

Задание 2. Историко-тектоническая схема Восточно-Европейской платформы

Составить схему расположения разновозрастных тектонических элементов Восточно-Европейской платформы, отражающую последовательность формирования структур чехла в ходе его накопления в позднем протерозое-кайнозое.

Исходные данные: геологическая карта (12 или 20), геологическая карта платформы со снятыми чехлами (13,14, 15), тектоническая карта (27 или 35), карта рельефа поверхности фундамента (43 или 49).

Порядок исполнения: схема вычерчивается на кальке по контурам геологической карты масштабов 1:10 000 000, 1 : 7 500 000 или 1 :5 000 000. Для нанесения структур нижних горизонтов чехла следует использовать палеогеографические карты со снятыми кайнозойскими, мезозойско-кайнозойскими, среднедевонскими и более молодыми отложениями, а также тектонические карты. Границы с карт иных масштабов перерисовываются по общим ориентирам. Схема раскрашивается цветными карандашами; структурные элементы выделяются условными знаками и обозначаются цифрами или буквенными индексами в соответствии с предлагаемой легендой. Указываются: год, фамилия, имя, отчество составителя, учебная группа.

Методические указания. Современный структурный план Восточно-Европейской платформы определяется неравномерной прогнутостью поверхности блоков ее фундамента, что отражает итог тектонических движений платформы в течение позднего докембрия и фанерозоя. Однако одинаковое гипсометрическое положение фундамента на разных участках платформы не всегда определяется одновременными движениями, что видно при сравнении возраста отложений, перекрывающих фундамент. Например, глубина залегания фундамента в Прибалтике в один километр определяется суммой мощностей отложений кембрия, ордовика и силура, в Причерноморье та же величина складывается из мощности меловых, палеогеновых и неогеновых отложений; на Токмовском своде - из суммы мощности отложений девона, карбона, юры нижнего мела. В изогипсах поверхности фундамента эти участки выглядят одинаково.

Обозначая цветом площади распространения верхних структурных этажей, обнаженных на дневной поверхности, и показывая цветными контурами границы распространения нижних этажей там, где они перекрыты молодыми отложениями, можно составить схематическую историко-тектоническую карту платформы.