

Вопросы к экзамену по первой части курса «Петрология и геохимия зон субдукции»:

1. Зоны субдукции: основные типы и распространенность. Современные литосферные плиты, их мощность и скорости движения.
2. Литосфера и астеносфера: состав, строение и принципы выделения.
3. Термальная структура зон субдукции. Параметры, определяющие термальную структуру.
4. Строение океанической коры. Метаморфизм в зонах спрединга.
5. Гидратация океанической коры: масштаб, причины и механизмы.
6. Понятие глобальный субдукционный осадок (GLOSS). Отличие субдукционного осадка от осадка океанической коры. Метаморфизм осадков в зонах субдукции.
7. Метаморфические флюиды в зонах субдукции: состав, физическое состояние и генезис.
8. Роль флюидов на метаморфические и магматические процессы в зонах субдукции.
9. Вторая критическая точка. Роль критических явлений в субдукционных процессах.
10. Основные механизмы и движущие силы миграции флюидов в зонах субдукции.
11. Бюджет  $H_2O$  в зонах субдукции.
12. Бюджет  $CO_2$  в зонах субдукции.