

Московский Государственный Университет им. М. В. Ломоносова
Социологический факультет

Геологическое знание, история
становления, основные современные
концепции.

Работу выполнила
студентка 12 группы
вечернего отделения

Шалаева В. С.

Геология – наука о Земле.

- Предмет- Земля
- Объекты – литосфера

Основные направления:



- Теоритическая
- Динамическая
- Историческая
- Региональная



Разделы теоретической геологии:

- Петрология
- Литология
- Минералогия
- Кристаллография и кристаллохимия
- Структурная геология



:



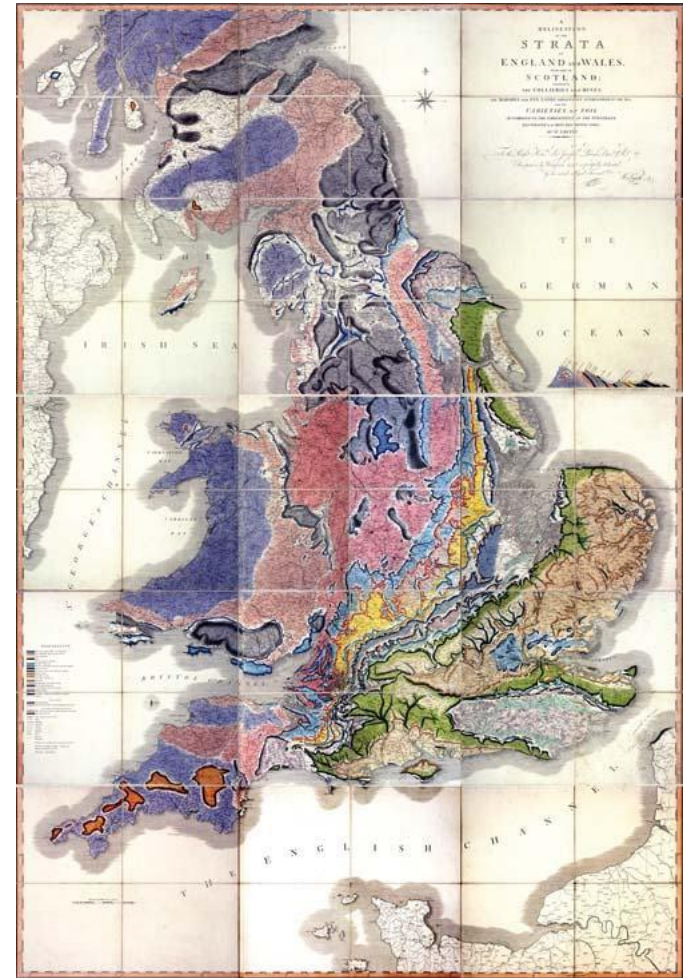
Разделы динамической геологии

- Тектоника
- Вулканология
- Сейсмология
- Геокриология

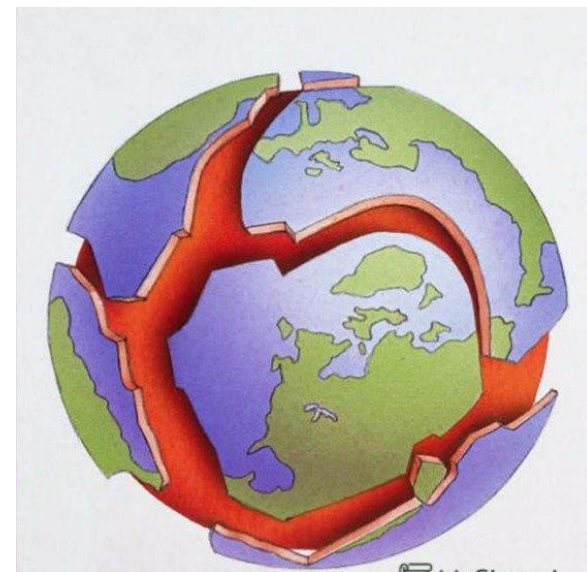


История развития геологии.

- Древние греки, затем римляне. Аристотель, Эмпедокл.
- Эпоха Возрождения (XV-XVIII вв.) Леонардо да Винчи.
- В 60-х гг. XVIII в. геология занимает достойное положение среди естественных наук, и главная заслуга в этом принадлежит М. В. Ломоносову.
- С конца XVIII в. стали создаваться геологические карты. В. Смит.



- В конце XVIII — начале XIX в. существенное развитие претерпели науки о вещественном составе земной коры.
- Важнейшим событием второй половины XIX в. был выход в свет «Происхождения видов» Ч. Дарвина.
- Вторая половина XIX в. была также важна тем, что в это время были заложены основы гравиметрии и сейсмологии. В этот период появляется геохимия (В. И. Вернадский, А. Е. Ферсман)
- Начало XX. Главное значение приобрел фиксизм.
- Основные положения тектоники литосферных плит. Эта концепция в 60-70-х гг. нашего столетия была названа революцией в науках о Земле (Дж . Т. Уилсон).



Основные концепции

Концепция глобальной тектоники .

Рассматривает литосферу, сложенную из отдельных взаимно-перемещающихся литосферных плит, и связанные с их перемещением деформацию, магматизм и другие процессы, приводящие к образованию земной коры.

Концепция фиксизма.

Исходят из того, что взаимное расположение материков сохранилось неизменным, фиксированный в течении всей геологической истории Земли.



Современная геология.

Теория тектоники литосферных перестала удовлетворять исследователей Земли, это связано с ее ограниченностью как в пространстве, так и во времени.

На основе теории тектоники литосферных плит геология успешно развивалась в 70-е – 80-е годы, но с осознанием ее ограниченности начались поиски новой модели.



Спасибо за
внимание!

