

Ґрунт

Ґрунт – це самостійне природне тіло, яке утворилося з поверхневих шарів гірських порід під сукупним впливом тварин, рослин, мікроорганізмів, клімату, води, рельєфу, місцевості, часу, діяльності людини.

В. Вернадський називає ґрунт «благородною іржею», оскільки він є результатом дії живої і неживої природи; безліч видів частину або все своє життя проводять в ґрунті, розпушуючи його та удобрюючи, наприклад, [черви](#).

Товщина ґрунтового покриву становить від 15-20 см. до 2-3 м.

Найважливіша особливість ґрунту – **родючість**, тобто забезпечення рослин усім необхідним для їх росту і розвитку.

Механічний і фазовий склад ґрунту

Тверда частина ґрунту складається з часточок різного розміру – уламків гірських порід, мінералів, решток рослин і тварин, нерозчинних органічних та неорганічних сполук. Умовно всі часточки розміром понад 0,01 мм називають **фізичним піском**, менші за 0,01 мм – **фізичною глиною**.

Гранулометричний склад ґрунту характеризує

- родючість;
- водопроникність і вологоємність;
- повітря- і газопроникність.

За **вмістом фізичного піску**, %, ґрунти поділяють так:

глина важка	≤10%
глина легка	≤30%
суглинок важкий	≤40%
суглинок середній	~50%
суглинок легкий	≥60%
супісок	≥80%
пісок	≥90%

Розподіл ґрунтів у світі

Земельний фонд планети представлений в *табл.1*.

За даними ФАО¹, орні ґрунти становлять лише 10% території суші, сіножаті та пасовища – 20%, решта земель не використовується в сільському господарстві, оскільки:

- 20% суші розташовано в зонах з холодним кліматом;
- 20% - у зоні з посушливим кліматом;

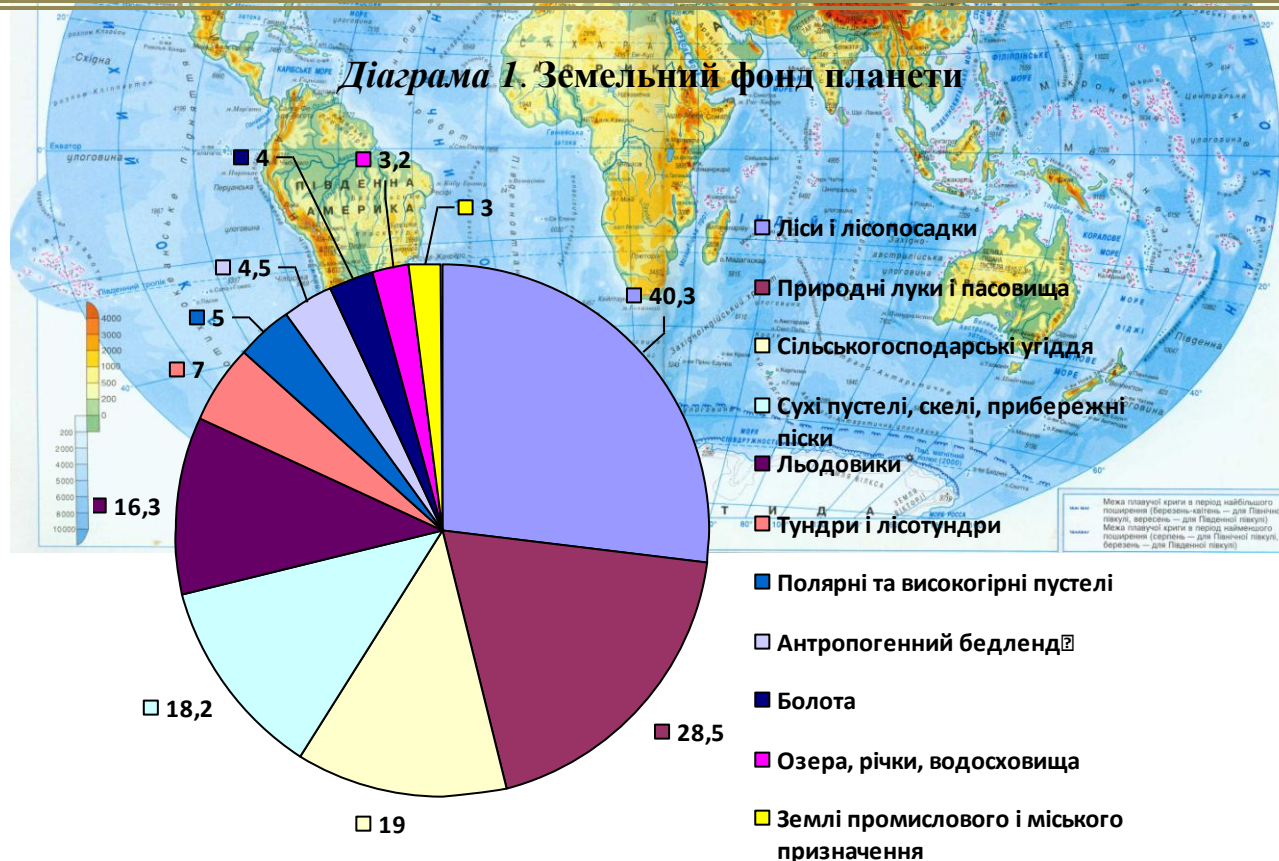
¹ Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) (англ. *Food and Agriculture Organization*, FAO) - міжнародна організація під патронатом ООН.

20% - на крутих схилах;

10% - представлено малопотужним ґрунтами.

Таблиця 1. Земельний фонд планети

Земельний фонд	Площа	
	млн. км ²	% загальної площі
Ліси і лісопосадки	40,3	
Природні луки і пасовища	28,5	
Сільськогосподарські угіддя	19,0	
Сухі пустелі, скелі, прибережні піски	18,2	
Льодовики	16,3	
Тундри і лісотундри	7,0	
Полярні та високогірні пустелі	5,0	
Антропогенний бедленд ²	4,5	
Болота	4,0	
Озера, річки, водосховища	3,2	
Землі промислового і міського призначення	3,0	
Всього	149	100



² **Бедленд** (англ. *badland* – «погані землі»), – рельєф, що характеризується запутаною мережею ярів та гострих водороздільних гребенів. Цей тип рельєфу дуже поширений у передгірних областях. При цьому тимчасові водотоки за відсутності значного ґрунтового-рослинного покриву створюють тут хаотичне поєднання численних ерозійних схилів, що робить неможливим будь-яке господарське використання території.

Забруднення ґрунтів

Хімічне забруднення ґрунтів металами оцінюють за сумарним показником забруднення Z_c , який визначають як суму концентрацій окремих металів, що беруть участь у забрудненні:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{C_{\phi i}} \cdot n,$$

де C_i та $C_{\phi i}$ – концентрація i -го забруднювального металу в пробі відповідно аналізованого та фонового (чистого) ґрунтів, мг/кг; n – кількість присутніх металів.

