

Восточно-Европейская (Русская) равнина



ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКАЯ (РУССКАЯ) РАВНИНА — одна из наиболее значительных равнин на земном шаре, расположенная в пределах Восточной Европы.



Мещера. Река Пра.



Протяжённость Восточно-Европейской равнины с севера на юг более 2500 км, площадь равнины в пределах России около 3 млн.кв. км

Границы

На севере –
моря Северного
Ледовитого океана

На западе –
государственная
граница РФ

На востоке –
Уральские горы

На юге –
Кумо-Манычская
впадина





Панорама озера Маныч-Гудило



КУМО-МАНЫЧСКАЯ ВПАДИНА, тектоническое понижение, отделяющее Предкавказье от Восточно-Европейской равнины. По впадине проходит наиболее признанная граница между Европой и Азией. Ширина 20-30 км; в центральной части суживается до 1-2 км. В антропогене - морской пролив, соединяющий древние Черноморский и Каспийский бассейны. Ныне расположена система озёр и водохранилищ.



В основе Русской равнины лежит древняя докембрийская платформа. Складчатый фундамент залегает на различной глубине и выходит на поверхность лишь на Кольском полуострове и в Карелии (Балтийский щит).

Неровности кристаллического фундамента объясняются тем, что он разбит на блоки разной высоты, испытывающие и теперь медленные вертикальные движения (их называют «вековыми колебаниями»). В отдельных частях Русской равнины эти колебания кристаллического фундамента составляет от 4 до 10 мм в год.

Рассмотрите карту. Какие вертикальные движения преобладают на отдельных участках Русской равнины?

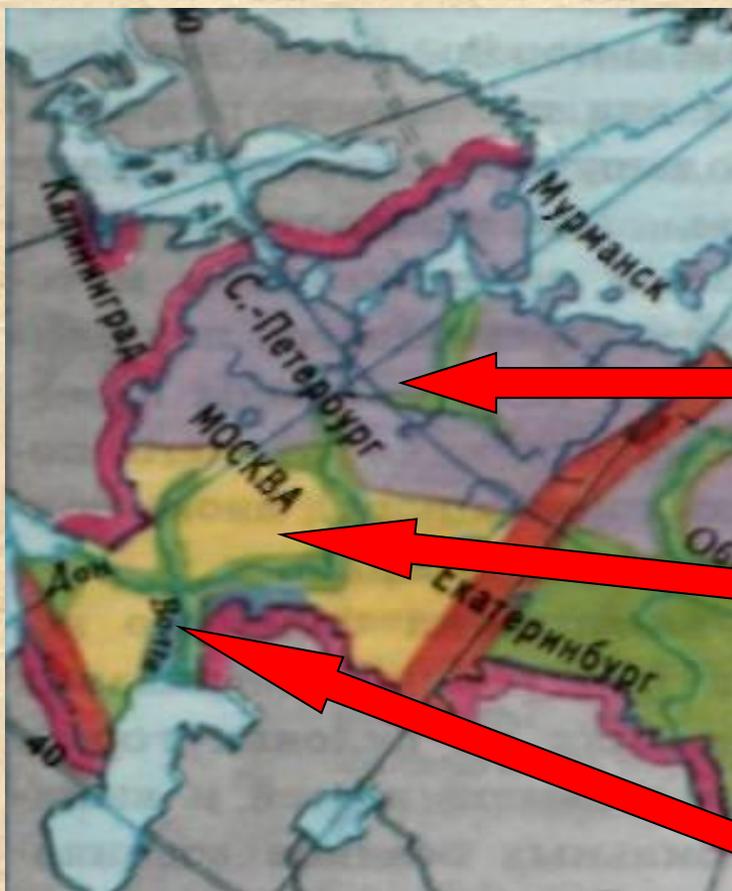
Поднятие фундамента платформы Русской равнины повторяют Среднерусская возвышенность, Смоленско-Московская гряда и Общий Сырт.

Самая низкая часть Русской равнины – плоская Прикаспийская впадина; она соответствует обширному и глубокому прогибу фундамента. С понижением древнего фундамента связано так же образование низменного Заволжья, Московской котловины, Окско-Донской и Печорской низменных равнин.



Области очень слабых поднятий

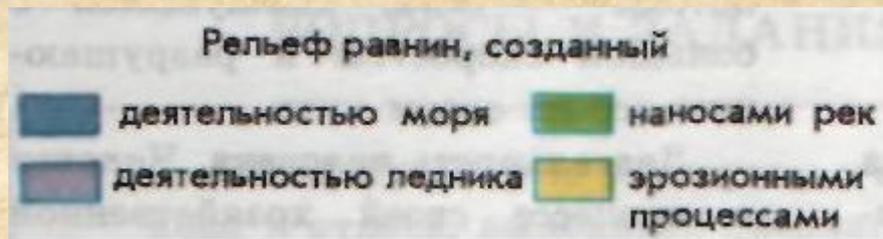
Области слабых опусканий



Северная часть Русской равнины в четвертичное время перекрывалась древними ледниками.

Южнее чередуются крупные возвышенности и низменности, по которым протекают крупные реки. Здесь распространен эрозионный рельеф.

Крайний юг Русской равнины заливался морями в неогеновое и четвертичное время, отличается слабым расчленением и почти плоской поверхностью.





Во время максимального оледенения льды проникали далеко на юг по долине Днепра. Среднерусскую возвышенность ледник не покрывал, затекая лишь на ее края. Под действием ледника на юге Русской равнины отложились лессы – пористые желтоватые породы, на которых со временем сформировались плодородные почвы. Когда ледник отступил, северная часть Русской равнины оказалась затопленной водами, из-за чего образовались Ладожское и Онежское озера.



Кольский полуостров и Карелия находились там, где интенсивно шла разрушительная деятельность ледника. Здесь часто на поверхность выходят прочные коренные породы со следами ледниковой обработки.





Южнее шло накопление принесенного ледником материала. Здесь образовался холмистый рельеф.

Вдоль южной границы оледенения талые ледниковые воды отложили массу песчаного материала. Здесь возникли плоские или слегка вогнутые песчаные равнины.

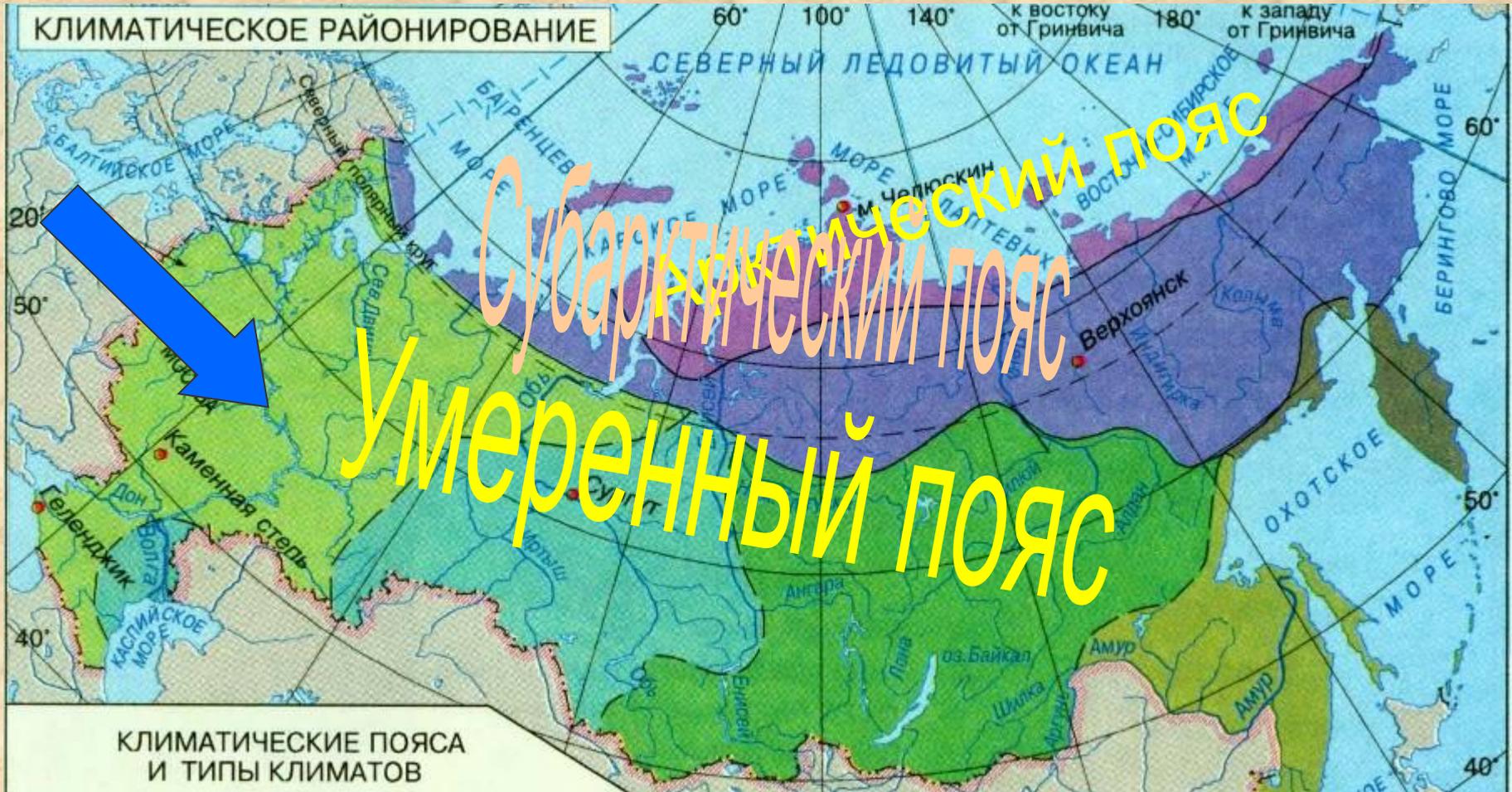


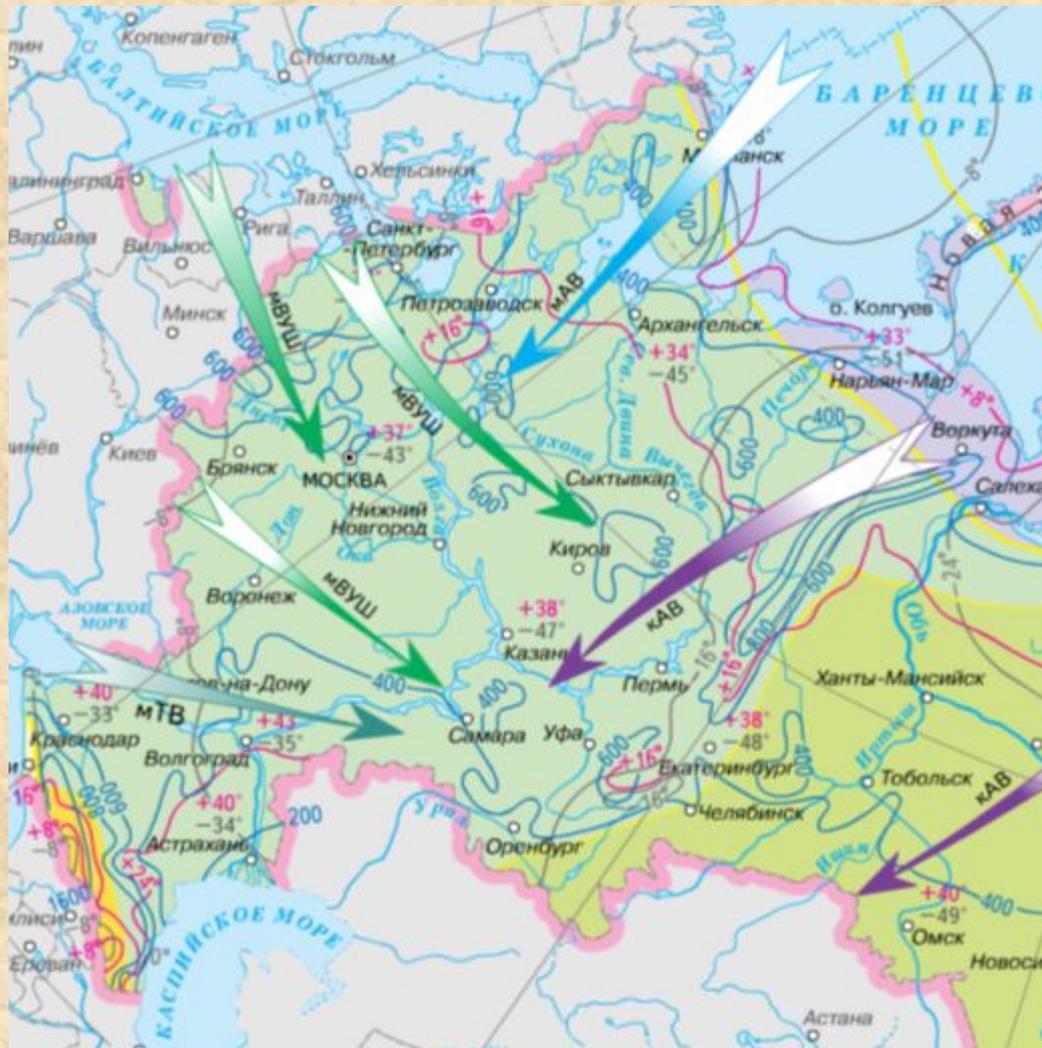
После освобождения равнины от покрывавших ее ледника и морских вод началось образование речных долин. Среднерусская, Приволжская возвышенности и Общий сырт разделены низменностями, по которым протекают Дон и Волга. Здесь распространён эрозионный рельеф. Через Валдайскую возвышенность и Северные Увалы проходит водораздел между реками Западная и Северная Двина, Печора и рек Днепр, Дон и Волга.



Эрозия почвы— разрушение и снос верхних, наиболее плодородных горизонтов почвы в результате действия воды и ветра.

Климатические пояса

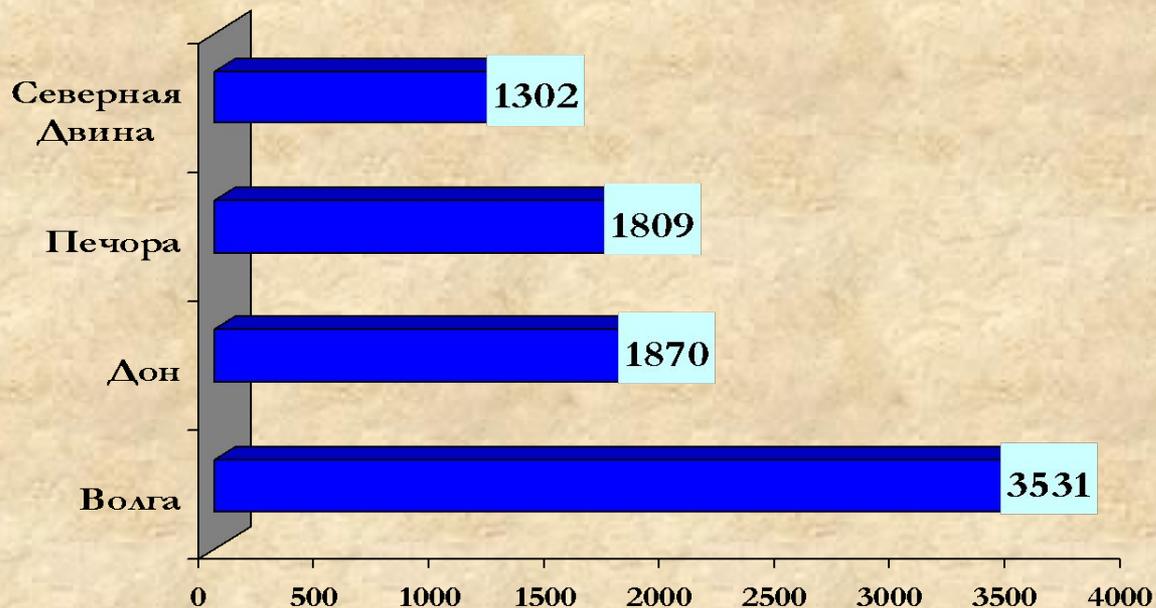




Климат Русской равнины формируется под влиянием западного переноса воздушных масс приходящих с Атлантики.

Обилие осадков на северо-западе равнины способствуют широкому распространению здесь болот, полноводности рек и озер.

Реки Русской равнины



К бассейнам каких океанов относятся реки Русской равнины?

Северный
Ледовитый океан

Атлантический океан

Бассейн
внутреннего стока

Все реки Русской равнины имеют преимущественно снеговое питание. В питании северных рек значительную роль играют дождевые и грунтовые воды.

Большинство рек Русской равнины относятся к рекам с весенним половодьем.



Волга - символ России



Волга (длина – 3531 км). Самая длинная и многоводная река всей Европы. Основными источниками питания Волги служат снеговые (60 %) и грунтовые (40 %) воды. Зимой река замерзает.

Начинаясь из небольшого болотца на Валдайской возвышенности, река несет свои воды в Каспийское море.



Семь тысяч рек, ни в чём не равных:
И с гор стремящих бурный бег,
И меж полей в изгибах плавных
Текущих вдаль – семь тысяч рек
Она со всех концов собрала –
Больших и малых - до одной.
Что от Валдая до Урала
Избороздили шар земной.

А. Твардовский

Ныне Волга – грандиозная лестница с зеркальными ступенями водохранилищ, зарегулировавших ее сток. Вода, падающая с плотин, обеспечивает электроэнергией города и села.



Волжская ГЭС.

Волга – это река-труженица, артерия жизни, мать русских рек, воспетая нашим народом.



Судоходство на Волге.

Озёра

Крупнейшие озера Русской равнины:

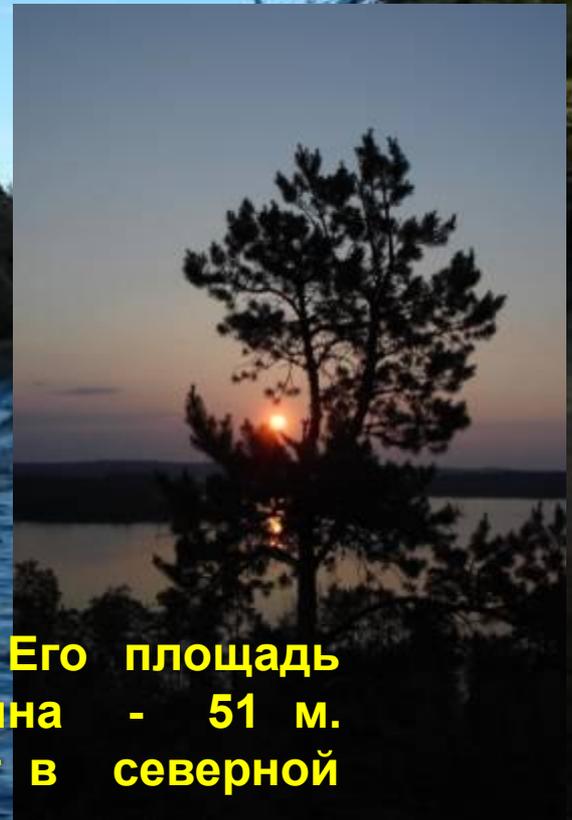


Ладожское озеро

Онежское озеро

Чудско-Псковское озеро

Ладожское озеро



Самое большое озеро Русской равнины. Его площадь составляет 18100 кв. км. Средняя глубина - 51 м. Наибольшей глубины (230 м) озеро достигает в северной части.

На Ладожском озере около 660 островов общей площадью 435 кв. км. Наиболее известны на Ладожском озере Валаамские острова.



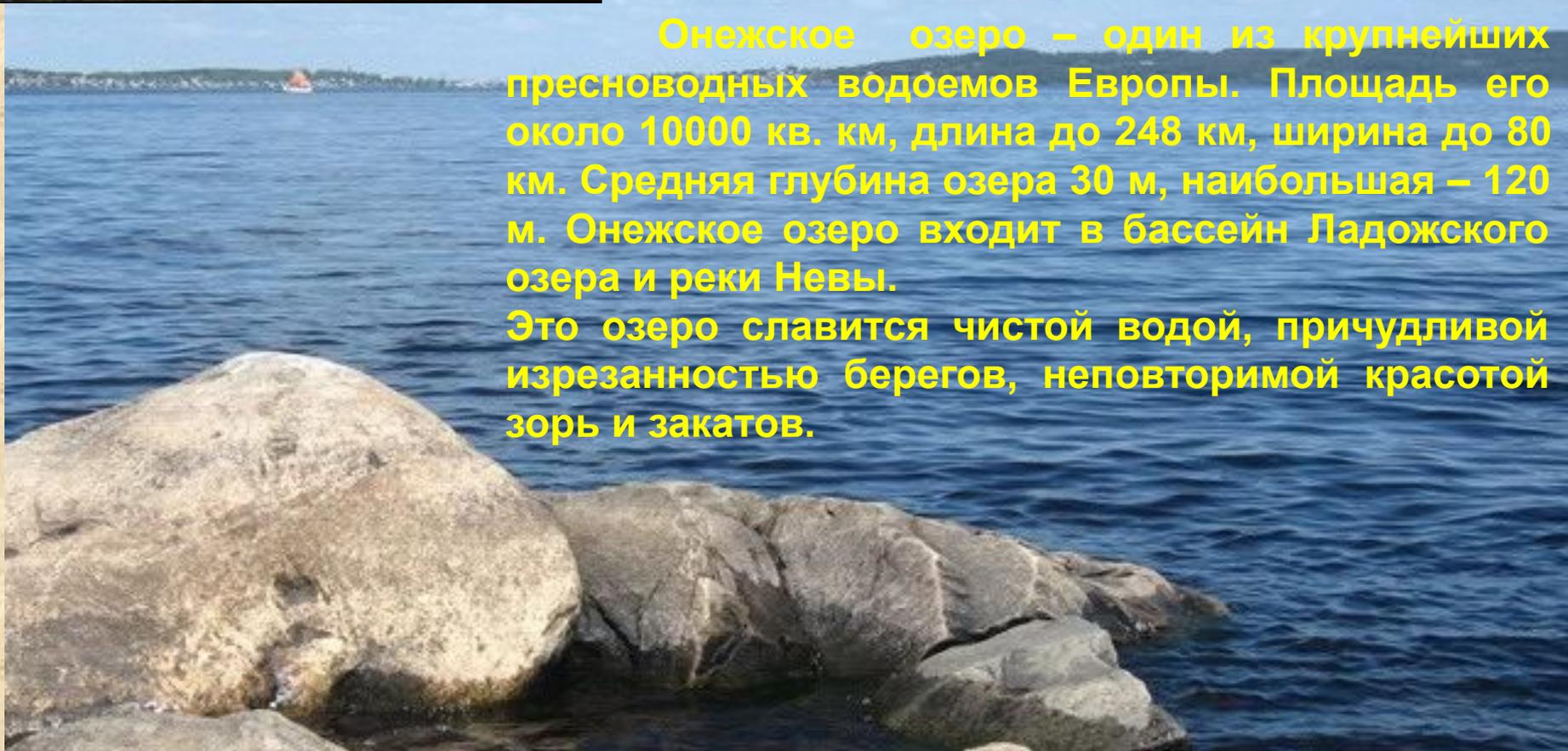
Во время Великой Отечественной войны перевозки по Ладоге были единственным связующим звеном между осажденным Ленинградом и страной. Зимой по льду озера была проложена автомобильная дорога, получившая название «Дорога жизни». Всего за период блокады через Ладожское озеро было эвакуировано в тыл около 1 миллиона человек и перевезено 1,7 миллиона тонн грузов.

Онежское озеро



Онежское озеро – один из крупнейших пресноводных водоемов Европы. Площадь его около 10000 кв. км, длина до 248 км, ширина до 80 км. Средняя глубина озера 30 м, наибольшая – 120 м. Онежское озеро входит в бассейн Ладожского озера и реки Невы.

Это озеро славится чистой водой, причудливой изрезанностью берегов, неповторимой красотой зорь и закатов.



Чудско-Псковское озеро - третий по величине естественный пресноводный водоем Европы. Озеро расположено на территории Эстонии и Псковской области. Его площадь - около 3550 кв. км. Оно имеет ледниковое происхождение и состоит из трех частей - Чудского озера, Псковского озера и соединяющего их пролива, называемого Теплым озером. На Чудско-Псковском озере около 30 островов. Озеро судоходно и является богатейшим рыбохозяйственным водоемом.

Как гласит легенда, на Чудском озере произошло знаменитое "Ледовое побоище", в котором русская рать под предводительством Александра Невского разбила войско рыцарей Ливонского ордена.

Чудско-Псковское озеро