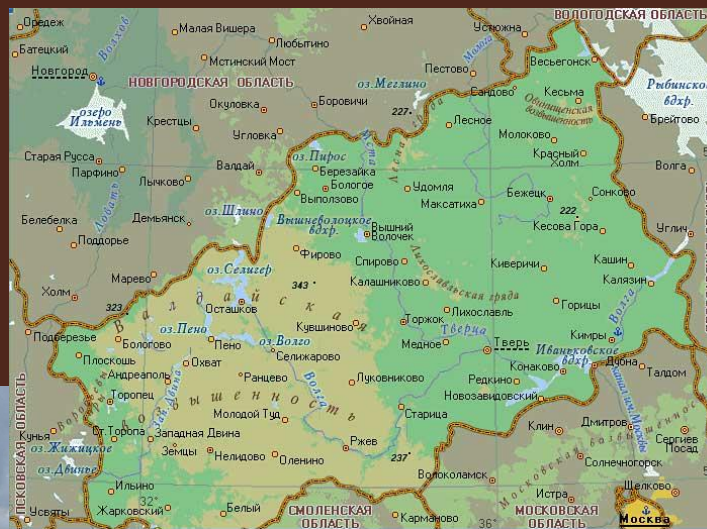


ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ



Автор: Дмитриев Сергей
Вячеславович
учитель географии
МОУ Тверской лицей

2019 год

Фундамент Русской платформы начал формироваться 2 миллиарда лет назад. На территории нашей области располагались горы 2-км высоты, сложенные гнейсами и кварцитами



К началу палеозойской эры горы разрушились, образовав выровненную поверхность

Территория русской платформы неоднократно заливалась древним морем, происходило накопление осадочных пород



осадочных пород



КЕМБРИЙСКИЙ ПЕРИОД

500 млн. лет назад началось наступление моря.

Формируются известняки, соли, темноцветные глины.



брахиоподы



ОРДОВИКСКИЙ ПЕРИОД



Вся территория области покрыта морем



СИЛУРСКИЙ ПЕРИОД

Накапливалась 60-метровая толща
песчаников и глин территориального
происхождения.

Формируется прогиб фундамента

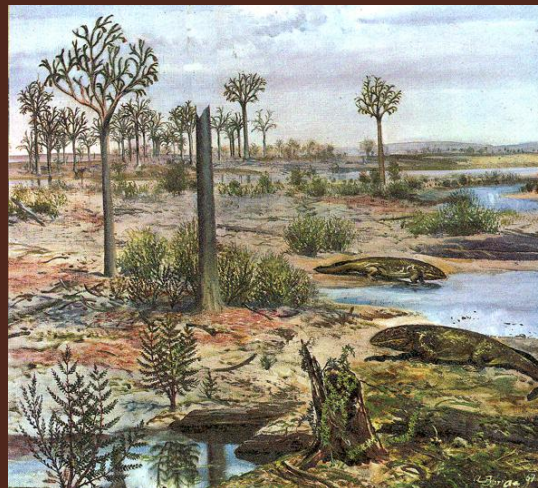


ДЕВОНСКИЙ ПЕРИОД

Накапливается 100-метровая толща гипса.

Море было неглубокое и недолго, породы откладывались в прибрежных лагунных условиях.

В пониженных участках рельефа отложились соли (каменная соль на глубине 700 м толщиной 30 м в Нелидове)



КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ/КАРБОНОВЫЙ ПЕРИОД

Климат теплый и влажный. Формируются известняки, доломиты и глина.

Из хвощей и плаунов произошло образование бурого угля (Нелидово)

Хотошинский карьер Селижаровский район



Шаповский овраг Старицкий район

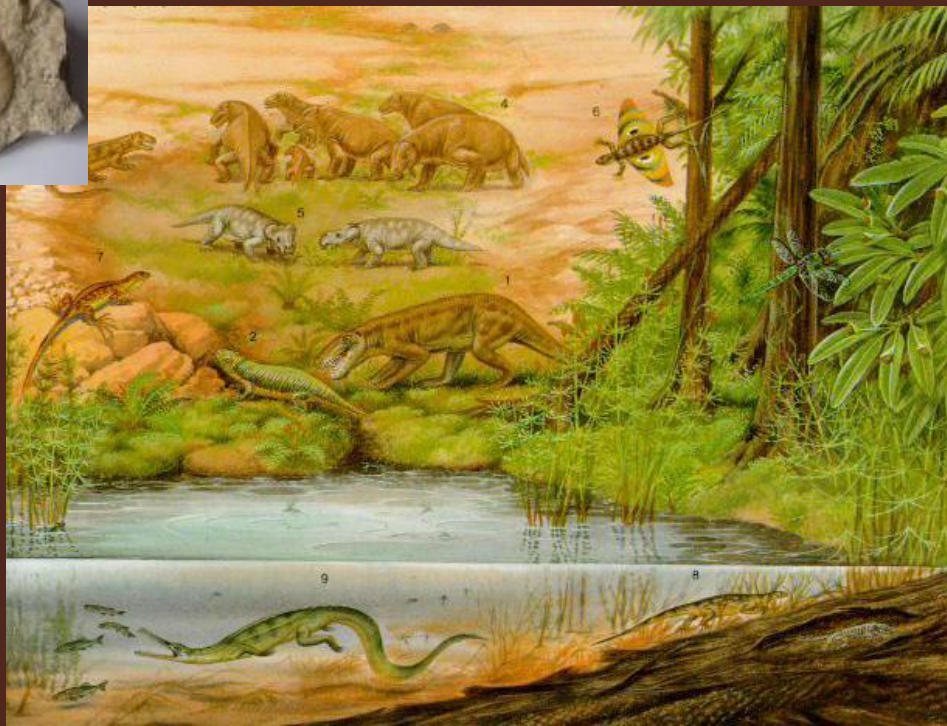
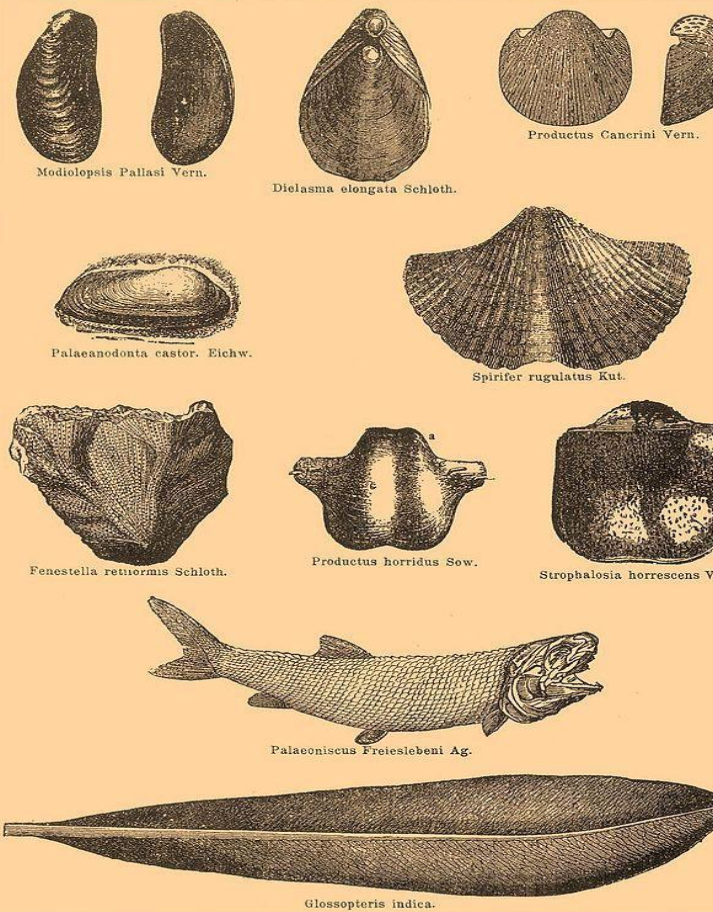


ПЕРМСКИЙ ПЕРИОД

Вся территория высоко приподнята, климат сухой и жаркий.

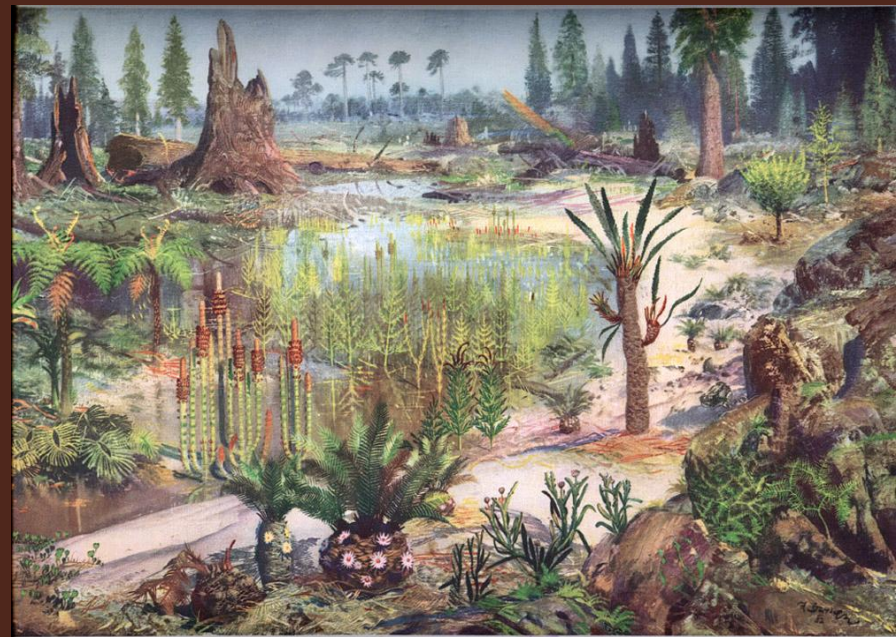
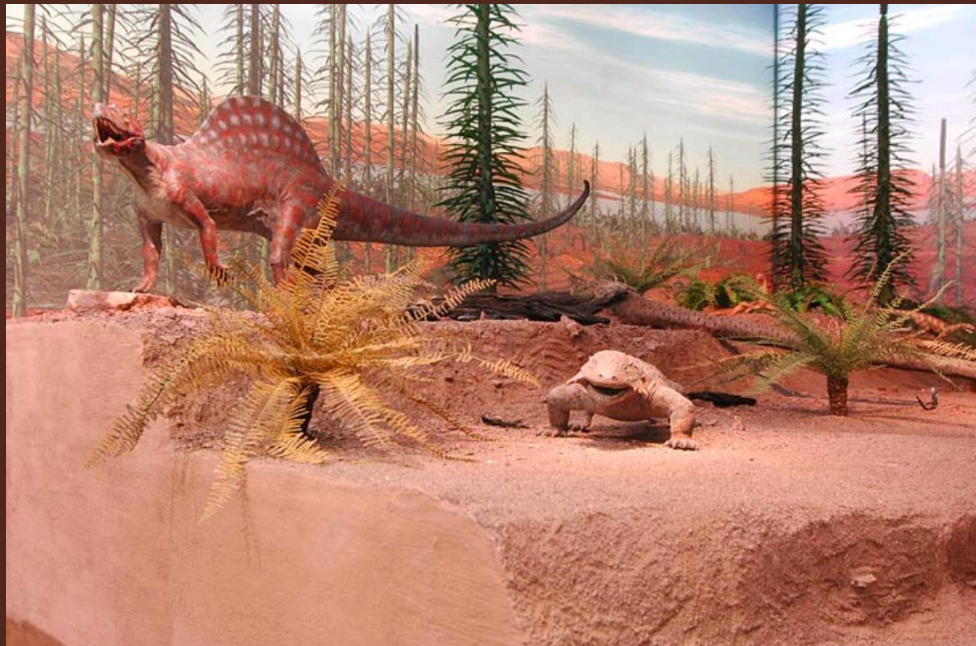


ОКАМЕНЬЛОСТИ ПЕРМСКОЙ СИСТЕМЫ.



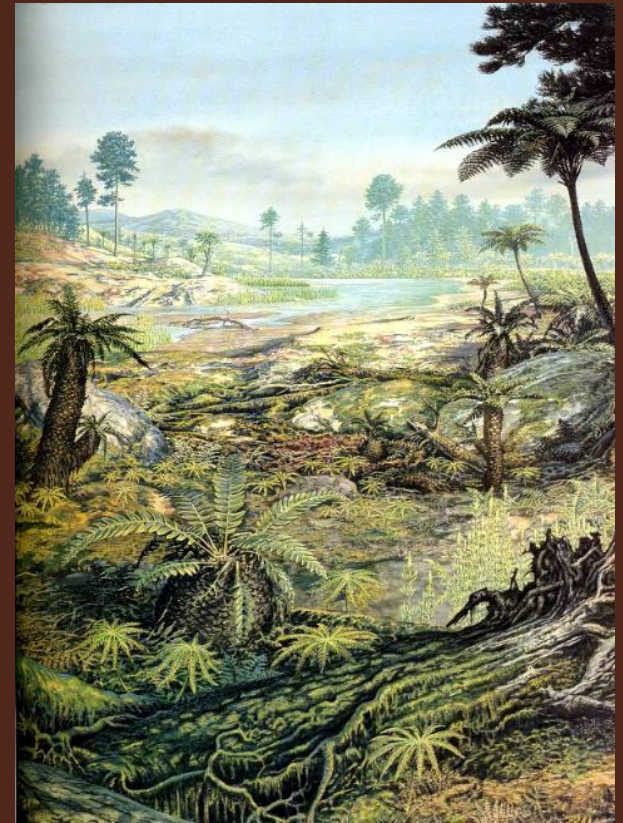
ТРИАСОВЫЙ ПЕРИОД

Существуют неглубокие моря,
зараженные сероводородом, формируются
глинистые отложения.



ЮРСКИЙ ПЕРИОД

Формируются
темноцветные глины с
белемнитами.

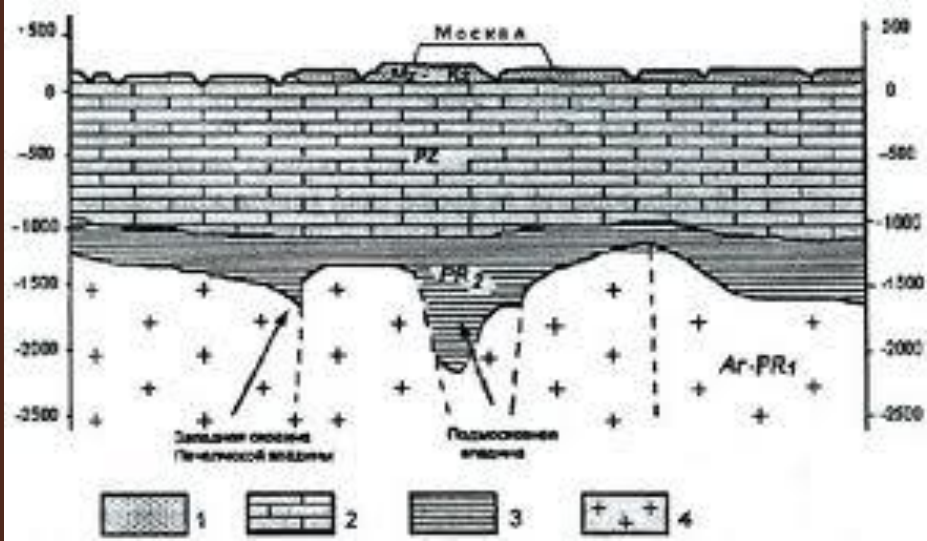
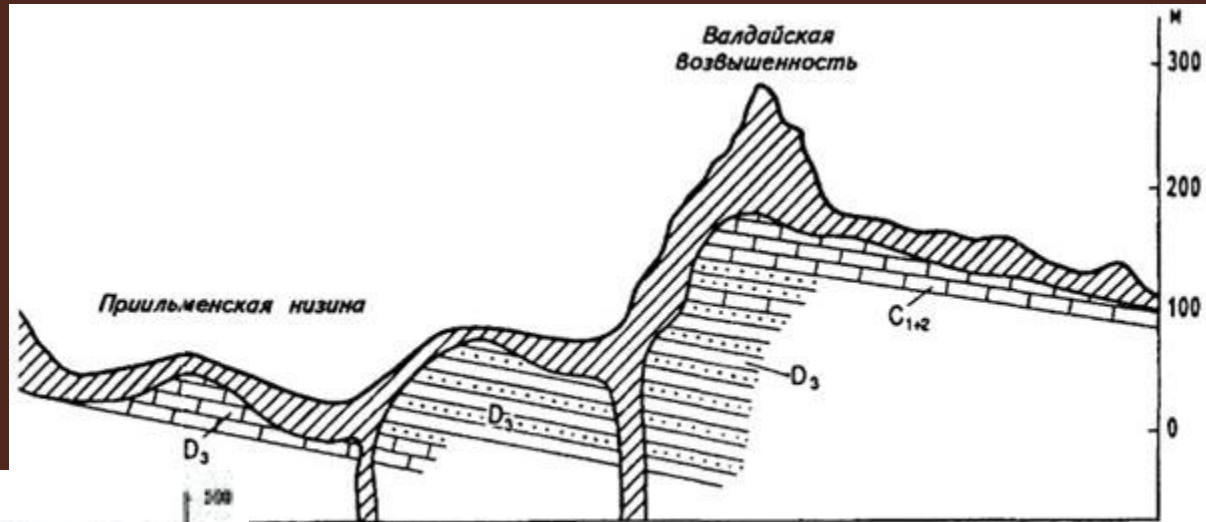
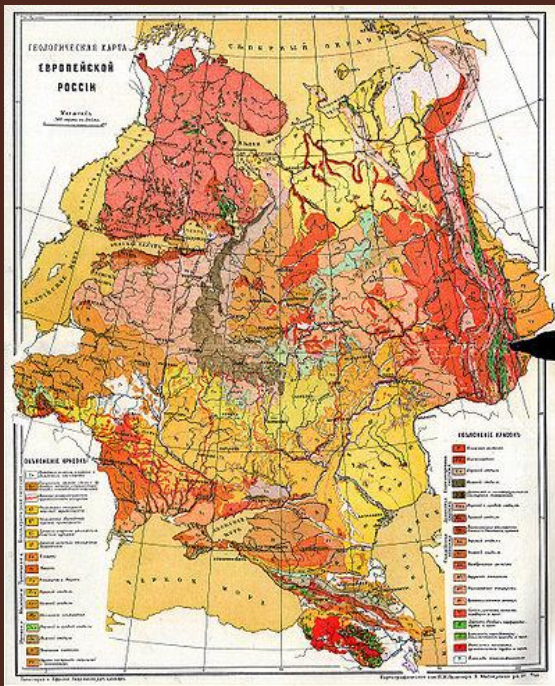


МЕЛОВОЙ ПЕРИОД

Формируются глинистые отложения.



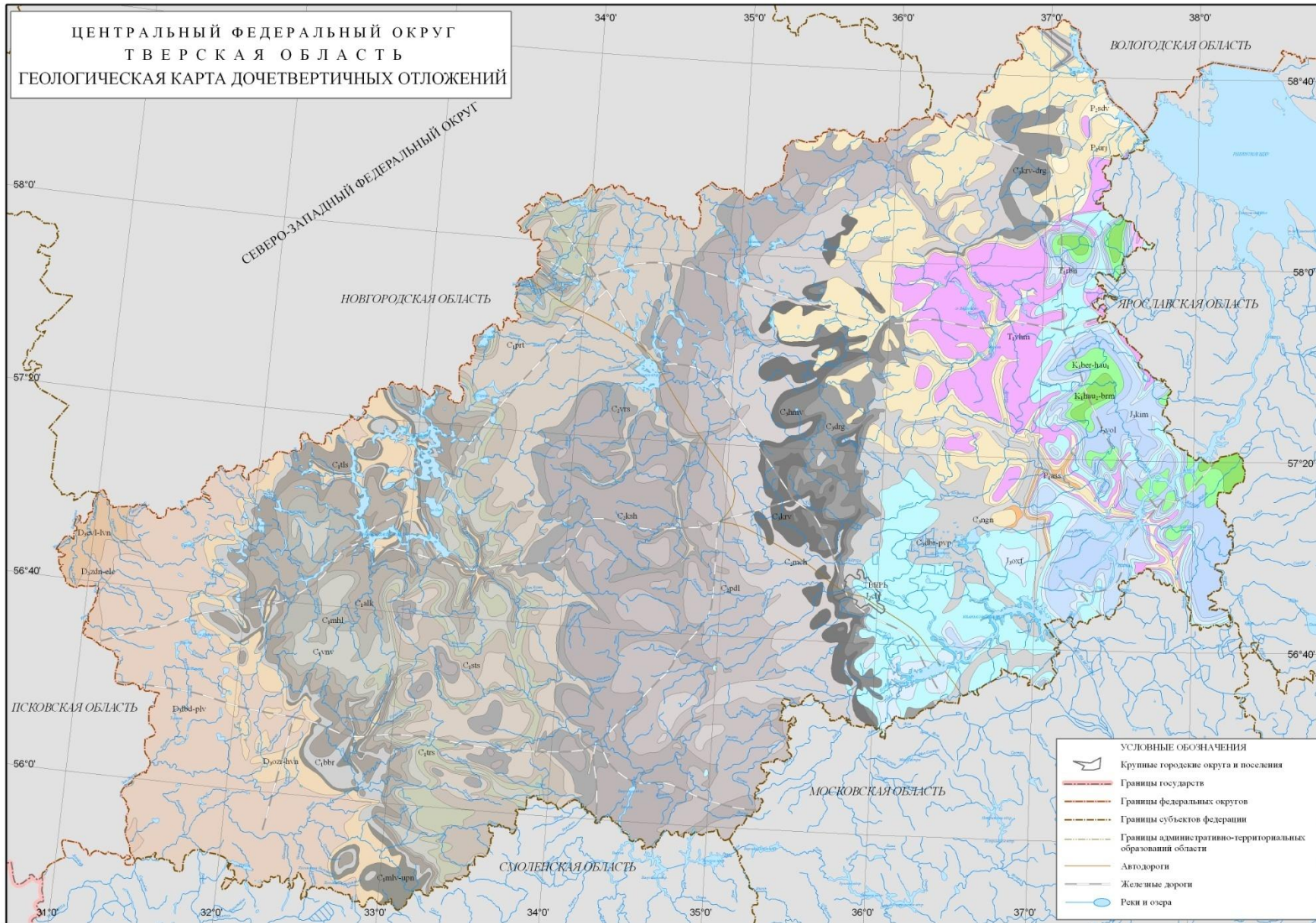
Толща осадочных пород составляет почти 2 км, слои осадочных пород в основном залегают горизонтально



Карбонатные породы Четвертичные отложения

На западе Тверской области – пески и глины, в центре – известняки, на востоке – красноцветные пески и глины

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ
ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ



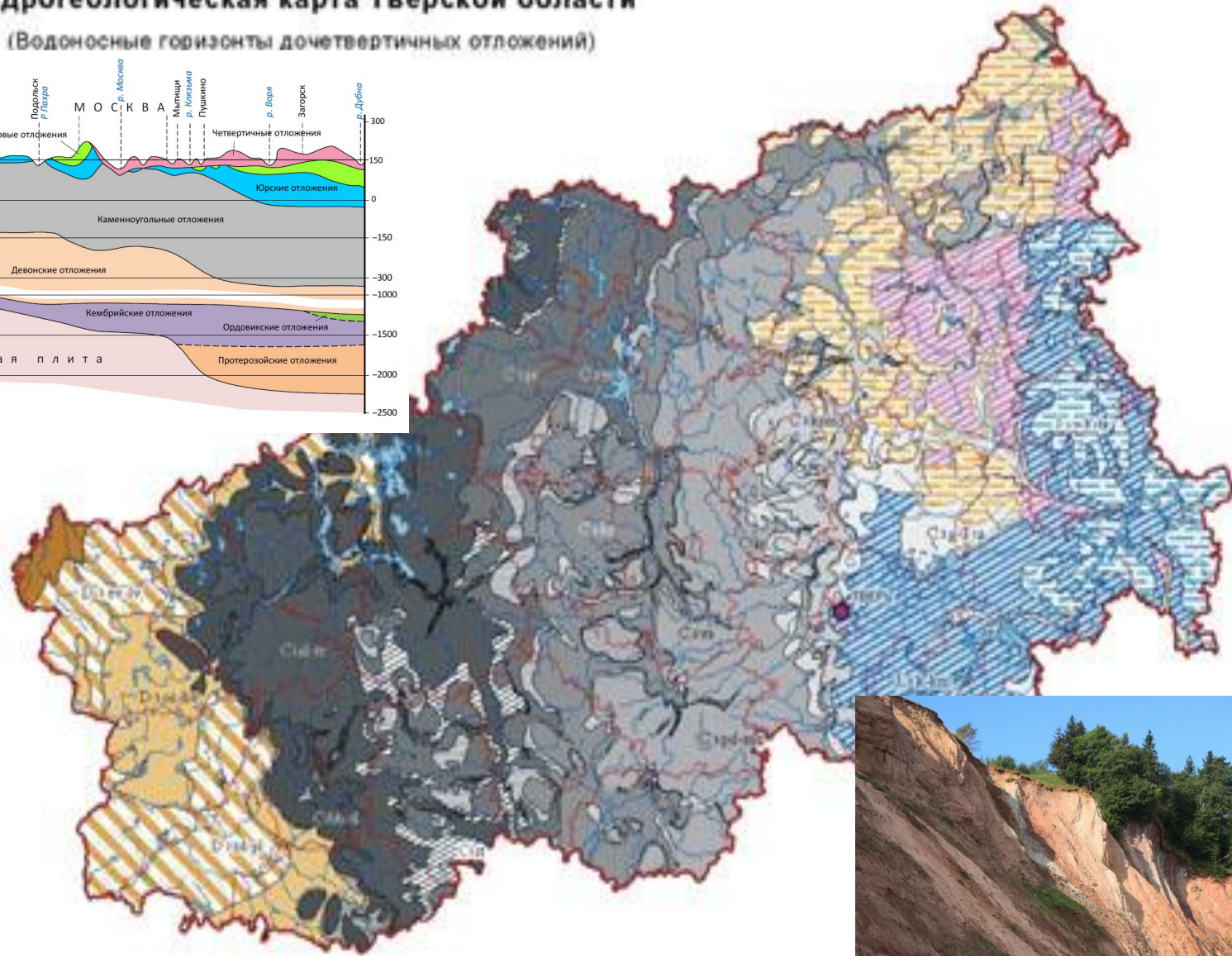
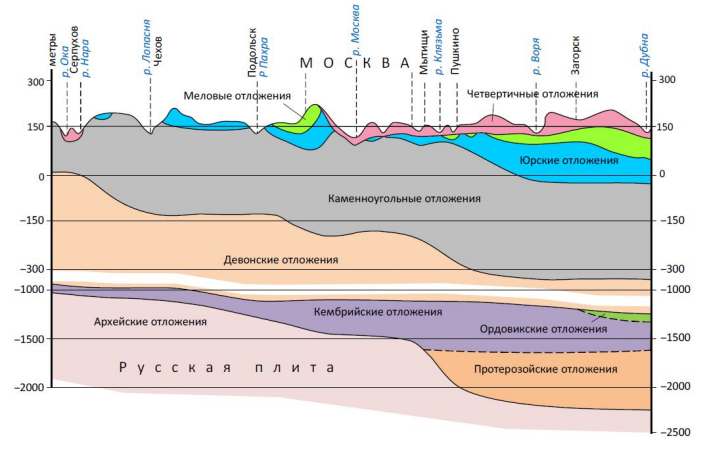
Проекция поперечная Меркатора, смещение по долготе: 7500000,
смещение по широте: 0, центральный меридиан: 39,
масштабный фактор: 1, исходная широта: 0, GCS Пулково, 1942

0 13.5 27 40.5 54 67.5 81
км
в 1 сантиметре 13.5 километров

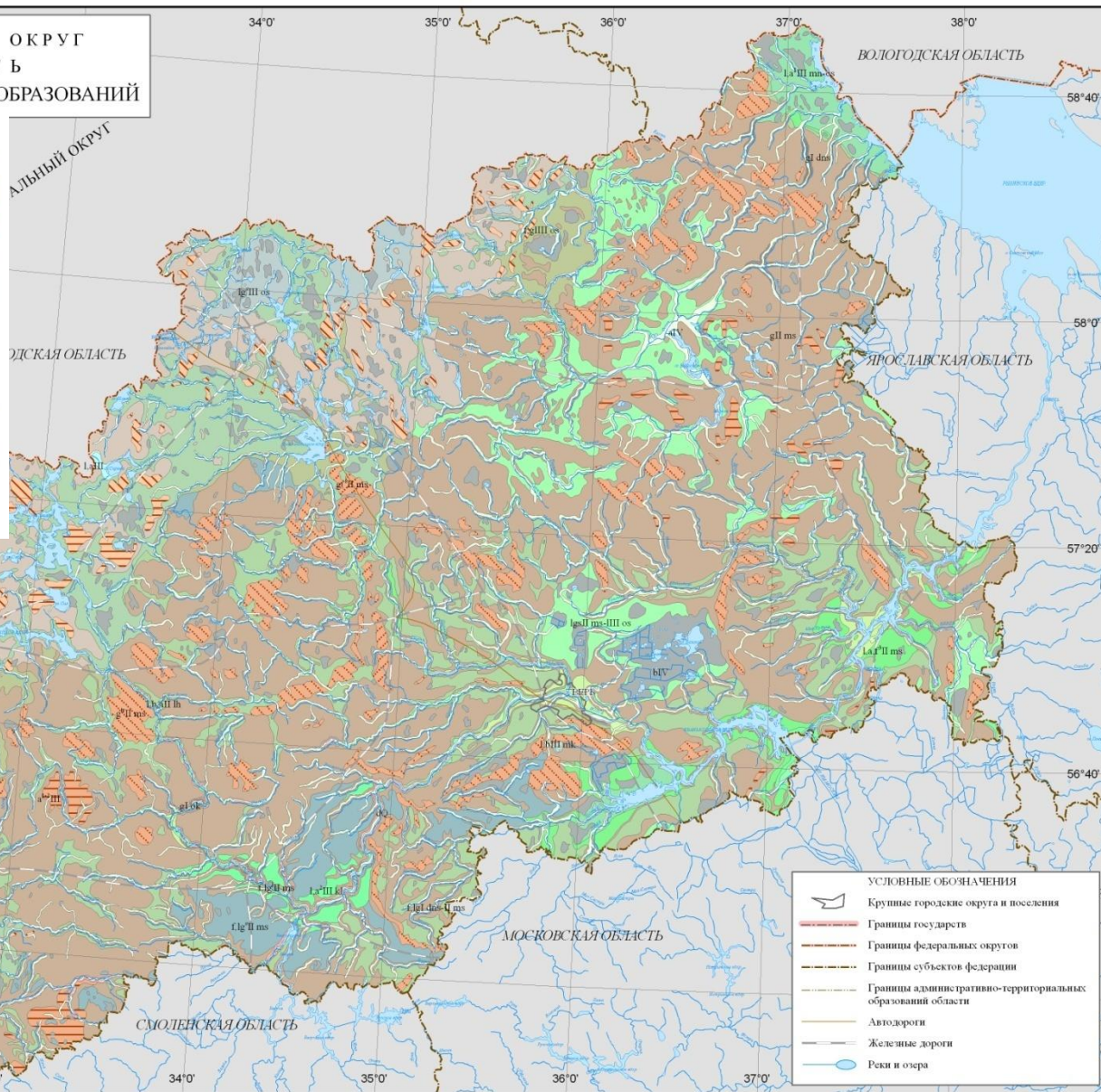
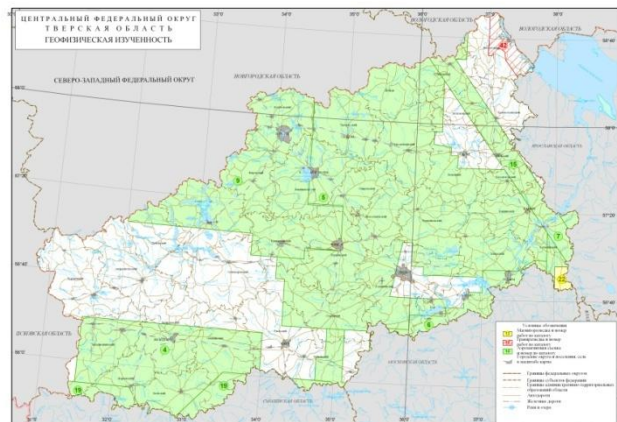
Использованы геологические карты областей ЦФО масштаба 1:500 000,
составленные в Центральном региональном геологическом центре МПР РФ в
1998-2001 гг., главный редактор Н.И. Сылкин

Гидрогеологическая карта Тверской области

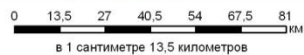
(Водонасыщенные горизонты дочетвертичных отложений)



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ
ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ



Проекция поперечная Меркатора, смещение по долготу: 7500000,
смещение по широте: 0, центральный меридиан: 39,
масштабный фактор: 1, исходная широта: 0, GCS Пулково, 1942



Использованы геологические карты областей ЦФО масштаба 1:500 000,
составленные в Центральном региональном геологическом центре МПР РФ в
1998-2001 гг., главный редактор Н.И.Сычкин

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

География Тверской области: книга для учителя - А. А. Дорофеев, 1992
https://books.google.com/books/about/География_Тверской_об.html?id...

Гидрогеологическая карта кайнозойских отложений
http://www.vsegei.ru/ru/info/gisatlas/cfo/tverskaya_obl/index.php

Геологическое строение Тверской области
<https://www.google.com/search?q=Геология+тверской+области&source=lnms&tb>

Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые
www.gildiya-avtorov.ru/.../

Тема Природа Тверской области 2 Геологическое строение рельеф
present5.com/tema-priroda-tverskoj-oblasti-2-geologicheskoe-stroenie-relef/