Шифр специальности:

25.00.03 Геотектоника и геодинамика

Формула специальности:

Научная специальность, объединяющая исследования в области строения, движений и деформаций литосферы, ее развития в связи с эволюцией Земли. В основе изучения древних структур и движений лежит актуалистический подход, основанный на детальном наблюдении современных тектонических процессов с применением различных геолого-геофизических, петролого-химических, геоморфологических, геодезических и иных методов исследования. Геотектоническое районирование и выявленные закономерности тектонической эволюции широко используются в других разделах геологии, они служат основой прогноза, поисков и разведки всех видов полезных ископаемых.

Области исследований:

1. Структурный анализ (включая микроструктурный и петроструктурный) – изучение форм залегания горных пород, обусловленных их пластичными или разрывными деформациями.
2. Определение современных и древних полей напряжения в литосфере.
3. Изучение вертикальных и горизонтальных тектонических движений: как современных (инструментальными методами), так и древних (геологическими и палеомагнитными методами).
4. Сейсмотектоника – изучение тектонических закономерностей проявления землетрясений в пространстве и во времени, составление карт сейсмического районирования.
5. Неотектоника, изучающая тектонические явления новейшего этапа развития литосферы и использующая для этого свои специфические методы исследования.
6. Историческая геотектоника – исследование основных этапов и стадий развития литосферы и ее отдельных структурных единиц.
7. Сравнительная тектоника, основанная на сравнительно-историческом анализе однотипных или родственных тектонических объектов с целью их классификации, а также для выявления их эволюционной последовательности. Использует и данные сравнительной планетологии.
8. Экспериментальная тектоника (тектонофизика), включающая физическое и компьютерное моделирование условий формирования тектонических структур и их сочетаний.
9. Региональная геотектоника, основанная на выделении и изучении тектонических объектов того или иного региона, страны, континента, океанического или морского бассейна.

10. Составление тектонических карт: общих и специальных, в том числе с использованием аэрофотоматериалов и космических съемок. Составление палеотектонических карт.

Отрасль наук:

геолого-минералогические науки