

КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ

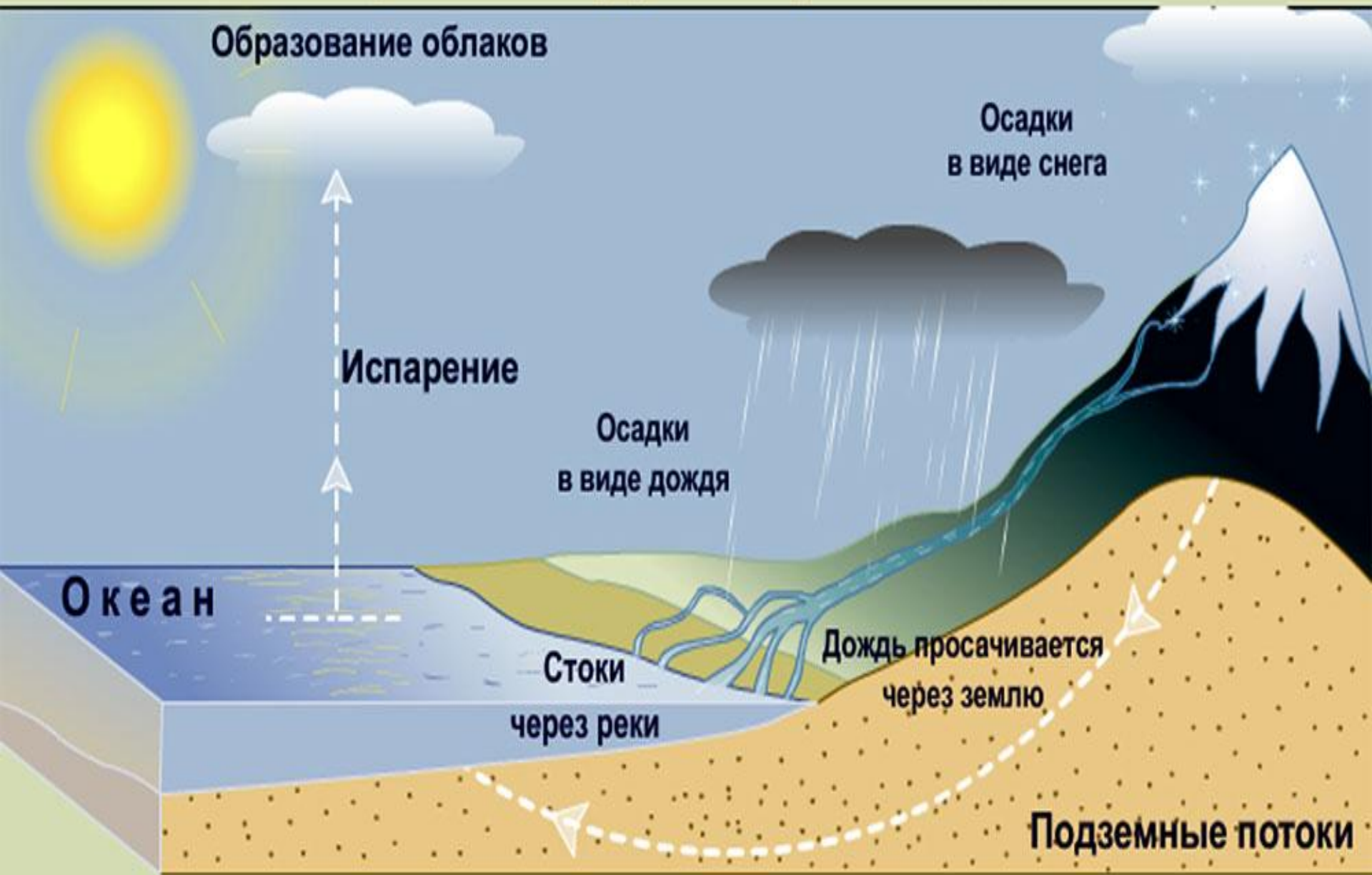
В

Н.Б.Филиппова МБОУ СОШ № 1 пгт
ПРИРОДЕ
Тымовское



КРУГОВОРОТ ВОДЫ

Мировой круговорот воды

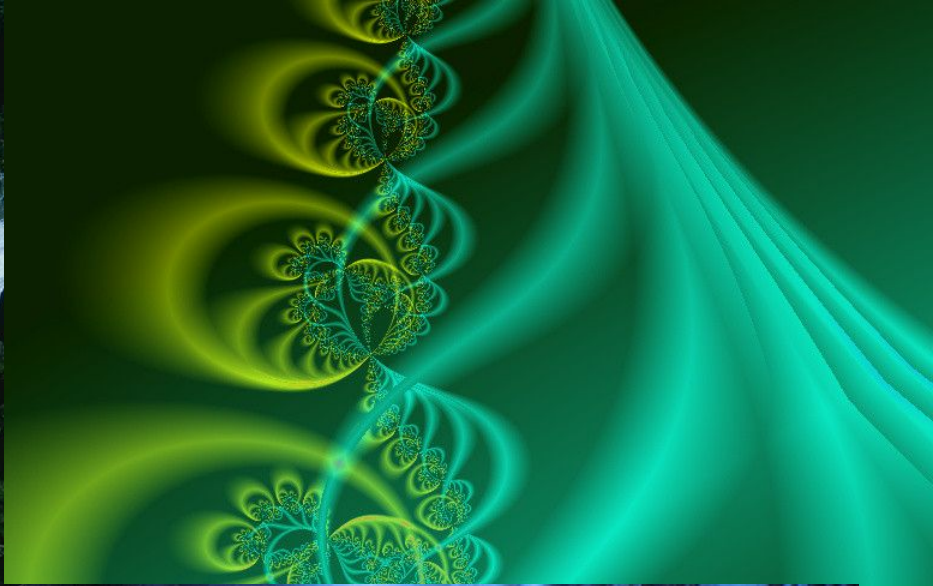






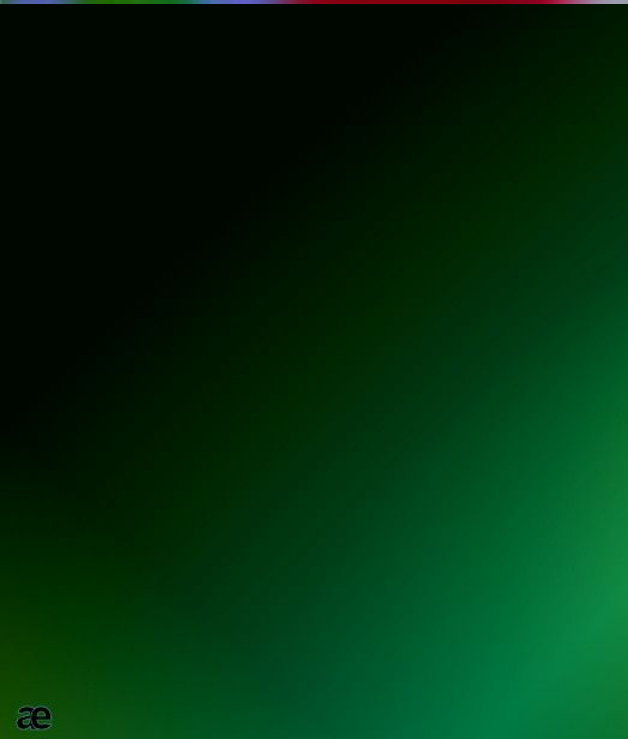
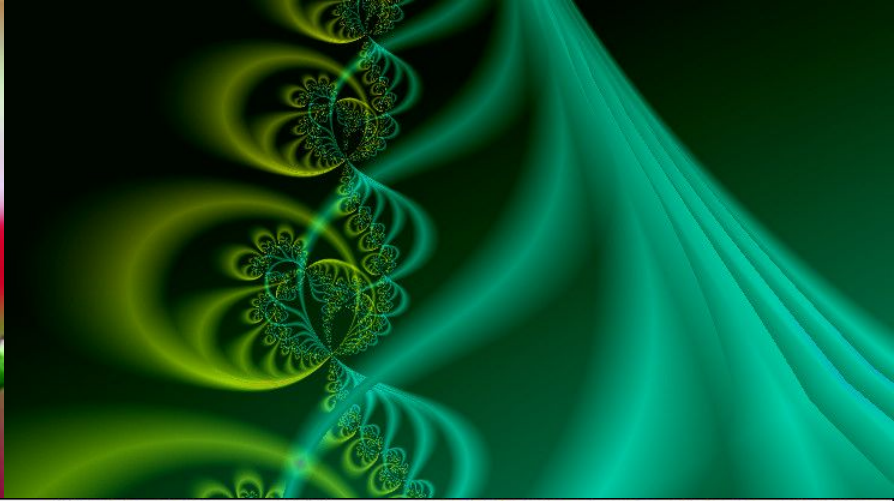


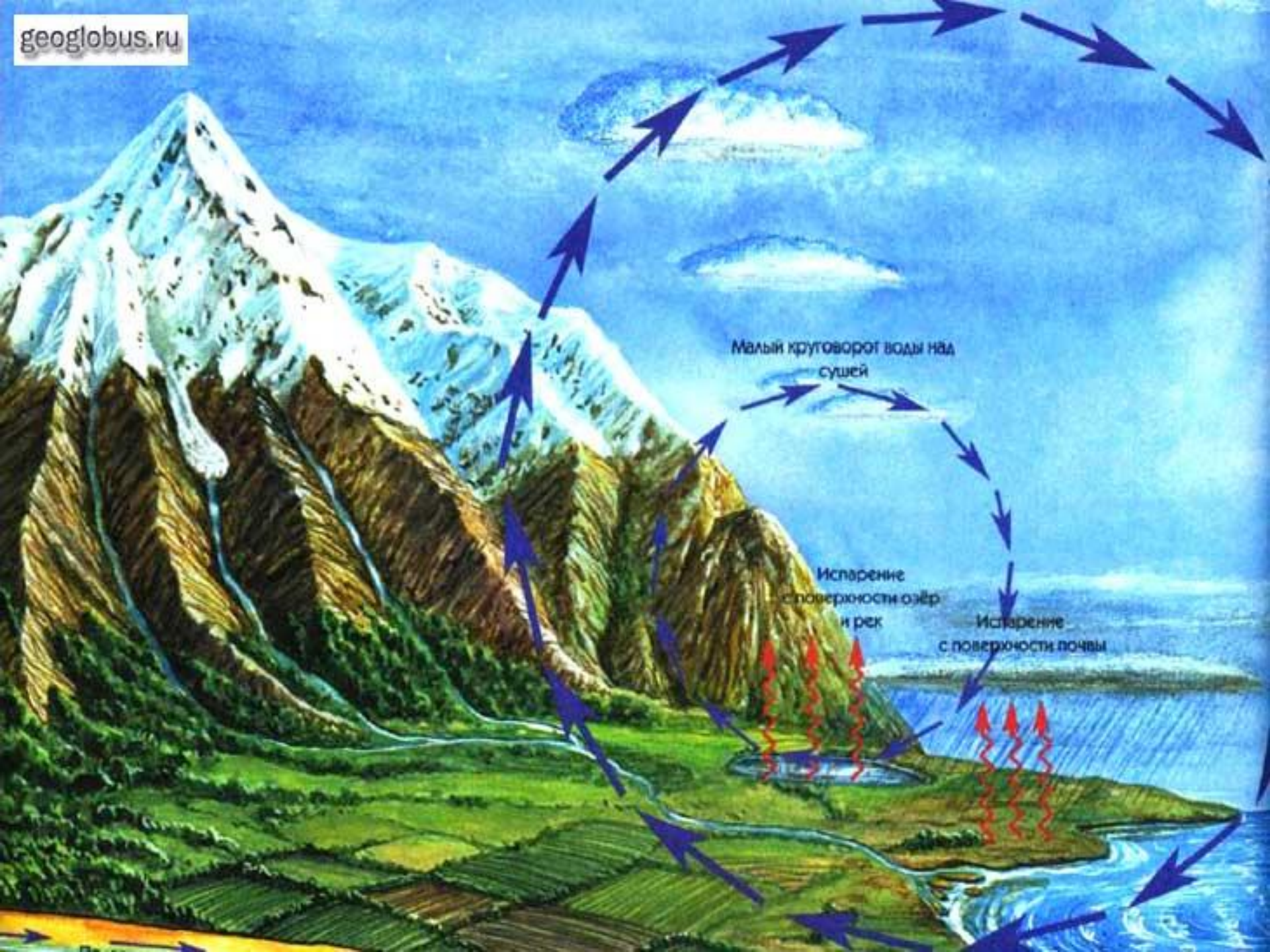












Малый круговорот воды над сушей

Испарение с поверхности озёр и рек

Испарение с поверхности почвы

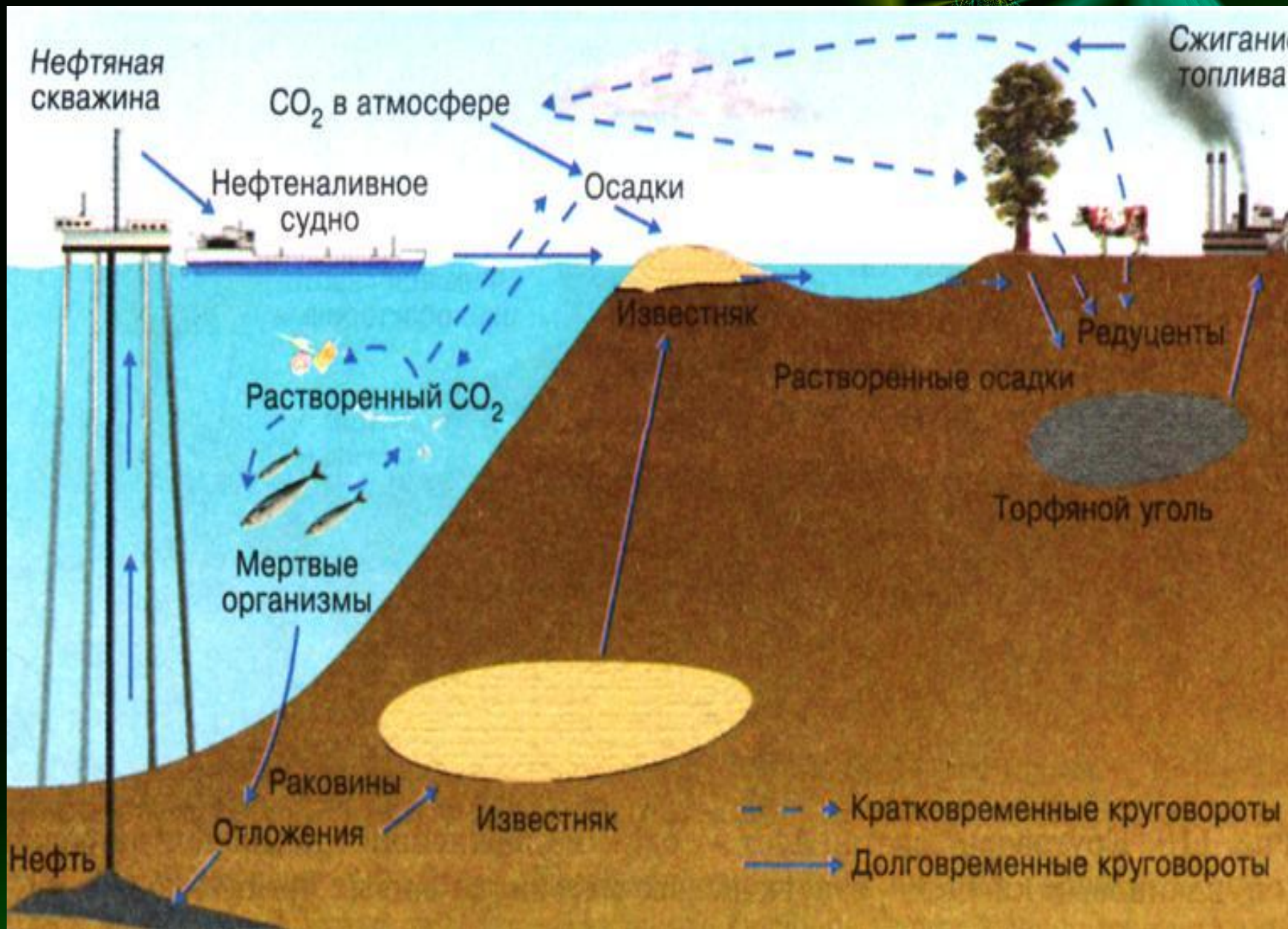
Круговорот воды





КРУГОВОРОТ УГЛЕРОДА

The background features a complex fractal pattern, likely a Mandelbrot set, rendered in shades of green and blue. The fractal is composed of intricate, self-similar shapes that spiral and branch out. The overall color palette is dominated by vibrant greens and blues, with a dark, almost black, background that makes the fractal and the text stand out. The text is centered and written in a bold, serif font.

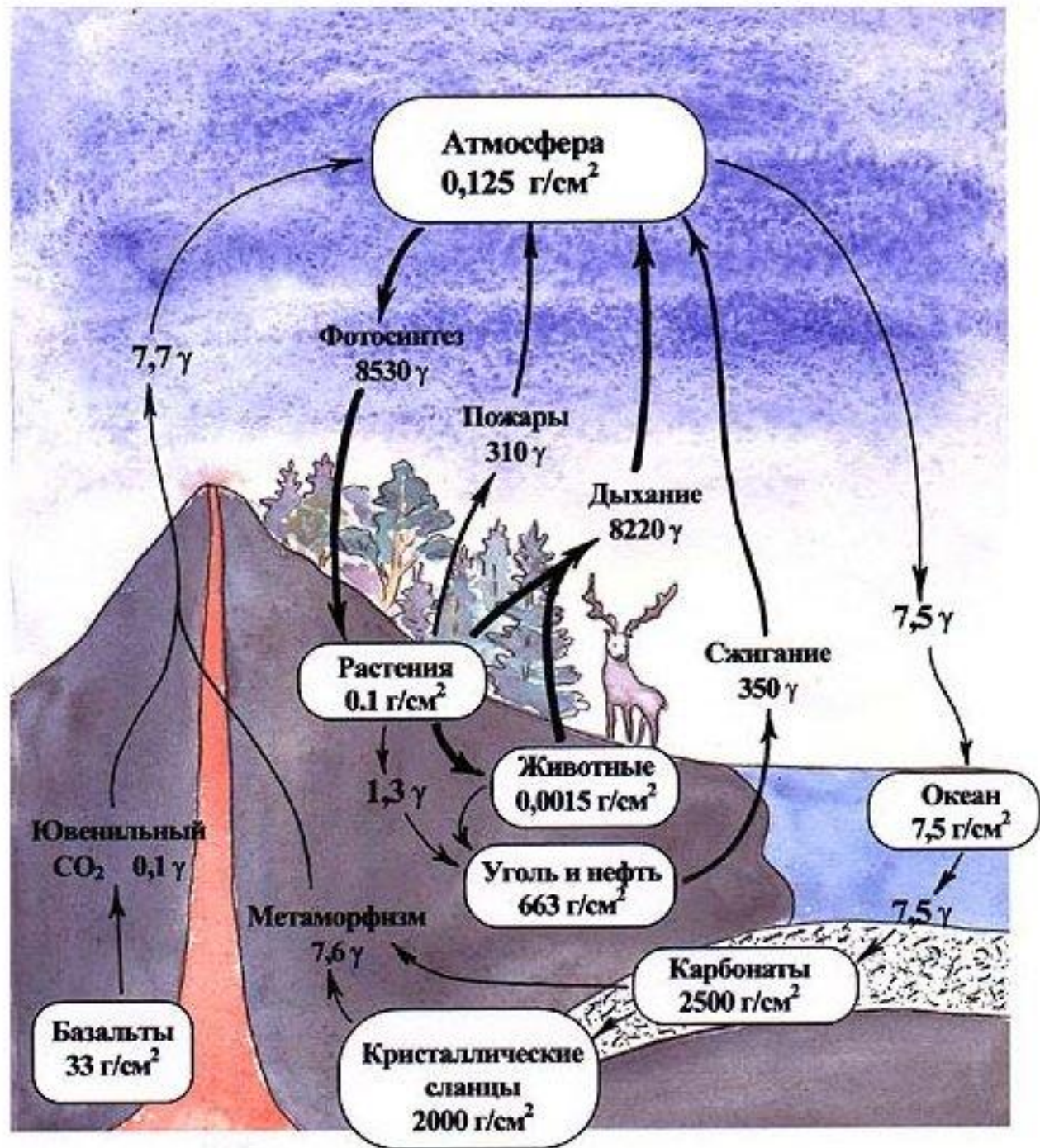




Источник : МГЭИК

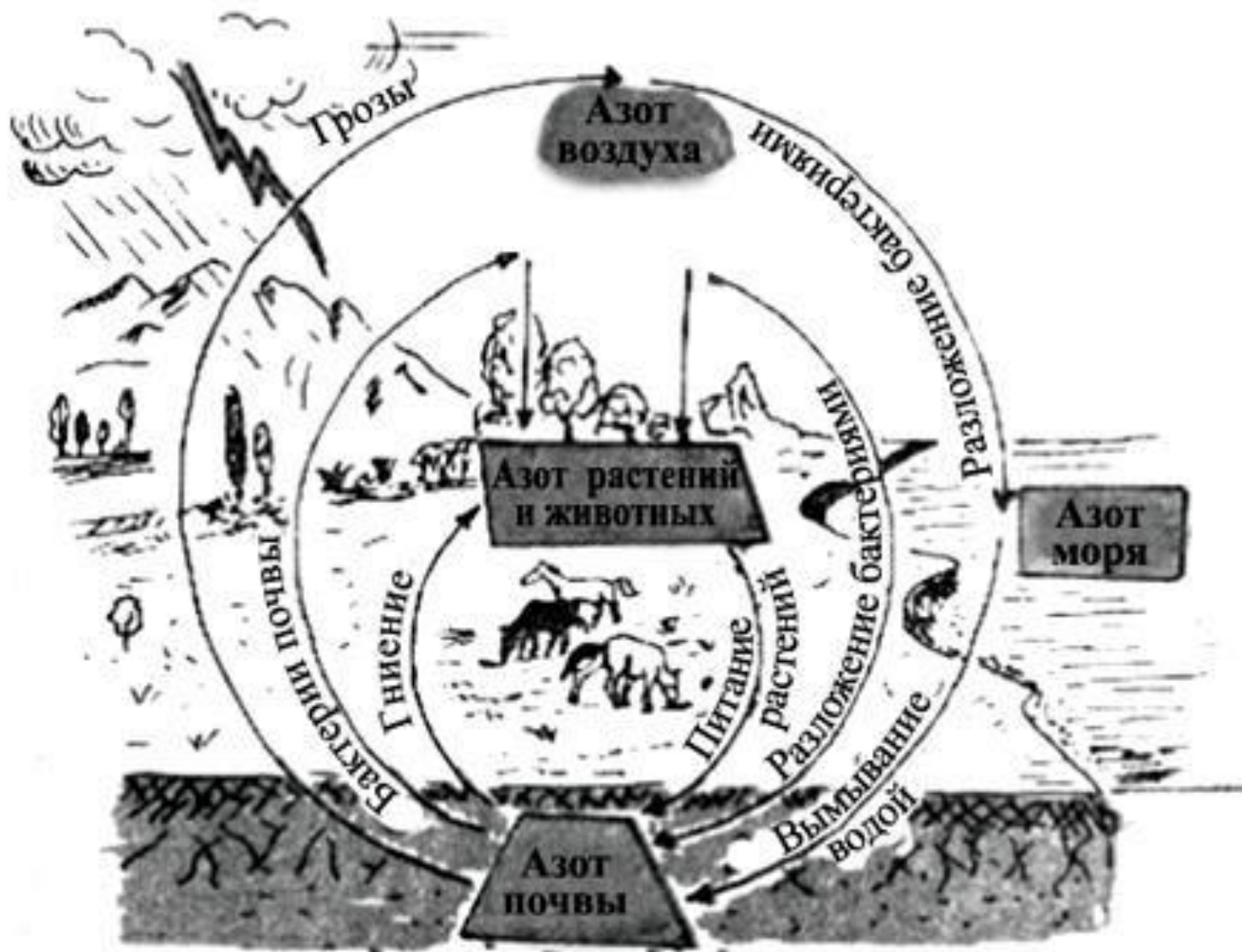
Дизайн : ЮНЕП/ГРИД-Арендал

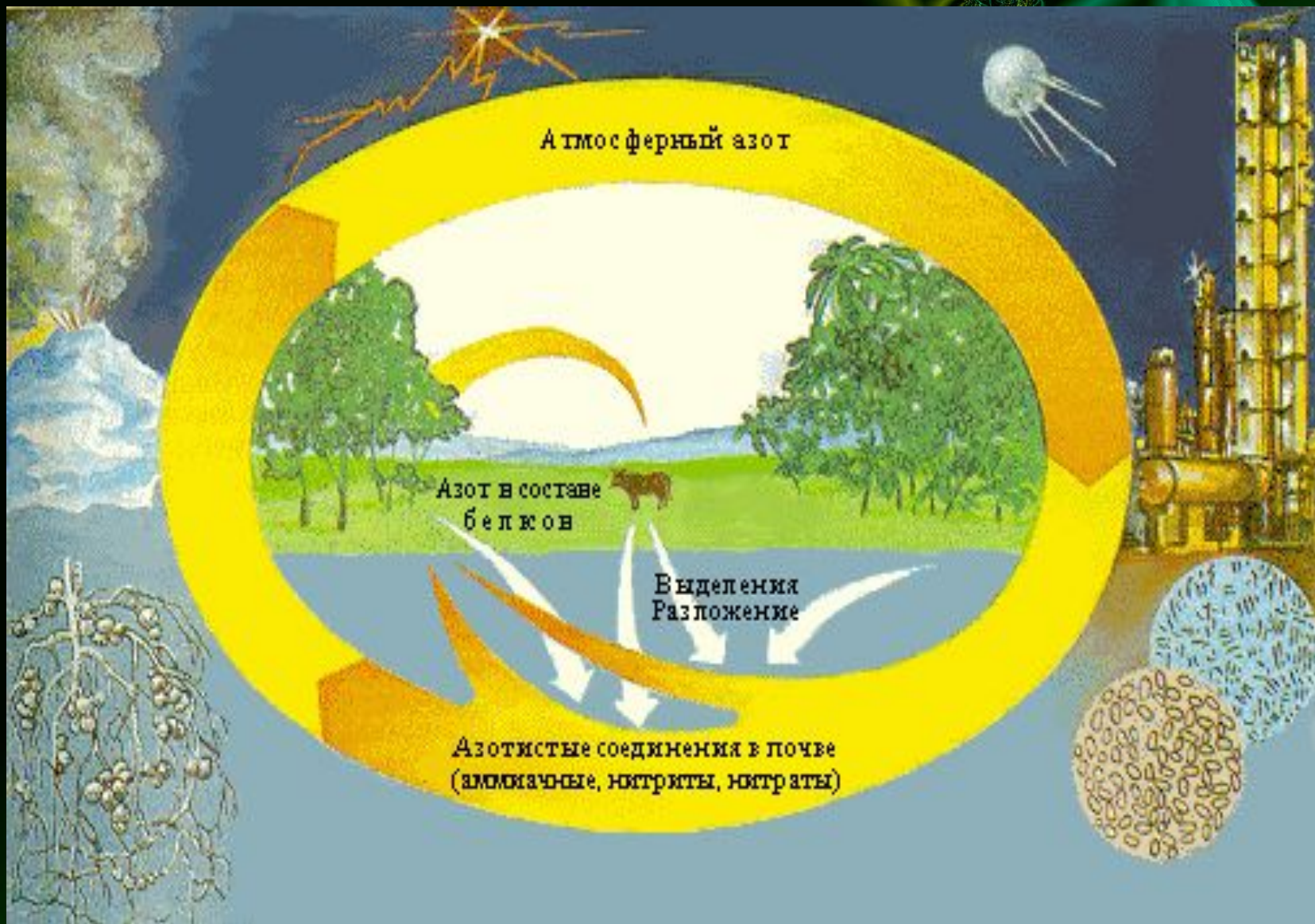
Поверхностные осадки 150
ecology-portal.ru

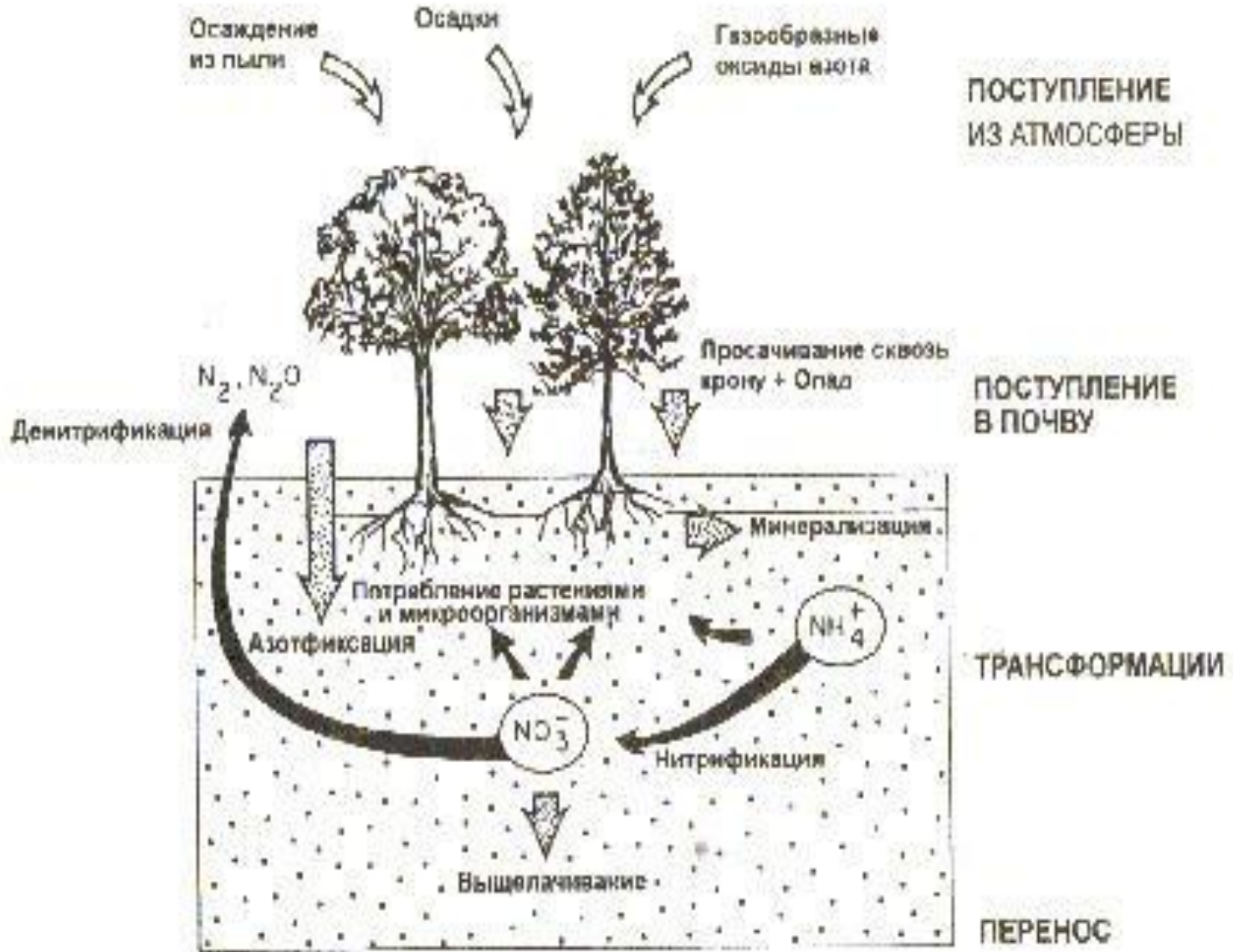




КРУГОВОРОТ АЗОТА







КРУГОВОРОТ СЕРЫ

The background features a complex fractal pattern on the right side, resembling a spiral of intricate, self-similar shapes. The overall color palette is dominated by vibrant greens and blues, with a dark, almost black background. The text is rendered in a bold, white, serif font, centered horizontally and stacked vertically.



Рис. 6.12. Круговорот серы (по Ю.Одуму, 1975). «Кольцо» в центре схемы иллюстрирует процесс окисления (O) и восстановления (R), благодаря которым происходит обмен серы между фондом доступного сульфата (SO_4) и фондом сульфидов железа, находящихся глубоко в почве и в осадках ecology-portal.ru

ΚΥΚΛΟΒΟΡΟΤ ΦΟΣΦΟΡΑ

The background of the slide is a complex, abstract fractal pattern. It features a central vertical axis with intricate, self-similar structures that resemble a stylized DNA double helix or a series of overlapping, glowing rings. The color palette is dominated by vibrant greens and yellows, with some darker, almost black, areas that create a sense of depth and contrast. The overall effect is one of dynamic, organic complexity.

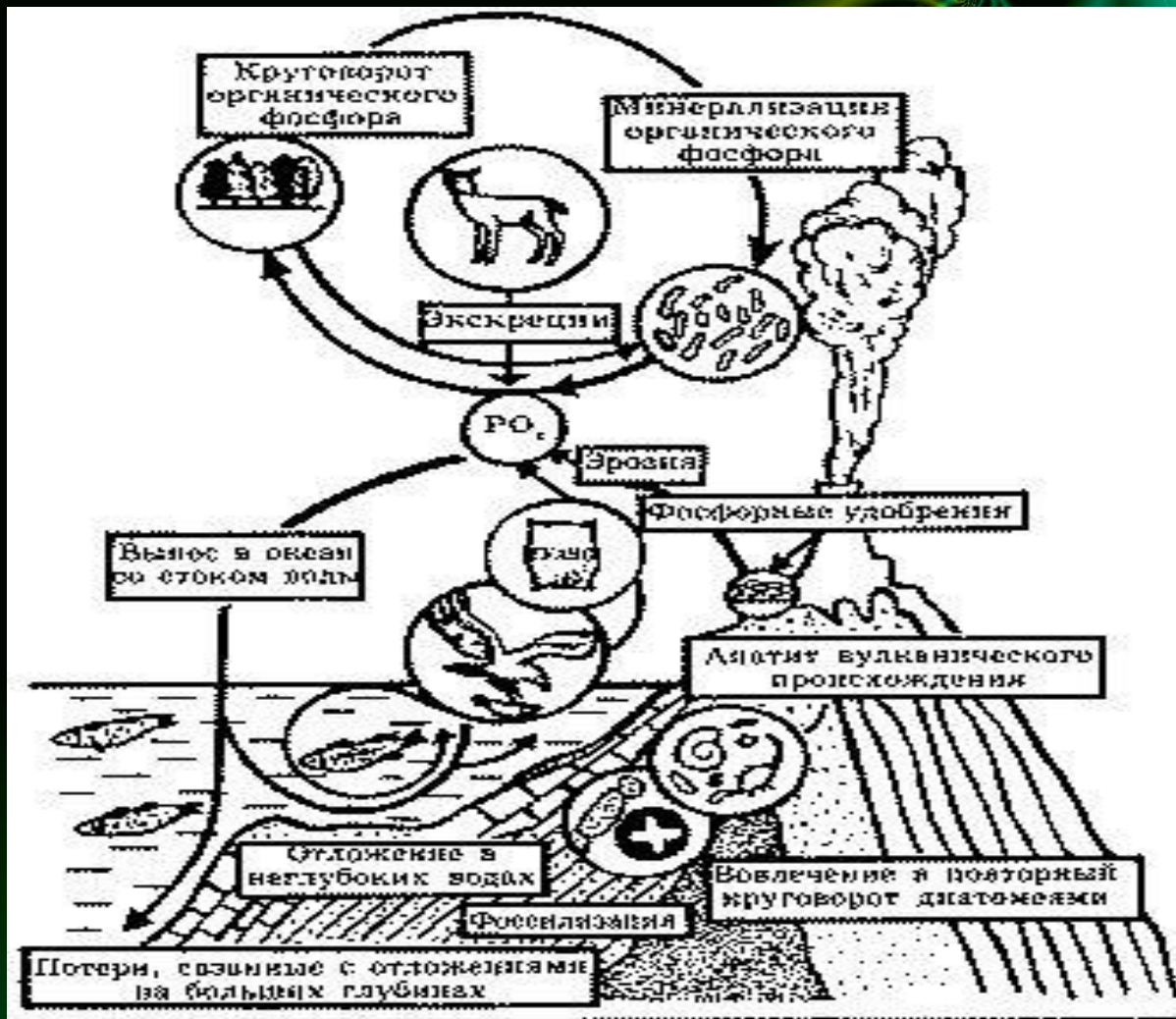
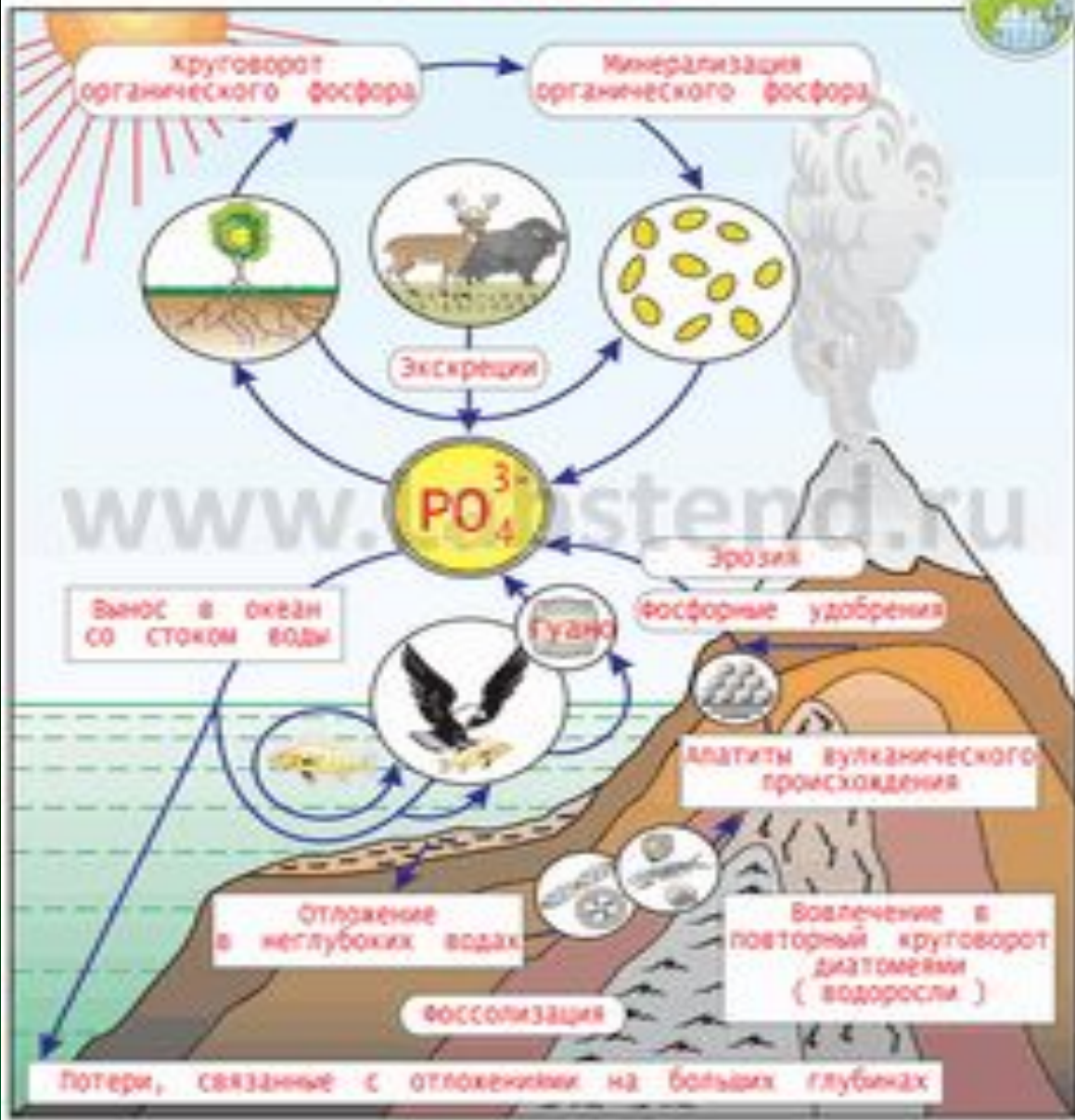


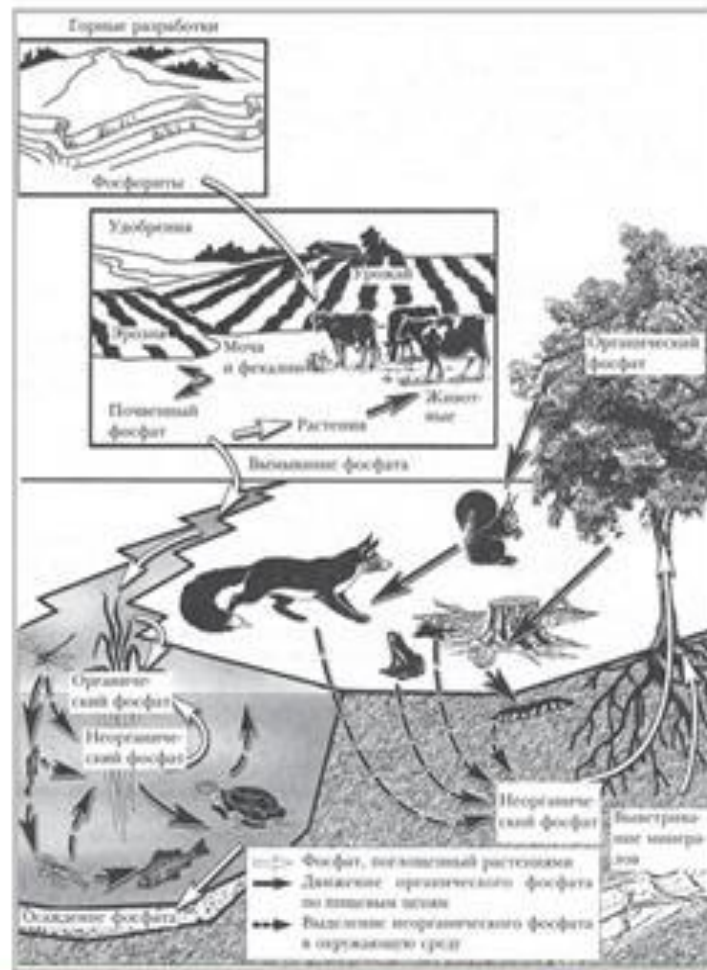
Рис. 6.11. Круговорот фосфора в биосфере (по Н. Дюннинг).

КРУГОВОРОТ ФОСФОРА В БИОСФЕРЕ



Круговорот фосфора в природе:

- Основные запасы фосфора содержат различные горные породы, которые в результате разрушения и эрозии отдают свои фосфаты наземным экосистемам. Фосфаты потребляются растениями и используют их для синтеза органических веществ. При разложении трупов животных микроорганизмами фосфаты возвращаются в почву и вновь используются растениями. Некоторая часть фосфатов выносится в море и потребляется организмами, заселяющие эту среду.



**Главная функция биосферы
заключается в обеспечении
круговорота химических
элементов, который
выражается в циркуляции
веществ между атмосферой,
почвой, гидросферой и
живыми организмами.**