებულია ენერგიის არატრადიციული, განახლებადი რესურსების (ქარი, მზე, ჰიდრო-თერმული წყლები, ბიომასა) ათვისების თანამედროვე დონე და მათი გამოყენების პერსპექტივები.

საქართველოს ენერგეტიკული ბალანსის ანალიზის საფუძველზე შესწავლილია ქვეყნის სათბობ-ენერგეტიკული კომპლექსის ამჟამად არსებული მდგომარეობისა და მისი განვითარების ტენდენციები ენერგიის არატრადიციული, განახლებადი რესურსების გამოყენების გათვალისწინებით.

საქართველოს უკავია სტრატეგიული გეოპოლიტიკური მდებარეობა და აქვს შესაძლებლობა, გახდეს ენერგეტიკული ჰაბი რეგიონში, განახორციელოს ელექტროენერგიის ტრანზიტი როგორც უშუალო მეზობლებს შორის (აზერბაიჯანი-თურქეთი; რუსეთი-სომხეთი-ირანი), ასევე ევროპის და ცენტრალური აზიის რეგიონებს შორის.

საქართველო მიისწრაფვის ევროპულ სტრუქტურებში ინტეგრაციისკენ. ენერგეტიკული გაერთიანების წევრობა იძლევა შესაძლებლობას ქვეყანაში დაინერგოს ევროპული ხარისხის სტანდარტები ენერგოსისტემის დაგეგმვაში, მართვასა და ოპერირებაში; ასევე გახდეს ევროპული ელექტროენერგეტიკული ბაზრის წევრი.

ქვეყანას აქვს შესაძლებლობა, გაზარდოს საკუთარი განახლებადი ენერგორესურსების ათვისების წილი და ამ გზით შეამციროს იმპორტულ ელექტროენერგიასა და იმპორტულ საწვავზე მომუშავე თბოსადგურების გენერაციის წილი, შესაბამისად, გაზარდოს ენერგოდამოუკიდებლობის ხარისხი და სუფთა ენერგიის გამოყენების მაჩვენებელი.

განალიზებულია საქართველოს ენერგოსისტემის სიძლიერის განმაპირობებელი ფაქტორები, მისი სატრანზიტო პოტენციალი. შეფასებულია ძირითადი რისკები და საფრთხეები, განვითარების სტრატეგიული მიმართულებები და მიწოდების უსაფრთხოების ამაღლების ვარიანტები.

შეფასებულია ქვეყანაში განახლებადი, ალტერნატიული ენერგორესურსების გამოყენების პერსპექტივები, საქართველოსა და ევროკავშირის შორის დადებული ასოცირების შესახებ შეთანხმების კონტექსტში.

ქვეყანაში დამუშავებული განახლებადი ენერგიის შესახებ ეროვნული სამოქმედო გეგმა თავს უყრის დარგში მიმდინარე და დაგეგმილ პოლიტიკასა და მიზნებს; ადგენს ეროვნულ სამიზნე მაჩვენებლებს განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან მიღებული ენერგიის წილისათვის, რომლის მოხმარებაც მოხდება 2020-2030 წლებში ტრანსპორტის, ელექტროენერგეტიკისა და გათბობა-გაგრილების სექტორებში (ენერგოეფექტურობის ღონისძიებების გათვალისწინებით).

ანგარიშში წარმოდგენილ ღონისძიებებში ნაჩვენებია, რომ ელექტროენერგიის საპროგნოზო მოხმარება წელიწადში საშუალოდ გაიზრდება 3,5%-ით.

დამუშავებულია რეკომენდაციები ქვეყანაში ენერგიის არატრადიციული, განახლებადი რესურსებისა და ენერგოდამოუკიდებლობის ტექნოლოგიების ფართოდ ათვისების მიზნით.

2. მაღალმთიანეთის განვითარების ეკონომიკური - ეკოლოგიური მიდგომები მსოფლიო გამოცდილება (მთის პრობლემები)

მთებს უკავია დედამიწის ხმელეთის მეოთხედი, სადაც ცხოვრობს მოსახლეობის 12%, ანუ 650 მილიონზე მეტი. მთიანი რეგიონების ბუნებრივი გარემოს დეგრადაციის დონე საგანგაშო ზღურბლს მიუახლოვდა. ეს გლობალური პრობლემა არ დარჩენილა ცნობილი მსოფლიო მეცნიერების - მანტოლოგების ყურადღების მიღმა. (მანტოლოგია - ეს მეცნიერებაა მთების შესახებ).

მთიანეთის განვითარების პროგრამებს თან სდევს ცნობილი მეცნიერების მესერლ-ბრუგგერის წესი: „მთიანი რეგიონის მდგრადი განვითარება შესაძლებელია სამი პირობის დაცვისას:

- რაიონის საკუთარი პოტენციალი უნდა იქნეს გამოყენებული სისტემატურად და ეფექტურად.
- საერთაშორისო ეკონომიკური ურთიერთობა უნდა კონტროლირდებოდეს და ვითარდებოდეს მთიანი რეგიონის საკუთარი მიზნების სასარგებლოდ.

• დაცული უნდა იყოს პოლიტიკური მიზანი: პოლიტიკური და ადმინისტრაციული უწყებები ყოველმხრივ დახმარებას უნდა ახორციელებდნენ მთიანი რეგიონის განვითარებისათვის“.

ჩვენი აზრით, ამ დებულებებს უნდა დაემატოს დიდი მონტოლოგის ხანს გეორგ გადემარის (1900 – 2002) მტკიცება, რომ გარემოს დაცვის კანონებს არ უნდა ჰქონდეს ანტისოციალური ხასიათი: „არავითარი სიტყვები, არავითარი ლოგიკა არაფერს ნიშნავს, თუ ისინი არ არიან მორალზე დამყარებულნი“.

მთიანეთის დილემა მდგომარეობს იმაში, რომ მთები კარგავენ თავის მირძველ მოსახლეობას, დიდი ქალაქების მოსახლეობა კი მიისწრაფვის მთებში.

სხვა ქვეყნების მთიანი რეგიონებიდან განსხვავებით, შვეიცარიას არ აქვს ერთიანი „მთის კანონი“. მთიანი რეგიონის პრობლემების გადასაწყვეტად იქ მიღებულია მთელი პაკეტი კანონებისა და აქტებისა, რომლებიც მიმართულია მთიანი რეგიონების მდგრადი განვითარებისაკენ. რაც შეეხება დეფინიციის პრობლემას - „რა ჩაითვალოს მთიან რეგიონათ?“, „ევროპის მთის ქარტიის მე-2 სტატია განმარტავს: „ტერმინი მთის რეგიონი ისეთ რეგიონს ეკუთვნის, სადაც სიმაღლე, რელიეფი და კლიმატი ისეთ პირობებს ქმნიან, რომელიც მოქმედებს ადამიანის სამეურნეო საქმიანობაზე“.

ანგარიშში მიმოხილულია მსოფლიოს მთიან რეგიონებში ჩატარებული (სხვადასხვა სახელმწიფოების, ორგანიზაციების თუ პიროვნებების მიერ) მრავალი პროექტი, რომლებმაც დადებითი როლი ითამაშეს

მთიანი რეგიონების ეკო-სოციალურ აღორძინებაზე. ყველა მთის რეგიონს თავისი ნიშან-თვისება გააჩნია და მათ ინდივიდუალური გარდაქმნების გზები განვლეს. აღორძინება არ მყარდებოდა სწრაფად - ათეული წლები გადიოდა, სანამ სასურველ შედეგს მიაღწევდნენ.

სხვადასხვა იყო დაფინანსების წყაროები. ჩვენი აზრით, კერძო ინვესტიციების შემთხვევაში საქმე უფრო მომგებიანად მიმდინარეობდა, ვიდრე საბიუჯეტო დაფინანსებისას. ასევე უფრო წარმატებული იყო პროექტებში მრავალი ქვეყნის ფართო მონაწილეობა.

წარმატება უფრო ადვილად მიიღწეოდა იქ, სადაც მოსახლეობა უფრო განსწავლული და მომზადებული დახვდა პროექტებს. განხორციელებული და დაწყებული პროექტების გამოცდილებამ საზოგადოებას აჩვენა, რომ წარმატებისათვის საჭიროა სპეციალური საგამანათლებლო პროექტების დაფინანსება, რომლებიც უფრო ეფექტური და მიზანსწრაფულია სხვა პროექტებთან შედარებით.

რეკომენდაციების შემუშავებისას აღნიშნული საკვლევი პროექტის საფუძველზე გაკეთებულია შემდეგი დასკვნები:

- მსოფლიო გამოცდილების გაცნობა უდაოდ ამდიდრებს ჩვენს ცოდნასა მთიანი რეგიონების განვითარების საქმეში;
- შვეიცარიას გააჩნია დიდი გამოცდილება მთიანი რეგიონების განვითარების მხარდამჭერი პროექტების სამთავრობო-საკანონმდებლო გადაწყვეტილებების მიღების საკითხში;
- ინტერესს იმსახურებს მისი უდიდებულესობის ალა ხანის ძალისხმევა განათლების შესატანად ცენტრალური აზიის რეგიონში;
- ჩვენი დასკვნები მთიანი რეგიონების აღორძინების შესახებ გვაფიქრებინებს ეკოლოგიური განათლების სრულყოფის აუცილებლობას საქართველოს მთიანეთში.

3. კახეთის რეგიონის შრომითი რესურსების განვითარების ტენდენციები და პერსპექტივები

სამუშაოში დახასიათებულია კახეთის მხარის შრომითი რესურსების გამოყენების დინამიკა, საიდანაც ნათლად ჩანს, რომ 2003-2019 წლებში კახეთში, 15 წლისა და უფროსი ასაკის მოსახლეობის რიცხოვნობა, 2003 წლიდან მოყოლებული, თითქმის განუზრვლად (2018-2019 წლებში უმნიშვნელო ზრდის გარდა) მცირდებოდა, რაც ძირითადად გამოწვეული იყო ამ რეგიონის სავალალო დემოგრაფიული ვითარებით. უპირველეს ყოვლისა, ეს იყო შობადობის დონის მკვეთრად შემცირებისა და შრომითი ემიგრაციის ზრდის შედეგი.

ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობა, რომელიც 15 წელზე უფროსი ასაკის მოსახლეობის მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს, რაოდენობრივად ყოველწლიურად უთანაბროდ მერყეობდა (ხან იზრდებოდა, ხან კლებულობდა), თუმცა, ეს ცვალებადობა ძალიან მნიშვნელოვანი არ იყო. 2003-2019 წლებში მისი ოდენობა 174,2 ათასიდან (2019 წ.) 206,5 ათასამდე (2005 წ.) ფარგლებში მერყეობდა.

საქართველოსთვის, ისევე როგორც ნებისმიერი ქვეყნისთვისაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს დასაქმებულთა რაოდენობასა და მის ზრდას, რამეთუ სწორედ დასაქმებულთა რაოდენობა (და შესაბამისად მათი შემოსავლები) არის ქვეყნის ეკონომიკური წინსვლა-განვითარებისა და, მაშასადამე, მისი მოსახლეობის კეთილდღეობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პირობაც. ამიტომაც დასაქმებულთა რაოდენობის დინამიკის შესწავლა ძალიან მნიშვნელოვანია.

კახეთში, 2003-2019 წლებში, დასაქმებულთა რაოდენობის დინამიკა შემდეგნაირი კანონზომიერებით გამოირჩეოდა. 2003-2005 წლებში (სამწლიან პერიოდში) დასაქმებულთა რაოდენობის გაზრდას, 2005-2010 წლებში (ხუთწლიან პერიოდში) მოჰყვა შემცირება. მომდევნო 2010-2014 წლებში განუზრვლად ზრდას კი - 2015 წელში მოჰყვა შემცირება, რაც 2015-2017 წლებში დასაქმებულთა რიცხვის კვლავ გაზრდით შეიცვალა, ხოლო 2017-2019 წლებში ისევ მოიკლო. აღნიშნულ დინამიკაში გარკვეულ ჩავარდნას წარმოადგენდა 2005-2010 წლებში დასაქმებულთა რიცხვის შემცირება, რაც ძირითადად ემთხვევა მსოფლიო ეკონომიკურ კრიზისსა და 2008 წლის საქართველო-რუსეთის სამხედრო კონფლიქტის პერიოდს. ამ ფონზე სრულებით გასაგებია ხდება დასაქმებულთა რიცხვის 26,9 ათასით შემცირება. გარკვეული ახსნა ესაჭიროება ასევე 2015 წელს დასაქმებულთა რიცხვის შემცირებასაც. ჩვენი აზრით, ასეთი ეპიზოდური ჩავარდნის მიზეზი იყო

წინა (2004-2012 წწ.) ხელისუფლების მიერ განხორციელებული არასწორი ეკონომიკური პოლიტიკის შედეგების გამოსწორებასთან დაკავშირებული ღონისძიებების გატარება, რაც, ბუნებრივია, ეფექტს მხოლოდ გარკვეული დროის შემდეგ იძლევა.

სწორედ ასე მოხდა 2016-2017 წლებში, როდესაც 2017 წლის დასაქმებულთა რაოდენობა არა მხოლოდ 2015 წლის დონესთან შედარებით გაიზარდა, არამედ მან 2012 წლის დონესაც კი გადააჭარბა და 179,6 ათასი კაცი შეადგინა. თუმცა 2019 წელს 2017 წელთან შედარებით მათი რაოდენობა კვლავ 12,3 ათასი კაცით შემცირდა, რაც, ცოტა არ იყოს, ძნელი ასახსნელია.

დასაქმებულებთან ერთად ეკონომიკურად აქტიურ მოსახლეობაში შედიან ასევე უმუშევრებიც, რომელთა რაოდენობაც 2003-2019 წლებში, კახეთის მხარეში 11,3 ათასიდან 7,0 ათასამდე შემცირდა. თუმცა საანალიზო პერიოდის შიგნით ამ ცვლილებებს სხვადასხვა წლებში სხვადასხვაგვარი დინამიკა ახასიათებდათ. მათმა ოდენობამ მაქსიმუმს 2009 წელს მიაღწია და 23,2 კაცი შეადგინა, რაც ზემოთ უკვე აღნიშნული მიზეზების გამო (საქართველო-რუსეთის 2008 წლის სამხედრო კონფლიქტი და მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისი), სავსებით ლოგიკურია.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია უმუშევართა რიცხვის კლება 2016-2017 წლებში, როდესაც მისი ოდენობა 12,0 ათასიდან 6,8 ათასამდე შემცირდა, რაც უდავოდ მისასალმებელი ფაქტია. ამასთან, არ უნდა დავივიწყოთ, რომ კახეთი საქართველოს ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი სასოფლო-სამეურნეო რეგიონია და იქ უმუშევრობის დონის შემცირება ნიშნავს ქვეყნის სოფლის მეურნეობისა და, შესაბამისად, რეგიონის ეკონომიკურ წინსვლა-განვითარებასაც (თუმცა ამ ფონზე 2019 წელს უმუშევართა რიცხვის, მართალია, უმნიშვნელოდ (0,2 ათასით), მაგრამ მაინც, მომატება, უდავოდ ნეგატიური ფაქტია).

გარდა ამისა, გასათვალისწინებელია ისიც, რომ 2016-2017 წლებში უმუშევართა რაოდენობის შემცირება, რასაც თან ახლდა დასაქმებულთა რიცხვის ზრდა, ძირითადად თვითდასაქმებულთა რაოდენობის გაზრდით და, ძალიან უმნიშვნელოდ, დაქირავებულთა რიცხვის ზრდით იყო გამოწვეული.

მთელი საანალიზო პერიოდის (2003-2019 წლების) განმავლობაში, კახეთის რეგიონში თითქმის განუხრელად მცირდებოდა (89,3 ათასი - 2003 წელს) სამუშაო ძალის გარეთ მყოფი მოსახლეობის რაოდენობაც, რომელმაც 2017 წელს 65,2 ათას კაცამდე დაიკლო, რაც უმუშევართა რიცხვის შემცირებასთან ერთად მეტად პოზიტიური ფაქტია. 2017-2018 წლებში სამუშაო ძალის გარეთ მყოფი მოსახლეობის რაოდენობამ რატომღაც 9,9 ათასით მოიმატა, ხოლო 2018-2019 წლებში კი, მართალია უმნიშვნელოდ (0,6 ათასი კაცით), მაგრამ მაინც მოიკლო, რაც დამატებით ანალიზს საჭიროებს.

უნდა შევნიშნოთ, რომ მთელი საანალიზო პერიოდის (2003-2019 წწ.) განმავლობაში უმუშევრობის დონე არათანაბარი ტემპით იცვლებოდა და მაქსიმალურ დონეს 12,0%-ს 2009 წელს მიაღწია, რისი გამომწვევი მიზეზების შესახებაც უკვე იყო აღნიშნული. შემდეგ თითქმის განუხრელი კლების გამო, 2019 წელს უმუშევრობის დონე 4,0%-მდე შემცირდა, რაც იმაზე მიანიშნებს, რომ კახეთში, როგორც აგრალურ რეგიონში (სადაც მოსახლეობის უმეტესი ნაწილი სოფლად ცხოვრობს), მნიშვნელოვნად გაიზარდა თვითდასაქმებულთა რაოდენობა, რაც, ამჟამად შრომის საერთაშორისო ორგანიზაციის (შმო-ს) მოქმედი ინსტრუქციის შესაბამისად (რაც, თავისთავად ჩვენთვის მთლად მისაღები არაა), ხელოვნურად ზრდის რეგიონში დასაქმების დონეს.

თუმცა უნდა შევნიშნოთ, რომ თავისთავად, უმუშევრობის დონის შემცირება უდავოდ მისასალმებელი ფაქტია. ასევე უადრესად პოზიტიურია, განსაკუთრებით უკანასკნელ წლებში გამოვლენილი, კახეთის მოსახლეობის ეკონომიკური აქტივობისა და დასაქმების დონეების ზრდაც, რის გამოც ბოლო წლებში კახეთის მოსახლეობის დასაქმების სტრუქტურაში მომხდარი დადებითი ტენდენციები ნამდვილად იძლევა ოპტიმიზმის საფუძველს, უახლოეს პერიოდში რეგიონის ეკონომიკური განვითარებისთვის.

6. ბეჭდური პროდუქციის გამოცემა საქართველოში

6.1. მონოგრაფიები/წიგნები

№	ავტორი/ავტორები	მონოგრაფიის/წიგნის სათაური, საერთაშორისო სტანდარტული კოდი ISBN	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	გ.ქაშაკაშვილი (მთავარი რედაქტორი), ზ.ლომსაძე, გ.მაღალაშვილი ავტორთა კოლექტივთან ერთად	ორტომეული „სამთო-მეტალურგი- ული ენციკლოპედია“ I ტ. - ISBN 978-9941-8-2463-0 II ტ. - ISBN 978-9941-8-2464-7	თბილისი. შპს „ფორმა“	I ტ. - 640 გვ. II ტ. - 528 გვ.
2	ნ.გრძელიშვილი	რეგიონი - ეკონომიკა, პოლიტიკა, მართვა ISBN 978-9941-8-2462-3	ქ.თბილისი, გამომც. „ინტელექტი“, 2020 წ.	380 გვ.

ანოტაცია

2. რეგიონი - ეკონომიკა, პოლიტიკა, მართვა

წიგნში „რეგიონი - ეკონომიკა, პოლიტიკა, მართვა“ განხილულია საქართველოს რეგიონული . პოლიტიკის, ეკონომიკისა და მართვის თანამედროვე პრობლემები, რეგიონული და მუნიციპალური ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების მექანიზმები, საქართველოში საბიუჯეტო ფედერალიზმის და დეცენტრალიზაციის საკითხები. აგრეთვე განხილულია ქვეყნის მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების თავისებურებანი, რეგიონების მდგრადი განვითარების ძირითადი მიმართულებები და სხვ.

წიგნი განკუთვნილია სტუდენტებისათვის, დოქტორანტებისათვის, ახალგაზრდა მკვლევარებისა და მეცნიერ-ეკონომისტებისათვის და ასევე საქართველოს რეგიონების განვითარების პრობლემებით დაინტერესებულ ყველა პირისათვის.

წიგნის მნიშვნელობისა და აქტუალობის გათვალისწინებით, მიზანშეწონილია მისი გამოცემა.

6.2. სახელმძღვანელოები

№	ავტორი/ავტორები	სახელმძღვანელოს სახელწოდება, საერთაშორისო სტანდარტული კოდი ISBN	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	ა.სახვაძე. - ავტორთა კოლექტივთან ერთად	საუნივერსიტეტო კურსის სახელმძღვანელო: „საქართველოს საზოგადოებრივი გეოგრაფია, (ელექტრონულად) (თავები: 4.1; 4.3; 4.3.2; 6.1) ISBN 978-9941-13-294-0 (pdf), https://tsu.ge/ka/publishing-house/single/1187	თბილისი. 2020. ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახ. უნივ. გამომცემლობა.	334 გვ.

6.3. კრებულები

№	ავტორი/ავტორები	კრებულის სახელწოდება, საერთაშორისო სტანდარტული კოდი ISBN	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
---	-----------------	--	--------------------------------	---------------------

1	გ.თალაკვაძე	„30 წელი“ საქართველო სახელმწიფოებრივი დამოუკიდებლობის აღდგენის მეოთხე ათწლეულის ზღურბლზე (სოციალურ-ეკონომიკური მიმოხილვა) ISBN 978-9941-479-68-7	გამომცემლობა „ნეკერი“, 2020 წლის ოქტომბერი	74 გვ.
ანოტაცია 1. „30 წელი“. საქართველო სახელმწიფოებრივი დამოუკიდებლობის აღდგენის მეოთხე ათწლეულის ზღურბლზე წიგნში განხილულია საქართველოს სახელმწიფოებრივი დამოუკიდებლობის აღდგენიდან განხილული 30 წლიანი პერიოდი. მსოფლიოში მიმდინარე გლობალიზაციის პროცესის სიტემური ანალიზის ფონზე ჩატარებულია საქართველოში მიმდინარე პოლიტიკური, ეკონომიკური და სოციალური პროცესების მიმოხილვა. ნაჩვენებია, რომ ბუნებრივი რესურსების საყოველთაო დეფიციტმა და განსაკუთრებით, მათი განაწილების არასრულყოფილმა სისტემამ, სურსათისა და სასმელი წყლის მწვავე უკმარისობამ, კლიმატის გლობალურმა ცვლილებებმა, უკონტროლო მიგრაციულმა პროცესებმა, ახალი ტიპის სამიშმა ეპიდემიებმა, მწვავე ეკონომიკურმა კრიზისებმა, საერთაშორისო სტრუქტურების საქმიანობის ეფექტიანობის მნიშვნელოვანმა დაქვეითებამ - არსებითი ცვლილებები შეიტანა ადამიანთა მსოფლხედვასა და პრაქტიკულ საქმიანობაში, გამოიწვია თვისობრივად ახალი მოტივაციებისა და მოქმედებათა ალგორითმების ფორმირება. წამოჭრილია თვისობრივად ახალი ტიპის ინოვაციური პროექტის - „საქართველოს ინტეგრალური რესურსები - კვლევა, ანალიზი, პერსპექტივები“ შემუშავებისა და რეალიზაციის მიზანშეწონილობა, რომლის ფარგლებში მოხდება საქართველოს ინტეგრალური რესურსული პოტენციალის დაზუსტება და ანალიზი, რაც საფუძვლად დაედება მისი მაღალეფექტიანი გამოყენებისა და მართვის სრულყოფილი სისტემის შექმნას, საქართველოს ინტეგრალური რესურსული პოტენციალის დაზუსტებასა და სრულყოფილ ანალიზს, ინტეგრალური რესურსების სტრუქტურის კლასიფიკაციას და მისი თითოეული სარესურსო კატეგორიის იდენტიფიცირებას, ქვეყნის პოტენციალისა და მისი მაღალეფექტიანი გამოყენებისა და მართვის სრულყოფილი სისტემის შექმნას. წიგნში მოცემულია 1990-2020 წლებში საქართველოში შექმნილი ე.წ. „მიკროეპოქების“ დახასიათება. განხილულია ახალი გლობალური ტენდენციები, გლობალური განვითარების პროგნოზები, ახალი და მოსალოდნელი ინიციატივები. მოყვანილია საქართველოს ძირითადი მახასიათებლების შედარებითი ანალიზი ანალოგიურ გლობალურ მახასიათებლებთან				

6.5. სტატიები ISSN-ის მითითებით

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათაური, ISSN	ჟურნალის/ კრებულის დასახელება და ნომერი/ტომი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	ნ. მირიანაშვილი, ზ. ლომსაძე, დ. გამეზარდაშვილი, ა. დვალაძე, ქ. კვირიკაშვილი	განახლებადი ენერგორესურსების გამოყენება და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ევროპული გამოცდილება საქართველოში	ქ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“. #2(734), 2020, (იბეჭდება)	თბილისი	გვ. 47-54.

2	ნ. მირიანაშვილი, ნ. გმელიშვილი, ქ. კვირიკაშვილი, ვ. ხათაშვილი	გათბობისა და ჰაერის კონდიციონერების სისტემებ- ში ენერგიის განახლება- დი წყაროების გამოყენე- ბის პერსპექტივები	სტუ-ს ა.ელაიშვილის სახ. მართვის სისტემე- ბის შრომათა კრებული. .N24, 2020 (იბეჭდება)	თბილისი	გვ.88-92.
3	რ.ფირცხალავა	საქართველოს სახელმწიფო მიწის ფონდის სტრუქტურა: თავისებურებები, ტენდენციები, პრობლემები ISSN 2587-4713	ჟურნალი „ეკონომიკა“, N10-12 2020 წელი	საქართველო, ქ.თბილისი	17 გვ. (6-25)
4	ნ.ჭითანავა	გლობალური გამოწვევები ერთპოლუსიან მსოფლიოში... გარღვევის სტრატეგიის კონცეპტუალური წახნაგები	საერთაშორისო სამეცნიერო- ანალიტიკური ჟურნალი „ბიზნესი და კანონმდებლობა“ N1, იანვარი-ივნისი, 2020 წელი	საქართველო, თბილისი	6-28 გვ.
5	ო.ფარესიშვილი, ლ.კვარაცხელია ვ.მირზაევი	სამედიცინო (სარეაბილიტაციო) ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში პანდემიისა და პოსტპანდემიურ პერიოდში	საერთაშორისო სამეცნიერო- ანალიტიკური ჟურნალი „ბიზნესი და კანონმდებლობა“ N1, იანვარი-ივნისი, 2020 წელი	საქართველო, თბილისი	53-68 გვ.

ანოტაციები

1. განახლებადი ენერგორესურსების გამოყენება და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ევროპული გამოცდილება საქართველოში

სტატიაში გაანალიზებულია დედამიწაზე კლიმატის ცვლილების გამომწვევი მიზეზები. ნაჩვენებია, რომ კლიმატის ცვლილების გამომწვევ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს ორგანულ სათბობზე მომუშავე თბოენერგეტიკული დანადგარები. დასაბუთებულია, რომ გლობალური დათბობის წინააღმდეგ ბრძოლაში მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება როგორც ენერგიის განახლებადი წყაროების ფართოდ გამოყენებას, ასევე ენერგოდაზოგვის ფაქტორის გათვალისწინებას. საექსპერტო გათვლებით ენერგოეფექტიანობის გამოყენებელი ტექნოლოგიური პოტენციალი ქვეყნის მთლიანი ენერგომომარაგების დაახლოებით ერთი მესამედის ტოლია.

2. გათბობისა და ჰაერის კონდიციონერების სისტემებში ენერგიის განახლებადი წყაროების გამოყენების პერსპექტივები

სტატიაში გაანალიზებულია საქართველოში გათბობისა და ჰაერის კონდიციონერების სისტემებში, ენერგიის განახლებადი წყაროების გამოყენების პერსპექტივები; კერძოდ, ენერგიის განახლებადი წყაროების მოხმარების არსებული დონე და საპროგნოზო მოთხოვნები გათბობასა და ჰაერის კონდიციონერებაზე, მათ

შორის, ენერგოეფექტიანობის ღონისძიებათა გათვალისწინებით.

ნაჩვენებია, რომ ენერგიის განახლებადი რესურსების გამოყენებისა და ენერგოეფექტიანი მიხედვით განხორციელების შედეგად, ენერგიის საბოლოო მოხმარებაში მათი წილი გათვალისწინებული და ჰაერის კონდიცირებაზე გაიზარდება 23,5 ათასი გვტ. სთ-დან (2020წ.) 32,0 ათასი გვტ. სთ-მდე (2030წ.).

ჩატარებული ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ საქართველოს ეროვნული ენერგოეფექტიანობის სამოქმედო გეგმის მიხედვით გათვალისწინებული ღონისძიებების განხორციელების მიუხედავად, ელექტროენერგიის საპროგნოზო მოხმარება წელიწადში საშუალოდ გაიზარდება დაახლოებით 3,5%-ით.

3. საქართველოს სახელმწიფო მიწის ფონდის სტრუქტურა: თავისებურებები, ტენდენციები, პრობლემები

სტატიაში განხილულია საქართველოში საბაზრო ურთიერთობებზე გარდამავალ პერიოდში სახელმწიფო მიწის ფონდში მიმდინარე ცვლილებები, გამოვლენილია თავისებურებები, გაანალიზებულია მიწის რესურსების გამოყენებაში ჩამოყალიბებული ტენდენციები.

1990-2019 წლებში სახელმწიფო მიწის ფონდმა რაოდენობრივი და თვისებრივი ცვლილებები განიცადა. მიწის რეფორმა მოუშვადად ჩატარდა. მასობრივი ხასიათი ჰქონდა მიწის ფართობების მიტაცებას. თვითნებურად დაიშალა არსებული სასოფლო-სამეურნეო საწარმოები. პრივატიზაციამ გამოიწვია მსხვილი ფართობების წვრილ კონტურებად დაქუცმაცება. მეურნეობების საშუალო ფართობი შეადგენს 1,3 ჰა-ს, ნაკვეთების საშუალო რაოდენობა 2,33-ს, მეურნეობების 73%-ს აქვს 1 ჰა-მდე მიწის ფართობი, მოუგვარებელია მიწის ფართობების აღრიცხვა. ბოლო 15 წლის მანძილზე ქვეყანაში მიწის ბალანსი არ დგება. მკვეთრად შემცირდა დამუშავებული მიწის ფართობები. 1990-2019 წლებში შემცირდა ნათესი ფართობები 495 ათასი ჰა-თი, მრავალწლიანი ნარგავების ფართობები (2017 წელს) - 201,9 ჰა-თი. ასეთმა ცვლილებებმა განაპირობა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მოცულობის მნიშვნელოვნად შემცირება, რამაც სასურსათო უსაფრთხოების რისკები უფრო გაზარდა და ქვეყანა არსებითად იმპორტზეა დამოკიდებული.

სტატიაში დასაბუთებულია, რომ მიწის ფართობების აღრიცხვის მოწესრიგებისათვის აუცილებელია მათი ინვენტარიზაცია, ასევე უნდა დასრულდეს მიწის ფართობების რეგისტრაცია. ქვეყანაში უნდა შემუშავდეს მიწის (ნიადაგის) დაცვისა და ნაყოფიერების ამაღლების სახელმწიფო პროგრამა. სახელმწიფომ მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების ღონისძიებანი უნდა განახორციელოს მიზნობრივი პროგრამებით.

4. გლობალური გამოწვევები ერთპოლუსიან მსოფლიოში - გლობალური გამოწვევები ერთპოლუსიან მსოფლიოში. - გარდევის სტრატეგიის კონცეპტუალური წახნაგები (სტატიების ციკლი)

სტატიებში განხილულია პანდემიის პერიოდში ეროვნული ეკონომიკის განვითარების პრობლემები. ნაჩვენებია, რომ ქვეყნის ეკონომიკა, რომელიც ტრანსფორმაციულ პროცესებში ფუნქციონირებს, სისტემური კრიზისისათვის დამახასიათებელ ნიშნებს ავლენს. უფრო გაღრმავდება კრიზისული მდგომარეობა პანდემიის პერიოდში, რაც გამოიწვევს შეფერხებებს ინტეგრაციულ პროცესებში.

იმისათვის, რომ პანდემიასთან დაკავშირებული მოვლენების უშუალო გავლენა ეკონომიკაზე მნიშვნელოვანწილად შერბილდეს და ეკონომიკის ძირითადი დარგების სიცოცხლისუნარიანობა შენარჩუნდეს, სტატიებში წარმოდგენილია შესაბამისი რეკომენდაციები. დასაბუთებულია, რომ საჭიროა არსებული რესურსების გამოყენების მობილიზაციური პროექტის განხორციელება. პირველ რიგში რეგიონების მიხედვით მიწისა და სხვა ბუნებრივი რესურსების ათვისების მატერიალური და ორგანიზაციული ღონისძიებათა განსაზღვრა. კერძოდ, დაუშუშავებული მიწის ფართობების გამოყენება, იმპორტჩანაცვლებაზე ორიენტაცია. სახელმწიფო სახსრების კონცენტრირებულად საკვანძო პრობლემების გადაწყვეტისათვის გამოყენება, კერძო სექტორის შესაძლებლობების ოპერატიულად ამოქმედება, კადრების სწორად განაწილება, შინ მუშაობის პრაქტიკის გაფართოება, მომსახურების მობილური ფორმების გამოყენება და სხვ.

იმის გათვალისწინებით, რომ პოსტპანდემიურ პერიოდში ეკონომიკის სიცოცხლისუნარიანობა

შევინარჩუნოთ, მიზანშეწონილია 2021-2025 წლების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მიზნობრივი პროგრამა შემუშავდეს და მასში უნდა განისაზღვროს დოვლათის წარმოების რაოდენობრივი პარამეტრები, როგორც რეგიონულ, ასევე დარგების მიხედვით. მხედველობაში ვიღებთ იმას, რომ მატერიალური, ფინანსური და ორგანიზაციული შესაძლებლობები მაქსიმალურად იქნება კონცენტრირებული აღნიშნული პროგრამის განხორციელებისათვის.

ეკონომიკის განვითარების გარღვევის სტრატეგია უნდა ითვალისწინებდეს როგორც იმპორტ ჩანაცვლებას, ასევე საექსპორტო პროდუქციის წარმოების გაფართოებას, ადგილობრივი წარმოების სასურსათო პროდუქციის შიდა ბაზრის ადგილობრივი წარმოების სასურსათო პროდუქციით უზრუნველყოფას, . სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგნოზირებისა და სტრატეგიული მართვის, საკუთრებისა და მეურნეობრიობის ფორმების პლურალიზმის პირობებში საბაზრო თვითრეგულირებისა და ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების მექანიზმების შეთანწყობას, ინტეგრაციული პროცესების გაღრმავებას და სხვ.

5. სამედიცინო (სარეაბილიტაციო) ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში პანდემიისა და პოსტპანდემიურ პერიოდში

სტატიაში იხილება საქართველოში კოვიდ-19-ით გამოწვეული პრობლემები და მასთან ბრძოლის დადებითი გამოცდილება. ხაზგასმულია, რომ ქვეყანამ წარმატებით გაართვა თავი ვირუსით გამოწვეულ სიმძლეებს.

აღნიშნულია, რომ საქართველოს გააჩნია კარგი პერსპექტივები სამედიცინო-სარეაბილიტაციო ტურიზმის განვითარებისა, რისთვისაც ქვეყანაში მრავლად არის ამისთვის საჭირო სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი ობიექტები და სივრცეები.

განხილულია ის შესაძლებლობები, რითაც ქვეყანამ შეიძლება დააინტერესოს და მოიზიდოს მკურნალობისა და ჯანმრთელობის რეაბილიტაციის მსურველი ადგილობრივი და უცხოელი ტურისტები და ვიზიტორები.

ნაჩვენებია, რომ ქვეყანა დაყოფილია 11 კლიმატურ და 12 საკურორტო-რეკრეაციულ რაიონად, სადაც მდებარეობს 100-ზე მეტი კურორტი და 180-მდე საკურორტო ადგილი, რომელთა კლასიფიკაციას საფუძვლად უდევს მთავარი სამკურნალო ფაქტორი. ცხრილების სახით მოცემულია მოკლე ცნობები საქართველოს ცნობილი კურორტების შესახებ, სამკურნალო პროფილის მიხედვით. ესენია: მთის კლიმატური, ბალნეოლოგიური, ზღვისპირა კლიმატური, ბალნეო-კლიმატური, კლიმატო-ბალნეოლოგიური და პელოიდური კურორტები. ცალკეა გამოყოფილი მრავალპროფილური სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი ცენტრები - სამედიცინო Wellness კურორტი „ბიოლი“ და თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი - „თბილისი -SPA“.

სტატიაში გაშუქებულია ეკოტურიზმის როლი მოსახლეობის/ტურისტების რეაბილიტაციისა და გაჯანსაღების პროცესში. აღნიშნულია, რომ ჯანმრთელობის რეაბილიტაციის საუკეთესო საშუალებაა მათი რეკრეაციული აქტივობა ეკოლოგიურად სუფთა გარემოში, ასევე აქტიური ჩართულობა სოფლად ფერმერულ საქმიანობაში.

7. ბეჭდური პროდუქციის გამოცემა უცხოეთში

7.3. კრებულები

№	ავტორები	კრებულის სახელწოდება, საერთაშორისო სტანდარტული კოდი ISBN	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	В.Мирзаева (статья: "Прожектор пандемии COVID-19 (к вопросу о "болевых точках" современности)"	"Этика, эстетика, аксиология: эпистемологические проблемы" сборник Института философии и социологии Национальной Академии Наук Азербайджана	Баку (იბეჭდება)	15 стр.

ანოტაცია

1. კოვიდ-19 პანდემიის პროექტორი (თანამედროვეობის "მტკივნეული წერტილების" შესახებ)

სტატიაში განხილულია ფასეულ-ეთიკური და კულტურულ-ესთეტიკური ხასიათის აქტუალური პრობლემები კონკრეტულ მასალაზე - გლობალური მასშტაბის სერიოზული გამოწვევის, კოვიდ-19-ის პანდემიის, პირობებში. პირველად, ანალიზირდება თანამედროვე ადამიანის ფსიქო-ემოციური და ქცევითი რეაქცია გაუთვალისწინებელ კრიტიკულ სიტუაციაზე.

გლობალიზირებული მსოფლიოს პირობებში, მნიშვნელოვანი პრობლემები შეიძლება გადაიჭრას მხოლოდ გლობალურ დონეზე, თუმცა თანამედროვე ცივილიზაცია მზად არ არის საერთო ძალისხმევით ებრძოლოს ეპოქის სერიოზულ გამოწვევებს.

ინფორმაციული და კომუნიკაციური ტექნოლოგიების ინტენსიური განვითარების პირობებში, რაც კარდინალურად ცვლის ადამიანთა ცხოვრების წესს და აზროვნებას, მწვავედ შეიგრძნობა ადეკვატური ფილოსოფიური, ფსიქოლოგიური, კულტუროლოგიური, იდეოლოგიური უზრუნველყოფის საჭიროება; მის არარსებობას მიყვარს ცხოვრების მატერიალურ და სულიერს ასპექტებს შორის უფსკრულის გაღრმავებამდე, დეჰუმანიზაციის პროცესის გამძლიერებამდე.

ბოლო თვეების მოვლენებმა აჩვენა, რომ კაცობრიობამ სათანადოდ არ გაიაზრა და არ გამოიტანა საჭირო დასკვნები კრიზისული სიტუაციიდან, არ გამოიყენა თვით ცხოვრების მიერ მინიჭებული პაუზა თავისი არსებობის საფუძვლების გადასაფასებლად, რაც მეტად საშიშაა.

7.4. სტატიები

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათაური, ციფრული (დიგიტალური) საიდენტიფიკაციო კოდი DOI ან ISSN	ჟურნალის/ კრებულის დასახელება და ნომერი/ტომი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	Z.Lomsadze, K.Maxaradze, R.Pirskhalava	Challenges and Prospects of Farmland Amelioration in Regions of East Georgia ISSN 3162-2364	Sciens of Europe	Praha, Czech Republic Vol. 2. N58 (2020)	5 pp (3-7)

2	T.Patarkalashvili	Unsustainable Forest Management Threaten Biodiversity and Climate Change. ISSN: 2475-3432 Impact Factor: 2.01	International Journal of Biotechnology and Bioengineering. Volume 6, Issue 5, 2020	USA, Virginia, Richmond. Bio-Core Group	7 pp.
3	T.Paratkalashvili	Ecological Problems of Capital of Georgia and Possible Ways of Solution. ISSN: 2349-476X Impact Factor; 1. 063	International Journal of Research Studies in Science, Engineering and Technology. Volume 7, Issue 4. 2020	USA, Lewes, Delaware. SRYAHWA Publications	7pp.
4	Талаквადзе Г.М. (в соавторстве)	Приоритеты и ресурсы Грузии: мифы, история, перспективы УДК332:502.11(479.22)	ИЭПУР АН Украины Научный журнал «Экономика природопользования и устойчивое развитие»	Украина, Киев. ноябрь 2020 г.	16 стр.
5	Г.Талаквადзе	Социальные, экономические и мировоззренческие последствия пандемии Covid-19	Мультидисциплинарный международный научный журнал "Science of Europe"	Декабрь, 2020. (В процессе подготовки)	
6	О.Паресишвили, Л.Кварацхелиа, В.Мирзаева	Взаимоотношения стран Кавказа: от конфронтации к кооперации (на примере сотрудничества в сфере природопользования и экологической безопасности)	Материалы международного форума (2 nd International forum of the Caucasus studies scholars)	Азербайджан, Баку, 2020 г.	6 стр.
7	О.Паресишвили, Л.Кварацхелиа, Д.Гамезардашвили, В.Мирзаева	Мобилизация природно-рекреационных ресурсов в условиях распространения COVID-19 (на примере Грузии) ISSN: 2707-3319 (on line) ISSN: 2616-7689 (print)	ИЭПУР АН Украины Научный журнал «Экономика природопользования и устойчивое развитие» №8 (27). 2020.	Украина, Киев. 2020 г. (в печати)	16 стр

ანოტაციები

1. აღმოსავლეთ საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო მიწების სარწყავი მელიორაციის მდგომარეობა რეგიონების მიხედვით (Challenges and Prospects of Farmland Amelioration in Regions of East Georgia)

ნაშრომში განხილულია აღმოსავლეთ საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო მიწების სარწყავი მელიორაციის მდგომარეობა რეგიონების მიხედვით 1990, 2001, 2013 და 2017 წლების მონაცემების საფუძველზე, საქართველოს ბუნებრივი და ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობების შესაბამისად. აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის უმეტესი ნაწილი საჭიროებს სარწყავ მელიორაციას სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მისაღებად. ამიტომ მელიორაციულ ღონისძიებებს ქვეყანაში

ალტერნატივა არ გააჩნია და მათი განხორციელება უნდა იყოს უპირატესი სხვა პრიორიტეტებს შორის. ჩატარებული კვლევების შედეგად ნაჩვენებია, რომ საკვლევ პერიოდში მორწყული მიწების ფართობები მკვეთრად არის შემცირებული (დანაკლისი აღწევს 70-80%-ს), რაც ასახულია დიაგრამებზე.

ნაშრომში წარმოდგენილია აღმოსავლეთ საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო მიწის სავარგულების მელიორაციული მდგომარეობის გაუმჯობესების სათანადო წინადადებები.

2. ტყეების არამდგრადი მართვა საფრთხეს უქმნის ბიომრავალფეროვნებას და კლიმატის ცვლილებას (Unsustainable Forest Management Threaten Biodiversity and Climate Change)

სატყეო ეკოსისტემებს უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვთ ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და კლიმატური ცვლილებების შემსუბუქებისათვის. ეს მნიშვნელობა კიდევ უფრო გამძაფრებულია მთიან ეკოსისტემებში სადაც ტყეები ასრულებენ უაღრესად მნიშვნელოვან დაცვით ფუნქციებს როგორცაა: ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვა, წყლის ბალანსის შენარჩუნება და მისი თანდათანობითი ჩაჟონვა ნიადაგის სიღრმეში. მთის ეკოსისტემები იცავენ მთის მოსახლეობას ძლიერი, ცივი ქარებისაგან, ღვარცოფებისაგან, ქარბუქებისა და ზვავებისაგან. მთის ეკოსისტემები წარმოადგენენ გადაშენების საფრთხის ქვეშ მყოფი ენდემური და რელიქტური მცენარეებისა და ცხოველების საცხოვრებელ გარემოს.

სამთავრობო უფლებამოსილი უწყებები ხელს უნდა უწყობდნენ ტყეების მდგრადი განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების დამკვიდრებას და განვითარებას. საწვავ მერქანზე მოთხოვნილების ზრდა, აგრეთვე წინა წლებში უცხოელ მეწარმეებზე გაცემული ლიცენზიები ხეტყის დამზადებაზე ზრდის ტყეების შემდგომი დეგრადაციის საფრთხეს. საჭიროა მეტი ყურადღება დაეთმოს ენერგიის განახლებადი წყაროების გამოყენებას როგორცაა: მზის, ქარის, ბიოენერგიისა და გეოთერმული ენერგიის გამოყენება.

3. საქართველოს დედაქალაქის ეკოლოგიური პრობლემები და მათი გადაჭრის შესაძლო გზები (Ecological Problems of Capital of Georgia and Possible Ways of Solution)

დღევანდელი მსოფლიოს ერთერთ უმთავრეს პრობლემას წარმოადგენს დიდი ქალაქებისა და სხვილი სამრეწველო ცენტრების ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება ავტოტრანსპორტისა და სამრეწველო საწარმოებისაგან. საბჭოთა პერიოდში ქ.თბილისის ატმოსფერული ჰაერის მთავარ დამბინძურებლებათ ითვლებოდნენ ქარხნები და ფაბრიკები. იმ პერიოდში ქალაქის ავტოტრანსპორტი ნაკლებად იყო განვითარებული. საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ სიტუაცია კარდინალურად შეიცვალა. სამრეწველო საწარმოები თითქმის მთლიანად დაიხურა ან ჯართის სახით გაიყიდა და მათი მავნე გომონაბოლქვების ოდენობა დაეცა. სამაგიეროდ მათი ადგილი დაიკავა სწრაფი ტემპებით განვითარებულმა ატოტრანსპორტმა, მათ შორის უპირატესად საკუთარმა ავტოტრანსპორტმა რომელთა უდიდესი ნაწილი მეორე და ზოგჯერ მესამე ხელისაა. ეს ის მანქანებია რომლებიც ვეღარ აკმაყოფილებენ ევროპულ ეკოლოგიურ სტანდარტებს და იყიდებიან განვითარებად ქვეყნებში, მათ შორის საქართველოშიც. ამჟამად ქალაქის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ლომის წილი მოდის ამ ავტომობილებზე. ავტოტექნოლოგიების განვითარება რომელიც გასულ წელს დაიწყო გაურკვეველი მიზეზების გამო შეწყდა და დასახულ მიზანს ვერ მიაღწია. ქალაქის ჰაერის დაბინძურებაზე ასევე მოქმედებს გზების გაუმართაობა და ხანგრძლივი საცობები. ამას ემატება საწვავის დაბალი ხარისხი, ქალაქის გამწვანების უაღრესად დაბალი დონე. ეს და სხვა საკითხები რომლებიც დაკავშირებულია ქალაქის ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებასთან არის განხილული სტატიაში.

4. "საქართველოს პრიორიტეტები და რესურსები: მითები, ისტორია, პერსპექტივები" (Приоритеты и ресурсы Грузии: мифы, история, перспективы)

ნაშრომში განხილულია საქართველოს ძირითადი სოციალურ-ეკონომიკური პრიორიტეტების შესწავლასთან დაკავშირებული საკითხები. მოკლე ისტორიულ მიმოხილვაში უარყოფილია ფართოდ გავრცელებულ თეზისი იმის შესახებ, რომ საბჭოთა პერიოდში საქართველოს რესპუბლიკა მოიხმარდა ბევრად მეტ საქონელს ვიდრე აწარმოებდა; რომ ერთ სულ მოსახლეზე შემოსავლები ასტრონომიულ ნიშნულზე იმყოფებოდა.

ასევე განხილულია ქვეყნის რესურსების არსებული მდგომარეობა. გამოყენებულია ინტეგრალური რესურსების კონცეფცია და შემოთავაზებულია ბოლო ათწლეულების განმავლობაში მთელი რიგი ტრადიციული და ახლად ჩამოყალიბებული პოტენციური შესაძლებლობების რესურსების გაერთიანება ერთ კატეგორიაში ე.წ. "პარციალურ რესურსებში", რომლებიც რესურსების ტრადიციულ სახეებთან - ბუნებრივ, ადამიანურ და მატერიალურ რესურსებთან ერთად, საშუალებას იძლევა ყველაზე სრულყოფილად და ყოვლისმომცველად დახასიათდეს მათი გამოყენების შესაძლებლობა ქვეყნის უმთავრესი სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების გადასაჭრელად.

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა საქართველოს ბუნებრივი რესურსების ამჟამინდელ მდგომარეობას. აქცენტი კეთდება მინერალური რესურსების, კერძოდ, სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალების მოკლე ანალიზსა და შესაბამის მაგალითებზე.

ეკონომიკური პროცესების მართვის ეფექტურობის გაუმჯობესების მიზნით, შემოთავაზებულია ქვეყნის სამინისტროებისა და დეპარტამენტების საქმიანობის გაუმჯობესება სამეურნეო-ეკონომიკური კომპლექსის მართვის ოპტიმიზაციის გზით. წინადადების სიახლე უკავშირდება პროექტების სამი დონის კლასიფიკაციის დანერგვას, რომელთაც მიენიჭება ეროვნული, დარგობრივი და რეგიონალური სტატუსები, მათი მასშტაბისა და ძირითადი მახასიათებლების გათვალისწინებით.

თანამშრომლობისა და კვლევების ხარისხის ასამაღლებლად, ასევე შემოთავაზებულია უკრაინის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს მართვისა და მდგრადი განვითარების ეკონომიკის ინსტიტუტისა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საქართველოს სწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების შემსწავლელი ცენტრის ერთობლივი სამეცნიერო-ანალიტიკური საქმიანობის დაწყება.

5. კოვიდ -19 პანდემიის სოციალური, ეკონომიკური და მსოფლხედვითი შედეგები (Социальные, экономические и мировоззренческие последствия пандемии Covid-19)

ნაშრომში, 2020 წლის ყველაზე მნიშვნელოვანი მოვლენების ფონზე, გაანალიზებულია მიმდინარე სოციალური, ეკონომიკური და სოციალური პროცესების ხასიათი. განიხილება ადამიანის საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში პრაგმატიზმის განმტკიცების მიზეზები, მზარდი წინააღმდეგობები საბაზრო ეკონომიკის სისტემასა და სახელმწიფო პროტექციონიზმს შორის. კეთდება "ონლაინ" სერვისების განვითარების პერსპექტივების შესწავლის მცდელობა თანამედროვე საზოგადოების ცხოვრების სხვადასხვა სფეროებთან მიმართებაში.

გაანალიზებულია სწრაფად განვითარებადი ანტაგონიზმი თანამედროვე ადამიანებისთვის (ადამიანთა ჯგუფებისთვის, საზოგადოებებისთვის) დამახასიათებელ რაციონალიზმსა და ცხოვრების სხვადასხვა სფეროებში გაჩენილ და შედრეულ ირაციონალიზმს შორის, რომელიც გადაიქცა თანამედროვე სამყაროს ერთ-ერთ მთავარ მახასიათებლად და რაც იწვევს უცნობ პროცესებსა და ფენომენებთან იძულებით კოაბიტაციის, მათთან გრძელვადიანი ადაპტაციის აუცილებლობას.

აღინიშნულია, რომ მსოფლიოში 2019 წლის ბოლოდან ჩამოყალიბებულმა გარემოებებმა, ყველა ძირითადი საერთაშორისო ორგანიზაციისა და სტრუქტურის, ქვეყნების აბსოლუტური უმრავლესობის მთავრობებისა და გავლენიანი ტრანსნაციონალურ კორპორაციების მხრიდან შესაშური ერთსულოვნებით გააქტირებულმა პროექტმა, სახელწოდებით "COVID-19 პანდემია", მიიპყრო არა მხოლოდ მძაფრი ყურადღება, არამედ ამავდროულად გამოიწვია რიგი მოულოდნელი ეკონომიკური, სოციალური, ფსიქოფიზიოლოგიური პროცესების გაჩენა, რომელთა დახასიათება შესაძლებელია მხოლოდ შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინების შემთხვევაში: COVID-19 ვირუსის უეჭველი არსებობა (წარმოშობის ხასიათის მიუხედავად); დედამიწის და მისი ცალკეული რეგიონების

ამჟამინდელი ეკოლოგიური მახასიათებლები; მოსახლეობის სამკურნალო და პროფილაქტიკური სამედიცინო მომსახურების მდგომარეობა, პოტენციალი და ეფექტურობა; თანამედროვე ადამიანის ფსიქოფიზიოლოგიური მახასიათებლები; გარე გავლენების აშკარა და ჰიპოთეტური ფაქტორები კაცობრიობის განვითარების მთავარ ასპექტებზე და ა.შ.

6. კავკასიის ქვეყნების ურთიერთობები: კონფრონტაციიდან კოოპერაციამდე (ბუნებათსარგებლობის სფეროსა და ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას შორის თანამშრომლობის მაგალითზე) (Взаимоотношения стран Кавказа: от конфронтации к кооперации (на примере сотрудничества в сфере природопользования и экологической безопасности))

სტატიაში დასაბუთებულია კავკასიის ქვეყნებს შორის თანამშრომლობის აქტუალობა ისეთ სფეროებში, როგორიცაა: ბუნებათსარგებლობა, გარემოს დაცვა, ეკოლოგიური უსაფრთხოება. მოყვანილია რეგიონის მოკლე ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება, განხილულია მწვავე ეკოლოგიური პრობლემები, შეფასებულია არსებული რისკები, მოყვანილია უარყოფითი ფაქტორები, რომლებიც იწვევენ მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხის გაუარესებას, რაც წინააღმდეგობაში მოდის კავკასიის ქვეყნების მდგრადი განვითარების პერსპექტივებთან. ხაზგასმულია ერთობლივი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა ისეთ სფეროებში, როგორიცაა გარემოს დაცვა, ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების შენარჩუნება, ბუნებრივი რესურსების რაციონალური ექსპლუატაცია.

7. ბუნებრივ-რეკრეაციული რესურსების მობილიზაცია Covid-19 გავრცელების პირობებში (საქართველოს მაგალითზე) (Мобилизация природно-рекреационных ресурсов в условиях распространения COVID-19 (на примере Грузии))

სტატიაში საქართველოს მაგალითზე იხილება ბუნებრივ-რეკრეაციული რესურსების გამოყენების საკითხი 2020 წლის გლობალური გამოწვევის - Covid-19 პანდემიასთან ბრძოლაში. საქართველოს გააჩნია აღნიშნული მიმართულების განვითარების დიდი პოტენციალი. საქართველოს ბუნებრივი ფაქტორები დიდი ხანია გამოიყენებოდა ადამიანთა მკურნალობის, პროფილაქტიკისა და რეაბილიტაციისათვის, ქვეყნის მრავალი კურორტი საქვეყნოდ არის ცნობილი და სარგებლობს დამსახურებული ავტორიტეტით. სტატიაში აღნიშნულია კოვიდ დაავადების გადატანის შემდგომი რეაბილიტაციის შესაძლებლობები საქართველოს ცნობილ კურორტებსა და საკურორტო ადგილებში, სპეციალური გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების გატარებით (აქტიური და პასიური კლიმატოთერაპია, ჰაერისა და მზის ვანები, თერმული და მინერალური წყლების და სამკურნალო ტალახის პროცედურები, ინჰალაცია და სხვ.).

სტატიაში დახასიათებულია საქართველოს კურორტების სამკურნალო ფაქტორები. აღნიშნულია, რომ დაავადების ფართო მასშტაბისა და დაავადებულთა მკურნალობის შემდგომი პოლიფუნქციური გართულებების შემსუბუქების მიზნით მიზანშეწონილია სხვა ქვეყნებმაც აქტიურად გამოიყენონ მათ არსენალში არსებული ბუნებრივ-რეკრეაციული რესურსები. ხაზგასმულია ამ სფეროში სხვადასხვა ქვეყნებს შორის კოოპერაციის აუცილებლობა, გამოცდილების გაზიარების მიზნით.

8. სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

8.1. საქართველოში

№	მომხსენებელი/ მომხსენებლები	მომხსენების სათაური	ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი
1	ნ. მირიანაშვილი, ნ. ყავლაშვილი, ქ. კვირიკაშვილი.	თბური ტუმბოები ლუდის წარმოებაში.	მე-2 საერთაშორისო ტექნიკური კონფერენცია „ენერგეტიკის თანამედროვე პრობლემები და მათი გადაწყვეტის გზები“. თბილისი, სტუ, 2020. 7-11 დეკემბერი.
2	ქ. ვეზირიშვილი-ნოზაძე, ე.ფანცხავა, მ.ჯიხვაძე	ენერგეტიკის როლი და მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების პროცესში	მე-8 საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ“. თბილისი, სტუ, 22 ოქტომბერი, 2020.
3	ზ. ლომსაძე, ნ. მირიანაშვილი, ქ. ვეზირიშვილი-ნოზაძე	ენერგიის განახლებადი რესურსები და ენერგოდაზოგვის პერსპექტივები კახეთის რეგიონში	მე-8 საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ“. თბილისი, სტუ, 22 ოქტომბერი, 2020.
4	ქ. ვეზირიშვილი-ნოზაძე, ნ. მირიანაშვილი, ე.ფანცხავა, მ. ლორია, მ. ტულუში	საქართველოს ელექტროენერგეტიკული სექტორის განვითარების ანალიზი და შუქ-ჩრდილები (შედეგები).	მე-2 საერთაშორისო ტექნიკური კონფერენცია „ენერგეტიკის თანამედროვე პრობლემები და მათი გადაწყვეტის გზები“. თბილისი, სტუ, 2020. 7-11 დეკემბერი.
5	ნ.გრძელიშვილი	ათონის წმინდა მთის ვატოპედის მონასტრის სამეურნეო მენეჯმენტი	ქ.თბილისი, ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, მე-5 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „გლობალიზაციის გამოწვევები ეკონომიკასა და ბიზნესში“, 2020 წლის ოქტომბერი
6	გ.თალაკვაძე	პანდემია Covid-19 - გაკვეთილები და გამოწვევები	მერვე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენციის - IEC 2020 შრომათა კრებული პანდემია Covid-19 - გაკვეთილები და გამოწვევები. 22 ოქტომბერი, 2020, თბილისი

7	ო.ფარესიშვილი, ლ.კვარაცხელია, დ. გამეზარდაშვილი, ვ.მირზაყვი	საქართველოს ბუნებრივ- რეკრეაციული რესურსების როლი კორონავირუსის გავრცელების პირობებში	საერთაშორისო სამეცნიერო- პრაქტიკული ონლაინ კონფერენცია „Covid-19 - ეკონომიკური, სამართლებრივი და პოლიტიკური გამოწვევები“, NEWUNI, თბილისი, 22-23 დეკემბერი, 2020.
ანოტაციები 1. თბური ტუმბოები ლუდის წარმოებაში აგროსამრეწველო კომპლექსის საწარმოები წარმოადგენენ სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების მსხვილ მომხმარებლებს, სადაც როგორც სათბობის, ასევე ენერგიის ეკონომიის პრობლემა მწვავედ დგას. ჩატარებული კვლევიდან, რომელიც მოხსენებაშია წარმოდგენილი, ნათლად ჩანს, რომ ლუდის წარმოებაში თბური ენერგიის მნიშვნელოვანი დანაკარგებია, რომელთა შემცირება ეფექტიანი იქნება ენერგოდამზოგი თბური ტუმბოს დანადგარების გამოყენებით. ლუდის წარმოებაში, თბური ტუმბოს დანადგარების გამოყენების შედეგად, მეორეული ენერგორესურსების მაქსიმალურად ათვისების შემთხვევაში, შესაძლებელია დანახარჯების შემცირება დაახლოებით 25-30%-ის ოდენობით. ამის შედეგად მნიშვნელოვნად შემცირდება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება. 2. ენერგეტიკის როლი და მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების პროცესში მომავალში საქართველოს ეკონომიკის დაჩქარებული განვითარების ინტერესები მოითხოვს, რომ ენერგეტიკული ბალანსის შემდგომი სრულყოფა მოხდეს უპირატესად ადგილობრივი რესურსების გამოყენების გაზრდის გზით. ენერგეტიკული ბალანსის სრულყოფის თვალსაზრისით დიდი როლი უნდა შეასრულოს ენერგოეფექტიანობის როლის წინა პლანზე წამოწევამ. აუცილებელია ენერგიის განახლებადი წყაროების ფართო მასშტაბით ათვისება, რათა ამ უკანასკნელმა მნიშვნელოვანი ადგილი დაიჭიროს საქართველოს ენერგეტიკულ ბალანსში. გამოკვლევამ, რომელიც მოხსენებაშია წარმოდგენილი, აჩვენა, რომ ენერგეტიკული უსაფრთხოებისთვის საქართველო, ისევე როგორც გარდამავალი ეკონომიკის სხვა ქვეყნები, საჭიროებს იაფ ენერგეტიკულ რესურსებზე მზარდი მოთხოვნის დაკმაყოფილებას, რაც შეიძლება უზრუნველყოფილი იყოს იმპორტულ სათბობზე დამოკიდებულების შემცირებით, ახალი ენერგოდამზოგი და განახლებადი რესურსების ათვისებაზე დაფუძნებული ტექნოლოგიების გამოყენებით. აუცილებელია ამოქმედდეს ეკონომიკურად და ეკოლოგიურად დასაბუთებული ახალი თბო და ჰიდროსიმძლავრეები. ჰიდროენერგეტიკული რესურსები იძლევა მცირე ჰესების აშენების დიდ პოტენციალს. მათი ფართომასშტაბიანი მშენებლობა შესაძლებელია თითქმის ყველა რაიონში იქ არსებული საწარმოო პოტენციალის, ფინანსური რესურსებისა და კერძო კაპიტალის მოზიდვის ხარჯზე. 3. ენერგიის განახლებადი რესურსები და ენერგოდამზოგის პერსპექტივები კახეთის რეგიონში მოხსენებაში გაანალიზებულია კახეთის რეგიონში განახლებადი ენერგეტიკული რესურსების (ჰიდრო, მზის, ქარის, ბიომასის) ათვისების არსებული მდგომარეობა და ენერგიის დამზოგის პერსპექტივები. განახლებადი ენერგეტიკული რესურსების გამოყენება საშუალებას იძლევა რეგიონში შეიქმნას დამატებითი ენერგეტიკული სიმძლავრეები, რომლებიც უზრუნველყოფენ აღნიშნული რესურსების ფართოდ მოხმარებას და ენერგეტიკული უსაფრთხოების ზრდას. ნაშრომში ხაზგასმულია, რომ ეკოსისტემის დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენების სტრატეგიის შემუშავება, მისი პრიორიტეტული მიმართულებების განსაზღვრა, თანამედროვე, ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგიების დანერგვა, საქართველოს ეკონომიკური პოტენციალის ზრდის ერთ-ერთი აუცილებელი პირობაა.			

4. საქართველოს ელექტროენერგეტიკული სექტორის განვითარების ანალიზი და შუქ-ჩრდილები (შედეგები)

მოხსენებაში გაანალიზებულია საქართველოს ენერგოსისტემის სიმდიერის განმაპირობებელი ფაქტორები, მისი სატრანზიტო პოტენციალი, შეფასებულია ძირითადი რისკები და საფრთხეები, განვითარების სტრატეგიული მიმართულებები და მიწოდების უსაფრთხოების ამალგების ვარიანტები.

შეფასებულია ქვეყანაში განახლებადი, ალტერნატიული ენერგორესურსების გამოყენების პერსპექტივები, საქართველოსა და ევროკავშირის შორის დადებული ასოცირების შესახებ შეთანხმების კონტექსტში.

5. ათონის წმინდა მთის ვატოპედის მონასტრის სამეურნეო მენეჯმენტი

6. პანდემია 2019 - გაკვეთილები და გამოწვევები.

Covid-19 პანდემიამ, თანმხლებმა ეკონომიკურმა და სოციალურმა პროცესებმა, აჩვენა ძირითადი საერთაშორისო ორგანიზაციების, პროფილური და საზოგადოებრივი სტრუქტურების, აგრეთვე ქვეყნების უდიდესი უმრავლესობის მთავრობების უუნარობა მოეხდინათ დროული და ეფექტური რეაგირება, რათა Covid-19 გლობალური პანდემიის, ფაქტიურად კი უპრეცედენტო მასშტაბის კატასტროფის დონემდე არ გაზრდილიყო.

პანდემიის მეორე ეტაპის უეჭველი დაწყების მიუხედავად, ადგილი ჰქონდა და კვლავ აქვს უსაფუძვლო სიმშვიდეს, რომელიც ესაზღვრება საშიშ გულგრილობას ამ, ჯერ კიდევ არასაკმარისად შესწავლილი ფენომენის მიმართ.

ხაზგასმულია, რომ პანდემიამ გამოიწვია მთელი რიგი უარყოფითი გლობალური პროცესებისადმი ყურადღების შესუსტება. მხედველობაშია კლიმატის გლობალური ცვლილება, ინტეგრალური რესურსების მკვეთრი შემცირება და მათი რაციონალური განაწილების პრობლემები, ჩრდილოვანი ეკონომიკის ზრდა, კონტრაბანდის, ფალსიფიცირებული და კონტრაფაქტული პროდუქტების დომინირება. ხაზგასმულია, რომ სერიოზულ შემფოთებას იწვევს არაზუსტი სტატისტიკური მაჩვენებლებით, რომლებიც არ შეესაბამება სიტუაციის რეალურ მდგომარეობას, ოპერირების გაზრდილი სიხშირე.

ხაზგასმულია, რომ ამ პრობლემებისადმი განსაკუთრებით მგრძნობიარეა მცირე ქვეყნები, რომელთა ეკონომიკური და პოლიტიკური გავლენის ხარისხი გლობალურ პროცესებზე დაბალია, მაგრამ ამ პროცესების გავლენა ასეთ ქვეყნებში მიმდინარე ეკონომიკურ და სოციალურ პროცესებზე - მნიშვნელოვანი.

შემოთავაზებულია მთელი რიგი ღონისძიებები, რომელთა განხორციელება ხელს შეუწყობს სახელმწიფოს მმართველობითი მაქანიზმებისა და საზოგადოების პრიორიტეტული პროცესების მენეჯმენტის ხარისხის გაუმჯობესებას.

7. საქართველოს ბუნებრივ-რეკრეაციული რესურსების როლი კორონავირუსის გავრცელების პირობებში

მოხსენებაში განხილულია საქართველოს საკურორტო-სარეაბილიტაციო პოტენციალის გამოყენება კოვიდ-19-ის პაციენტებისთვის დაზიანებული ორგანოებისა და ორგანიზმის სისტემების ფუნქციონირების აღსადგენათ. კორონავირუსის ინფექციის გადატანის შემდეგ პაციენტებზე კეთილისმყოფელი ზემოქმედება შეიძლება მოახდინონ საქართველოს კურორტებზე აპრობირებულმა გამაჯანსაღებელმა ღონისძიებებმა, რომლებიც მოიცავენ აქტიურ და პასიურ კლიმატოთერაპიას, სპელეოთერაპიას, ჰაერისა და მზის აბაზანებს, თერმული და მინერალური წყლების (წყლის დაღვეა, სხვადასხვა წარმომავლობის მინერალური წყლის აბაზანები, ინჰალაცია და სხვ.), მაგნიტური ქვიშების გამოყენებას, ტალახით მკურნალობას და სხვ.

წარმოდგენილი და გაანალიზებულია საქართველოს კურორტების ძირითადი სამკურნალო ფაქტორები. აღწერილია რიგი (შედარებით უფრო ცნობილი) კურორტების ფიზიკურ-გეოგრაფიული მახასიათებლები, მკურნალობის მეთოდები და სამედიცინო მაჩვენებლები. საყურადღებოა, რომ არ არის აუცილებელი არსებული სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი დაწესებულებების მთლიანად გადართვა ფუნქციონირების ახალ რეჟიმზე, მხოლოდ საჭიროა შესაბამისი პროგრამების შემუშავება კოვიდ-19-ით დაზარალებული ადამიანების მომსახურებისთვის.

9. ცენტრის თანამშრომლების მიერ 2020 წელს განხორციელებულის ხვადასხვა აქტივობები.

1. გ.თალაკვაძე. ბიზნეს-პროექტი. მარმარილოს დამამუშავებელი ქარხნის დაპროექტება და გაშვება საპროექტო სიმძლავრე - 120000 კვ.მ. მარმარილოს ფილა წელიწადში

წინამდებარე ბიზნეს-პროექტის მიზანია თანამედროვე მაღალტექნოლოგიური მარმარილოს დამამუშავებელი ქარხნის მშენებლობისთვის და ამუშავებისთვის 2,750,800 აშშ დოლარის მოზიდვის მიზანშეწონილობის დასაბუთება.

დასახული მიზნის აქტუალობა დაფუძნებულია რამოდენიმე ფაქტორზე:

საქართველოში არსებობს მარმარილოს მდიდარი საბადოები (სალიეთი, მოლითი, ხორითი, ლოპოტა, ჩოლური, ჭუბერი და სხვა), რომელთა მოძიებული მარაგები შეადგენს 260 მლნ. კუბ.მ.

საქართველოსა და ამიერკავკასიაში არ არსებობს ქვის დამამუშავებელი თანამედროვე და მაღალხარისხიანი ტექნოლოგიური ხაზებით აღჭურვილი ქარხანა.

მსოფლიოში იზრდება მოთხოვნა ხარიახიან მარმარილოზე. ყოველწლიურად ბუნებრივი ქვის მოხმარება მატულობს 7-9%-ით.

დაგეგმილია მარმარილოს სლებების, ფილების და სუბპროდუქტების წარმოება. პროექტის რეალიზაციის შემდეგ ეტაპზე, საწარმო დაამუშავებს აგრეთვე სხვა სახეობის ბუნებრივ ქვას (ტუფი, ტრავერტინი და სხვა). გაიზრდება როგორც პროდუქციის ნომენკლატურა, ასევე, მისი მოცულობა.

მზა პროდუქციის ჯამური მოცულობა პროექტის განხორციელების მე-2 წლიდან შეადგენს 118,800 კვ.მ წელიწადში.

ნაჩვენებია, რომ მსოფლიო ბაზარზე მკვეთრად იზრდება მოთხოვნა მარმარილოს ნაწარმზე. მარმარილოს სლებების და ფილების რეალიზაცია დაგეგმილია რუსეთში, ჩინეთში, ირანში, აზერბაიჯანში, ბელარუსში, იტალიაში, ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნებში,

კომპანიების უმრავლესობა ორიენტირებულია აშშ-ის ბაზარზე. 2018 წელს ნატურალური ქვის ექსპორტმა ამ ქვეყანაში შეადგინა 32,2 პროცენტი, რაც 4,1 პროცენტით ნაკლები იყო ექსპორტზე ევროკავშირის ქვეყნებში. დაახლოებით 12 პროცენტს შეადგენს საექსპორტო მიწოდება ჩრდილოეთ აფრიკაში. დანარჩენ ქვეყნებზე მოდის ექსპორტის საშუალოდ 5-დან 9 პროცენტამდე.

2. გ.თალაკვაძე. სასწავლო კურსი „რესურსმცოდნეობა“

საქართველოს უმაღლესი განათლების სისტემაში პირველად განხორციელებულია ინტეგრალური რესურსების კლასიფიცირების, გაანალიზებისა და რესურსებთან დაკავშირებული გამოყენებითი ხასიათის ინფორმაციისა და რეკომენდაციების შემცველი დისციპლინის წარდგენა. ნაჩვენებია, რომ ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების უზრუნველყოფისათვის ინტეგრალური რესურსების შესწავლა, რაციონალური გამოყენება და მართვის ოპტიმიზაცია ეკონომიკის ერთ-ერთ საკვანძო პრიორიტეტს წარმოადგენს.

კურსის ძირითადი მიზანია სტუდენტებში, დღევანდელ მსოფლიოსა და საქართველოში მიმდინარე პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური, საზოგადოებრივი, ეკოლოგიური და ადამიანთა ცხოვრების განმსაზღვრელი სხვა პროცესების შინაარსისა და ძირითადი ტენდენციების ანალიზის ფონზე, ყველა სახის რესურსების როლისა და მნიშვნელობის შესახებ წარმოდგენების ფორმირება; ინტეგრალური რესურსების რაციონალური გამოყენებისა და მართვის ოპტიმალური მოდელების პრაქტიკულ საქმიანობაში დანერგვის ეფექტიანობის ამაღლების მეთოდების გაცნობა და დაუფლება;

ხაზგასმულია, რომ საგნის შესწავლის შედეგად სტუდენტებს უნდა კარგად ესმოდათ თანამედროვე საზოგადოების განვითარებაში ინტეგრალური რესურსების ადგილი, როლი, და თავისებურებები, ასევე მათი რაციონალური გამოყენების ძირითადი ტენდენციები; გააზრებული ჰქონდეთ გეოპოლიტიკისა და გეოსტრატეგიის აქტუალური მიმართულებები და ძირითადი აქტორების ფუნქციონერება-ურთიერთქმედებათა სფეროებში ბუნებრივი და სხვა სახის რესურსების ადგილი და

გავლენები; შეედოთ ბუნებათსარგებლობის, ეკოლოგიური უსაფრთხოების, ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების ურთიერთდამოკიდებულებისა და ურთიერთგანპირობებულობის, მათი სინერგეტიკული ეფექტიანობის ხარისხის ზრდის ძირითად მიზეზებისა და მიზნების გარჩევა; აანალიზებდნენ მსოფლიოში რესურსებით სარგებლობის არსებულ პრაქტიკას, შეედოთ თანმხლები მოვლენებისა და პროცესების პროეცირება საქართველოს რეალიებზე;

კურსი გათვალისწინებულია უნივერსიტეტების მაგისტრანტებისათვის, ასევე შესაძლებელია შესაბამისი დონის მსგავსი კურსების მომზადება ბაკალავრიატის სტუდენტებისა და დოქტორანტებისათვის, ხოლო გამარტივებული ფორმით - საშუალო განათლების სისტემაშიც.

აღნიშნული კურსის აქტუალობა განპირობებულია ინტეგრალური რესურსების მნიშვნელობისა და როლის განუხრელი ზრდით როგორც გლობალურ მასშტაბში, ასევე ცალკეული ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგრამების შემუშავებისას.

3. გ.თალაკვაძე. ბიზნეს-პროექტი. საქართველოს მოსაპირკეთებელი და სამშენებლო ქვების სარესურსო პოტენციალის რეალიზაცია (სალიეთისა და ხორითის მარმარილოსებრი კირქვის კარიერების მაგალითზე)

ნაშრომში ნაჩვენებია, რომ საქართველოში ბუნებრივი მოსაპირკეთებელი ქვების ფართო არჩევანია, რომელთაგან ბევრი ჯერ კიდევ შეუსწავლელია. ქვეყანაში ბუნებრივი ქვების სამშენებლო და მოსაპირკეთებელ მასალად გამოყენების მრავალსაუკუნოვანი კულტურაა და ის პირდაპირ არის დაკავშირებული არქიტექტურული ხუროთმოძღვრების განვითარებასთან.

ხაზგასმულია, რომ საქართველოს სამშენებლო მოსაპირკეთებელი ქვების მარაგები ძალზედ მნიშვნელოვანია: მთლიანობაში ის 1,5 მლრდ მ³ აღემატება. ამასთან, საუკეთესო ფიზიკურ-მექანიკური თვისებებით, ფერთა მრავალფეროვანი გამით, მდიდრული ტექსტურითა და ბუნებრივი დიზაინით ხასიათდება.

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, მოსაპირკეთებელი და სამშენებლო ქვების ექსპორტი საქართველოდან შეწყდა, რამაც სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი ქვის ინდუსტრია სრულ სტაგნაციამდე მიიყვანა. მე-20 საუკუნის 60-80-იან წლებში ქვის გადამამუშავებელი საწარმოებისათვის შეძენილი ძვირადღირებული, მაღალტექნოლოგიური დაზგა-დანადგარები მოძველდა და განადგურდა. წინამდებარე ნაშრომი ითვალისწინებს ჭიათურის მუნიციპალიტეტში სალიეთის (კაცხის) და ხარაგაულის მუნიციპალიტეტში ხორითის მარმარილოსებრი კირქვის საბადოების კარიერების გახსნასა და ამუშავებას.

4. გ.თალაკვაძე - კვლევის შედეგების - "საქართველოს ინტეგრალური რესურსები". (პრეზენტაცია).

სტუ-ს ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი; ნიკო მუსხელიშვილის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი.

ნაშრომში, საქართველოს შესახებ საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ გამოქვეყნებული დოკუმენტების გათვალისწინებით, გაანალიზებულია ეკონომიკური და სოციალური ხასიათის ძირითადი პრობლემები, მათი გამოწვევები მიზეზები, ჩამოყალიბებულია ქვეყნის ძირითადი პრიორიტეტების განხორციელების საქმეში საქართველოს ინტეგრალური რესურსების საბაზო მნიშვნელობა. შემოტანილია „პარციალური რესურსების“ ცნება, რომლებსაც ტრადიციულ ბუნებრივ და ეკონომიკურ რესურსებთან ერთად გადამწყვეტი როლის შესრულება შეუძლიათ ქვეყნის მდგრადი პოზიტიური განვითარების უზრუნველსაყოფად.

გამოთქმულია კონკრეტული რეკომენდაციები ანალიტიკურ-პროგნოსტიკული სტრუქტურის, რომელიც მოახდენს ქვეყნის მიმდინარე და პრესპექტიული გამოწვევების მკაფიო ჩამოყალიბებასა და მათი გადაწყვეტის ეფექტიანი ალგორითმებისა და მოდელების შემუშავებას შექმნასთან, ქვეყნის ინტეგრალური რესურსების საყოველთაო და ზუსტი ინვენტარიზაციის ჩატარებასთან, მწარმოებლური ეკონომიკის საკვანძო დარგების საგნობრივი და სისტემური ხასიათის განვითარების

რეალურ ხელშეწყობასთან, უმუშევრობის, საარსებო მინიმუმის, საშუალო ხელფასის, გარემოს დაცვის, ბუნებრივი რესურსების და სხვა ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლების ჭეშმარიტი პარამეტრების დადგენასთან დაკავშირებით და მათზე ორიენტირებული, დროსა და სივრცეში კონკრეტებული სამოქმედო პროგრამების შემუშავების აუცილებლობის თაობაზე.

შემოტანილია წინადადებები პრიორიტეტული ეროვნული პროექტების სახელმწიფო კადასტრის შემუშავებისა და ეტაპობრივი რეალიზაციის, ეროვნული ბანკისა და ფინანსთა სამინისტროს საკრედიტო-ფულადი პოლიტიკის, კომერციული ბანკების და რიგი მონოპოლური კომპანიების მოსახლეობის ინტერესებსა და შესაძლებლობებთან შესაბამისად დაკორექტირების, ანტიმონოპოლური და ფასების რეგულირების სტრუქტურების მუშაობის ხასიათის პრინციპულ სრულყოფასთან დაკავშირებით.

5. გ.თალაკვაძე. პუბლიკაცია „მთავრობას უნდა შეეძლოს თამამად თქმა - ჩვენ ვიცით არა მხოლოდ ის, თუ რა უნდა გაკეთდეს საქართველოში, არამედ ისიც, თუ როგორ უნდა გაკეთდეს“. საინფორმაციო სააგენტო „ინტერპრესნიუსი“.

ნაშრომში, საქართველოს შესახებ საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ გამოქვეყნებული დოკუმენტების გათვალისწინებით, გაანალიზებულია ეკონომიკური და სოციალური ხასიათის ძირითადი პრობლემები, მათი გამოწვევი მიზეზები, ჩამოყალიბებულია ქვეყნის ძირითადი პრიორიტეტების განხორციელების საქმეში საქართველოს ინტეგრალური რესურსების საბაზო მნიშვნელობა. შემოტანილია „პარციალური რესურსების“ ცნება, რომლებსაც ტრადიციულ ბუნებრივ და ეკონომიკურ რესურსებთან ერთად გადამწყვეტი როლის შესრულება შეუძლიათ ქვეყნის მდგრადი პოზიტიური განვითარების უზრუნველსაყოფად.

გამოთქმულია კონკრეტული რეკომენდაციები ანალიტიკურ-პროგნოსტიკული სტრუქტურის, რომელიც მოახდენს ქვეყნის მიმდინარე და პრესპექტიული გამოწვევების მკაფიო ჩამოყალიბებასა და მათი გადაწყვეტის ეფექტიანი ალგორითმებისა და მოდელების შემუშავებას შექმნასთან, ქვეყნის ინტეგრალური რესურსების საყოველთაო და ზუსტი ინვენტარიზაციის ჩატარებასთან, მწარმოებლური ეკონომიკის საკვანძო დარგების საგნობრივი და სისტემური ხასიათის განვითარების რეალურ ხელშეწყობასთან, უმუშევრობის, საარსებო მინიმუმის, საშუალო ხელფასის, გარემოს დაცვის, ბუნებრივი რესურსების და სხვა ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლების ჭეშმარიტი პარამეტრების დადგენასთან დაკავშირებით და მათზე ორიენტირებული, დროსა და სივრცეში კონკრეტებული სამოქმედო პროგრამების შემუშავების აუცილებლობის თაობაზე.

შემოტანილია წინადადებები პრიორიტეტული ეროვნული პროექტების სახელმწიფო კადასტრის შემუშავებისა და ეტაპობრივი რეალიზაციის, ეროვნული ბანკისა და ფინანსთა სამინისტროს საკრედიტო-ფულადი პოლიტიკის, კომერციული ბანკების და რიგი მონოპოლური კომპანიების მოსახლეობის ინტერესებსა და შესაძლებლობებთან შესაბამისად დაკორექტირების, ანტიმონოპოლური და ფასების რეგულირების სტრუქტურების მუშაობის ხასიათის პრინციპულ სრულყოფასთან დაკავშირებით.

6. ნ.ჭითანავა. იუნესკოს მიერ დაწესებული მეცნიერების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით დაჯილდოვებულია საპატიო სიგელით.

7. ნ.ჭითანავა. გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის თანამშრომლობის მემორანდუმის ტექსტის მომზადება.

8. ნ.ჭითანავა. პუბლიკაცია - „გლობალური გამოწვევები ერთპოლუსიან მსოფლიოში“. საერთო გაზეთი N10, 25.03.2020წ.

9. ნ.ჭითანავა. პუბლიკაცია - „გარღვევის სტრატეგია“. საერთო გაზეთი N12, 08.04.2020 წ.

10. ნ.ჭითანავა. პუბლიკაცია - „საქართველოში არ არის ზუსტად აღრიცხული მიწის რა ფართობს ეკავება“. საერთო გაზეთი N13, 22.04.2020 წ.

11. ნ.ჭითანავა. პუბლიკაცია - „გვჭირდება გარღვევის სტრატეგია - მობილიზაციური (ინოვაციური) განვითარება“. საერთო გაზეთი N16, 03.06.2020 წ

12. ა.სახვაძე. - ინტერვიუ. საინფორმაციო ანალიტიკურ პორტალზე For.ge-ზე. „კორონავირუსის პერიოდში ზოგიერთმა ქვეყანამ სტრატეგიად აირჩია ეკონომიკის გადარჩენა, საქართველომ - ადამიანების გადარჩენა“ (For.ge 2020 წლის 18 ივნისი).

13. ა.სახვაძე. - ინტერვიუ - საინფორმაციო ანალიტიკურ პორტალზე For.ge-ზე. „საქართველოში დარჩენილმა ადამიანებმა გადავიტანეთ გაჭირვება, შიმშილიც, 90-იანი წლებიც და ახლა სამუშაო ადგილები ემიგრანტებს უნდა შევუქმნათ?“ . (For.ge 2020 წლის 20 ივნისი).

14. ა.სახვაძე. - პუბლიკაცია. „ხამურაბის კანონების დემოგრაფიული ასპექტები“ //საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჟურნ. „მაცნე“ (ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია), 2020, №1, გვ.133-149.

15. ცენტრმა აქტიური მონაწილეობა მიიღო ევროკავშირის პროგრამის “Horizon 2020” მარი სკოლოდოვსკაია-კიურის კონკურსის „ევროპელ მკვლევართა ღამის“ გამარჯვებული პროექტის „მეცნიერება კაპიტანია“ განხორციელებაში.