



# ОЦЕНКА ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТА НИЖЕГОРОДСКОГО КРЕМЛЯ



Александр Владимирович Иванов,  
канд. экон. наук,  
Татьяна Павловна Виноградова  
канд. техн. наук  
ННГАСУ  
2021



# НИЖЕГОРОДСКИЙ КРЕМЛЬ

## 19 ВЕК



14.4 x 9.5



# НИЖЕГОРОДСКИЙ КРЕМЛЬ ОБЩИЙ ВИД



# НИЖЕГОРОДСКИЙ КРЕМЛЬ ОБЩИЙ ВИД



# НИЖЕГОРОДСКИЙ КРЕМЛЬ

## ОБЩИЙ ВИД



# НИЖЕГОРОДСКИЙ КРЕМЛЬ ОБЩИЙ ВИД

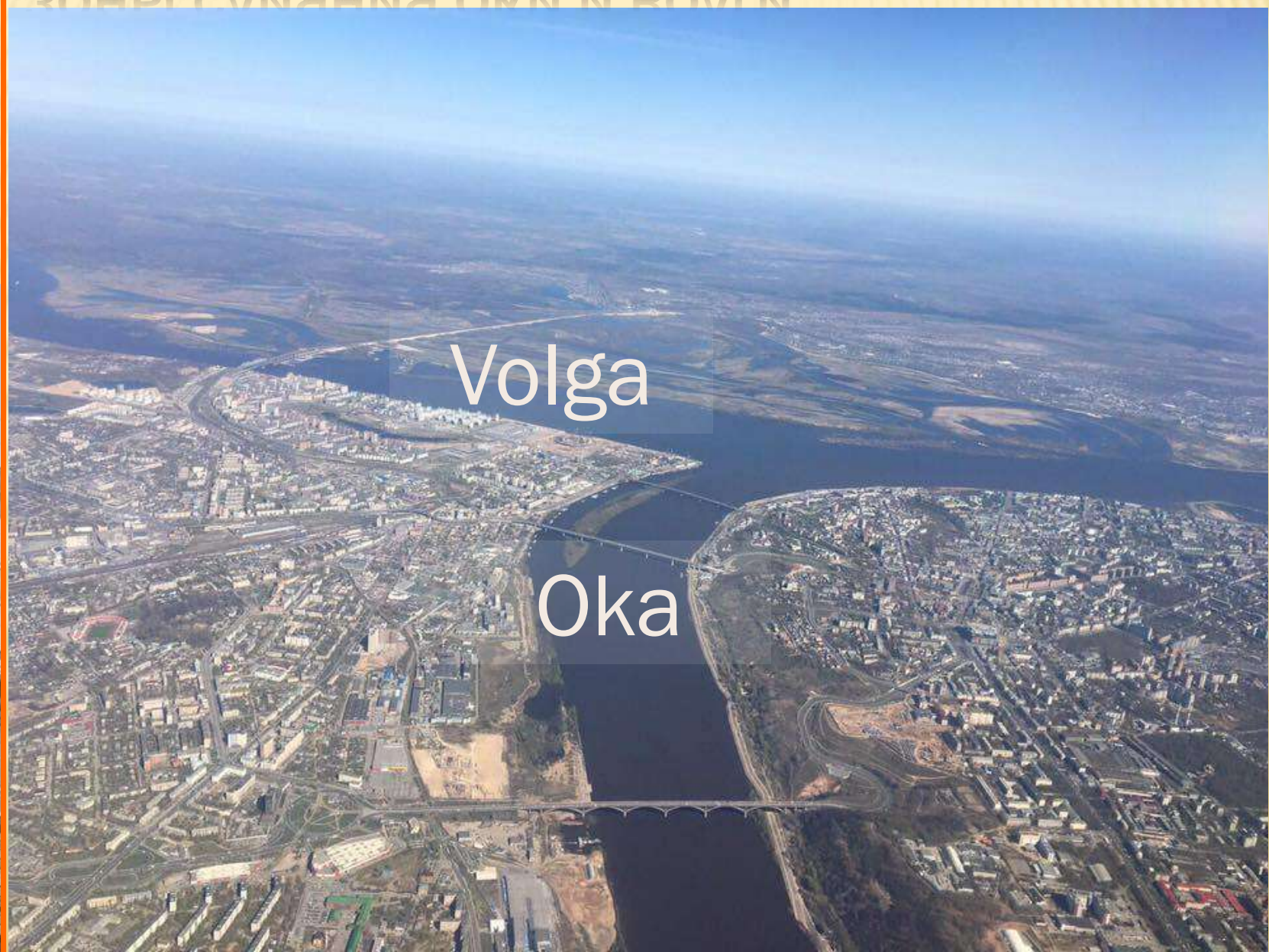


# НИЖЕГОРОДСКИЙ КРЕМЛЬ ДМИТРИЕВСКАЯ БАШНЯ





# УНИКАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТ ЗОНЫ СЛИЯНИЯ ОКИ И ВОЛГИ

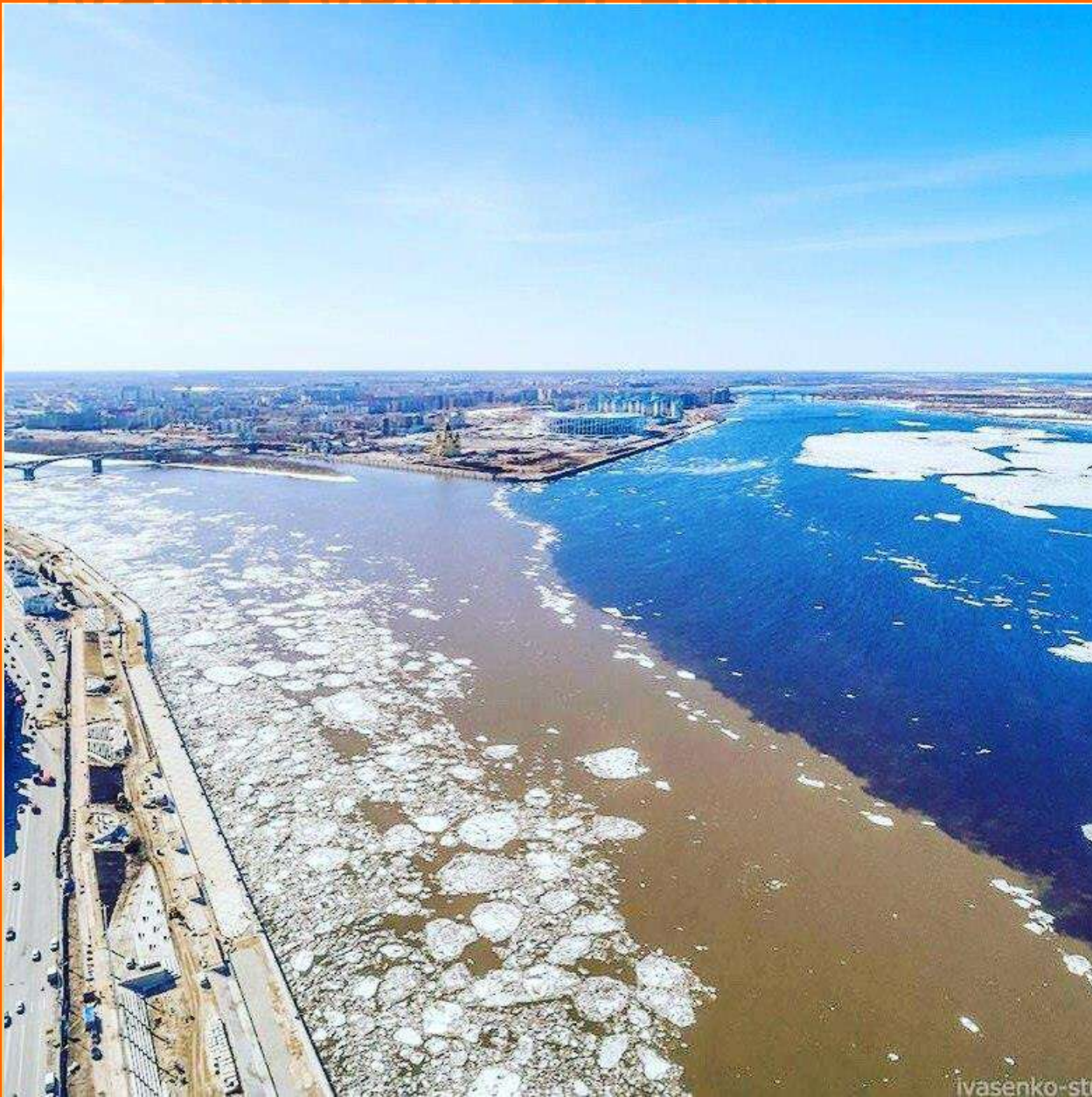


Volga

Oka



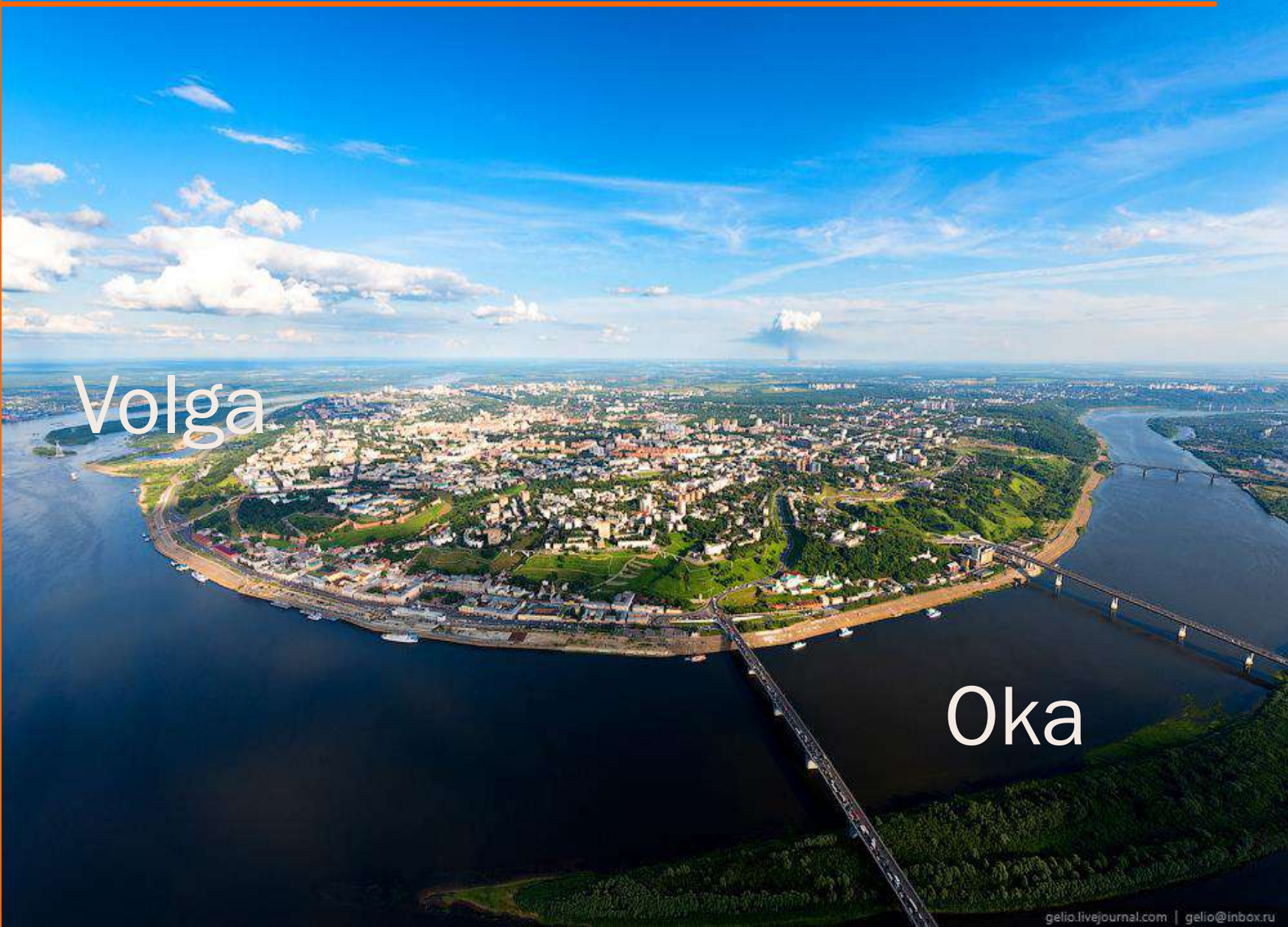
# ТАЯНИЕ ЛЬДА ВЕСНОЙ







# ЦАРСТВЕННО ПОСТАВЛЕННЫЙ ГОРОД

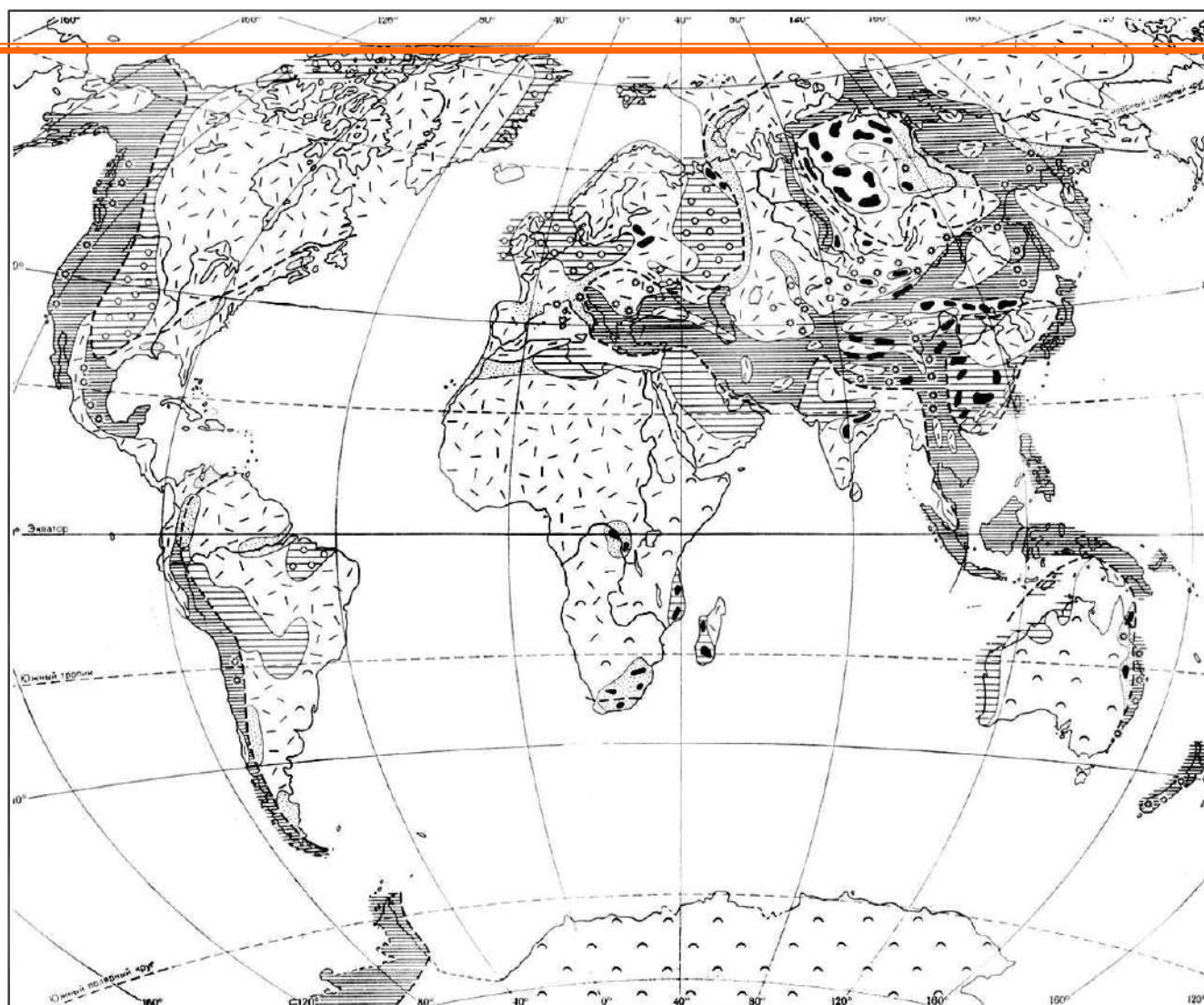


Volga

Oka












# КАРТА ПЕРМСКОГО ПЕРИОДА



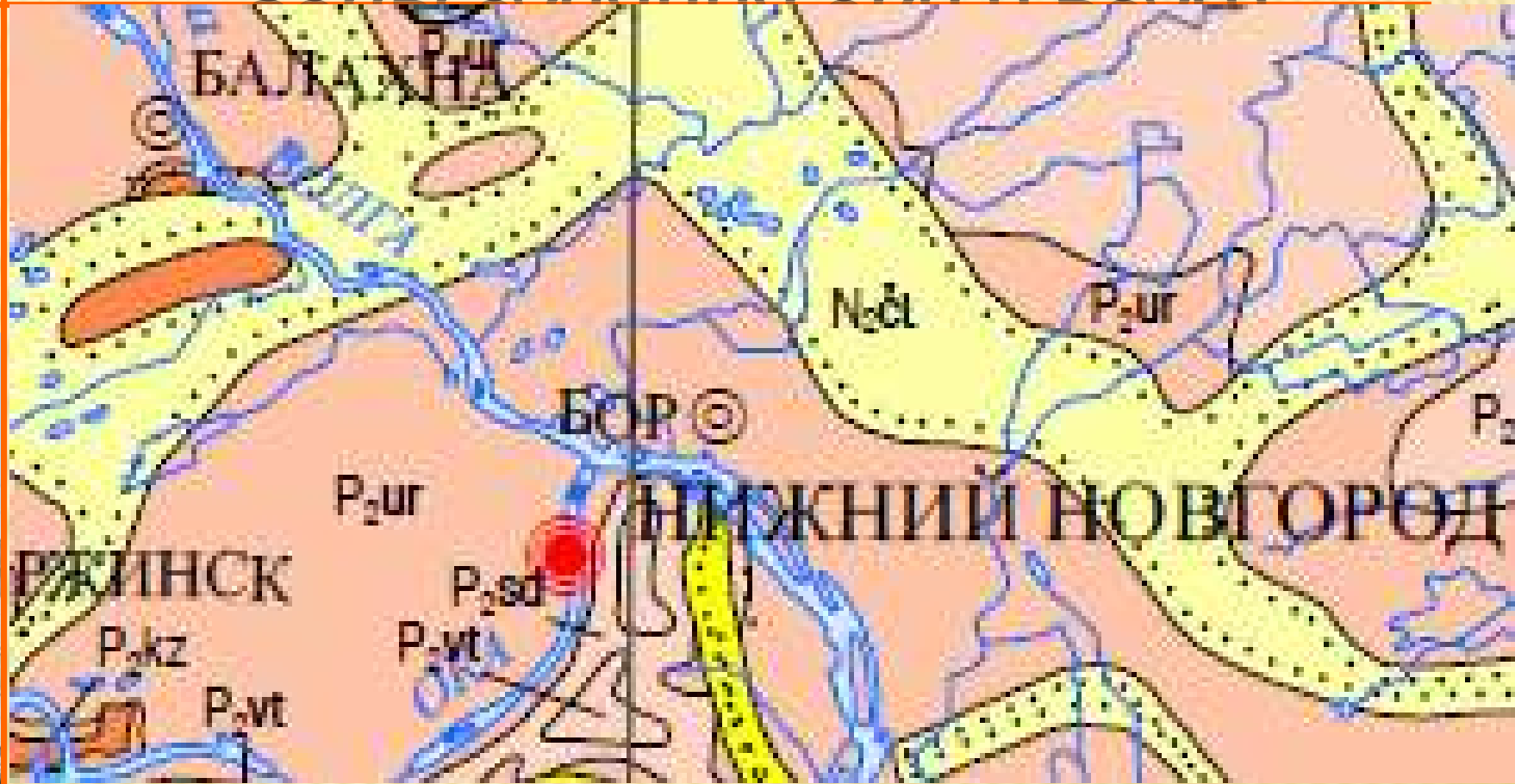
ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЕРМСКОГО ПЕРИОДА

1500 0 1500 3000 4500 км

- |  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  Суша               |  Море в геосинклиналях  |  Угленакпление |  Лагунные соленосные отложения |  Границы платформ |
|  Море на платформах |  Накопление континентальных (красноцветных и сероцветных) отложений |  Вулканизм     |  Ледниковые отложения          |  |



# ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЗОНЫ СЛИЯНИЯ ОКИ И ВОЛГИ



$P_{2vt}$  – 259.0...252.2 mln years ago

$P_{2sd}$  – 265.1...259.0 mln years ago

$P_{2ur}$  – 268.8...265.1 mln years ago



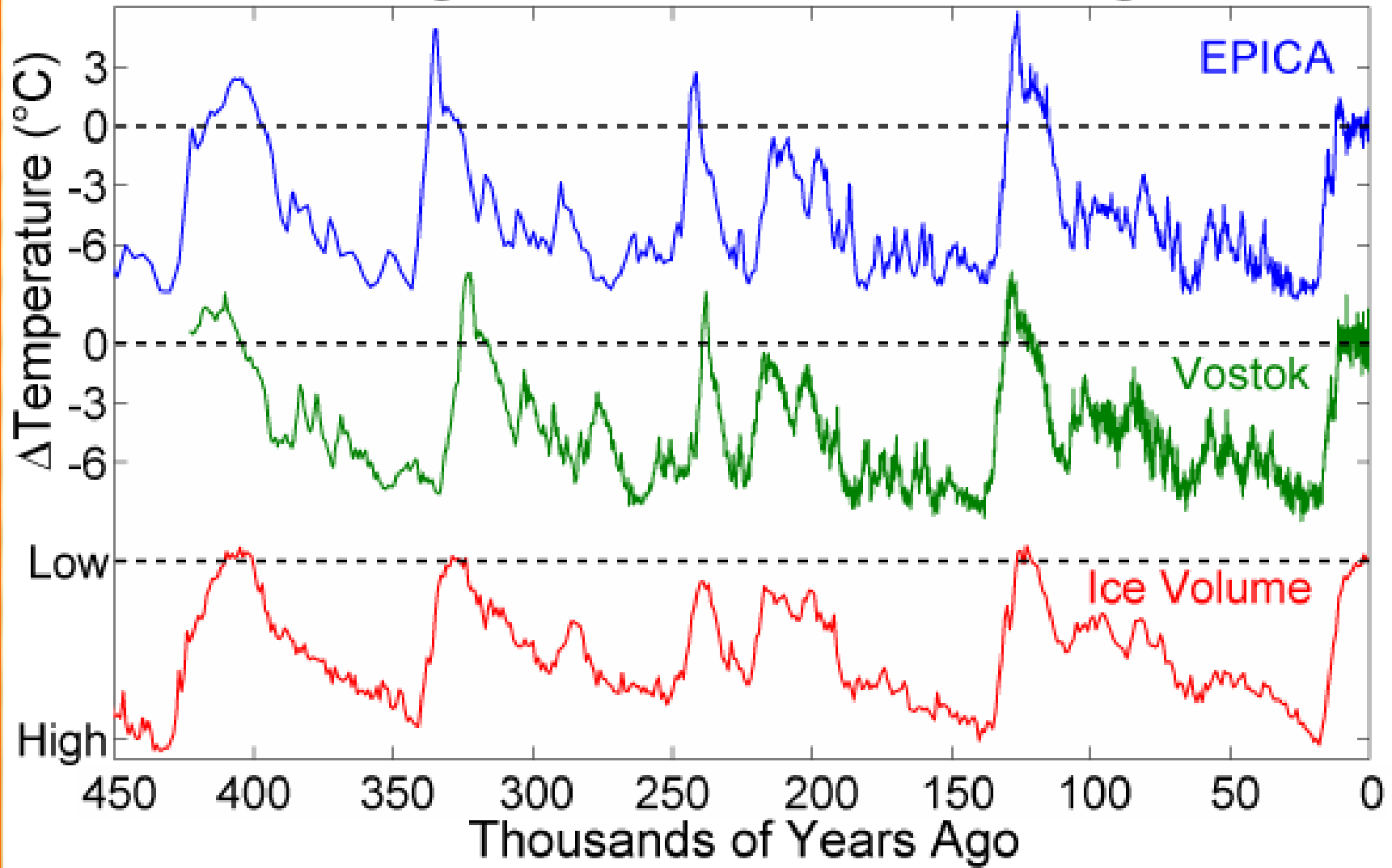
# ЛАНДШАФТ ЗОНЫ СЛИЯНИЯ ОКИ И ВОЛГИ

- По механизму возникновения и по эстетическому совершенству место слияния Оки и Волги является уникальным геологическим творением, символизирующим торжество динамичных преобразующих сил природы над медленными процессами распада и омертвления.
- Зона включает Дятловы горы – 7 холмов, на которых возник Нижний Новгород,
- Искусственную насыпь левого берега Оки, созданную 80 лет назад, начиная от тополиной рощи возле Мельинвеста,
- остров Гребневские пески.



# TEMPERATURE AFTER THE OKA GLACIER MELTING BASED ON ANTARCTIC RESEARCH

## Ice Age Temperature Changes





# ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ЗОНЫ СЛИЯНИЯ ОКИ И ВОЛГИ



Зона слияния Оки и Волги характеризуется единственным в Европе слиянием двух крупных рек внутри крупного города. Реки имеют протяженность до зоны слияния более 900 км каждая с перепадом высот берегов около 150 м, при этом разновысокие берега сложены из осадочных пород.



# ОСАДОЧНЫЕ ПОРОДЫ

Отложения четвертичной системы



Лессовидные суглинки



Супесь

Отложения неогеновой системы



Алевристые суглинки



Песок

Отложения пермской системы



Известняк





# ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ЛАНДШАФТА



Геологический ландшафт формировался на протяжении примерно 400 миллионов лет. Наиболее интенсивные процессы происходили в последние 3 миллиона лет, когда сформировались русла Оки и Волги, таяние ледников – последние 600 тысяч лет.





# ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ЛАНДШАФТА



«Этот царственно поставленный над всем востоком России город совсем закружил наши головы. Как упоительны его необозримые дали! Мы захлебывались от восхищения ими, и перед нашими глазами вставала живая история старой Руси, люди которой, эти сильные люди хорошей породы, так умели ценить жизнь, ее теплоту и художественность. Эти не любили селиться где-нибудь и как-нибудь»... И.Е. Репин





# ФОРМИРОВАНИЕ РАЗНОВЫСОТНЫХ БЕРЕГОВ

- Три миллиона лет назад на смену медленным процессам накопления осадков пришла динамичная эпоха преобразования ландшафта, состоящего из осадочных пород, крупными реками Восточно-Европейской платформы Окой и Волгой.
- Меандрирующее течение двух великих рек длиной более 900 км каждая, под влиянием силы Кориолиса смыло поздний стометровый слой осадков северодвинского и вятского ярусов вплоть до уржумского яруса пермского периода.
- Правый берег Оки и Волги по-прежнему сформирован из пород северодвинского и вятского ярусов пермского периода и истончен овражной эрозией



# ПОЧАИНЬЕ – 8 ВЕКОВ ВНУТРИ НИЖНЕГО НОВГОРОДА РЯДОМ С НИЖЕГОРОДСКИМ КРЕМЛЕМ



Птицы исторического Нижнего Новгорода – дрозды,  
соловьи, пеночки, славки

Деревья территории, прилегающей к Нижегородскому  
кремлю: остролистный клен, липы, тополя, дубы



# ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Нижегородский кремль – уголок живой природы, расположенный в центре уникального мирового геологического наследия - зоны слияния Оки и Волги
2. Нижегородский кремль нуждается не столько в инвестициях, сколько в изменении отношения к природному и культурному наследию этой территории
3. Формирование системы немоторной мобильности – основа сохранения и природы и здоровья тех, кто учится, работает и живет на территории исторического Нижнего Новгорода (более 20 тысяч учащихся, более 60 тысяч жителей)
4. Сохранение и развитие общественного транспорта:
  1. трамвайное кольцо на ином уровне по сравнению с автомобильной полосой
  2. автобусы по выделенной полосе
5. Ограничение парковок легковых автомобилей - как в Будапеште

# Спасибо за внимание!

[alexanderivanov52@yandex.ru](mailto:alexanderivanov52@yandex.ru)

Александр Владимирович Иванов

