

5.3. Ендогенні процеси

5.3.1. Загальні відомості про ендогенні процеси

В підрозділі 5.1. «Загальні відомості про динаміку Землі» зазначалось, що ендогенні процеси, – це процеси, зумовлені енергетичними джерелами внутрішніх геосфер Землі. До них відносяться: **тектонічні рухи земної кори та землетруси, магматизм, метаморфізм і метасоматоз**. Безперечно, всі вони є результатом взаємодії внутрішніх оболонок Землі, зароджуються та проходять у надрах планети (земній корі або мантії) в зв'язку з чим і протікають в умовах підвищеного тиску та температури.

Всі ендогенні процеси тісно взаємопов'язані між собою. Так, тектонічні рухи є однією з головних причин метаморфізму гірських порід. Разом з тим, вони призводять до порушення суцільності земної кори, сприяють утворенню зон пониженого тиску, що, в свою чергу, призводить до виникнення осередків розплавленої магми. Метаморфічні процеси в крайніх формах свого проявлення (ультраметаморфізм) супроводжуються перерозпаленням порід і, відповідно, виникненням магматичних розплавів. Магматичні та метаморфічні процеси супроводжуються виділенням значної кількості термальних газів і різноманітних розчинів, які, циркулюючи по тріщинах, зумовлених тектонічними рухами, призводять до метасоматичних явищ. Разом з тим, магматичні, метаморфічні та метасоматичні процеси, супроводжуючись високими температурами і тисками, суттєво впливають на зміни механічних властивостей вміщуючих порід, і насамперед на їх щільність, в'язкість, пластичність, що має значний вплив на характер тектонічних явищ.

Таким чином, як впливає з зазначеного, проявлення одних ендогенних процесів, зумовлює народження і розвиток інших. Про цей взаємозв'язок та взаємообумовленість різних геологічних процесів та явищ необхідно пам'ятати не тільки при

реконструкції складної картини розвитку земної кори, але й при проведенні різноманітних геологорозвідувальних і гірничих робіт, а також при розробці та експлуатації родовищ корисних копалин.

До сьогоднішнього дня ще залишається нез'ясованою природа сил, які зумовлюють ендегенні процеси. Немає сумніву в тому, що вони породжуються складними процесами саморозвитку нашої планети зокрема і Всесвіту в цілому, проте, які з них є основними джерелами енергії для ендегенних процесів досі не відомо.

Запитання для самоконтролю

- 1. Які є ендегенні процеси ?*
- 2. Охарактеризуйте джерела енергії ендегенних процесів.*
- 3. В яких геосферах Землі відбуваються ендегенні процеси.*
- 4. Розкрийте взаємозв'язок і взаємо обумовленість ендегенних процесів.*