
Географическая оболочка

ПЛАН:

1. Географическая оболочка: состав, границы.
2. Значение компонентов-геосфер на земные процессы.
3. Закономерности географической оболочки.
4. Дифференциация географической оболочки.
 - Территориальные и аквальные природные комплексы (ПТК и ПАК).
 - Уровни дифференциации природных комплексов: глобальный, региональные, топологические.
5. Географическая оболочка как природная система.

Географическая оболочка, ландшафтная оболочка, оболочка Земли, в которой соприкасаются и взаимодействуют литосфера, гидросфера, атмосфера и биосфера

Географическая оболочка – наиболее крупный и сложный природный комплекс, возникающий в зоне взаимопроникновения и взаимодействия литосферы, атмосферы, гидросферы, биосферы

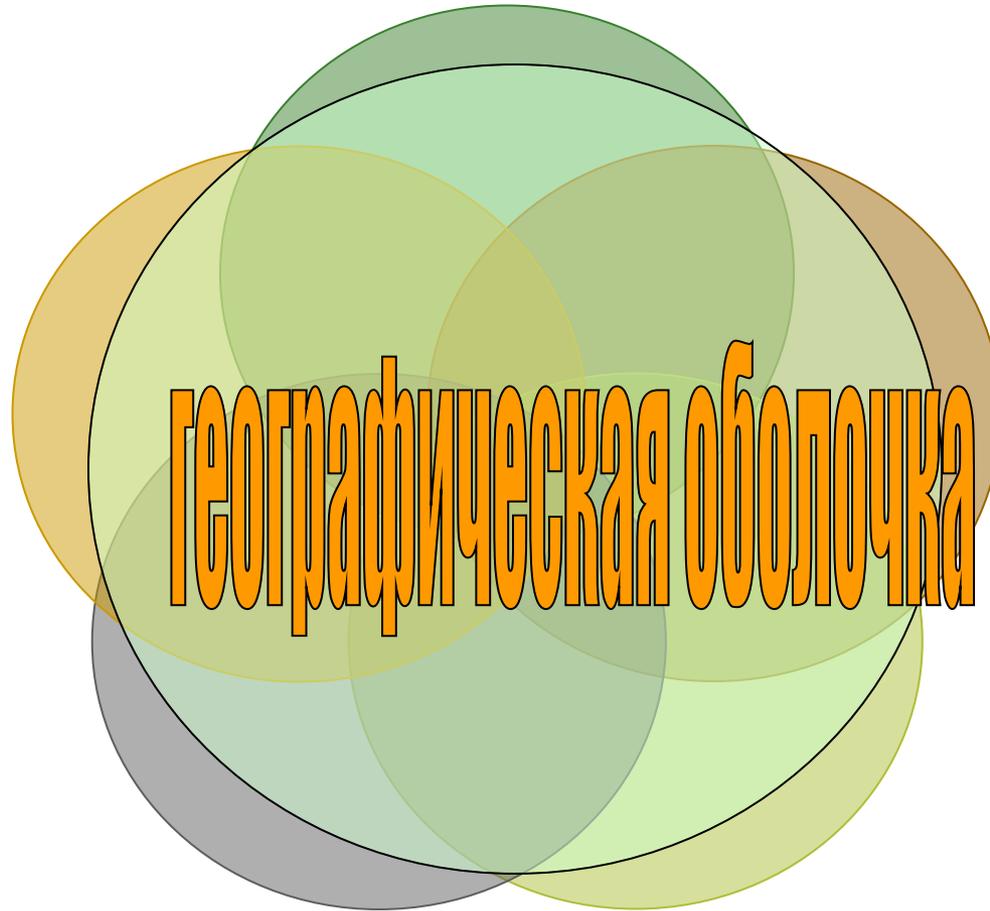
Характеризуется сложным составом и строением

Учение о географической оболочке разработал А.
А. Григорьев

Атмосфера

Гидросфера

Биосфера



Педосфера

Литосфера

Процессы, происходящие в ее пределах имеют следующую энергетическую основу:

1. Географическая оболочка формируется под воздействием солнечной энергии.
2. За счет внутренней энергии Земли.
3. Деятельности растений и животных.
4. Антропогенной энергии.

Географическая оболочка имеет свои границы:

- ✓ Вся тропосфера – около 20-35 км,
- ✓ Вся гидросфера – жизнь была обнаружена в Марианской впадине Мирового океана,
- ✓ Верхняя литосфера – на материке до глубины 4-5 км,
- ✓ Вся биосфера.

Общая мощность оболочки составляет 20-35 км, достигает максимальной толщины в приэкваториальных областях.

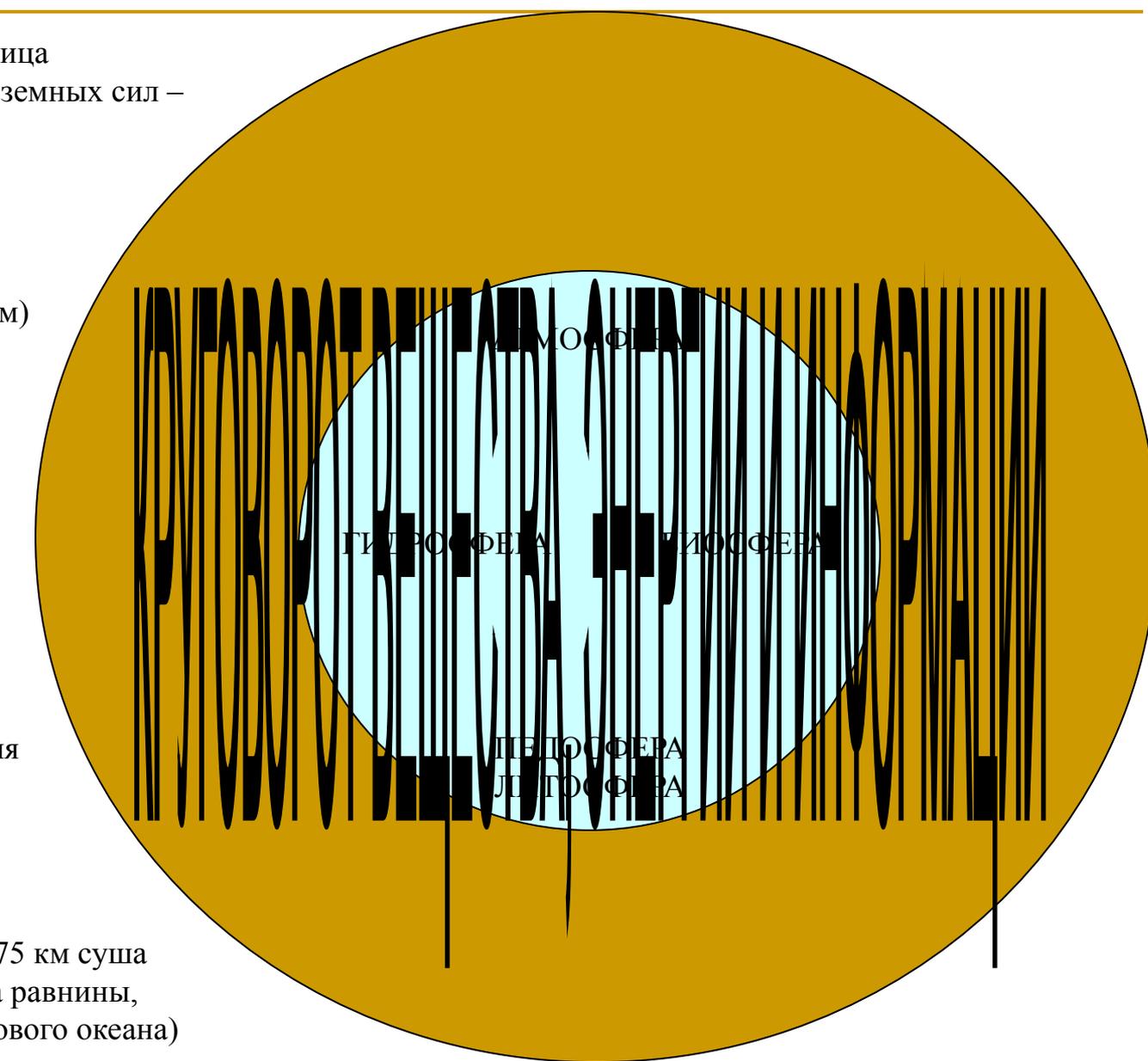
В географической оболочке вещество находится в трех агрегатных состояниях.

около 60 тыс. км (граница географического поля земных сил – гравитации)

озоновый слой (20 км)

(до распространения живых микроорганизмов)

до границы Мохо (50-75 км суша горы, 30-35 км – суша равнины, 3-10 км впадины Мирового океана)



Географическое пространство



Географическая оболочка

Закономерности географической оболочки

1. Пространственная неоднородность;
 2. Целостность;
 3. Ритмичность;
 4. Зональность;
 5. Азональность;
 6. Полярная асимметрия
-

1. Пространственная неоднородность – географическая оболочка неоднородна в вертикальном и горизонтальном направлениях

Вертикальными структурными элементами географической оболочки являются ярусы:

Ф.Н. Мильков (1990) выделяет 4 яруса:

1. Верхний – воздушный
2. Средний – ландшафтный
3. Внутренний – водный
4. Нижний – литосферный.

К.К. Марков выделяет 2 яруса:

1. Нижний – литосфера и рельеф
2. Верхний – атмосфера, гидросфера, кора выветривания и слои жизни.

В.И. Прокаев выделяет 3 яруса:

1. Нижний – литосферный (горные породы)
2. Средний – ландшафтный – прямое соприкосновение литосферы-гидросферы-атмосферы и активное взаимодействие
3. 3 – верхний – атмосферный (воздух, водяной пар и примеси).

В основе горизонтальной дифференциации географической оболочки – географическая зональность:

- Природные зоны и географические пояса
- Регионы и геокомплексы

Регион – это территория, характеризующаяся однородностью какого-либо одного компонента. Регионы: геоморфологические, климатические, гидрологические, почвенные, геоботанические, зоогеографические.

Геокомплекс – территориальная единица, которая отличается однородностью, совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих компонентов. Ведущими компонентами в геокомплексе являются геоморфология и климат.

Целостность (единство) - каждый компонент г.о.

существует и развивается по своим законам, но в то же время испытывает на себе влияние других компонентов и сам оказывает воздействие на них, т.е. между отдельными составными частями г.о. происходит непрерывный обмен веществом, энергией и информацией.

Достигается:

1. Большим геологическим круговоротом;
 2. Биологическим круговоротом;
 3. Мировым круговоротом воды;
 4. Циркуляцией атмосферы;
 5. Круговоротом энергии.
-

Зональность – проявляется в изменении всех компонентов г.о. по широтам от экватора к полюсам.

Обусловлена:

1. положением Земли в Солнечной системе (расстоянием от Солнца);
 2. орбитальным вращением;
 3. размерами Земли;
 4. шарообразной формой Земли.
-

Ритмичность – повторяемость во времени процессов и явлений

Ритмы разной продолжительности:

1. Суточные;
 2. Годовые;
 3. Вековые и сверхвековые.
-

Азональность (секторность) – изменение компонентов географической оболочки по широте

Обусловлена:

1. неравномерным распределением суши и воды,
 2. абсолютной высотой местности,
 3. разнородностью рельефа и геологического строения,
 4. вулканизмом и сейсмичностью
-

Полярная (планетарная) асимметрия, т.е. существенные различия природы в Северном и Южном полушариях

Проявляется:

1. в распределении суши и моря,
 2. в распределении климата и его компонентов,
 3. в гидрологических свойствах поверхностных вод Мирового океана;
 4. в характере водного режима рек,
 5. в составе животного и растительного мира,
 6. в характере ландшафтных зон и т.п.
-