

Тема: Кордони літосферних плит та їх різноманіття

Мета роботи: проаналізувати особливості географічного поширення кордонів літосферних плит, визначити їх різноманіття та закономірності проявлення, в їх межах, тектонічних процесів.

Час роботи: 2 години.

Література для підготовки до лабораторної роботи:

1. Гришанков Г.Е. Литосфера: структура, функционирование, эволюция / Г.Е. Гришанков. – Симферополь: Оригинал-М, 2008. – 448 с.: ил.
2. Михайлов В.А. Основы геотектоники: Навчальний посібник / В.А. Михайлов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2002. – 168 с.
3. Николаев Н.И. Новейшая тектоника и геодинамика литосферы / Н.И. Николаев. – М.: Недра, 1988. – 491 с.
4. Хаин В.Е. Геотектоника с основами геодинамики / В.Е. Хаин, М.Г. Ломизе. – М: МГУ, 1995. – 480 с.
5. Шевчук В.В. Геотектоніка: Текст лекцій / В.В. Шевчук, А.М. Лисак. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 176 с.
6. Шевчук В.В. Загальна геотектоніка з основами геодинаміки: Підручник; [2-ге вид., випр.] / В.В. Шевчук, В.А. Михайлов. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 328 с.

Поняття та терміни з теми:

Кордони літосферних плит (*plate boundary*) – це лінійно витягнуті зони взаємодії двох або декількох літосферних плит, в межах яких відповідні структури розходяться, сходяться або сковзають одна відносно іншої. Відповідні активні ділянки проявляються в зонах здійснення спредингу, субдукції або колізії.

Дивергентні кордони (*diverging plate boundary*) – це лінійно витягнуті зони взаємодії літосферних плит, в межах яких відбувається процес спредингу, внаслідок чого в її межах утворюється нова земна кора, а прилеглі плити розходяться одна від одної. В рельєфі відповідні кордони проходять в межах серединно-океанічних хребтів та підняттяв, а також районів материкового рифтогенезу.

Конвергентні кордони (*converging plate boundary*) – це лінійно витягнуті зони взаємодії літосферних плит, в межах яких блоки літосфери зіштовхуються між собою та як наслідок проявляються процеси субдукції або колізії. В рельєфі відповідні кордони приурочені до глибоководних жолобів або до активних гірських систем. За характером проявлення наведені кордони поділяються на два підтипи: субдукційні та колізійні.

Трансформні кордони (*transform plate boundary*) – це лінійно витягнуті межі літосферних плит, які характеризуються проявленням процесів сковзання однієї плити відносно іншої, без утворення або знищення земної кори. Відповідні кордони приурочені до глибинних розколин.

Хід роботи

Завдання 1. За допомогою «Атласу вчителя» порівняйте між собою тектонічну (стор.42-43) та фізичну (стор.34-35) карти Світу. Визначте, за якими формами рельєфу проводяться кордони літосферних плит та на контурну карту Світу нанесіть умовними позначками місце їх географічного розташування. Проаналізуйте специфіку тектонічних процесів в межах кордонів та умовними позначками виділіть наступні типи та підтипи кордонів:

1. дивергентні кордони;
2. конвергентні кордони субдукційного типу;
3. конвергентні кордони колізійного типу;
4. трансформні кордони.

Зробіть висновок, щодо географічного поширення різних типів кордонів літосферних плит по земній поверхні.

***Примітка:** На контурній карті повинні бути нанесені такі літосферні плити: *Євроазіатська, Північно-Американська, Південно-Американська, Африканська, Індо-Австралійська, Антарктична, Тихоокеанська, Наска, Кокос, Горда (Хуан-де-Фука), Охотська, Філіппінська, Китайська, Індокитайська, Аравійська, Карибська, Дрейка, Егейська, Анатолійська, Рівера.* Кожну літосферну плиту виділіть окремим кольором.



Завдання 2. Проаналізуйте рис. 4 та визначте типи наведених кордонів літосферних плит, а також надану тектонічну ситуацію. Проаналізуйте тектонічну карту з «Атласу вчителя» (стор. 42-43), визначте де на земній поверхні знаходяться приклади відповідних тектонічних ситуацій. Результати аналізу занесіть до Таблиці 5.

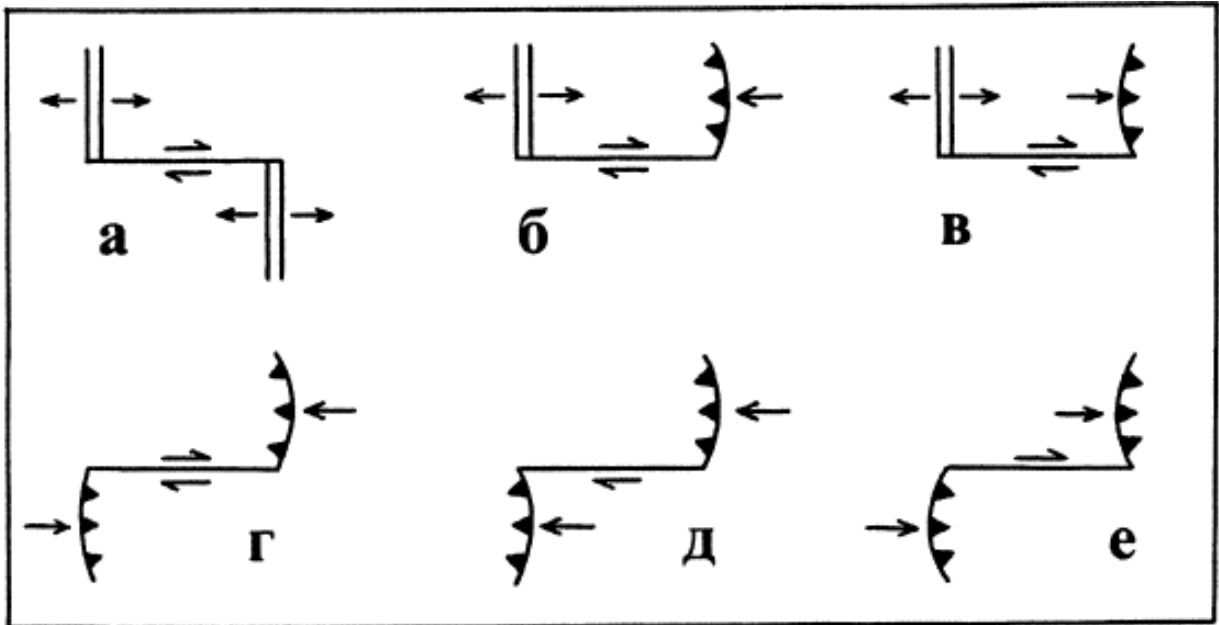


Рис. 4. Типи кордонів літосферних плит та геотектонічних ситуацій

Таблиця 5. Визначення типів кордонів літосферних плит

Рисунок	Тип кордонів	Геотектонічна ситуація	Приклад із будови земної кори
а			
б			
в			
г			
д			
е			

Завдання 3. Проаналізуйте рис. 5 та визначте, які типи кордонів літосферних плит виділяються в районах потрійного зчленування та яка внаслідок цього проявляється тектонічна ситуація. Проаналізуйте тектонічну карту з «Атласу вчителя» (стор. 42-43), визначте де на земній поверхні знаходяться приклади відповідних тектонічних ситуацій. Визначення тектонічних ситуацій підкріпіть прикладами з будови земної кори. Результати аналізу занесіть до Таблиці 6.

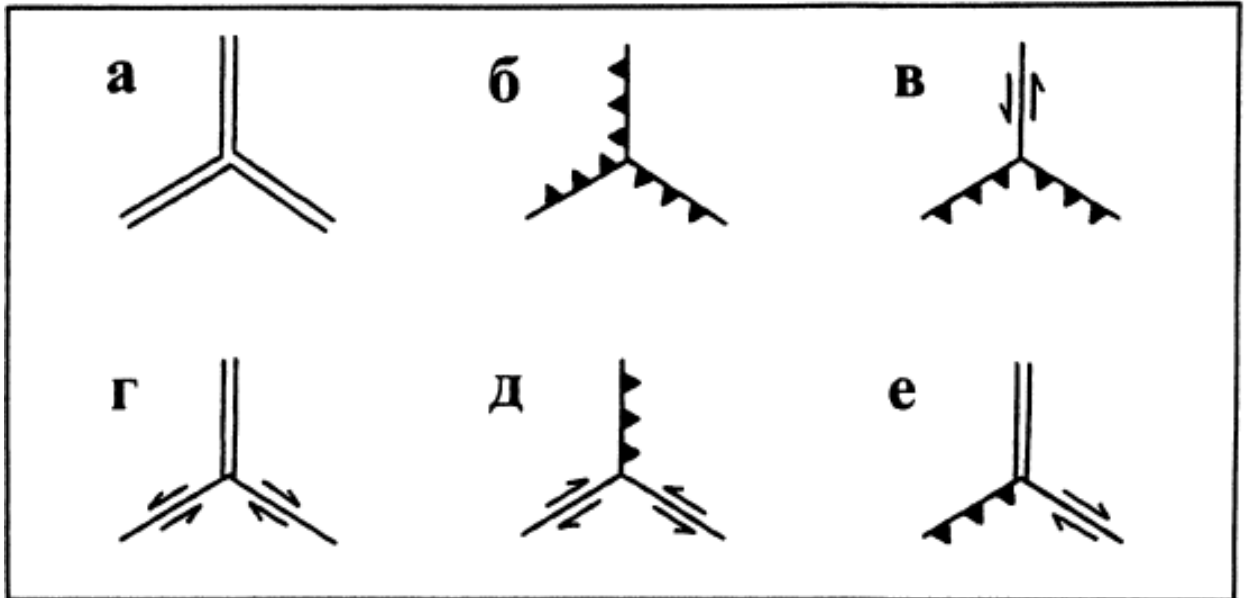


Рис. 5. Кордони літосферних плит в зонах потрійного зчленування

Таблиця 6. Визначення типів кордонів літосферних плит в зонах потрійного зчленування

Рисунок	Тип кордонів	Геотектонічна ситуація	Приклад із будови земної кори
а			
б			
в			
г			

д			
е			