



საოცარი ბუნებრივი მოვლენები

მაია ბლიაძე

ბუნება საოცარი სისტემაა, რომელიც არასდროს ვიცით, რას გვიმზადებს. ზოგჯერ ჩვენს პლანეტაზე საოცარი ბუნებრივი მოვლენები ხდება, რომელთაგან ზოგს მოეძებნა ახსნა, ზოგი კი ჯერაც ამოუხსნელია. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი.



ჩამძირავი ორმოები (Sinkholes) ერთ-ერთი ყველაზე საშიში ბუნებრივი ფენომენია. დროის განმავლობაში მიწისქვეშა წყლები “ჭამს” ნიადაგს და უეცრად, სრულიად მოულოდნელად, მიწის ნაწილი წყდება და სიღრმეში ეშვება. დასახლებული პუნქტის ტერიტორიაზე გაჩენილმა ასეთმა “ღრმულებმა” დიდი საფრთხე შეუქმნეს მოსახლეობას. მათ თან ჩაიტანეს სახლებისა და ტროტუარის ნაწილები, გზები.



მცურავი ქვები (Sailing Stones) იდუმალი, მოძრავი ქვებია, რომლებიც ჯერ კიდევ ათეული წლების წინ იქნა აღმოჩენილი, ეგრეთ წოდებულ, “სიკვდილის ველზე” (აშშ). ეს ფენომენი ბევრი მეცნიერის დავის საგანი გახდა. გლუვ ზედაპირზე ლოდები ადამიანებისა და ცხოველების ყოველგვარი ჩარევის გარეშე გადაადგილდებიან. რამდენიმე მეცნიერმა გამოთქვა ვარაუდი, რომ ქვების მოძრაობის მიზეზი ძლიერი ქარი ან ყინულის ზედაპირი შეიძლება ყოფილიყო. თუმცა ამ თეორიის დამტკიცება ვერ მოხერხდა.



როდესაც ვულკანიდან ამოხეთქილი ლავა გაშლილ ადგილზე მიედინება იგი ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში იწყებს გაციებას, თუმცა ბაზალტის ფილების (Columnar Basalt) შემთხვევაში ვერტიკალური ფორმა მიიღო, დროთა განმავლობაში კი დასკდა და საოცარი ფორმის გეომეტრიული ფიგურები წარმოიქმნა. ეს ფილები სხვადასხვა სახის, ძირითადად ექვსკუთხედის ფორმისა და ვერტიკალურად მიმართული ბაზალტის ფიგურების ულამაზესი ქსელია. იგი ირლანდიის სანაპიროზე მდებარეობს, რომლის ნახვის შემდეგაც შეიძლება ისეთი შთაბეჭდილება დაგრჩეთ, თითქოს ეს კარგი, ნიჭიერი და გამოცდილი არქიტექტორის ნახელავია.



ცისფერი ხვრელი (Blue Holes) საკმაოდ გავრცელებული რელიეფის ფორმაა. დედამიწაზე რამდენიმე ცისფერი ხვრელი არსებობს, მაგრამ მათ შორის დიდი ცისფერი ხვრელი ყველაზე მასშტაბურია. იგი ბელიზის ბარიერული რიფის შემადგენლობაშია და ატოლ ლაიტჰაუზის ცენტრში მდებარეობს. ამასთან ხვრელი საოცრად ლამაზია. მას ეს სახელი წყლის მუქი ლურჯი შეფერილობის გამო უწოდეს. ამ ცისფერი ხვრელის დიამეტრი 305 მ-ია, სიღრმე კი 120 მეტრს აღწევს. ამ ადგილს მყვინთავები საკმაოდ ხშირად სტუმრობენ და იკვლევენ. აღმოჩნდა, რომ ხვრელის სიღრმეში თითქმის არაა ჟანგბადი, რის გამოც იგი წყალქვეშა სამყაროს მრავალფეროვნებით ნამდვილად ვერ დაიკვეხნის. თუმცა აღსანიშნავია, რომ აქ აღმოჩენილია უძველესი სამარხის ნაშთები, რომელიც საიმედოდაა დაცული მის სიღრმეში.



წითელი მოქცევა (Red Tides) ძირითადად პიროფიტული წყალმცენარეებითაა გამოწვეული, რომლებიც მტკნარ წყალში და ზღვაში ცხოვრობენ და წყლის „აყვავებას“ იწვევენ. მეწამულ-იისფერ-წითელი მოქცევა ნამდვილად

ულამაზესია. იგი მთლიანად ფარავს პლაჟებსა და მიმდებარე ტერიტორიებს, მოქცევის შემდეგ კი ხმელეთზე საოცარი, წითელი შლამი რჩება.



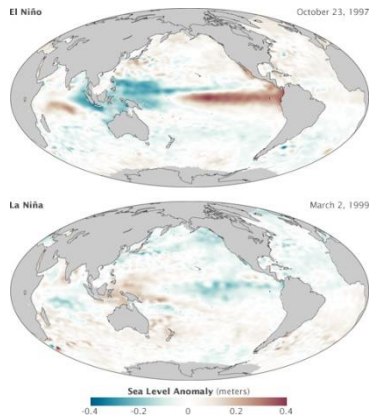
ყინულის წრეები (Ice Circles) იშვიათი, ბუნებრივი მოვლენაა და ის მაშინ შეინიშნება, როდესაც ყინული ნელ-ნელა და წრიულად მოძრაობს ცივ კლიმატურ ზონებში. ისინი ძალიან თხელი, მრგვალი ფილებია. ყინულის წრეები ყველაზე ხშირად სკანდინავიასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში გვხვდება, ასევე სამხრეთ ინგლისსა და უელსში. ბოლოს ყინულის წრეები 2008 წლის დეკემბერში უელსში, ხოლო მოგვიანებით, 2009 წლის იანვარში, ინგლისში დააფიქსირეს. ყინულის ფილების წრიული ბრუნვის შედეგად თითქმის სრულყოფილი წრეწირები იქმნება. ისინი ჯგუფურად მოძრაობენ, ანუ რამდენიმე ყინულის წრე ერთდროულად გადაადგილდება.

1997 წლის ზაფხულში, წყნარ ოკეანეში დაიწყო დიდი მასშტაბის კლიმატური ანომალიები. ოკეანის საკმაოდ დიდ ფართობზე წყლის და ჰაერის ტემპერატურამ ნორმის ზევით 2–4 გრადუსით აიწია, რამაც ოკეანოლოგიური და ატმოსფერული ხასიათის ცვლილებები გამოიწვია. მეტეოროლოგიური თანამგზავრებიდან დაკვირვებამ აჩვენა, რომ ავსტრალიის, ინდონეზიის, ახალი გვინეის დიდ ნაწილში ტემპერატურამ მოიმატა, რამაც შეამცირა ღრუბლიანობა და გამოიწვია გვალვა.

ასეთი ანომალიები ემთხვევა ელ-ნინიოს გამოჩენას. ელ-ნინიო (ესპანურიდან - „ბავშვი“, „ბიჭუნა“) ლოკალური ბუნებრივი ფენომენია, რომელიც ოკეანის, ატმოსფეროსა და ხმელეთის ურთიერთშემოქმედებით ჩნდება. მისი წარმოქმნის ინტენსივობა განპირობებულია წყნარი ოკეანის თბილი აუზით, სადაც წყლის ზედა ფენებში 10–30 მეტრის სიღრმეზე წყლის ტემპერატურა 300 გრადუსს აღწევს. ელ-ნინიო ევროპის ტერიტორიისა და ზოგჯერ მასზე დიდ ფართობსაც კი მოიცავს და რამდენიმე თვეს და ზოგჯერ წელიწადსაც კი გრძელდება. მას თან ახლავს ოკეანის, ატმოსფეროს გლობალური ცვლილებები: იწვევს წყალდიდობას, გვალვას, ძლიერ ქარებს (ტაიფუნს, სმერჩს, გრიგალს), ხანძარს.

ელ-ნინიოს ხშირად ტრაგიკული შედეგები მოჰყვება: მაგ. დიდი სიცხის გამო აშშ-ს აღმოსავლეთ რაიონებში ძლიერ დაზარალდა ნათესები. უჩვეულოდ ცხელოდა ნიუ-იორკშიც. სამაგიეროდ კოლუმბიასა და ვენესუელაში შემოდგომაზე წვიმებს მოჰყვა

საშინელი წყალდიდობა, ღვარცოფებმა წალეკა მინდვრები, ქალაქების ქუჩები მდინარეებს დაემსგავსა.



ელ–ნინიო და ლა–ნინია

ელ–ნინიოს ანტიპოდი ლა–ნინია (ესპანურიდან ქართულად „გოგონა“). ლა–ნინიას დროს ზღვის წყლის ტემპერატურა ქვევით იწევს, თბილი წყლის ფართი მცირდება და ძლიერდება აღმოსავლეთის ქარები. ლა–ნინია ბევრად უფრო მშვიდია, ვიდრე ელ–ნინიო.



ცეცხლის ცისარტყელის (Fire Rainbows) რკალის გამოჩენა საკმაოდ იშვიათი შემთხვევაა. იგი ჩნდება ზუსტ დროს, ზუსტ ადგილას, მზისა და ღრუბლების გარკვეული განლაგების დროს. მისი დანახვა შესაძლებელია მაშინ, როცა შედარებით ახლოსაა დედამიწასთან. ცეცხლის ცისარტყელას წარმოსაქმნელად საჭიროა რამდენიმე პირობა: მზის სიმაღლე უნდა იყოს 58 გრადუსი ჰორიზონტის მაღლა, ცაში უნდა იყოს ფრთა რღუბლები და ღრუბლებში ყინულის ბრტყელი ექვსკუთხა კრიტალები ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში უნდა იმყოფებოდნენ. აღსანიშნავია, რომ ჩრდილოგანედის 56 გრადუსის ჩრდილოეთით და სამხრეთ განედის 55 გრადუსის სამხრეთით ცეცხლის ცისარტყელა არადროს წარმოიქმნება, რადგან ამ ტერიტორიებზე მზე ამ სიმაღლეს ვერ აღწევს.



მილებისმაგვარ ღრუბლებს (Mammatus Clouds) სპეციფიკური ფორმა აქვთ და ისინი იშვიათად გვხვდება, ძირითადად ტროპიკულ განედებში და ტროპიკული ციკლონების წარმოქმნასთან არიან დაკავშირებული. ამიტომ ამ

დრუბლების გამოჩენა ავის მომასწავებლად ითვლება და ყველას აშინებს, რადგან მას აუცილებლად მოჰყვება ქარიშხალი, ქარბუქი, ან უკეთეს შემთხვევაში ამინდის გაუარესება. ისინი ასობით მილის მანძილზე იშლებიან და ცაზე მაქსიმუმ 10-15 წუთი ჩერდებიან.



ლენტისკულარული, ანუ ლინზისმაგვარი დრუბლები (Lenticular Clouds) საკმაოდ იშვიათი ბუნებრივი მოვლენაა. ისინი ძირითადად ჰაერის მასების ფენებს შორის წარმოიქმნებიან. მათი მთავარი დამახასიათებელი თვისება ისაა, რომ ეს დრუბლები არ მოძრაობენ ძლიერი ქარის დროსაც კი. ლენტისკულარული დრუბლები, როგორ წესი, მთებისა და ქედების ქარპირა ფერდობებზე, ასევე ზოგიერთ მწვერვალზე დედამიწის ზედაპირიდან 2-15 კმ სიმაღლეზე წარმოიქმნება. ჩვეულებრივ ისინი წრიულად, თავზე ევლებიან მთის მწვერვალს ან ხმელეთის რომელიმე ნაწილს. ამ დრუბლებს მათი უცნაური ფორმის გამო ხშირად უცხოპლანეტელების ხომალდსაც ამსგავსებენ.



სინათლის სვეტები (Light Pillars) ვიზუალური ატმოსფერული მოვლენა, ოპტიკური ეფექტია, რომელიც მზიდან გამოსხივებულ სინათლის ვერტიკალურ ზოლს წარმოადგენს და მზის ჩასვლისას ან ამოსვლისას ჩნდებიან. ისინი ცაზე ისე ჩანან, რომ მათი გამომწვევი ხილული წყარო არ ჩანს. სინათლის სვეტებს ძლიერი ნათება ახასიათებთ.



პარგელა (Sundogs) ცისარტყელას მსგავსი სინათლის წრიული ფორმის ლაქაა. სინათლის სვეტების მსგავსად, ამ მოვლენის გამომწვევი მიზეზიც მზის სხივები და ყინულის კრისტალებია. სპეციფიკური ფორმის, მიმართულებისა და ნათების გამო, მისმა მოულოდნელმა ნახვამ შეიძლება მნახველში

დიდი ემოცია გამოწვიოს. ის ძირითადად მრგვალი ფორმისაა, გვერდებზე წაგრძელებული სხივები აქვს და ასევე შეუძლია შეიცვალოს ფერი ან სხვადასხვა ფერის ნათება ერთდროულად გამოაშუქოს.



მბრუნავი ცეცხლი, (Fire Whirls) ასევე ცნობილია, როგორც ცეცხლოვანი ეშმაკი ან ცეცხლის ტორნადო, ბუნების იშვიათი ფენომენია. თუმცა შეიძლება იგი ისეთივე ხშირ მოვლენად იქცეს, როგორიც მიწისძვრა და ჭექა-ქუხილია. მბრუნავი ცეცხლი ძალიან საშიშია, რადგან იგი სწრაფად ედება ტერიტორიას და ირგვლივ ყველაფერს ანადგურებს. ასევე საფრთხეს უქმნის ადამიანთა სიცოცხლეს. მისი სიმაღლე 10 მეტრიდან 50 მეტრამდეც კი ადის და საშუალო გავრცელების ფართობი 100-120 კმ-ია, რასაც მხოლოდ და მხოლოდ 15-20 წუთს ანდომებს.



ნარინჯისფერი მთვარე (Orange Moons) ბუნების ისეთი ფენომენია, რომლის ხილვის საშუალება ადამიანს არც თუ ისე ხშირად ეძლევა. ალბათ, საინტერესოა რა არის იმის მიზეზი, რომ მთვარე ფერადად გვეჩვენება? საქმე ის გახლავთ, რომ როდესაც მთვარე ატმოსფეროსთან მაქსიმალურად ახლოსაა, მისი სინათლე უფრო იკვეთება, ვიდრე მაშინ, როცა ის ატმოსფეროს შედარებით მოშორებულია. ამ დროს მთვარის ნათება ჩვენს თვალებამდე აღწევს. ცისფერი, მწვანე და მეწამული ფერები უჩინარდება და ჰაერის მოლეკულებში იფანტება. სწორედ ამის გამო, ამ დროს ჩვენ მხოლოდ ყვითელ და ნარინჯისფერ ფერებს აღვიქვამთ. მთვარის ამგვარი შეფერილობა წელიწადში მხოლოდ ერთხელ ან ორჯერ შეიძლება ჰქონდეს.