

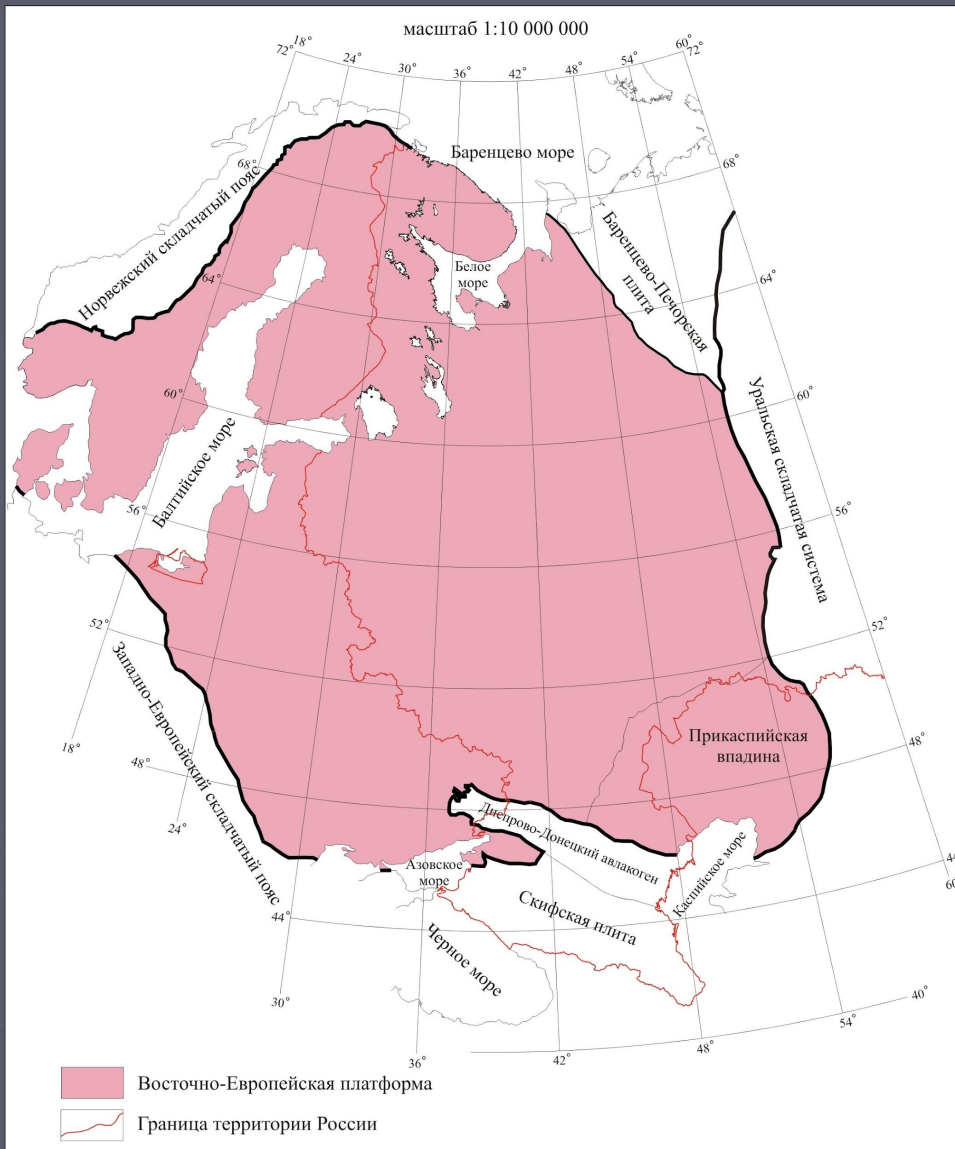
Восточно-Европейская платформа: границы, основные структурные элементы, основные черты строения фундамента



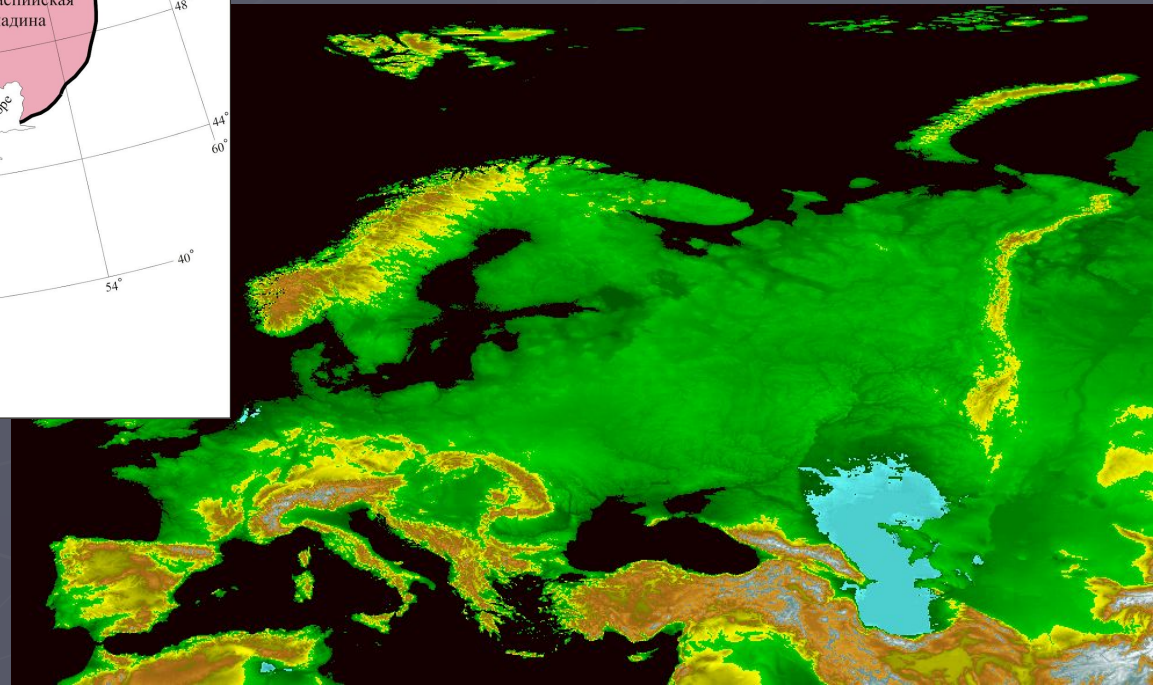
Древние платформы (кратоны) - относительно стабильные области континентов, возникшие на месте тектонически и магматически активных областей раннего докембрия после их отмирания. Характеризуется глубинным строением коры и двухъярусной тектонической структурой кратонов (фундамент и чехол).

Восточно-Европейская платформа отвечает одному из крупнейших континентальных блоков Евразии и принадлежит к поясу древних лавразийских платформ, к которому также относятся Сибирская и Северо-Американская платформы. Она представляет собой ромбовидную континентальную глыбу около 3000 км в поперечнике, основание которой было сформировано примерно 1,6 млрд. лет назад.

- ▶ Площадь территории ВЕП – 2 120 000 км².
Глубина изучения составляет 0-3200 м, что определяется мощностью осадочного чехла, перекрывающего докембрийский кристаллический фундамент.
- ▶ Мощность чехла минимальна в пределах выступов (поднятий) докембрийского фундамента – щитов и антеклиз и максимальна во впадинах – синеклиз и авлакогенах.



Тектоническое положение Восточно-Европейской платформы и ее границы





На северо-западе границит с Северо-Атлантическим поясом, а именно с каледонскими складчатыми сооружениями Норвегии и Швеции, надвинутыми на Балтийский щит (Скандинавские каледониды).

На юго-западе платформа граничит с Средиземноморским складчатым поясом, который представлен Предкарпатским краевым прогибом с надвинутым на него альпийским складчато-покровным сооружением Карпат.

На юге граница проходит по области горного Крыма (короткий шельф), включает Азовское море, огибает Кавказ, эпигерцинскую Скифскую плиту, доходит до Прикаспийской впадины, далее идет по всему побережью Северного Каспия, затем граница доходит до южного Урала.





На севере – Атлантический океан, включает шельф до Балтийского щита с каледонскими структурами Скандинавии, включает о. Тиман, п-ов Канин, о. Рыбачий, о. Варангер.

На северо-востоке к платформе примыкает Тимано-Печорская структура – омоложенный фундамент (Байкальский тектоногенез).

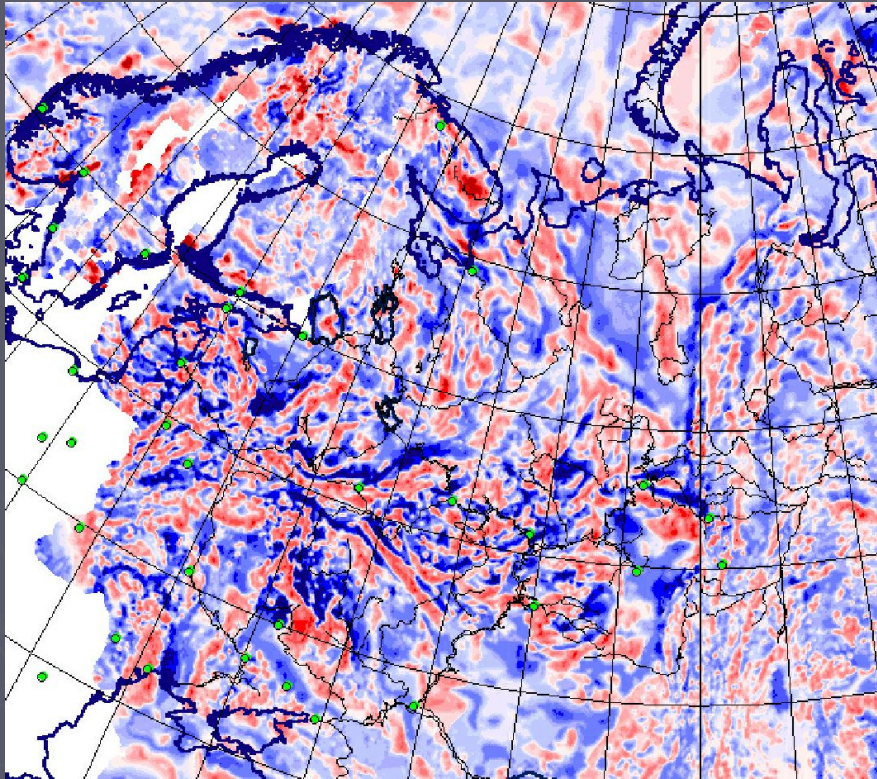
На востоке платформу обрамляет Урало-Монгольский складчатый пояс, а именно Предуральский краевой прогиб, на который с востока надвинуто герцинское складчатое сооружение Урала.



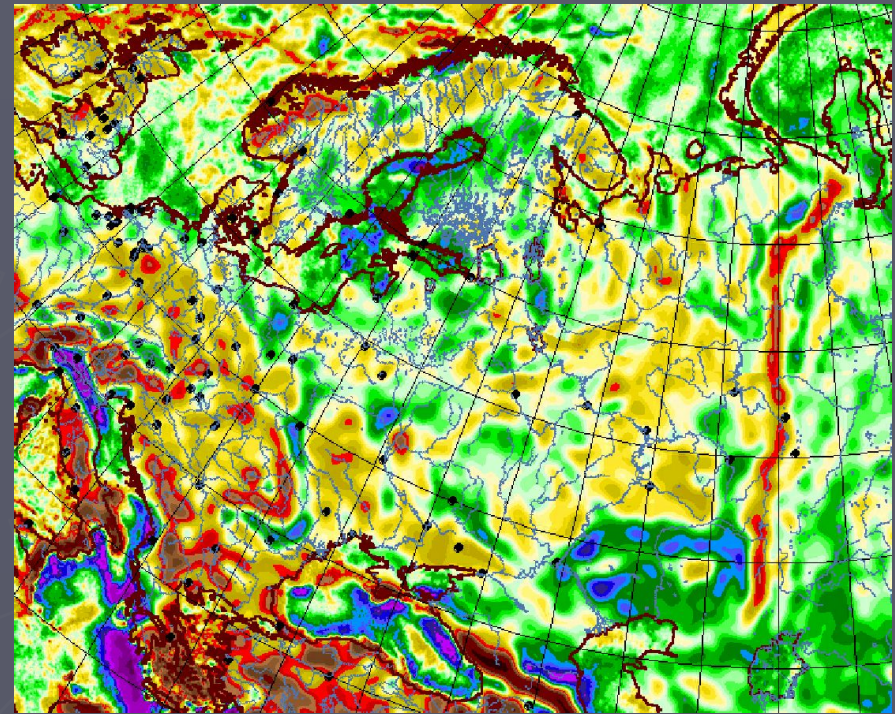
На платформе выделяются следующие основные структурные элементы:

- ▶ **I. Щиты** - выступы фундамента: Балтийский, Украинский.
- ▶ **II. Авлакогены**: Пачелмский, Оршанский, Крестцовский, Московский, Кажимский, Солигаличский, Абдуллинский, Большого Донбасса.
- ▶ **III. Области относительно неглубокого залегания фундамента - склоны щитов, антеклизы**: Белорусская, Воронежская, Волго-Уральская.
- ▶ **IV. Области глубокого залегания фундамента - синеклизы**: Московская, Глазовская, Причерноморская, Прикаспийская, Польско-Литовская, Балтийская.
- ▶ **V. Основные глубинные разломы**: Главный Восточноевропейский разлом.

Глубинное строение и геофизические поля



Магнитное поле Восточно-Европейской платформы



Гравитационное поле Восточно-Европейской платформы

В тектоническом строении территории ВЕП принимают участие два структурных мегакомплекса:

- ▶ нижний – раннедокембрийский кристаллический фундамент,
- ▶ верхний - осадочный чехол.

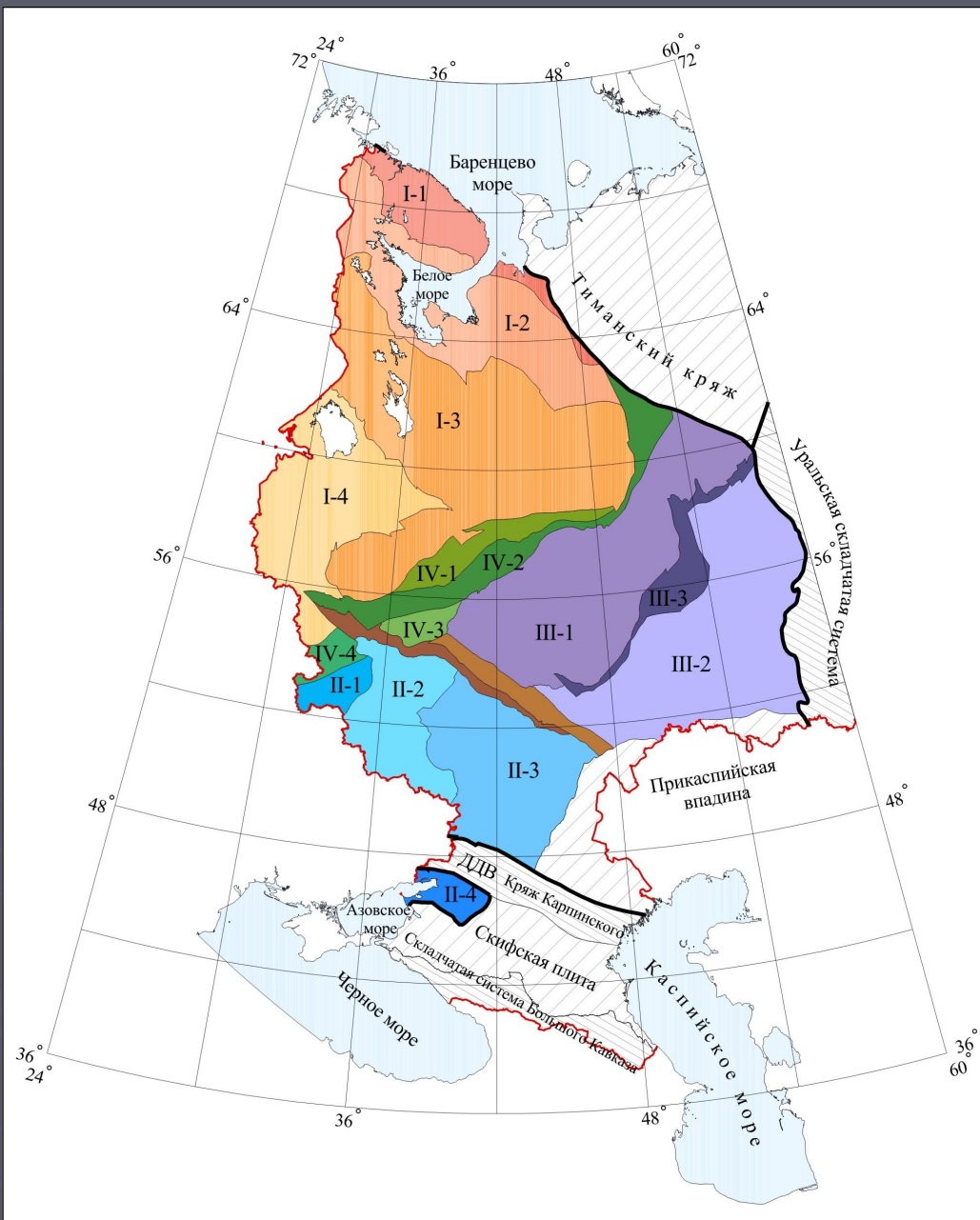
Разделяются резким угловым несогласием и крупным стратиграфическим перерывом. Нижний структурный мегакомплекс сложен метаморфизованными докембрийскими образованиями. Осадочный чехол представлен породами рифея, венда, фанерозоя и кайнозоя.

Строение фундамента Восточно-Европейской платформы

Раннедокембрийский фундамент ВЕП представлен **тремя** самостоятельными **коровыми сегментами**:

- Фенноскандией (Балтийский щит),
- Сарматией (Воронежский кристаллический массив (ВКМ) и Украинский щит),
- Волго-Уралией (Татарский свод, Камышинский блок).

Схема тектонического районирования Восточно-Европейской платформы



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Мегаблок Балтия

- I-1 Кольский кратон
- I-2 Лапландско-Кольский подвижный пояс
- I-3 Карельский кратон
- I-4 Свекофенский подвижный пояс

Мегаблок Сарматия

- П-1 Брянский террейн
 - П-2 Блок КМА
 - П-3 Восточно-Воронежский подвижный пояс
 - П-4 Ростовский выступ
- | Западно-Воронежский кратон

Мегаблок Волго-Уралья

- Ш-1 Токмовско-Татарский террейн
- Ш-2 Самарский террейн
- Ш-3 Кузнецко-Абдулинский подвижный пояс

Московско-Мезенский пояс

- IV-1 Средне-Русский террейн
- IV-2 Московский террейн
- IV-3 Серпуховско-Владимирский террейн
- IV-4 Осницко-Микашевичский террейн

Торопец-Сердобский пояс

- V-1 Пачелмский террейн
- V-2 Калужский террейн

- Глубоко погруженные участки платформы
- Складчатые структуры обрамления Восточно-Европейской платформы
- Граница территории России
- Граница Восточно-Европейской платформы