

Բնական միջավայրի մարդածին աղտոտումը: Աղտոտման տեսակները

Երկիր մոլորակի աշխարհագրական թաղանթը և, մասնավորապես, կենսոլորտը միակ նպաստավոր միջավայրն է, որտեղ ծագել և զարգանում է մարդկությունը: Բայց հենց մարդկությունն է, որ իր գործունեությամբ խախտում է այդ միջավայրի հավասարակշռությունը, աղտոտում է միջավայրը, դարձնում պակաս նպաստավոր, իսկ առանձին դեպքերում էլ՝ աննպաստ և ուղղակիորեն մարդկանց կյանքի համար վտանգավոր:

Աղտոտում է կոչվում բնական միջավայրի այնպիսի փոփոխությունը, որը հանգեցնում է երկրահամակարգի էկոլոգիական հավասարակշռության խախտմանը և կենդանի օրգանիզմների, այդ թվում՝ մարդկանց գոյության պայմանների վատթարացմանը:

Բնական միջավայրի աղտոտումը կարող է լինել ինչպես **բնածին**, այնպես էլ **մարդածին**:

Բնական միջավայրի ներկայիս վատթարացման գլխավոր և առավել վտանգավոր պատճառը մարդածին աղտոտումն է և կապված է մարդու արտադրական գործունեության բացասական հետևանքների հետ:

Բնական միջավայրի մարդածին աղտոտման աղբյուրները, բուն աղտոտիչները և դրանց հետ էլ կապված աղտոտման տեսակները բազմազան են:

Տարբերում են աղտոտման 3 տեսակ՝ **ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական**, թեև դրանք հաճախ միասնական ձևով են հանդես գալիս:

Ֆիզիկական է կոչվում այն աղտոտումը, որի հետևանքով փոփոխվում են միջավայրի ֆիզիկական ցուցանիշները, օրինակ՝ ջերմությունը, խոնավությունը, լուսավորվածությունը, աղմուկի մակարդակը, ռադիոակտիվ ճառագայթման մակարդակը, էլեկտրամագնիսականությունը:



Քիմիական աղտոտման դեպքում տեղի է ունենում միջավայրի քիմական հատկանիշների փոփոխություն: Միջավայր են թափանցում այնպիսի քիմիական նյութեր, որոնք չեն մարսվում բնության կողմից և մյուս նյութերի հետ քիմիական ռեակցիայի մեջ մտնելով՝ միջավայրը վտանգավոր են դարձնում կենդանի օրգանիզմների համար:

Կենսաբանական աղտոտում կոչվում են բնական միջավայրի այն փոփոխությունները, երբ միջավայր են թափանցում և բազմանում մարդու համար ոչ ցանկալի կենդանի օրգանիզմներ: Այդ օրգանիզմները կարող են մարդու առողջության համար ուղղակի վտանգ ծառայել կամ էլ փոխել կենսահամակեցությունների զարգացման ընթացքը անբարենպաստ ուղղությամբ և ի վերջո հանգեցնել բնական պայմանների ընդհանուր վատթարացման:

Բնական միջավայրի մարդածին աղտոտման ամենատարածված աղբյուրներն են՝ արդյունաբերություն, ավտոմոբիլային տրանսպորտը, շինարարությունը: Օրինակ, քարածխով աշխատող ջերմաէլեկտրակայանը արտանետում է մեծ քանակությամբ խարամ, թունավոր գազեր, մոծիկ, ջրային գոլորշիներ, որոնք աղտոտում են շրջակա բնատարածքը: Յեմենտի գործարանը օդային ավազան է մղում մեծ քանակությամբ փոշի, որը քամիների օգնությամբ կարող է տարածվել տասնյակ կմ շառավղով և նստել շրջապատի վրա:

Հանքարդյունաբերության ձեռնարկությունները ոչ միայն ավերում են այն բնական համակեցությունները, որտեղ հանքեր են բացվում, այլև իրենց թափոնները կուտակում են հանքի շրջակայքում՝ ամբողջովին փոխելով բնական լանդշաֆտը:

Ավտոմոբիլային տրանսպորտը հատկապես մեծ չափով աղտոտում է օդային ավազանը, որ թափանցում են ներքին այրման շարժիչների արտադրած գազերը:

Բնական միջավայրի ֆիզիկական ցուցանիշները նկատելի փոփոխություններ են կրում շինարարության ազդեցությամբ: Ամեն մի կառույց, գյուղեր, քաղաքներ, խոշոր ջրամբարներ, հիդրոէլեկտրակայաններ, փոխում են շրջապատի միկրոկլիման, ջերմության ու խոնավության ռեժիմը, ազդում մակերեսային և նույնիսկ ստորերկրյա ջրերի վրա, ստեղծում նոր տիպի՝ տեխնածին լանդշաֆտներ:

Բնական միջավայրի ֆիզիկական, ինչպես նաև մեխանիկական աղտոտման հետևանքներն անզեն աչքի համար մեծ մասամբ տեսանելի են և հաղթահարելի:

Այլ է վիճակը քիմիական ու կենսաբանական աղտոտման ժամանակ: Այս դեպքում բնական միջավայրը ավելի բարդ և միանգամից դժվար նկատելի փոփոխություններ է կրում: Հետևանքների վերացումն էլ ավելի դժվարին բնապահպանական խնդրի է վերածվում:

Բնական միջավայրն աղտոտող նյութերը հաշվվում են հարյուրներով և իրենց բնույթով ու ծագմամբ շատ բազմազան են: Բազմազան է նաև դրանց բացասական ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա:

Բնական միջավայրի աղտոտում թույլ չտալու և աղտոտված միջավայրը մաքրելու համար անհրաժեշտ է ծանոթ լինել դրանցից գոնե գլխավորներին:

Ինչպես աղտոտման տեսակները, այնպես էլ աղտոտող նյութերը ըստ ծագման բաժանվում են երկու խմբի՝ **բնական և արհեստական:**

Բնական ծագման աղտոտող նյութերը տարածվում են հրաբխային գործունեության, հողի և լեռնապարների լվացման ու տեղատարման, անտառային հրդեհների, ծովի ալեկոծության ու ալեբախության, բույսերի ու մանրէների քայքայման և այլ բնական երևույթների հետևանքով:

Արհեստական ծագման նյութերը գոյանում են հանածո վառելիքի, արդյունաբերական ու կենցաղային թափոնների ցրման-տարածման, ինչպես նաև այրման հետևանքով: Մեծ չափով այդպիսի նյութեր են առաջանում ներքին այրման շարժիչներում, ջերմաէլեկտրակայաններում, հնոցներում ու արդյունաբերական վառարաններում, էներգակիրների այրումից, դրանք կենցաղային նպատակներով օգտագործելիս:

Մարդածին աղտոտող նյութերում մեծ բաժին ունեն քիմիական արդյունաբերության ու ատոմային էներգետիկայի թափոնները, ատոմային զենքի փորձարկումների հետևանքով գոյացած նյութերը:

Ըստ բնական միջավայրի վրա ունեցած ազդեցության՝ աղտոտող նյութերը բաժանվում են երկու հիմնական խմբի՝ ֆիզիկական և քիմիական:



Ֆիզիկական նյութերի մեջ մտնում են՝

- Գետերի պինդ հոսքը,
- Ռադիոակտիվ տարրերը,
- Զերմային աղտոտում առաջացնող նյութերը,
- Աղմուկի ու ցածր հաճախականության վիբրացիայի աղբյուրները:

Ավելի մեծաքանակ են միջավայրն աղտոտող և մարդու առողջության համար վտանգավոր քիմիական նյութերը:

Բոլոր աղտոտող նյութերը բնական միջավայր են թափանցում գազային, հեղուկ և պինդ վիճակում:

Բնական միջավայրի տարբեր բաղադրիչների աղտոտմանը այդ նյութերի մասնակցության բաժինը տարբեր է: Օրինակ, մթնոլորտն աղտոտող նյութերի շարքում գլխավորը գազային վիճակում գտնվող նյութերն են, մինչդեռ ջրերն ու հողերն աղտոտողների մեջ՝ հեղուկ և պինդ նյութերը: