**გლობალური ეკოლოგიური კრიზისები და კატასტროფები**

ადამიანთა საზოგადოების წარმოშობისა და მისი სამეურნეო საქმიანობის წარმართვასთან ერთად, ადგილი ჰქონდა საკმაოდ აქტიურ ზემოქმედებას ბიოსფეროზე, რასაც თავის მხრივ, თან სდევდა ეკოლოგიური კრიზისები.

**პირველი ეკოლოგიური კრიზისი** შეესაბამება ცოცხალი ორგანიზმების საცხოვრებელი გარემოს მკვეთრ გაუარესებას, რომელიც დღევანდელი ადამიანის უშუალო წინაპრების მიერ იყო გამოწვეული. მას ეწოდა **არიდიზაციის ანთროპოგენურამდელი** ეკოლოგიური კრიზისი და ის მოიცავდა სამი მილიონი წლის წინანდელ პირიოდს.

**მეორე ეკოლოგიური კრიზისი** ადამიანის მიერ ადამიანის მიერ სარეწი და შესაგროვებელი რესურსების გაღარიბებით იყო გამოწვეული. ეს კრიზისული პერიოდი

ემთხვევა 35 -40 ათასი წლის წინანდელ პერიოდს.

**მესამე**  **ეკოლოგიური კრიზისი (**პირველი ანთროპოგენური) დაკავშირებულია ცხოველთა „გადამეტებულ რეწვასთან“, რის შედეგად სახეზე იყო ე.წ. „კონსუმენტური კრიზისი“. იგი გამოიწვია პალეოლითური მონადირეობის საკმაოდ მაღალმა დონემ.

**მეოთხე**  **ეკოლოგიური კრიზისი**  უკავშირდება ნიადაგის დამლაშების გამო, მიჭის სავარგულების დეგრადაციას. მას „ პროდუცენტული კრიზისი“ ეწოდა. ის ორი ათასი წლის წინ იყო გაბატონებული.

**თანამედროვე**  **ეკოლოგიური კრიზისი**  პროდუცენტების დაბინძურებითა და მინერალური რესურსების დეფიციტითაა გამოწვეული, რომელიც 150-350 წლის წინ დაიწყო.

**გლობალური თერმოდინამიკური (სითბური) კრიზისი** XX საუკუნის შუა წლებიდან მომდინარეობს და ის ეკოლოგიურ სისტემებზე ახდენს ზემოქმედებას.

აღსანისნავია, რომ ყოველი ეკოლოგიური კრიზისი ადამიანთა საპასუხო რეაქციებს, ანუ დამაბალანსებელ რევოლუციებს იწვწვდა.ასე, მაგ., კონსუმენტური კრიზისის საპასუხოდ ადამიანმა სამეურნეო წარმოება წამოიწყო, ხოლო ნიადაგის დეგრადაციის გამო, პრიმიტიული სარწყავი სისტემები აამოქმედა. მინერალური რესურსების დეფიციტმა კი ადამიანი ალტერნატიული ენერგეტიკული წყაროების ძიებამდე მიიყვანა. ამჟამად, გლობალური ეკოლოგიური კრიზისის ეპოქაში, საზოგადოება ცდილობს ეკოლოგიური დაგეგმარების პრინციპებით იმოქმედოს.

ამჟამად ცნობილია გლობალური ეკოლოგიური კრიზისების მოდელირების და პროგნოზირების მრავალი ცდა, რომელთა დიდი ნაწილი საკმაოდ რთული მათემატიკური მოდელების გამოყენებას ემყარება. ამ მიდგომით გარემოს განიხილავენ როგორც ერთმანეთთან დაკავშირებულ და მრავალი ურთიერთგარდამქმნელი ფაქტორებისაგან შემდგარ რთულ სისტემას. მოდელირების შედეგად მიღებული პროგნოსტიკული შედეგებით ცალსახად აღიარებულია გლობალური ეკოლოგიური კრიზისების, შედარებით ახლო მომავლში სრული ბალანსირებული მდგომარეობის ჩამოყალიბება. ცხადია, გლობალური ეკოლოგიური კრიზისების ბალანსირება გულისხმობს ეკონომიკური და დემოგრაფიული ასპექტების მდგრადი განვითარების მიღწევას.

მეორე, „კიბერნეტიკული“ (მესაროვიჩ-პასტელის) მოდელის მიხედვით, გარემოსა და საზოგადოების ურთიერთთანაარსებობის პროგნოზის მისაღებად, მსოფლიოს ქვეყნები ორ ჯგუფად იყოფა: დაყოფის საფუძვლად ამ ქვეყნების სოციალ-ეკონომიკური დონეებია მიღებული. ამ კვლევებით, ეკოლოგიური კატასტროფა მოსალოდნელია არა XXI საუკუნის ბოლოს (ფორსტერ-მიდოუზის), არამედ გაცილებით ადრე და, ეკოლოგიური კატასტროფის საწყისი ეტაპი შეიძლება დროში რამდენადმე გადაადგილდეს კიდეც. იმავე მოდელის თანახმად, გლობალური ეკოლოგიური კრიზისი უკვე დაწყებულია, XX საუკუნის 70-80-იანი წლებიდან. ის გამოიხატა საზოგადოების ნაწილის უბინაობით, ბავშვთა სიკვდილიანობის ზრდით, შიმშილით, განათლების დაბალი დონითა და სხვა ფაქტორებით.

თანამედროვე პირობებში, გლობალური ეკოლოგიური კრიზისის „ვადამდელი“ დადგომა კაცობრიობის მოსალოდნელი საფრთხეების რეალიზაციასთანაა დაკავშირებული, ერთ-ერთ მთავარ საფრთხეს თერმობირთვული ომი წარმოადგენს. გამოთვლებით დადგენილია, რომ თერმობირთვული ომის შემთხვევაში და პოსტატომური ეპიდემიების შედეგად, მსოფლიოს მოსახლეობის ნახევარზე მეტი დაიღუპება. ასევე, სავარაუდოა, რომ ცოცხალ ორგანიზმებს განსაკუთრებული საფრთხე ელის პოსტთერმობირთვული კლიმატის გლობალური ცვლილებისაგან, რომელსაც ალბათ კატასტროფული ხასიათი ექნება.

გლობალური ეკოლოგიური კატასტროფები დედამიწისათვის უცხო არ არის. აკი ცნობილია გეოლოგიური წარსულის გლობალური ეკოლოგიური კრიზისები, რომელთა შედეგები ცხოველთა სამყაროსა და მცენარეული საფარის განადგურებით მთავრდებოდა. ამ მხრივ აღსანიშნავია 65 წლის წინანდელი დედამიწისა და მცხვილი კომეტების ორბიტების გადაკვეთა, რასაც დინოზავრების გადაშენება მოჰყვა. სრულიად უვარგისი გახდა ცოცხალი ორგანიზმების საცხოვრებელი პირობებიც. მათ აღდგენას რამდენიმე მილიონი წელი დაჭირდა. თერმობირთვულ ომს უფრო მეტი კატასტროფის მოტანა შეუძლია, ხოლო ატომურ კატასტროფას შეუძლია მთლიანად გაანადგუროს ნოოსფეროს შექმნის და ნოოცენოზის არსებობის სამომავლო პერსპექტივა.

თერმობირთვული კატასტროფის თავიდან აცილების შემთხვევაში, რაც უშუალოდ საზოგადოების ნებაზეა დამოკიდებული, გარემოსა და საზოგადოების ურთიერთობაშიც არსებობს მომავლის არასახარბიელო განვითარების პერსპექტივა. ამ მდგომარეობის თავიდან აცილება ადამიანთა საზოდადოების ბუნებაზე შეზღუდული ზემოქმედების შეგნებულ-რეგულირებადი დატვირთვების აღიარებითაა შესაძლებელი. ამვე დროს, გადათვალისწინებელია, რომ ბუნებრივი ციკლის „ ადამიანი-ბუნება“ ცალმხრივი დამოკიდებულებიდან აუცილებელია ორმხრივ ადაპტაციაში (კოევოლუცია) გადასვლა. იგი გულისხმობს ადამიანთა საზოგადოების რაციონალურ გარდაქმნას, მის სეგუებას ობიექტურ ბუნებრივ გარემოსთან და საზოგადოებრივი წარმოების განვითარებას ეკოლოგიური შეზღუდულობის გათვალისწინებით. საზოგადოების და ბუნების ურთიერთობის ხარისხის განმსაზღვრელი ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორი სწორედ ჯანსაღი მოსახლეობაა, საღი გონება, დღეგრძელი და შინაარსიანი სიცოცხლეა.