



# ПЛАТФОРМА

Авторы: В. Е. Хаин

ПЛАТФОРМА (континентальная платформа) в геологии, крупная (неск. тысяч км в поперечнике), относительно устойчивая глыба континентальной земной коры. Строение П. на большей части их площади характеризуется двухъярусностью: в основании залегает интенсивно деформированный, часто метаморфизованный и пронизанный гранитными и др. интрузиями фундамент, который несогласно перекрывается [осадочным чехлом](#) (местами с участием вулканич. покровов), залегающим субгоризонтально и не затронутым метаморфизмом. П. с докембрийским фундаментом именуются древними (в зарубежной и отчасти рос. лит-ре древние П. часто называют кратами). Они составляют ядра совр. континентов (кроме Евразии, в составе которой 6 древних П. – Восточно-Европейская, Сибирская, Индостанская, Китайско-Корейская, Южно-Китайская, Таримская) и граничат либо с более молодыми подвижными поясами, которые на них обычно надвинуты, либо с океанами. У большинства древних П. сев. ряда (Северо-Американской, Восточно-Европейской, Сибирской) фундамент имеет раннедокембрийский – архейско-раннепротерозойский – возраст; фундамент древних платформ юж. ряда (Южно-Американской, Африкано-Аравийской, Индостанской, Австралийской, Антарктической) моложе – он окончательно сформировался на протяжении позднего протерозоя. Поэтому ряд исследователей к собственно древним относят только П. сев. ряда, а П. юж. ряда именуют докембрийскими. Породы фундамента всех древних платформ обычно метаморфизованы в амфиболитовой и гранулитовой фациях регионального метаморфизма и сильно гранитизированы (отсюда назв. «кристаллический фундамент»).

П. с более молодым фундаментом (конец протерозоя, палеозой – мезозой) известны как молодые; они располагаются в пределах стабилизированных частей фанерозойских подвижных поясов (напр., Западно-Сибирская П. – в пределах Урало-Охотского пояса). Фундамент молодых П., как правило, слабо метаморфизован (обычно не выше зеленосланцевой фации) и отличается от осадочного чехла в осн. своей интенсивной дислоцированностью, поэтому нередко называется «складчатым основанием». Молодые П. разделяют соответственно возрасту складчатого основания на эпибайкальские (напр., Баренцево-Печорская, Мёзийская платформы), эпикаледонские, эпигерцинские (напр., Западно-Сибирская, Скифская и Туранская платформы), эпикиммерийские. Некоторые молодые П. имеют разновозрастный фундамент (напр., Западно-Европейская платформа).

Фундамент П. может выступать на поверхность, образуя [щиты](#) (крупные выступы в пределах древних П.) или массивы (более мелкие выступы древних и молодых П.). Площади П., покрытые осадочным чехлом, именуют [плитами](#) (в зарубежной лит-ре – собственно П.). Складчатый фундамент молодых П., за редким исключением (напр., Западно-Европейская П.), на поверхность не выходит, поэтому молодые П. часто называют плитами. На периферии П. находятся [перикратонные опускания](#). Крупные поднятия фундамента внутри плит известны как [антеклизы](#), а впадины – как [синеклизы](#); в их основании нередко обнаруживаются глубокие (до 10–12 км) рифтогенные прогибы, ограниченные разломами, – [авлакогены](#). Более мелкие линейные дислокации чехла называют валами; они состоят из ещё более мелких и пологих поднятий.

П. характеризуются: небольшими скоростями вертикальных тектонич. движений, что определяет их равнинный рельеф; преобладанием слабых поднятий над опусканиями, с чем связано преим. распространение в осадочном чехле континентальных и мелководно-морских отложений небольшой мощности; слабой сейсмичностью и относительно слабым и специфич. магматизмом – отмечается проявление траппового магматизма (см. [Траппы](#)), излияние щелочных базальтов, формирование щёлочно-ультраосновных кольцевых интрузий и кимберлитовых трубок.

Континентальная кора в пределах П. имеет мощность 30–40 км; из них до 5 км (реже 10–15 км и более; напр., в пределах Прикаспийской синеклизы Восточно-Европейской П.) приходится на осадочный слой. [Астеносфера](#) залегает под П. на глубинах от 100–150 до 200–250 км и отличается повышенной по сравнению с подвижными поясами вязкостью. Осадочный чехол П. вмещает залежи нефти и природного горючего газа (Зап. Сибирь и др.), углей, каменной и калийных солей (б. ч. в авлакогенах), фосфоритов, осадочных железных руд, бокситов, россыпи разл. тяжёлых минералов. Фундамент включает месторождения железных (железистые кварциты), марганцевых и никелевых руд, алмазов (в кимберлитовых трубках), золота и др.

## Литература

Лит.: Хаин В. Е. Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001; Хаин В. Е., Ломизе М. Г. Геотектоника с основами геодинамики. М., 2005.