



საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

მეტეოროლოგია

მეტეოროლოგია (ბერძნ. Meteoros – ზევით ანეული, ციური, meteora – ატმოსფერული და ციური მოვლენები, logia – მეცნიერება, მოძღვრება), მეცნიერება, რომელიც სწავლობს დედამიწის ატმოსფეროს აგებულებას, მასში მიმდინარე პროცესებსა და მოვლენებს, ასევე მის ურთიერთქმედებას ლითოსფეროსა და ჰიდროსფეროსთან.

მ-ის ძირითადი ამოცანაა დედამიწაზე მიკრო-, მეზო- და მაკრომასშტაბებით დაადგინოს ატმოსფეროს მეტეოროლოგიური პარამეტრების რეჟიმი, მოამზადოს ამინდის მოკლე-, საშ.- და გრძელვადიანი პროგნოზები, ამას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ამინდის პირობებისასდმი მგრძნობიარე დარგების მეტეოროლ. ინფორმაციული მომსახურების უზრუნველსაყოფად და სტიქიური მოვლენებით გამოწვეული შესაძლო უარყოფითი შედეგების თავიდან აცილება/შერბილების მისაღწევად.

მ-ის წინაშე მდგარი ამოცანების შესრულება მათემატიკის, ფიზიკის გეოგრაფიის, ქიმიის და მეცნიერების სხვა დარგების ფუნდამენტური კანონების გამოყენებით და ატმოსფეროზე დაკვირვების მონაცემების ანალიზის საფუძველზე ხორციელდება.

ათასწლეულების განმავლობაში ატმოსფეროზე დაკვირვებები ეპიზოდურ, ძირითადად ვიზუალურ ხასიათს ატარებდა, XVII ს-იდან კი, მეტეოროლ. პარამეტრების გამზომი ხელსაწყოების შექმნის შემდეგ, ინსტრუმენტების გამოყენებით ხდებოდა. მნიშვნელოვანი პროგრესი ამ სფეროში მხოლოდ XIX ს-ში აღინიშნა. XX ს. II ნახ-ში დაკვირვებებისას ფართოდ იყენებდნენ რადიოზონდებს, თვითმფრინა-ვებს, აეროსტატებს, რაკეტებს, რადარებსა და ხელოვნურ თანამგზავრებს. ამავე დროს, გამოთვლითი ტექნოლოგიების განვითარებამ ამინდის პროგნოზირებაში მნიშვნელოვანი გარღვევა გამოიწვია.

მ-ის განვითარების პროცესში ჩამოყალიბდა მისი ქვედისციპლინები: დინამიკური მ., კლიმატოლოგია, სინოპტიკური მ., აეროლოგია, აქტინომეტრია, აგრომეტეოროლოგია, საავიაციო მ., საზღვაო მ., სამედიცინო მ. და სხვ.

დედამიწის ატმოსფერო თვისებებით სივრცეში მეტად არაერთგვაროვანია, დროის მიხედვით კი - უკიდურესად ცვალებადი. მასში მიმდინარე პროცესები და მოვლენები გლობალურ, პლანეტარულ ხასიათს ატარებს, ამიტომ დედამიწაზე მოსალოდნელი ამინდის პროგნოზირებისა და მასთან დაკავშირებული სტიქიური მოვლენების შესახებ ადრეული გაფრთხილების მოსამზადებლად აუცილებელი გახდა საერთაშ. თანამშრომლობის ჩამოყალიბება. 1873 შეიქმნა მ-ის საერთაშ. ორგანიზაცია, რ-იც 1950 გარდაიქმნა გაეროს სპეციალიზებულ დაწესებულებად - მსოფლიო მეტეოროლოგიურ ორგანიზაციად. იგი უზრუნველყოფს ქვეყნებს შორის მეტეოროლოგიურ მონაცემთა ოპერატიულად გაცვლას; მეტეოროლ. დაკვირვებების ერთიანი მეთოდით წარმოების ორგანიზებას; თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვის ხელშეწყობას. საქართველო მსოფლიო მეტეოროლოგიურ ორგანიზაციაში 1993 გაწევრიანდა.

საქართველოში მეტეოროლოგიურ საქმიანობას დიდი ხნის ისტორია აქვს. თბილისში ეპიზოდური მეტეოროლ. დაკვირვებები ჯერ კიდევ 1837-იდან დაიწყო. ამ წელს სანქტ-პეტერბურგის მაგნიტურ-მეტეოროლ. ობსერვატორიის ბაზაზე შეიქმნა თბილ. მაგნიტურ-მეტეოროლ. ობსერვატორია, რ-საც 1867 ფიზიკური, ხოლო 1924 გეოფიზიკური ობსერვატორია ეწოდა. მისი საოფისე შენობა 1837-იდან სოლოლაკის გორაზე მდებარეობდა. შემდეგ წლებში ობსერვატორიამ რამდენჯერმე შეიცვალა მისამართი, 1861-იდან კი მუშტაიდის პარკში დამკვიდრდა.

თბილ. გეოფიზიკური ობსერვატორიის ბაზაზე 1939 დაარსდა საქართვ. ჰიდრომეტეოროლ. კომიტეტი, შემდგომ - ჰიდრომეტეოროლ. სამსახური, 1953 - საქართველოს, შემდგომ ამიერკავკასიის ჰიდრომეტეოროლ. სამეცნ.-კვლ. ინ-ტი. ჰიდრომეტეოროლ. სამსახურს ქვეყნის ტერიტ-ზე მეტეოროლ. დაკვირვების ქსელის ფორმირების, დაკვირვების მონაცემთა ეროვნ. და საერთაშ. დონეებზე შეკრება/გავრცელების, მონაცემთა სტატისტიკური მახასიათებლების დადგენის, ამინდისა და ჰიდროლოგიური პროგნოზების შედგენა-გავრცელების სამუშაოების შესრულება დაევალა. ჰიდრომეტეოროლ. სამეცნ.-კვლ. ინ-ტი კი ამიერკავკასიის მასშტაბით ჰიდრომეტეოროლ. სფეროში სამეცნ.-კვლ. და მეთოდური ხასიათის სამუშაოებს ატარებდა.

დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდეგ, ჰიდრომეტეოროლ. სამსახური საქართვ. გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს, ხოლო ჰიდრომეტეოროლ. სამეცნ.-კვლ. ინ-ტი საქართვ. მეცნ. აკადემიას დაექვემდებარა. თავდაპირველად ქვეყანაში არსებული ეკონ. პრობლემების გამო ჰიდრომეტეოროლ. საქმიანობის სფეროში რთული ვითარება

შეიქმნა: არსებითად გაიშვიათდა ჰიდრომეტეოროლო. დაკვირვების ქსელი, შეწყდა ძვირად ღირებული აეროლოგიური და რადარული დაკვირვებები, გართულდა მომხმარებლის ინფორმაციული უზრუნველყოფა. მალევე უშუალოდ მსოფლიო მეტეოროლო. ორგანიზაციის, სხვადასხვა დონორი საერთაშ. ორგანიზაციებისა და განვითარებული ქვეყნების მხარდაჭერით დაიწყო ჰიდრომეტეოროლო. საქმიანობის აღდგენა-განვითარება. ამ მიმართულებით დახმარება განსაკუთრებით გააქტიურდა XXI ს. 10-იანი წლებიდან. მნიშვნელოვნად გაიზარდა სახელმწ. დაფინანსება. განხორციელდა გადაიარაღების სამუშაოები, სფეროს თანამედროვე სადამკვირვებლო გამზომი საშუალებებით (ავტომატური მეტეოროლო. რადარული და აეროლოგიური სადგურებით და თანამგზავრული მეტეოროლო. ინფორმაციის მიმღები სისტემები, აგრეთვე მეტეოროლო. მონაცემთა მიღების (გავრცელების თანამედროვე ტექნოლოგიები). დაინერგა მეტეოროლო. ინფორმაციის კლიმატური დამუშავებისა და ამინდის პროგნოზის თანამედროვე პროგრამული მოდელები.

ჰიდრომეტეოროლო. სამსახური 2017-იდან ექვემდებარება საქართვე. გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, გარემოს ეროვნ. სააგენტოს, ხოლო ჰიდრომეტეოროლო. სამეცნ.-კვლ. ინ-ტი (2010-იდან) – სტუ-ს.

რ. ჭითანავა
