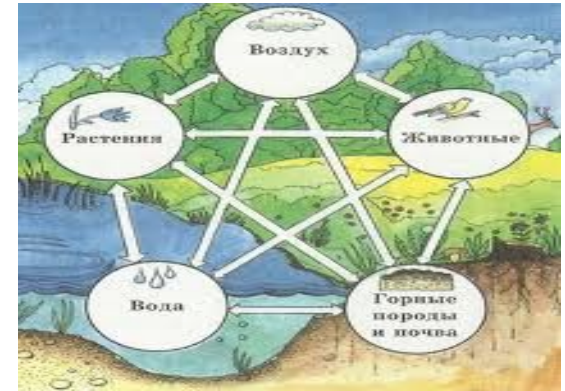
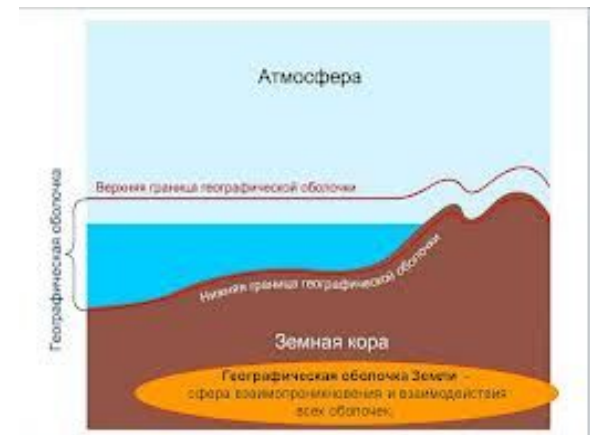




Тема



# Географическая оболочка



- **Географическая оболочка (ГО)** – целостная и непрерывная оболочка Земли, в которой соприкасаются и взаимодействуют литосфера, гидросфера, биосфера и атмосфера.
- **ГО включает:** нижние слои атмосферы, всю гидросферу и биосферу, верхние слои литосферы (кора выветривания).
- **Верхняя граница ГО** – озоновый экран (25 км).
- **Нижняя граница** – до глубины 1 км, в океане - дно.
- **ГО – сложная саморегулирующаяся открытая система**, включающая множество тел (растения, животные, горные породы, вода, воздух) и развивающихся в их взаимодействии биосферных процессов.



Земли и

# Закономерности в географической оболочке

ГО развивается по определенным закономерностям, таким, как:

- 1.Целостность** – это единство и взаимосвязь всех слагающих ее компонентов, которые осуществляются в виде круговоротов вещества и энергии.
- 2.Ритмичность** – это повторяемость во времени природных процессов и явлений. Выделяют ритмы разной продолжительности: суточные, годовые, вековые, геологические и др. Они определяются вращением Земли вокруг оси, движением вокруг Солнца и др.
- 3.Зональность** – это закономерное изменение природных компонентов и комплексов от экватора к полюсам из-за шарообразной формы Земли и уменьшения угла падения солнечных лучей. В результате образуются географические пояса и зоны с разными природными условиями.

4. **Азональность** – это изменение природных комплексов и компонентов вне связи с зональными особенностями территории: из-за уменьшения увлажнения, особенностей циркуляции атмосферы и морских течений, конфигурации материков и др. Азональность проявляется в выделении на материках трех секторов: западного приокеанического, внутриматерикового, восточного приокеанического.
5. **Высотная поясность** – это закономерная смена природных условий от подножия гор к вершинам из-за понижения температуры и давления с высотой, увеличения ультрафиолетового излучения. В результате образуются высотные зоны с особыми природными условиями.
6. **Полярная асимметрия** – это различия природных компонентов и комплексов в разных полушариях из-за асимметричной формы Земли. Проявляется в различии климата, распределении материков и океанов, несовпадении природных зон и др.

# Круговороты в географической оболочке

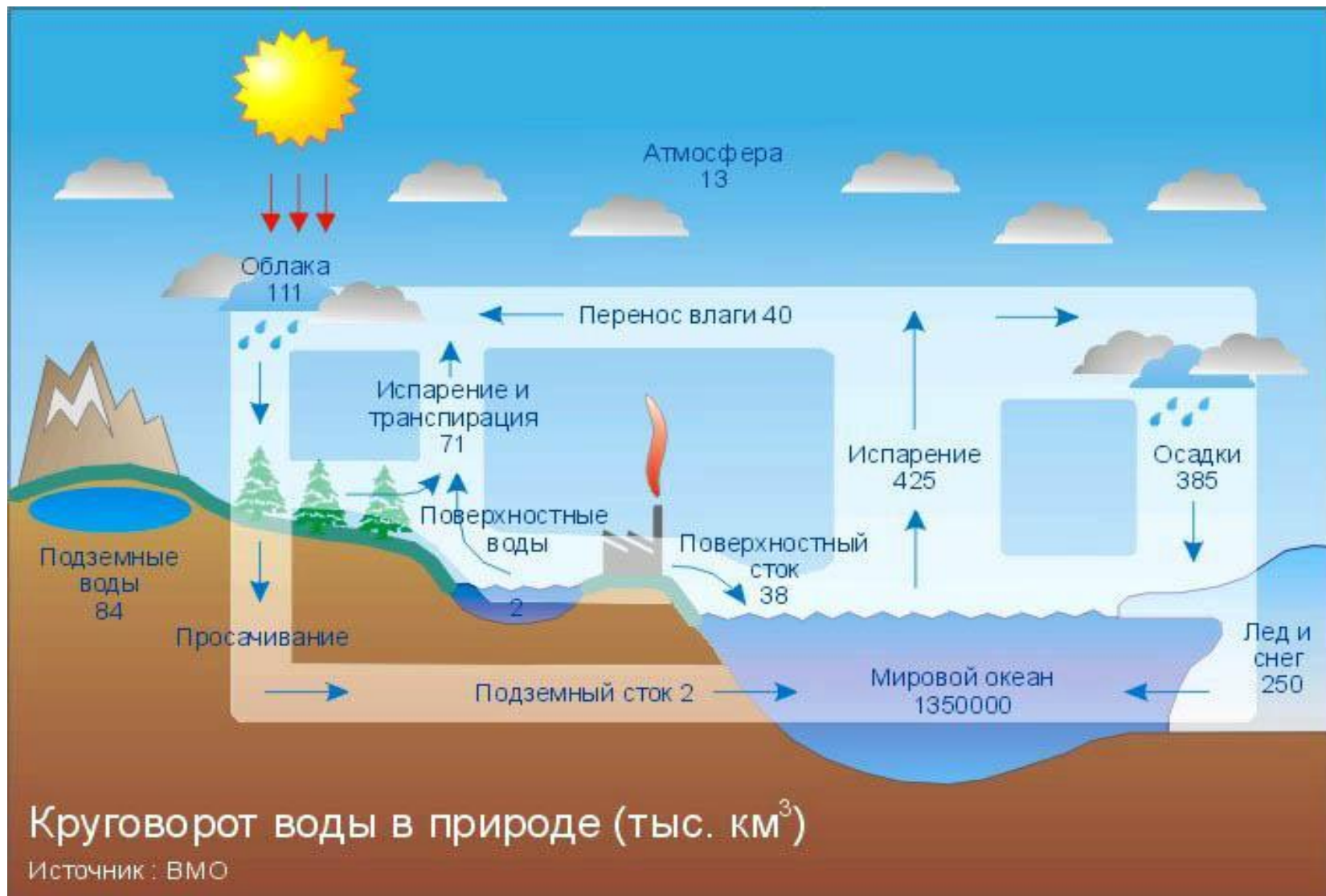
- В ГО осуществляется **глобальный круговорот вещества и энергии**. В нем можно выделить **круговороты отдельных веществ**: воды, азота, кислорода, углерода, воздушных масс, циркуляцию вод в океане, биологический круговорот.
- **Круговороты не являются замкнутыми**, так как конечная стадия не совпадает с начальной. В результате каждого цикла происходит развитие и изменение ГО.
- **Энергия для осуществления круговорота** поступает из космоса, недр Земли, в результате гравитационного взаимодействия Земли с Луной и Солнцем. Главный источник энергии – солнечная радиация.

# Геологический круговорот

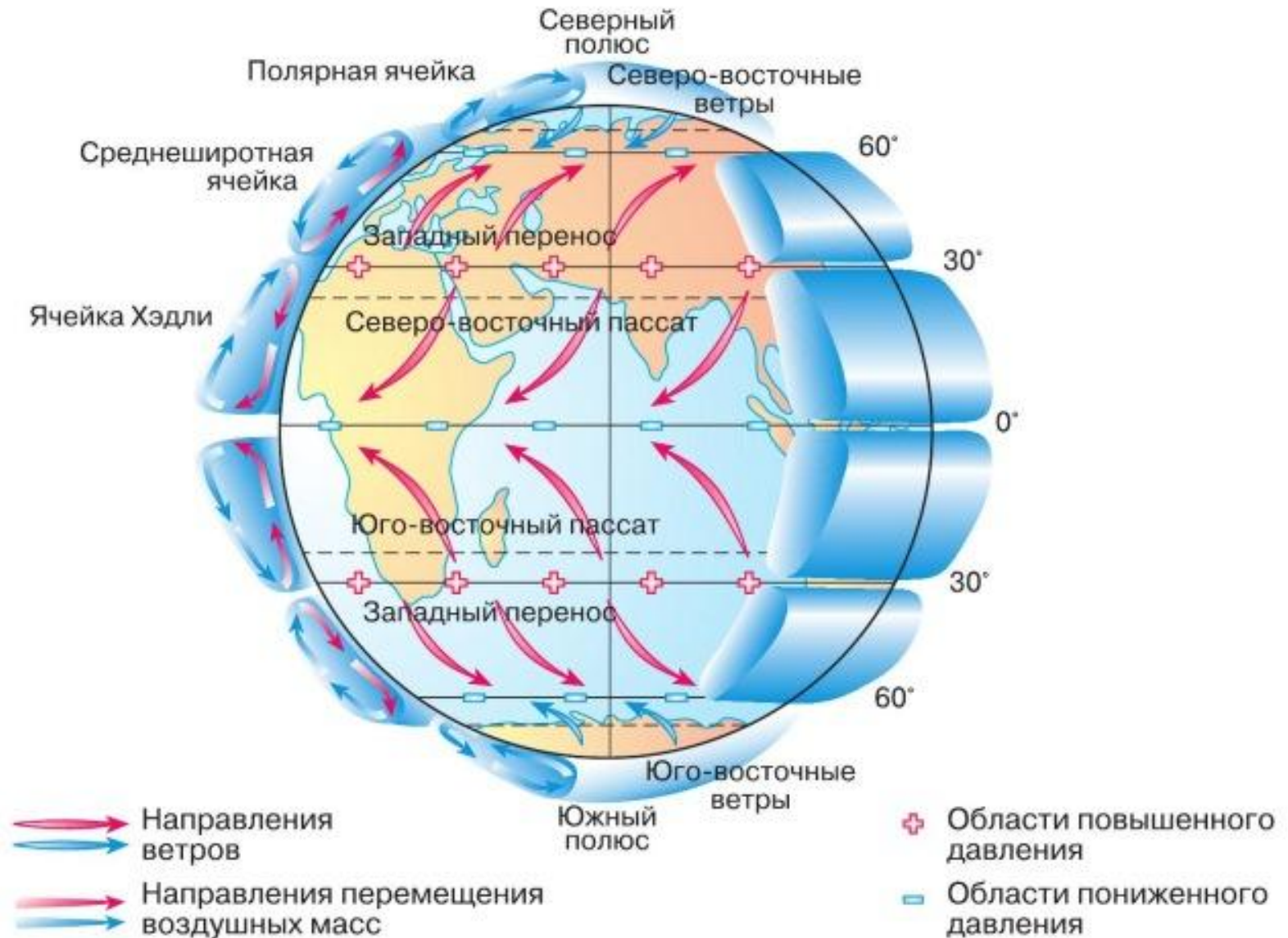


**КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В ЗЕМНОЙ КОРЕ**

# Круговорот воды



# Циркуляция атмосферы

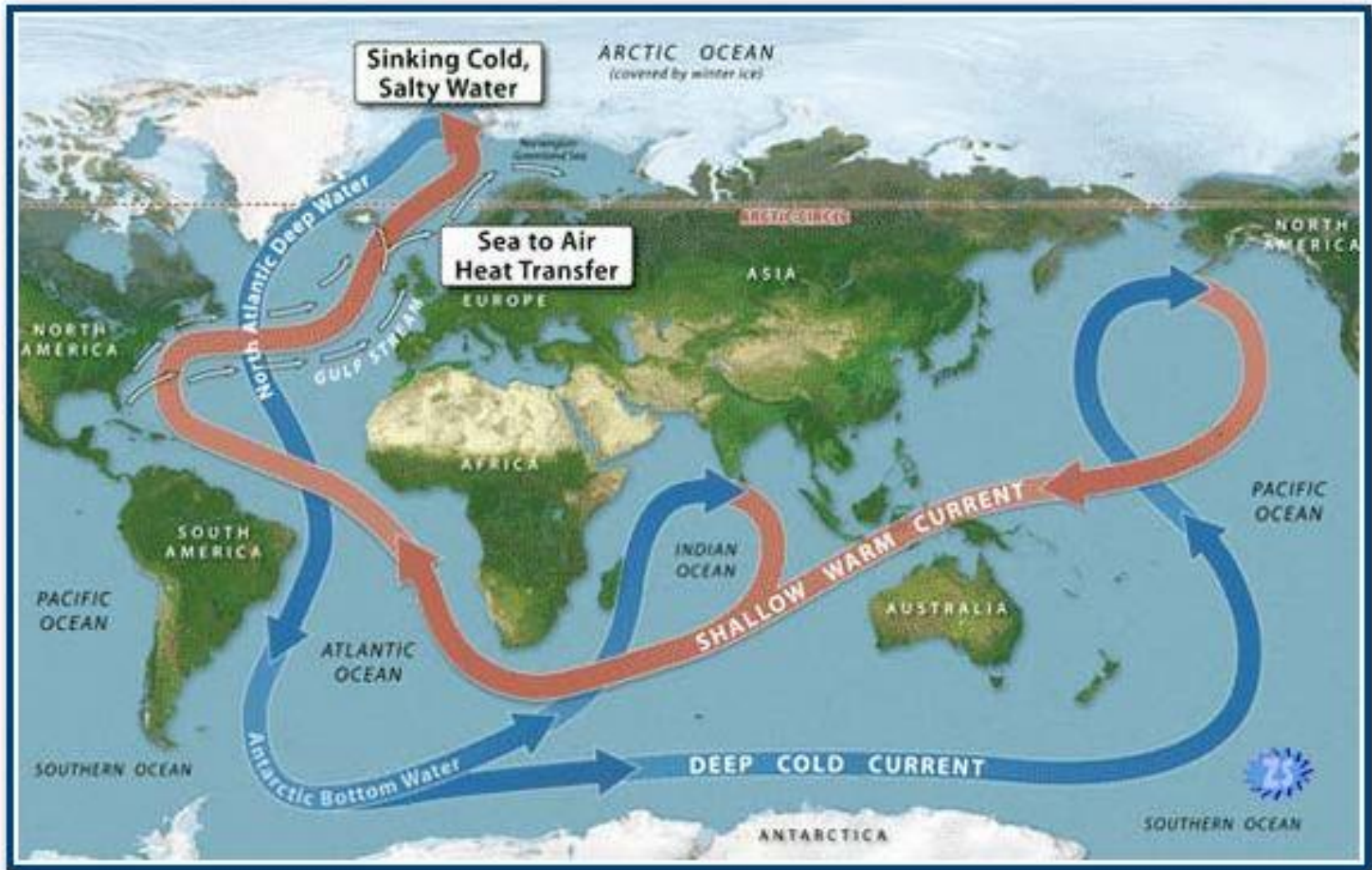




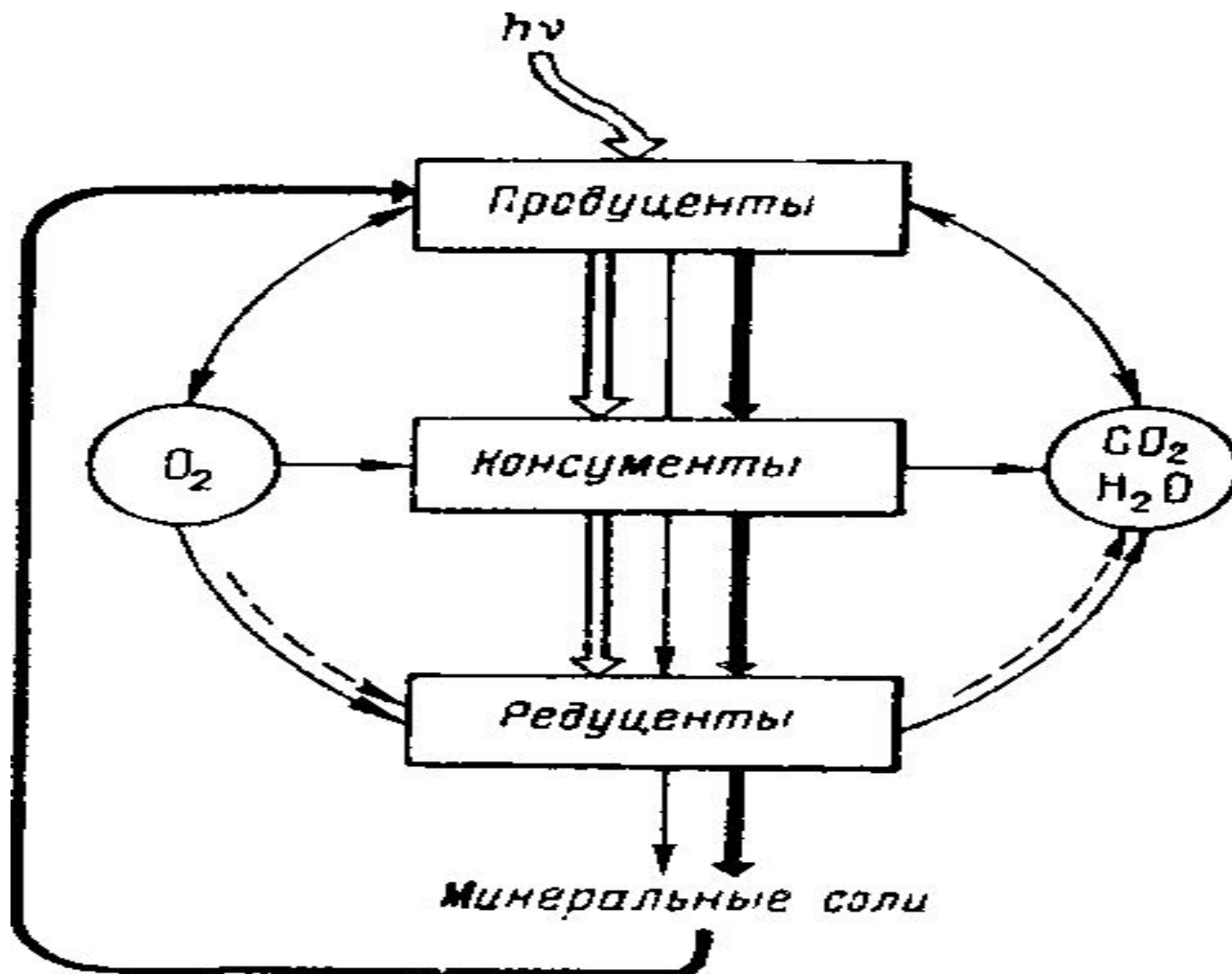
# Круговорот океанических течений

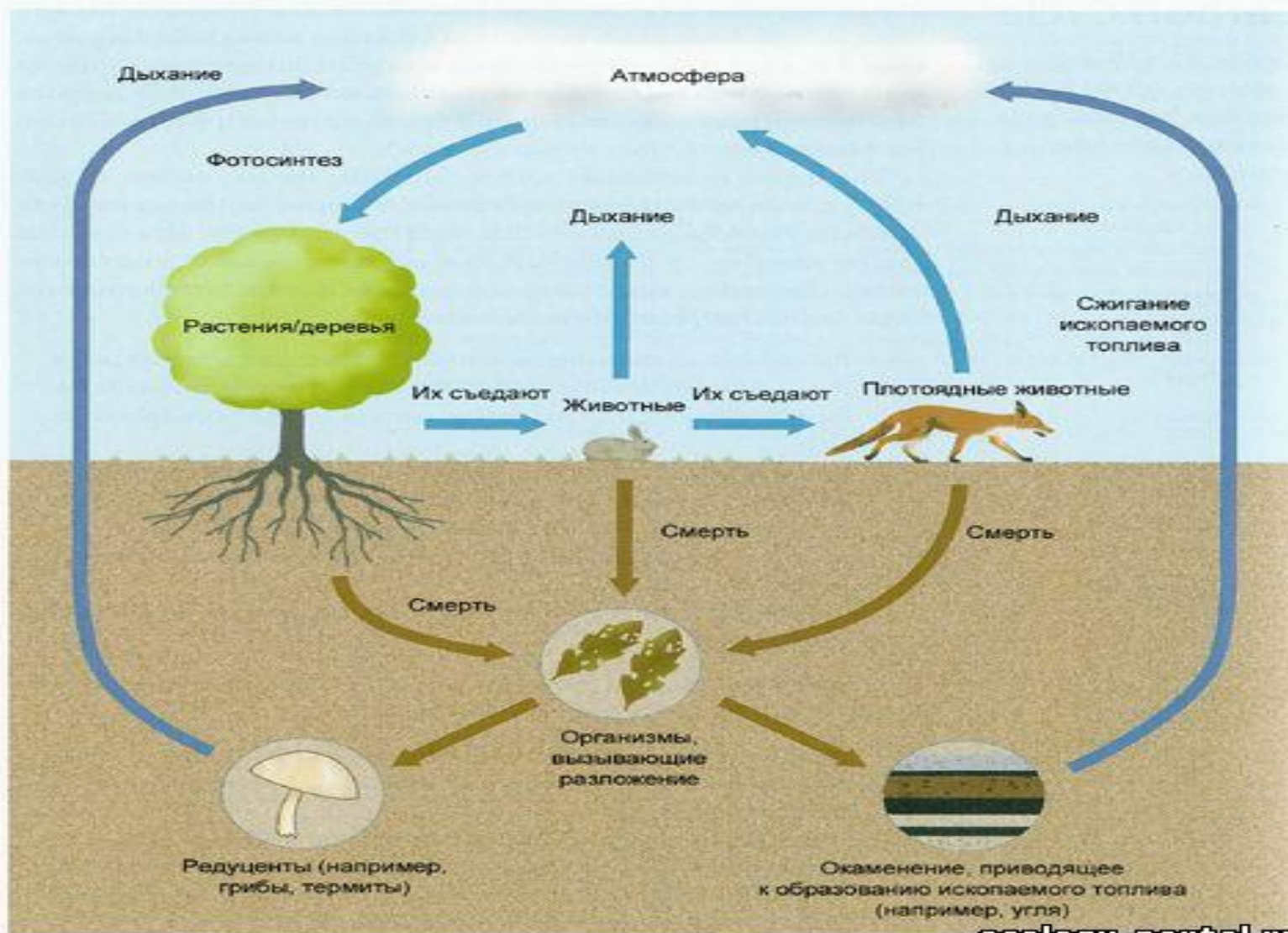


# Круговорот океанических течений

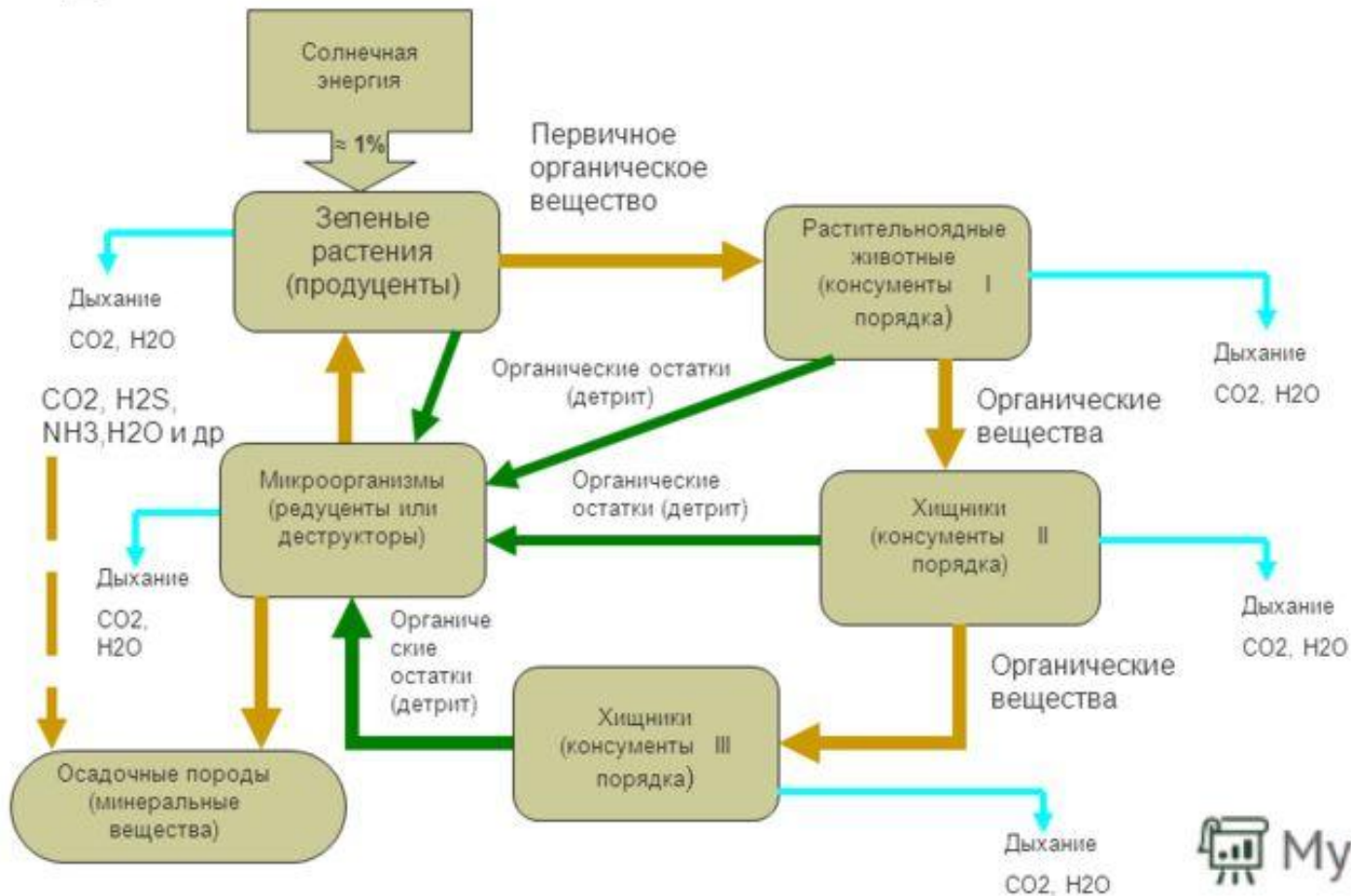


# Биологический круговорот





# БИОТИЧЕСКИЙ (БИОЛОГИЧЕСКИЙ) КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ



# Структурные уровни географической оболочки

- **Свойства ГО определяются свойствами ее компонентов:** воздушных масс, рельефа, горных пород, почвы, животного и растительного мира и др.
- **На поверхности земли ГО представлена** в виде природно-территориальных комплексов (ПТК): материков и океанов, географических поясов, зон, областей, ландшафтов и т.п.
- **ПТК** – саморегулирующаяся система взаимосвязанных природных компонентов и комплексов более низкого ранга.
- **По зональному принципу** выделяют такие ПТК, как географические пояса, природные зоны, подзоны; **по азональному принципу** – физико-географические страны и области, ландшафты.
- **На Земле выделяют 13 географических поясов:** экваториальный, субэкваториальные (северный и южный), тропические (северный и южный) и т.д. Пояса в океане выражены более четко, чем на материках (из-за влияния рельефа).

- Географические пояса материков подразделяются на **природные зоны** – комплексы с общими условиями увлажнения, температурного режима, почвенного покрова, растительного и животного мира (например, зона пустынь, тайги, тундры и др.). В зонах выделяют разные подзоны (по типу растительного покрова).
- **Физико-географическая страна** (ФГС) – это часть материка, характеризующаяся единством тектонического строения, макрорельефа, макроклимата, структуры природных зон и высотных поясов (например, Русская равнина, Урал и др.).
- **Физико-географическая область** – это часть ФГС, обособившаяся под влиянием тектонических движений, оледенений и т.п. и характеризующаяся однотипными условиями рельефа, климата и своеобразным проявлением зональности или высотной поясности (например, Валдайская возвышенность, Прикаспийская низменность и др.).

- **Ландшафт** – это генетически однородный ПТК, имеющий единый облик, одинаковый геологический фундамент, один тип рельефа, климата и состоящий из взаимосвязанных урочищ.
- **Ландшафт располагается** на определенной форме рельефа, сложен одинаковыми горными породами и имеет один тип растительности; отделяется от других ландшафтов естественными границами (уступами, руслами рек, кромками болот и т.п.).
- **Ландшафты непрерывно изменяются:** обратимо (сезонные изменения, пожары и т.п.) и необратимо (в результате тектонических движений, изменения климата). После обратимых изменений он восстанавливается до прежнего состояния, а после необратимых - нет.
- **В пределах ландшафта выделяют:**
- **урочища** (например, пойма реки, овраг и т.п.);
- **фации** (части урочища, наиболее простые ПТК с однородными условиями, от 10 до 100 м).



- **Существует два подхода к классификации ландшафтов:**
  - **зонально-типологический** ( по их сходству): тундровый, болотный, горный ландшафты и др.;
  - **региональный** (по индивидуальным особенностям).
  - **По степени изменения естественных ландшафтов человеком их делят на 6 групп:**
1. **Практически не измененные ландшафты** (не эксплуатируемые луга и леса, ледники, полярные и высокогорные пустыни, заповедники);
  2. **Слабоизмененные ландшафты** (разумно используемые луга и леса, водоемы, естественные связи в которых не нарушены);
  3. **Нарушенные ландшафты** (вторичные леса, мелколесья, овраги и т.п., возникшие в результате не рационального использования природных ресурсов);
  4. **Сильнонарушенные ландшафты** (заболоченные и засоленные земли, горные выработки и отвалы и т.п.);
  5. **Культурные ландшафты** (поля, сады, парки, целенаправленно изменяемые и постоянно поддерживаемые человеком);
  6. **Искусственные ландшафты** (плотины, водохранилища, дороги и т.п., созданные человеком на природной основе).

- **Наибольшая изменённость** ландшафтов в Европе (40 % земель), **наименьшая** – в Южной Америке (27 %).
- В Западной Европе **лишь 3 % земель** можно отнести к **слабоизмененным** (остальные 3-6 категории).