

ԱՇԽԱՐՀԻ ԲՆԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՏԵՂԱԲԱՇԽՈՒՄԸ

Դուք արդեն գիտեք, որ երկրագնդի վրա բնության տարրերն ու երևույթները տեղաբաշխված են անհավասարաչափ: Երկրի մակերևույթի ջերմությունը և խոնավությունը հասարակածից դեպի բևեռներ, իսկ լեռներում՝ ստորոտից գագաթ օրինաչափորեն փոփոխվում են: Այդ փոփոխությունների շնորհիվ փոփոխվում են հողերի տիպերը: Անտառները հիմնականում աճում են հասարակածային և բարեխառն լայնություններում և այլն: Երկրաբանական գործոններով պայմանավորված՝ նավթի և գազի ռեսուրսների մեծ մասը կուտակվել է պլատֆորմների հիմքերի եզրային գոգավոր տեղամասերում, իսկ հին և նոր գետսինկլինալներում են ընկած մետաղների օգտակար հանածոների մեծաքանակ պաշարներ:

Մենք արդեն գիտենք, որ մարդկությունը գոյություն ունի և զարգանում է բնության հետ մշտապես հարաբերությունների մեջ գտնվելով և ըստ այդմ կազմակերպում է իր կյանքը, հարմարվում է այդ պայմաններին:

Այժմ ներկայացնենք բնական ռեսուրսների առանձին տեսակների **տեղաբաշխումն աշխարհում ու դրանցով մարդկության ապահովվածության մակարդակը:**

Հողային ռեսուրսներ: Հողային ռեսուրսներ չափվում են իրենց զբաղեցրած մակերեսով: Դա մոտավորապես այնքան է, ինչքան մեր մոլորակի ցամաքային մակերեսն է, (չհաշված սառցապատ Անտարկտիդան ու Գրենլանդիան և բարձր լեռների մերձգագաթային տարածությունները): **Դա աշխարհի հողային ֆոնդն է, որը կազմում է 13.1 մլրդ. հա:** Հողային ֆոնդի գլխավոր օրգտագործողը գյուղատնտեսությունն է: Նրա կողմից օգտագործվող հողերը հայտնի են **գյուղատնտեսական նշանակության հողեր կամ գյուղատնտեսական հանդակներ** անունով: Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր են վարելահողերը, բազմամյա տնկարկների (այգիների) զբաղեցրած տարածությունները (դրանք միասին **մշակովի հողերն են**), արոտներն ու խոտհարքները:

Գյուղատնտեսական նշանակության հողերի թե՛ ընդհանուր մակերեսը և թե՛ կառուցվածքը անփոփոխ չեն: Մարդը մի կողմից ընդարձակում է դրանք. յուրացնելով ոչ գյուղատնտեսական հանդակները՝ հատելով անտառները, չորացնելով ճահիճները, ոռոգելով անապատները: Միայն XX դարում երկրագնդի վարելահողերի ընդհանուր տարածությունը գրեթե կրկնապատկվել է:

Մյուս կողմից, մարդու ոչ խելամիտ գործունեության հետևանքով տեղի է ունենում գյուղատնտեսական հողերի քայքայում ու աղքատացում: Ուժեղանում է հողաձածկույթի քայքայումը (հողերի էրոզիան), ջրովի ընդարձակ տարածություններն աղակալվում են, միլիոնավոր հեկտար պիտանի հողեր դրվում են շինարարության տակ: Այս ամենի արդյունքում գյուղատնտեսական նշանակության հողերի մակերեսը կազմում է աշխարհի հողային ֆոնդի ընդամենը 30%-ը:

Հողային ռեսուրսներով մարդկության **ապահովվածությունը**, չափվում է մեկ բնակչին հասնող հեկտարների թվով: Եթե անցյալ դարի կեսերին այդ ցուցանիշը հավասար էր 0,5 հա, ապա XXI դարասկզբին՝ կրկնակի անգամ պակաս՝ 0,3 հա: Կան երկրներ (Ճապոնիա, Եգիպտոս), որտեղ վարելահողերով ապահովվածությունը համաշխարհային միջին ցուցանիշից մի քանի անգամ ցածր է: (Այն ցածր է նաև Հայաստանի Հանրապետությունում՝ ընդամենը 0,14 հա): Կան նաև այնպիսիները, որտեղ այդ ցուցանիշը ավելի է տասնյակ անգամ, օրինակ Ավստրալիայում (3.0 հա):

Հանքային ռեսուրսներ: Հանքային ռեսուրսները՝ դրանք, այլ անունով, **օգտակար հանածոներն** են, որոնք կուտակված են աշխարհագրական թաղանթի քարոլորտում: Մարդը

դրանք արդյունահանում և օգտագործում է արդյունաբերության մեջ ու շինարարության մեջ օգտագործելու նպատակով:

Ընդունված է հանքային ռեսուրսները ըստ կիրառության բաժանել 3 խմբի՝ վառելիքաէներգետիկական, մետաղային և ոչ մետաղային: Ամենաշատ արդյունահանվում և վերամշակվում են մետաղներ պարունակող ապարները, այսինքն **մետաղային օգտակար հանածոները**: Մետաղաձուլական գործարաններում դրանցից ստանում են սև մետաղներ (թուջ, պողպատ), գունավոր մետաղներ (օրինակ՝ պղինձ, ալյումին, կապար, մոլիբդեն), ազնիվ մետաղներ (ոսկի, արծաթ, պլատին):

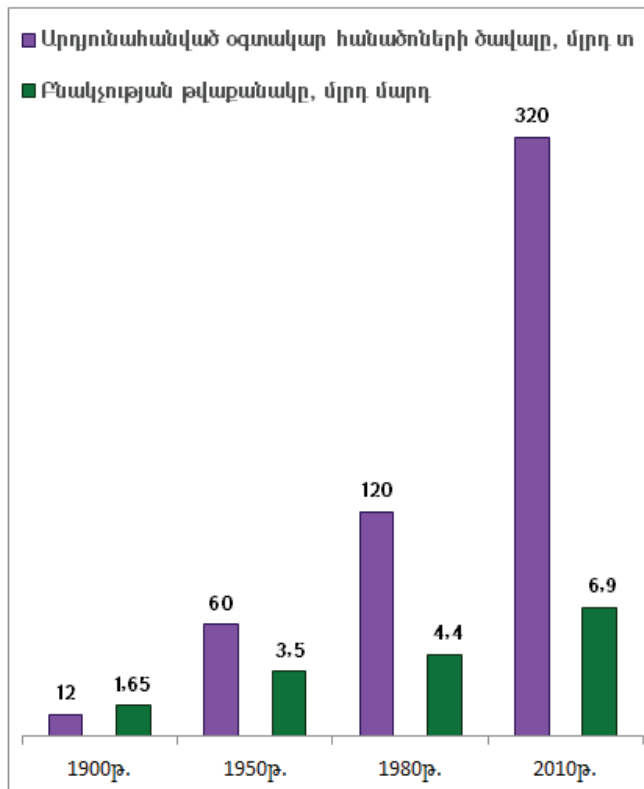
Հանքային ռեսուրսների կազմում առանձին խումբ են կազմում քիմիական հումք հանդիսացող օգտակար հանածոները: Քիմիական արդյունաբերության մեջ օգտագործում են ֆոսֆոր, կալիումական աղեր պարունակող հանքատեսակները, կերակրի աղը, ծծումբը (հիշեք, որ արդյունաբերության այս ճյուղում որպես հումք օգտագործում են նաև նավթ, բնական գազ, մետաղաձուլության թափոններ և այլն):

Առանձին խումբ են կազմում նաև բնական շինանյութերը: Դրանցից են տուֆը, բազալտը, գրանիտը, կրաքարը, մարմարը, շինարարական ավազը, խիճը և ուրիշ այլ հանքատեսակներ:

Մարդկության ապահովվածությունը հանքային ռեսուրսների տարբեր տեսակներով տարբեր է: Ողջ մարդկությունը, ամբողջությամբ վերցրած, լավ է ապահովված ածխով, շինանյութերով, քիմիական հումքով: Բայց ընդհանուր առմամբ հանքային ռեսուրսների արդյունահանման տեմպերը բազմիցս գերազանցում են աշխարհի բնակչության աճի տեմպերին:

Նավթի հետախուզված պաշարները գնահատվում են մոտ 150 մլրդ տ, որի մոտ 65%-ը բաժին է ընկնում Պարսից ծոցի ավազանին: Բնական գազի պաշարների տեղաբաշխումը հիմնականում համապատասխանում է նավթի պաշարների տեղաբաշխմանը, որի հիման վրա էլ առանձնացվում են նավթագազաբեր շրջանները: Մետաղային օգտակար հանածոների առաջացման երկրաբանական պայմանները այնքան բազմազան են, որ դրանց հանքավայրերի տարածման աշխարհագրությունը չափազանց ընդգրկուն է: Սակայն երկրագնդի վրա երբեմն առանձնանում են առանձին մետաղների կամ դրանց խմբերի կուտակման տարածքներ, որոնց անվանում են **մետաղային գոտիներ**: Այդպիսիներից են, օրինակ անագի գոտին Հարավարևելյան և Հարավային Ասիայում և ոսկու գոտին՝ Հարավային և Արևելյան Աֆրիկայում:

Գիտնականների կանխատեսումներով, եթե նոր հանքավայրեր չհայտնաբերվեն և հայտնաբերված հանքավայրերն էլ շահագործվեն ներկայիս տեմպերով, ապա, օրինակ, նավթի պաշարները կբավարարեն ևս 40, գազի պաշարները 70, իսկ գունավոր մետաղներինը 100 տարի: Դա աշխարհի միջինացված թվերն են: Մինչդեռ պետությունների ապահովվածության միջին թվերը մեծապես տարբերվում են իրարից: Պետություններ կան, որ հարուստ են, օրինակ նավթով ու գազով, բայց բոլորովին զուրկ են մետաղային ռեսուրսներից, և հակառակը: Կան երկրներ, որոնք ունեն հարուստ մետաղային ու ոչ մետաղային հանքային ռեսուրսներ, բայց չափազանց աղքատ են վառելիքաէներգետիկ ռեսուրսներով: Կան նաև հին արդյունաբերական որոշ շրջաններ, որտեղ օգտակար հանածոների նախկին հարուստ պաշարները վաղուց արդեն սպառվել են (Օրինակ՝ Մեծ Բրիտանիայում և Ֆրանսիայում երկաթի հանքաքարի պաշարները):



Նկ. 1 Օգտակար հանածոների արդյունահանման ծավալը 1950-2010 թվականներին (մլրդ. տ):

Ջրային ռեսուրսներ: Երկրագունդը ընդհանուր առմամբ ջրային ռեսուրսներով ապահովված է: Հիշենք, որ Համաշխարհային օվկիանոսը ծովերով հանդերձ զբաղեցնում է մեր մոլորակի մակերեսի 71 % (361 մլն քվմ), բայց այդ ռեսուրսների հիմնական մասը (մոտ 98%) ծովի աղի ջրերն են, որոնք պիտանի չեն ոչ միայն խմելու, այլև կենցաղում և արտադրության մեջ օգտագործելու համար:

Երկրագնդի ջրային ռեսուրսների միայն 2.5 %-ն են անուշահամ ջրեր: Դրանցից էլ միայն մոտ 1%-ն է վերականգնվող (ամեն տարի համալրվող ջուրը), որը և մենք հնարավորություն ունենք օգտագործել: Դա մթնոլորտային տեղումների ջրային ռեսուրսներն են, որոնք թափվելով Երկրի մակերևույթին, առաջացնում են գետային հոսք: Այդ հոսքը տարեկան կազմում է ոչ ավելի, քան 45 հազ. կմ³, այսինքն երկրագնդի վրա կուտակված անուշահամ ջրի ընդամենը 0,16%-ը: Թվում է, թե դա քիչ չէ, քանի որ տասնապատիկ անգամ գերազանցում է մարդկության ներկա պահանջարկը: Բայց օգտագործման համար մատչելի ջրային ռեսուրսները տեղաբաշխված են խիստ անհամաչափ: Հատկապես անապատային, կիսաանապատային ու տափաստանային աշխարհագրական զոնաներում գտնվող շատ երկրներ անուշահամ ջրի սուր պակաս են զգում: Դրան հակառակ, երկրագնդի խոնավ կլիմայական պայմաններ ունեցող տարածքներում դիտվում է ջրի հսկայական ավելցուկ:

Ջրային ռեսուրսների կարևոր առանձնահատկությունն այն է, որ երկրագնդի վրա ջրի շրջապտույտի շնորհիվ ջրի քանակը մշտապես վերականգնվում է, այսինքն ջուրը **քանակապես** չի սպառվում: Բայց մարդն իր գործունեության ընթացքում փոխում է ջրի որակը. աղտոտում է գետերի, լճերի ջուրը՝ դարձնելով օգտագործման համար ոչ պիտանի: Այլ կերպ ասած տեղի է ունենում **ջրային ռեսուրսների որակական սպառում**: Քաղցրահամ ջրի որակական սպառումը սրվում է սրընթաց մեծացող արտադրության ծավալների և բնակչության թվաքանակի ավելացման հետևանքով: Մարդկության 1/3-ն օգտագործում է խմելու անորակ ջուր, 1/3-ն

սպառում է անբավարար քանակությամբ ջուր և միայն 1/3-ն է օգտագործում լավորակ և բավարար քանակությամբ ջուր:

Կենսաբանական ռեսուրսներ: Բնական ռեսուրսների շարքում առանձնահատուկ տեղ ունեն կենսաբանական ռեսուրսները: Դրանք բույսերը, կենդանիներն ու սնկերն են, որոնք միասին կազմում են երկրագնդի **կենսազանգվածը**, ընդ որում միայն բույսերին բաժին է ընկնում կենսազանգվածի 98%-ը: Նախկինում, որսորդության ու հավաքչության ժամանակաշրջանում, մարդն իր գոյությունը պահպանում էր բացառապես դրանց շնորհիվ: Այժմ մարդը գյուղատնտեսական բույսեր մշակելու և կենդանիներ պահելու միջոցով ինքն է ստեղծում պահանջվող պարենամթերքը: Բայց դա չի նշանակում, թե բնական կենսաբանական ռեսուրսները կորցրել են իրենց նշանակությունը: Մարդն այսօր էլ դրա կարիքն ունի և մեծապես օգտվում է ինչպես վայրի բուսականությունից, այնպես էլ կենդանական աշխարհից:

Վայրի բույսերն ու կենդանիները, որոնք մարդն օգտագործում է իր կենցաղում և տնտեսության մեջ, չափազանց բազմատեսակ են: Յամաքում կենսաբանական ռեսուրսի կարևոր տարատեսակ են աշխարհի **անտառային ռեսուրսները**: Անտառները զբաղեցնում են երկրագնդի ցամաքային մակերեսի 26%-ը: Սա միջինացված ցուցանիշն է: Իրականում անտառը բաշխված է խիստ անհամաչափ: Համաշխարհային անտառային ռեսուրսները հիմնականում տարածվում են հասարակածային, խոնավ արևադարձային ու մերձարևադարձային կլիայի ձևավորման շրջաններում, ինչպես նաև հյուսիսային կիսագնդի բարեխառն գոտում:

Վերջին 200 տարվա ընթացքում փայտանյութի չափազանց մեծ ծավալներով մթերման, ինչպես նաև անտառների տարածքի հողերը գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործելու հետևանքով երկրագնդի անտառների տարածությունը կրճատվել է առնվազն կրկնակի չափով: Հատկապես արագ կրճատվում են հասարակածային անտառները: Դրա գլխավոր պատճառը զանգվածային անտառահատումներն են:

Անտառների զանգվածային ոչնչացումը, փայտանյութի ռեսուրսային անբավարարությունից բացի, կարող է հանգեցնել նաև էկոլոգիական աղետի ամբողջ աշխարհում, այսինքն երկրագնդի բնական պայմանները կփոփոխվեն այն աստիճան, որ մարդկանց առողջության համար կդառնան վնասակար:

Համաշխարհային օվկիանոսի ռեսուրսները: Համաշխարհային օվկիանոսը մարդու համար, ոչ միայն կենսաբանական, այլև շատ հանքային ռեսուրսների կարևոր շտեմարան է: Այժմ արդեն մարդկության կողմից օգտագործվող կենդանական պարենի գրեթե 20%-ը ստացվում է օվկիանոսից:

Օվկիանոսի հատակի հարուստ հանքային ռեսուրսներից ներկայումս օգտագործվում են գլխավորապես նավթն ու բնական գազը: Աշխարհում արդյունահանվող նավթի և բնական գազի գրեթե կեսը ստացվում է ծովի հատակի հանքավայրերից:

Էներգիայի անսպառ աղբյուր են օվկիանոսային մակընթացությունն ու տեղատվությունը, ալեկոծումը, ծովային հոսանքները: Սակայն դրանց օգտագործման ուղղությամբ միայն առաջին քայլերն են արվում:

Ռեկրեացիոն ռեսուրսներ: Բնական ռեսուրսների հատուկ խմբի մեջ են միավորում մարդկանց հանգստի կազմակերպման, ուժերի վերականգնման համար օգտագործվող բնության տարրերն ու երևույթները: Դրանք ընդունված է անվանել **ռեկրեացիոն ռեսուրսներ**: Ռեկրեացիոն ռեսուրսներ են մարդկանց վրա բարերար ազդեցություն ունեցող տեղանքի ռելիեֆը, կլիման, բուսականությունը, ջրային ավազանները, ծովափերը, հանքային աղբյուրները, լեռնային լանդշաֆտները:

Բնական ռեկրեացիոն ռեսուրսներից բացի կան նաև պատմաճարտարապետական հուշարձաններ, որոնք կոչվում են մարդածին ռեկրեացիոն ռեսուրսներ: