

უკ 551.589.37

ჯ.ვაჩნაძე, რ.კორძაძია, ც.დიასამიძე

### აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის დარაიონება გვალვიანობის ხარისხის მიხედვით

გვალვის განმარტება სხვადასხვანაირად გვხვდება, იმის მიხედვით, თუ რა დარგის სპეციალისტი რა მიზნით ახასიათებს ამ მოვლენას. [1]-ში დ.პედი 25 წლის წინ აღნიშნავდა, რომ არსებობს გვალვის 60-მდე განმარტება და 100-მდე კრიტერიუმი თუ ინდექსი. შეგვიძლია გამოვყოთ 3 ძირითადი მიდგომა ამ მოვლენისადმი: მეტეოროლოგიური, აგროკლიმატური და ჰიდროლოგიური.

მეტეოროლოგიური მიდგომის დროს უპირატესად გვალვის ხანგრძლივობა და ინტენსივობა ხასიათდება მეტეოროლოგიური ელემენტების დახმარებით, როგორცაა ჰაერის ტემპერატურა, ნალექების ჯამი, ჰაერის სინოტივე, ნიადაგის ტენშემცველობა, სხვადასხვა ტერიტორიის თუ დროის მონაკვეთის მიხედვით. ასეთ დროს დასაშვებია ამ მახასიათებლების გარკვეული კომბინაციის გამოყენება. ამის მაგალითად გამოდგება შრომები [2-5], სადაც ავტორები გვალვიანობას ახასიათებენ მაღალი ტემპერატურის და ხანგრძლივი უნალექო პერიოდის მაჩვენებლებით, აგრეთვე მათი ალბათობის დახმარებით.

აგროკლიმატური მიდგომა ძირითადად ეყრდნობა ნიადაგში ტენის მარაგის შემცირების, აორთქლებისათვის ხელშემწყობი პირობების, მოსავლიანობის შემცირების და სხვა ფაქტორების კვლევის შედეგებს [6-11 და სხვ.]. ამ შრომებში გამოყენებულია სიმშრალის ინდექსი [10], ჰიდროთერმული კოეფიციენტი [8], გვალვის ჩამოყალიბების აღიარებული სქემა თ.დავითაიას მიხედვით და სხვა.

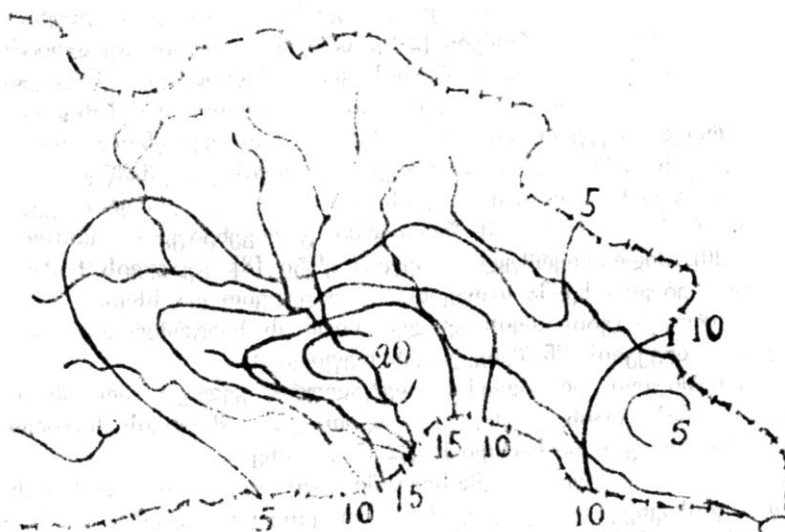
ჰიდროლოგებისათვის გვალვა ნიშნავს ხანგრძლივი პერიოდის მანძილზე ნალექების მნიშვნელოვან დეფიციტს.

აღნიშნული პრობლემის დეტალური კვლევა არ შეადგენს ჩვენს ამოცანას, დაინტერესებული მკითხველი მისთვის საჭირო ინფორმაციას მიიღებს ნაშრომებში [12-17 და სხვ.].

ჩვენ კონკრეტულ შემთხვევაში გვალვიანობის დასახასიათებლად გამოვიყენეთ გვალვიანი ანუ ცხელი დღეების საშუალო რაოდენობა აღმოსავლეთ საქართველოს ბარის სადგურებისათვის [18]. საწყის მასალად გამოყენებულია ჰიდრომეტდეპარტამენტის არ-

ქივში არსებული 1966-1989 წლების 19 სადგურის დაკვირვებათა ცხრილების TM-1-ის მონაცემები. დღე ითვლებოდა გვალვიანად (ცხელი დღე), თუ 13 საათის მონაცემებით მოცემულ მეტეოსადგურზე ფაქტიური ჰაერის  $t \geq 25^{\circ}\text{C}$ , და ამავე დროს ფარდობითი სინოტივე  $\leq 30\%$ . ბუნებრივია, რომ განხილულია წლის თბილი პერიოდი.

გვალვიანი დღეების საშუალო წლიური განმეორადობა აღმოსავლეთ საქართველოში მოცემულია ნახ.1. ნახაზზე გამოიყო უდიდესი გვალვიანობის რაიონი – თბილისის მიმდებარე ტერიტორია მისგან სამხრეთ-აღმოსავლეთით, გარდაბნის ჩათვლით. მეორადი მაქსიმუმი აღნიშნულია ალაზნის ველზე, თუმცა ამოვარდნილია დედოფლის წყაროს მიმდებარე ტერიტორია. პირველი ძირითადი მაქსიმუმის არსებობა დასტურდება ტემპერატურის და ნალექების განაწილებათა რუკებიდანაც. გ.ჭირაქაძე აღნიშნავს, რომ ამ რეგიონში უნალექო პერიოდის ხანგრძლივობამ 5%-ის ალბათობით შეიძლება მიაღწიოს 100 დღეს [19]. ამას ადასტურებს ის ფაქტიც, რომ 50 წლის წინ ივრის მაგისტრალურმა არხმა ამ ტერიტორიაზე გაიარა და აქვე შეიქმნა ხელოვნური წყალსაცავი, ე.წ. თბილისის ზღვა.



ნახ.1.აღმოსავლეთ საქართველოში გვალვიანი (ცხელი) დღეების წლიური განაწილება

ალაზნის ველი ეტყობა წინათაც საჭიროებდა მორწყვას, რის მაგალითადაც გამოდგება 800 წლის წინ გაყვანილი 100 კმ-იანი ალაზნის სარწყავი არხი. რაც შეეხება დუშეთის, ცხინვალის თუ ჯავის მიდამოებს, ცხელი დღეების შემცირება აქ გამოწვეულია სიმაღლის მიხედვით ჰაერის ტემპერატურის კლებისა და მთისწინეთში მოსული ატმოსფერული ნალექების ზრდის გამო.

ამრიგად, გვალვიანი (ცხელი) დღეების საშუალო რაოდენობა წლის თბილ პერიოდში საშუალებას გვაძლევს ცალსახად და ობიექტურად მოვახდინოთ აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის დარაიონება გვალვიანობის ხარისხის მიხედვით.

### ლიტერატურა – REFERENCES - ЛИТЕРАТУРА

1. Педь Д.А. О показателе засух и избыточного увлажнения. Труды ГМЦ СССР, вып..156,1975.
2. ე.ელიზბარაშვილი, ზ.ჭავჭავაძე. გვალვები, უნალექო და ნალექიანი პერიოდები საქართველოში. თბილისი, "მეცნიერება", 1992.
3. მ.კორძახია. საქართველოს ჰავა. თბილისი, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა, 1961.
4. შ.ჯავახიშვილი. ატმოსფერული ნალექები საქართველოს ტერიტორიაზე. თბილისი, თსუ-ს გამომცემლობა, 1981.
5. Самукашвили Р.Д. Результаты исследования климатических характеристик районов Грузии с целью применения их при составлении долгосрочных прогнозов погоды. Заключительный отчет по НИР. Тбилиси, НТБ ЗакНИГМИ, 1993.
6. Федоров Е.К. Погода и урожай. Л., Гидрометеиздат, 1973.
7. Израэль Ю.А. и др. Обеспеченность устойчивого развития сельскохозяйственного производства и борьба с засухой. Материалы сессии ВАСХНИЛ, Волгоград, 26-28 мая 1987.
8. Селянинов Г.Т. Происхождение и динамика засух (Засухи в СССР, их происхождение, повторяемость и влияние на урожай). Л., Гидрометеиздат, 1983.
9. Опасные гидрометеорологические явления на Кавказе. (Ред. Г.Г.Сванидзе, Я.Цуцкиридзе). Л., Гидрометеиздат, 1983.
10. Дроздов О.А. и др. Климатология. Л., Гидрометеиздат, 1989.
11. Гулинова Н.В. Засухи и их влияние на состояние и урожайность трав. Труды ГМЦ, №214, 1980.
12. Засушливые явления в Казахстане. Ред. Шамен А.М. Алматы, 1997.
13. Константинов А.Р., Свирина В.В. К вопросу о гидрометеорологической оценке засушливых явлений. Труды УкрНИГМИ, вып., 68, 1967.
14. Иванов Н.Н. Ландшафтно-климатические зоны Земного шара. М., Изд. АН СССР, 1948.
15. Дроздов О.А. Засуха и динамика увлажнения. Л., Гидрометеиздат, 1980.
16. Яковлев Н.И. Сопоставление различных индексов засушливости. Труды ГГО, вып. 403, 1979.
17. Бучинский И.В. Солнечная радиация, как предиктор атмосферных засух в Донбасе. Киев, 1980.
18. რ.კორძახია, ჯ.ვაჩნაძე. გვალვიანი (ცხელი) დღეების ანალიზი აღმოსავლეთ საქართველოში. იხ. ამავე კრებულში.
19. Климат и климатические ресурсы Грузии. Труды ЗакНИГМИ, вып. 44(50), Ред. В.П. Ломинадзе и Г.И. Чиракадзе, 1971.

უპკ 551.589.37

**აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის დარაიონება გვალვიანობის ხარისხის მიხედვით.** /ჯ.ვაჩნაძე, რ.კორძახია, ც.დიასამიძე/ ჰმ-ს შრომათა კრებული. 2002. ტ.107. გვ.53-56. ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ., რუს.

19 მეტეოროლოგიური სადგურის დაკვირვებათა მასალების ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილია გვალვიანი (ცხელი) დღეების საშუალო წლიური რაოდენობები და აღმოსავლეთ საქართველოს ბარი დარაიონებულია გვალვიანობის ხარისხის მიხედვით. კრიტერიუმად აღებულია 13 საათზე ჰაერის ტემპერატურა  $\geq 25^{\circ}\text{C}$  და ფარდობითი სინოტივე  $\leq 30\%$ .

UDC 551.589.37

**Division of East Georgia Territory Into Regions by Drought Degree.** /J. Vachnadze, R. Kordzakhia, C. Diasamidze/. Transactions of the Institute of Hydrometeorology. 2002. -V.107. -p.53-56. -Georg.:Summ.Georg., Eng., Russ.

The plain territory of East Georgia is divided into regions by average annual number of hot days based on the data analysis of 19 meteorological stations. The air temperature  $\geq 25^{\circ}\text{C}$  and relative humidity  $\leq 30\%$  at 13 hours are considered as criteria.

УДК 551.589.37

**Районирование территории Восточной Грузии по степени засушливости.** /Вачнадзе Д.И., Кордзахия Р.С., Диасамидзе Ц.О./ Сб. Трудов Института гидрометеорологии АН Грузии. – 2002. – т.107. – с.53-56. – Груз.; рез. Груз., Англ., Русск.

По данным 19 метеорологических станций территория Восточной Грузии районирована по среднегодовым числам жарких дней. Критерием послужили значения температуры воздуха  $\geq 25^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $\leq 30\%$  за 13 часов.