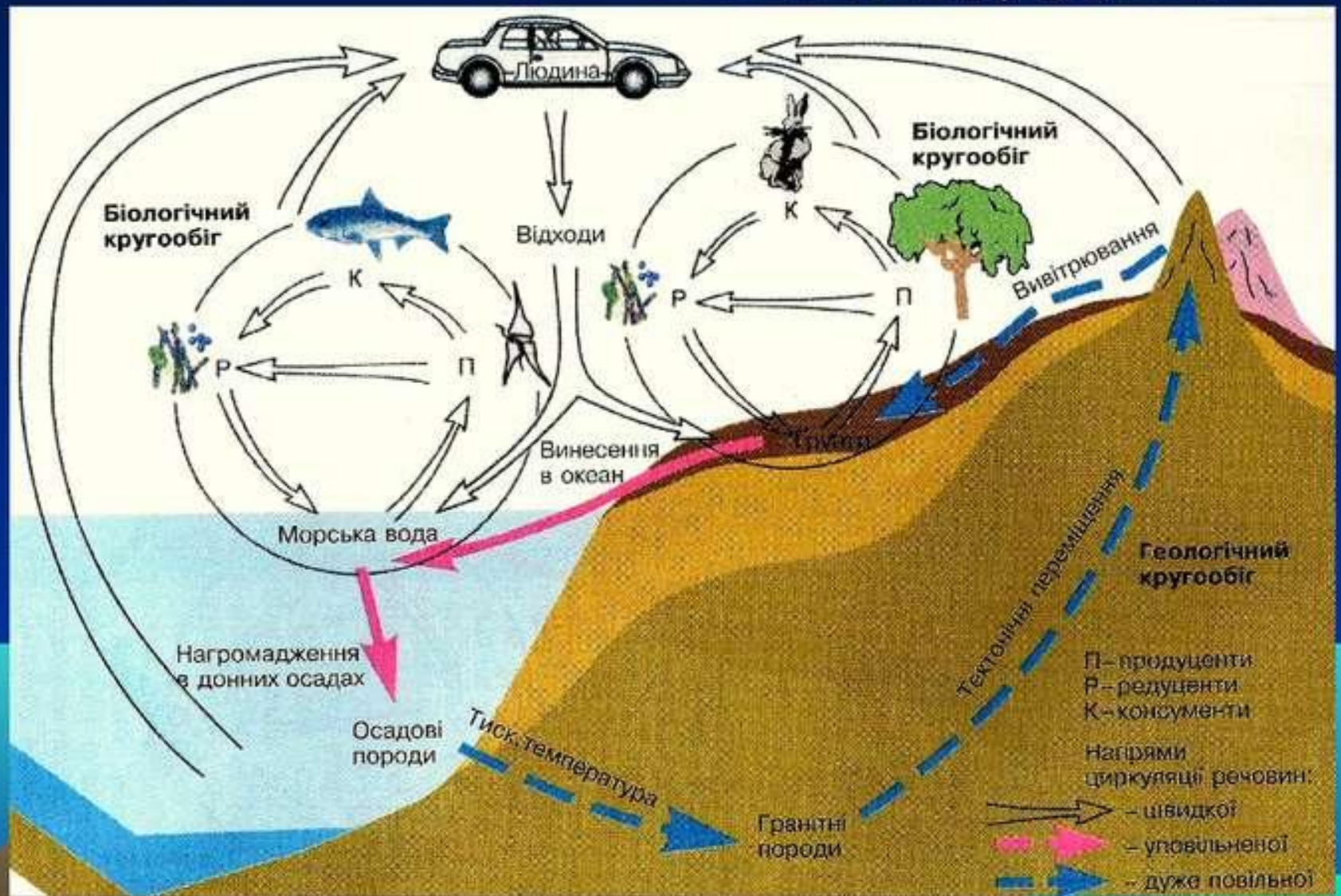


*КОЛООБІГ РЕЧОВИН І ЕНЕРГІЇ ЯК
ОСНОВНИЙ СИСТЕМОТВОРНИЙ ФАКТОР.
КОЛООБІГ РЕЧОВИНИ, ЕНЕРГІЇ, ІНФОРМАЦІЇ
ТА ЇХ ЗМІНИ АНТРОПОГЕННОЮ
ДІЯЛЬНІСТЮ.*

Колообіги речовин і енергії є ландшафтоутворювальними процесами, оскільки до них залучені всі компоненти ландшафту чи природного середовища.



КОЛООбІГ РЕЧОВИН В БІОСФЕРІ



Вплив антропогенного фактору на колообіг речовин

КОЛООБІГ ЕНЕРГІЇ

Енергія - це загальна кількісна міра руху та взаємодії усіх видів матерії. Відповідно до закону збереження енергії вона не зникає та не виникає з нічого, а тільки переходить з однієї форми до іншої.

Потік енергії на Земній Кулі має три джерела:
а) сонячна енергія;
б) енергія земних надр;
в) кінетична енергія обертання Землі та її супутника Місяця як космічних тіл



Колообіг речовин – це повторюваний процес взаємопов'язаного перетворення, переміщення речовин у природі, який має циклічний характер, відбувається за обов'язковою участю живих організмів



Кругообіг речовин в біосфері

Кругообіг

Великий(геологічний) полягає в тому, що гірські породи підлягають руйнуванню, а продукти вивітрювання (в тому числі розчинні у воді поживні речовини) зносяться потоками води в Світовий океан.

Малий(біотичний) відбувається на рівні екосистеми і полягає в тому, що поживні речовини, вода і вуглець акумулюються в речовині рослин, витрачаються на побудову тіла і на життєві процеси як самих цих рослин, так і інших організмів.

? У біосфері відбувається постійний колообіг активних елементів, які переходять від організму до організму, у неживу природу і знову до організму. Елементи, які вивільняють мікроорганізмами при гнитті, знаходять у ґрунт і атмосферу, знову включаються до колообігу речовин біосфери, поглинаючись живими організмами. Цей процес є біогенною міграцією атомів.





Закон биогенной миграции атомов В.И. Вернадского

Биогенная миграция вещества – одна из форм всеобщей миграции элементов в природе. Под биогенной геохимической миграцией следует понимать миграцию органического и косного вещества, участвующего в росте и развитии живых организмов и производимого последними в результате сложных биохимических и биогеохимических процессов. В.И. Вернадский сформулировал закон биогенной миграции атомов в следующем виде:

Миграция химических элементов в биосфере осуществляется или при непосредственном участии живого вещества (биогенная миграция), или же протекает в среде, геохимические особенности которой (O_2 , CO_2 , H_2 и т.д.) обусловлены живым веществом (тем, которое населяет биосферу в настоящее время, и тем, которое действовало на Земле в течение всей геологической истории).