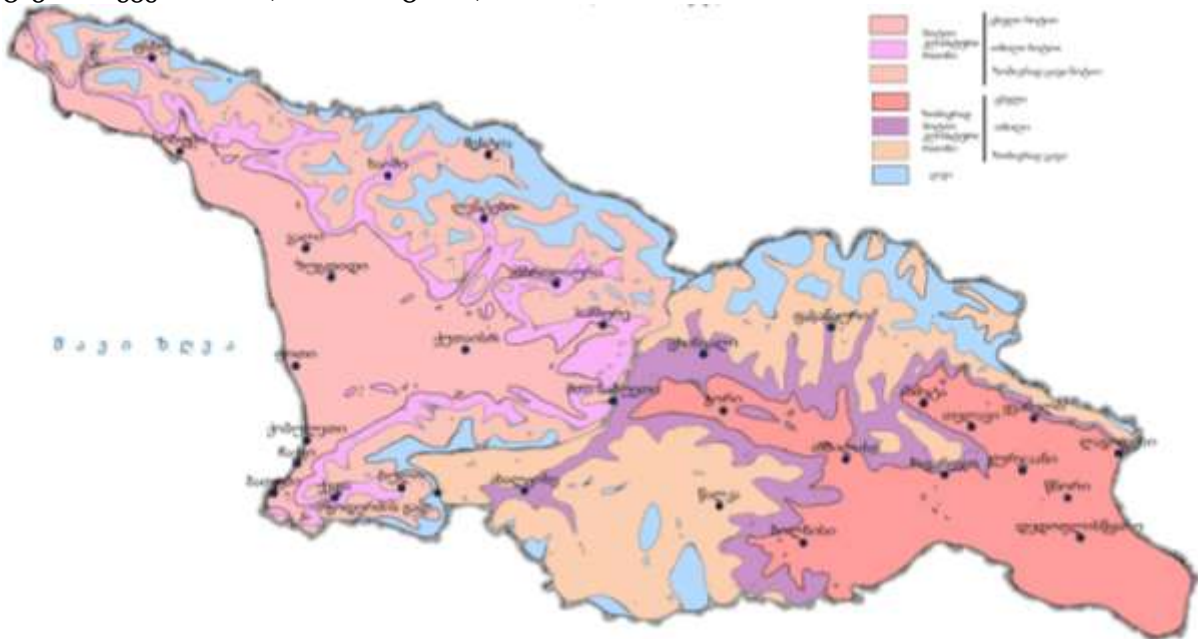


უკ 551.582

საქართველოს სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება კომპლექსური პარამეტრების გათვალისწინებით ქართველიშვილი ლ.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი
 თბილისი, საქართველო, lianakartvelishvili@yahoo.com

საქართველოს ტერიტორიაზე ცალკეული კლიმატური პარამეტრების, სამშენებლო კლიმატური ნორმების და კომპლექსური კლიმატური მახასიათებლების გათვალისწინებით გამოყოფილი იქნა სამი სამშენებლო-კლიმატური რაიონი.. თითოეული კლიმატური რაიონი მოიცავს სამ ქვერაიონს (იხ. ნახ.1, ცხრ.1).



ნახ. 1. საქართველოს სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება კომპლექსური პარამეტრების გათვალისწინებით

ცხრილი 1. სამშენებლო-კლიმატური რაიონებისა და ქვერაიონების მახასიათებლები საქართველოში

ჰაერის თვის საშუალო ტემპერატურა (C)		საშუალო ფარდობითი ტენიანობა (%)	ქარის საშუალო სიჩქარე (მ/წმ)		სიმაღლე ზღვის დონიდან (მ)	ადგილმდებარეობის დასახელება
ყველაზე ცხელი	ყველაზე ცივი თვის		ყველაზე ცხელი თვის	ყველაზე ცივი თვის		
ნოტიო კლიმატური რაიონი						
ცხელი ნოტიო						
+21-დან +24-მდე	+2-დან +7-მდე	75-85	0.6-დან 3.7-მდე	0.7-დან 6.7-მდე	0-დან 400-მდე	დასავლეთ საქართველოს დაბლობები და მთისწინეთი
თბილი ნოტიო						
+18-დან + 21-მდე	+2-დან -1-მდე	70-80	0.5-დან 2.0-მდე	0.2-დან 2.6-მდე	400-დან 1000-მდე	დასავლეთ საქართველოს დაბალი და საშუალო მთიანეთი

=====

ზომიერად ცივი ნოტიო						
+12-დან +18-მდე	-1-დან -8-მდე	70-85 და მეტი	0.8-დან 6.3-მდე	0.4-დან 6.1-მდე	1000-დან 2200-მდე	დიდი კავკასიონის მაღალმთიანეთი და მცირე კავკასიონის ნაწილი
ზომიერად ნოტიო კლიმატური რაიონი						
+21-დან +26-მდე	+2-დან -1-მდე	55-75	0.5-დან 4.2-მდე	0.4-დან 4.0-მდე	100-დან 800-მდე	აღმოსავლეთ საქართველოს ვაკეები და მთისწინეთი
თბილი						
+18-დან +21-მდე	-1-დან -4-მდე	65-75	1.2-დან 2.3-მდე	1.0-დან 2.6-მდე	800-დან 1200-მდე	აღმოსავლეთ საქართველოს დაბალმთიანეთი და საშუალო მთიანეთი
ზომიერად ცივი						
+11-დან +18-მდე	-4-დან -10-მდე	70-90 და მეტი	0.6-დან 5.4-მდე	0.3-დან 6.9-მდე	1200-დან 2200-მდე	სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის მაღალმთიანი ნაწილი

მაღალი სინოტივე დამახასიათებელია არა მარტო მთლიანად დასავლეთ საქართველოსთვის, არამედ კავკასიონის მთავარი ქედის ცენტრალური და აღმოსავლეთი ნაწილისთვისაც. კავკასიონის მთავარი ქედის მაღალმთიანი რაიონების აღმოსავლეთი ნაწილის მაღალი სინოტივე განპირობებულია იმით, რომ ნაწილი დასავლეთის ნოტიო ჰაერისა, რომელიც ლიხის ქედზე ზემოდან გადადის, აღწევს კავკასიონის მთავარი ქედის სამხრეთ ფერდობებზე. ეს ფერდობები საქართველოს დასავლეთ ნაწილთან შედარებით ხასიათდება ნალექების მცირე რაოდენობით და ჰაერის დაბალი სინოტივით, მაგრამ მაინც დისკომფორტულ ზონაში ხვდება. გარდა ამისა, საქართველოსთვის დამახასიათებელი კლიმატის ვერტიკალური ზონალობა განაპირობებს შენობათა ტიპოლოგიურ დიფერენციაციას.

სამშენებლო-კლიმატური ქვერაიონების ვერტიკალური ზონების საზღვრები განსაზღვრული იქნა ყველაზე ცხელი და ცივი თვეების იზოთერმების მიხედვით. აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს დაბლობი ადგილები აღმოჩნდა დისკომფორტულ პირობებში, რაც განპირობებულია პირველ შემთხვევაში ზაფხულის მაღალი ტემპერატურით, ხოლო მეორე შემთხვევაში, როგორც მაღალი ტემპერატურის, ასევე მაღალი სინოტივით. კომფორტულ ზონაში აღმოჩნდა აღმოსავლეთ საქართველოს მთისწინეთში დასახლებული პუნქტები. ყველაზე ცხელი თვის ივლისის საშუალო ტემპერატურა (21°C) როგორც ნოტიო, ისე ზომიერად ნოტიო რაიონში წარმოადგენს ცხელი კლიმატური ქვერაიონების გამყოფს. მეორე ვერტიკალური ზონა ხასიათდება ცხელი ზაფხულით და შემოიფარგლება ივლისის თვის იზოთერმებით 18-21°C, მესამე, ყველაზე მაღალი ზომიერად ცივი ზონა კი შემოიფარგლება ივლისის იზოთერმით -12° C და 11° C შესაბამისად, ნოტიო და ზომიერად ნოტიო რაიონებში.

ზამთრის პირობების დასადგენად მიღებული იქნა ტემპერატურის პარამეტრები, რომლებიც განსაზღვრავენ სპეციალური ზომების მიღებას შენობების გადაცივებისაგან დასაცავად, როგორცაა ორმაგი შემინვა, შესასვლელების და კიბეების უჯრედების დათბობა. ყველაზე ცივი თვის იზოთერმა -1°C წარმოადგენს შენობების ტიპების ხარისხობრივი ცვლილებების საზღვარს.

როგორც ნოტიო, ისე ზომიერად ნოტიო რაიონში წარმოადგენს ცხელი კლიმატური ქვერაიონების გამყოფს. მეორე ვერტიკალური ზონა ხასიათდება ცხელი ზაფხულით და შემოიფარგლება ივლისის თვის იზოთერმებით 18-21° C, მესამე, ყველაზე მაღალი ზომიერად ცივი ზონა კი შემოიფარგლება ივლისის იზოთერმით - 12° C და 11° C შესაბამისად, ნოტიო და ზომიერად ნოტიო რაიონებში.

ზამთრის პირობების დასადგენად მიღებული იქნა ტემპერატურის პარამეტრები, რომლებიც განსაზღვრავენ სპეციალური ზომების მიღებას შენობების გადაცივებისაგან დასაცავად, როგორც

=====

ცაა ორმაგი შემინვა, შესასვლელების და კიბეების უჯრედების დათბობა. ყველაზე ცივი თვის იზოთერმა -1°C წარმოადგენს შენობების ტიპების ხარისხობრივი ცვლილებების საზღვარს.

დასავლეთ საქართველოში ყველაზე ცივი თვის -1°C -იანი იზოთერმა გადის დაახლოებით 1000 მ-მდე სიმაღლემდე. ამიტომ ცხელი და თბილი ქვერაიონი საქართველოს ამ ნაწილში არ მოითხოვენ დამატებით საშუალებებს და ღონისძიებებს შენობების გადაცივებისაგან დასაცავად.

აღმოსავლეთ საქართველოში ყველაზე ცივი თვის -1°C -იანი და უფრო დაბალი იზოთერმა გადის 600-800 მეტრ სიმაღლეზე და მოიცავს დაბლობის ტერიტორიის ნახევარზე მეტს (ცხრილი 1, ნახ.1). ეს მეტყველებს იმაზე, რომ საქართველოს ამ ნაწილში ზამთრის პირობების გათვალისწინება აუცილებელია შენობების დაპროექტებისას, რაც კლიმატის კონტინენტალობით არის განპირობებული.

ლიტერატურა – REFERENCES – ЛИТЕРАТУРА

1. ლ.ქართველიშვილი კომპლექსური კლიმატური პარამეტრების გათვალისწინება მშენებლობაში. თბილისი, 2007, 150გვ.

უაკ 551.59

საქართველოს სამშენებლო-კლიმატური დარაიონება კომპლექსური პარამეტრების გათვალისწინებით./ქართველიშვილი ლ./სტუ-ის ჰმი-ის სამეცნ. რეფ. შრ. კრებ. – 2020. - ტ.129. - გვ.56-58 - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. ნაშრომში მოცემულია დარაიონების ახალი რუკა-სქემა, რომელშიც განსაზღვრულია სამშენებლო-კლიმატური ნორმები კლიმატის ცვლილების დინამიკის გათვალისწინებით. უნდა აღინიშნოს, რომ დღემდე არსებული დარაიონება ჩატარებულია მოძველებული კლიმატური მონაცემების საფუძველზე და არ ითვალისწინებს კლიმატურ ვარიაციებს, რასაც ადგილი აქვს ჩვენ ქვეყანაში არსებული გლობალური კლიმატური ცვლილებების ფონზე.

UDC 551.59

Georgian Construction-Climate Zoning Considering Complex Options./Kartvelishvili L./Scientific Reviewed Proceedings of the IHM, GTU. - 2020 - vol.129 - pp.56-58. Georg.; Abst.: Georg., Eng., Rus. In the paper is given, a new map-scheme of regions which defines the construction-climatic norms taking into account the dynamics of climate change. It should be noted that the current zoning is based on outdated climate data and does not take into account the climate variations that occur in the context of climate change in our country.

УДК 551.59

Строительно-климатическое зонирование Грузии с учетом сложных вариантов./Картвелишвили Л.Г./ Науч. Реф. Сб. Труд. ИГМ ГТУ - 2020. вып.129 - с.56-58. - Груз.; Рез.: Груз., Англ., Рус. В статье дается новая карта-схема регионов который определяет строительно-климатические нормы с учетом динамики изменения климата. Следует отметить, что текущее зонирование основано на устаревших климатических данных и не учитывает изменения климата, которые происходят в контексте изменения климата в нашей стране.