



ГЕОСИНКЛИНАЛЬ

Авторы: А. Г. Рябухин

ГЕОСИНКЛИНАЛЬ (от *гео...* и греч. σύν – вместе, κλίνω – наклонять), геосинклинальный прогиб, область длительного прогибания земной коры и мощного осадконакопления, образующаяся у окраины континента. На месте Г. в процессе инверсии их дна формируются складчатые горные системы. Учение о Г. было разработано в США Дж. *Холлом* (1859), Дж. *Дана* (1873, ввёл термин «Г.») и получило распространение в Европе благодаря работам Э. *Ога* (1900). Холл образование Г. связывал с погружением под тяжестью накапливающихся осадков. Дана полагал, что причиной формирования Г. является тангенциальное сжатие земной коры на окраинах континентов, вызванное взаимодействием континентальных и океанич. площадей. При дальнейшем развитии представлений о Г. под ними стали понимать зоны высокой подвижности, значительной расчленённости и повышенной проницаемости литосферы магматич. расплавами, характеризующиеся на ранних этапах своего развития преобладанием интенсивных погружений и мощного осадконакопления, а на заключительных – проявлением поднятий, складчато-надвиговых деформаций и метаморфизма. Предполагалось, что формирование горных цепей и складок на месте Г. происходит вследствие бокового давления, вызванного контракцией (сжатием) Земли, что после стадии горообразования Г. отмирают, наращивая консолидированные участки земной коры. Выделяли эвгеосинклинали – наиболее подвижные, характеризующиеся высокой вулканич. активностью, и миогеосинклинали – относительно малоподвижные со слабой вулканич. активностью или её отсутствием.

В России учение о Г. было введено Ф. Ю. *Левинсоном-Лессингом* и К. *Богдановичем* (в 1901). В 1930–40-е гг. учение о Г. включало в себя представления о развитии материковых структур Земли – платформ (М. М. *Тетяев*, Н. С. *Шатский* и др.). При изучении эволюции Г., как и платформ, широко применялся метод анализа мощностей (В. В. *Белоусов*). Считалось, что Г. ограничиваются глубинными разломами (А. В. *Пейве* и др.). В сер. 20 в. уточнены представления о стадиях развития Г. в течение одного тектонич. цикла (Х. *Штилле*, амер. геолог Дж. М. Кей, М. В. *Муратов*); установлена связь эволюции состава и характера проявления магматизма со стадиями развития Г. (М. М. Тетяев и др.); на основе анализа геосинклинальных формаций произведены реконструкции палеотектонич. обстановок в пределах отдельных Г. (Н. Б. *Вассоевич*, Н. П. *Херасков* и др.). В 1960–70-е гг. В. В. Белоусов и Р. В. ван *Беммелен* причину происхождения Г. и их последующего превращения в складчатые горные сооружения в осн. связывали с глубинной дифференциацией вещества. В контексте учения о Г. были выявлены закономерности распределения месторождений полезных ископаемых горно-складчатых сооружений (Ю. А. *Билибин*, С. С. *Смирнов*, В. И. *Смирнов* и др.). Учение о Г. в течение 70 лет являлось ведущей тектонич. концепцией, определявшей развитие геологич. наук. В кон. 1960-х гг. традиц. представление о Г. вошло в противоречие с теоретич. положениями новой парадигмы геологии – *тектоники плит*, а также с представлениями о тектонич. расслоённости литосферы.

В кон. 20 – нач. 21 вв. понятие Г. всё больше используется в качестве термина свободного пользования для обозначения палеотектонич. структур, имеющих определённую морфологию (линейные в плане области

прогибания, часто с проявлениями магматизма) и характер развития (смена погружений поднятиями). При этом Г. могут соответствовать разнообразным типам тектонич. структур: палеоокеанам (или их частям), тыловодужным, междуговым или преддуговым прогибам, глубоководным желобам, шельфам пассивных континентальных окраин и др.

Литература

Лит.: Хаин В. Е., Шейнманн Ю. М. Сто лет учения о геосинклиналях // Советская геология. 1960. № 11; Хомизури Г. П. Развитие понятия «геосинклиналь». М., 1976.