



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

На севере –
моря Северного
Ледовитого океана

На западе –
государственная
граница РФ

На востоке –
Уральские горы

На юге –
Кумо-Манычская
впадина

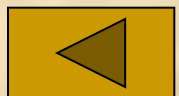




Панорама озера Маныч-Гудило



КУМО-МАНЫЧСКАЯ ВПАДИНА, тектоническое понижение, отделяющее Предкавказье от Восточно-Европейской равнины. 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: озеро Маныч-Гудило (самое большое и солёное) и др., Веселовское водохранилище со стоком р. Маныч в низовье Дона. Восточнее создан Кумо-Манычский канал. Самая восточная часть Кумо-Манычской впадины занята низовьем р. Кума.





1. Что лежит в основании Русской равнины?
2. Что такое щит?
3. Какие особенности рельефа это обусловило?

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?

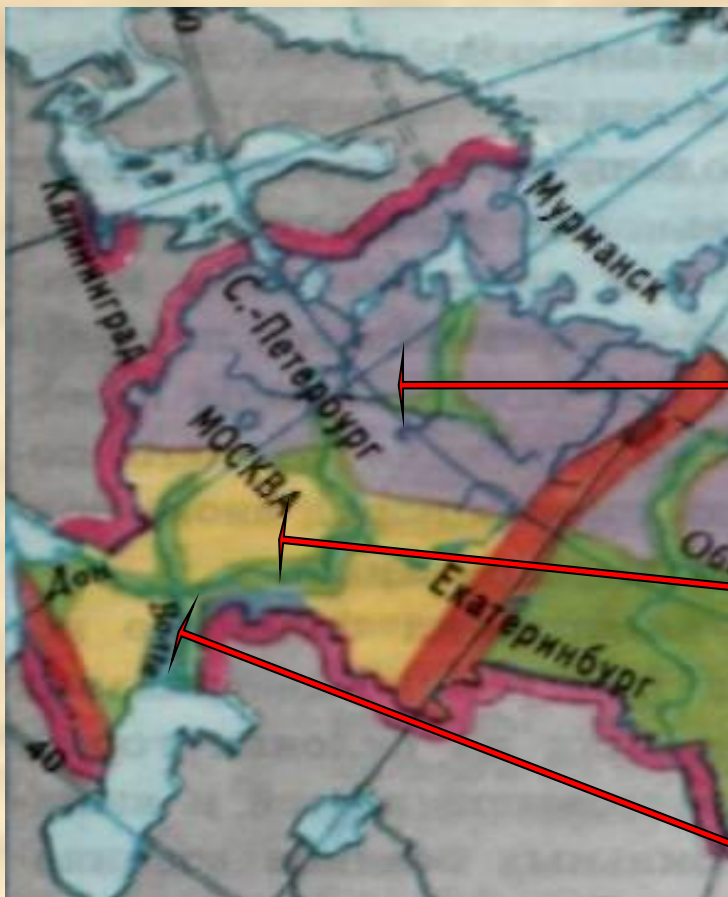
Поднятие фундамента платформы Русской равнины повторяют Среднерусская возвышенность, Смоленско-Московская гряда и Общий Сырт.

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

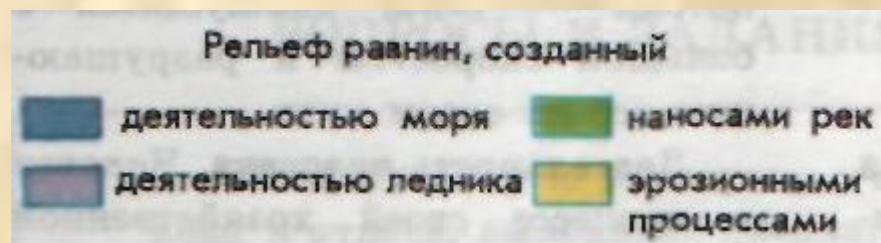


Рассмотрите карту. Какие экзогенные факторы повлияли на формирование рельефа Русской равнины?

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. В результате этого образовались моренные гряды и зандры. 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 образовались конечно-моренные гряды и холмисто-моренный рельеф.

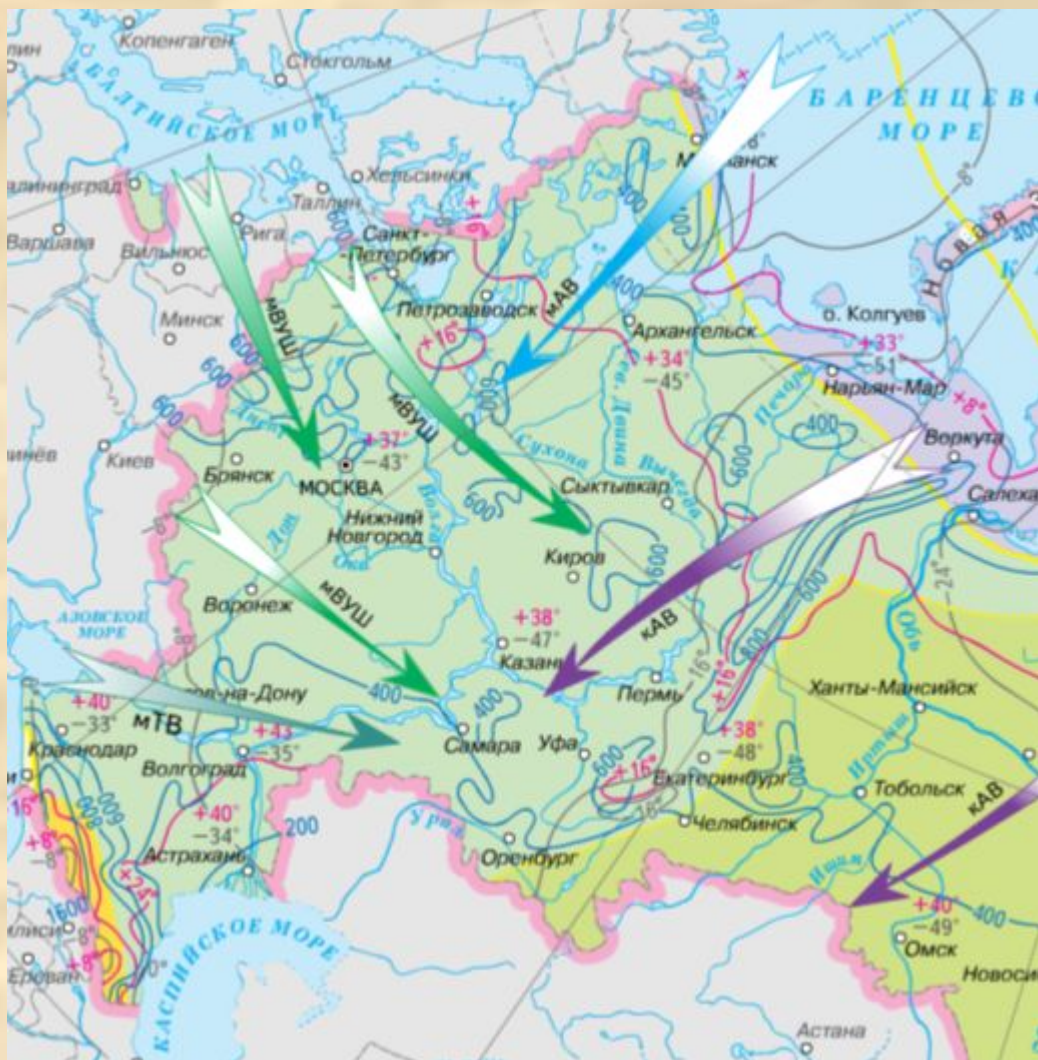
Вдоль южной границы оледенения талые ледниковые воды отложили массу песчаного материала. Здесь возникли плоские или слегка вогнутые песчаные равнины.



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. Особенно густо и глубоко расчленены оврагами и балками возвышенности. Через Валдайскую возвышенность и Северные Увалы проходит водораздел между реками Западная и Северная Двина, Печора и рек Днепр, Дон и Волга.







Под влиянием каких воздушных масс формируется климат Русской равнины?

Почему ВМ легко проникают на территорию Русской равнины?

По рисункам 39-40 учебника (стр. 89-90) определите, в каком направлении изменяются январские и июльские температуры.

Какие факторы оказывают решающее влияние на зимние и летние температуры?

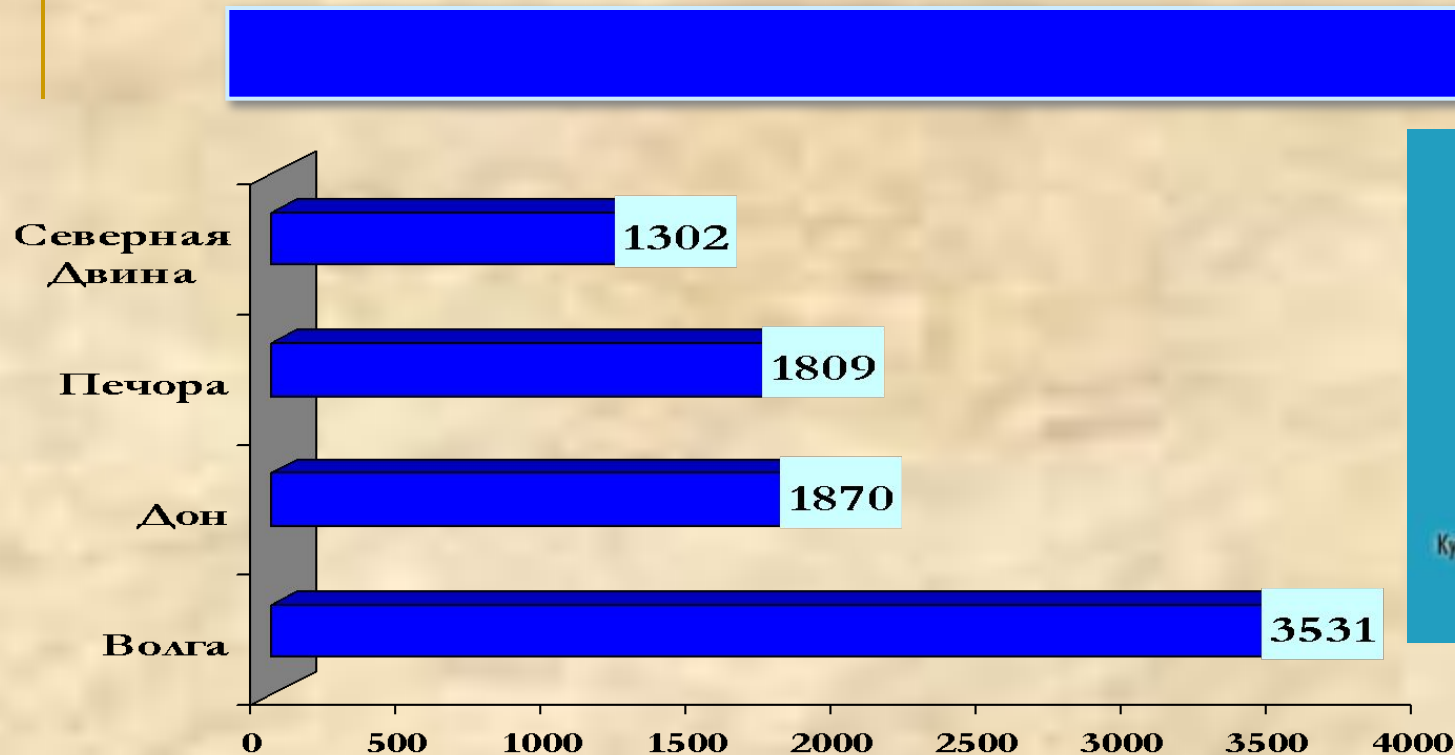
Город	Июльские температуры	Январские температуры	Годовое количество осадков	Амплитуда
Петрозаводск	+16	-8	600мм	24
Москва	+16	-8	600мм	24
Воронеж	+24	-8	400мм	32
Волгоград	+24	-8	400мм	32

Проанализируйте данные таблицы.

1. Как изменяются июльские и январские температуры, амплитуда температур?
2. Как изменяется количество осадков?
3. Сделайте вывод, в каком направлении увеличивается континентальность на Русской равнине.

Русская равнина расположена в умеренном климатическом поясе, лишь крайний север – в субарктическом. Климат умеренно-континентальный. Континентальность нарастает к юго-востоку. Территория находится под влиянием западного переноса воздушных масс и движущихся со стороны Атлантики циклонов, поэтому получает большее количество осадков по сравнению с другими крупными равнинами.





К бассейнам каких океанов относятся реки Русской равнины?

**Северный
Ледовитый океан**

Атлантический океан

**Бассейн
внутреннего стока**

Распределите крупнейшие реки Русской равнины в соответствии с бассейнами, к которым они относятся:

Волга, Днепр, Северная Двина, Западная Двина (Даугава), Дон, Печора, Мезень, Онега, Нева.

Какой тип питания имеют реки Русской равнины?

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

Каков режим рек Русской равнины?

Большинство рек Русской равнины относятся к рекам с весенним половодьем.





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



Волга (длина – 3531 км, S бассейна 1360 тыс. км²). Самая длинная и многоводная река всей Европы. Каналами соединена с 5 морями.

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

Основными источниками питания Волги служат снеговые (60 %) и грунтовые (40 %) воды. Зимой река замерзает.



Нижний Новгород

Пересекая на своем пути несколько природных зон, она отражает в водной глади и большие города, и величественные леса, и высокие склоны правобережий, и прибрежные пески прикаспийских пустынь.



Прикаспийская низменность



«Стрелка» у слияния Волги и Оки.

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.

Волга в произведениях русских художников.



И.И.Левитан. «Волга после дождя» 1889 г.

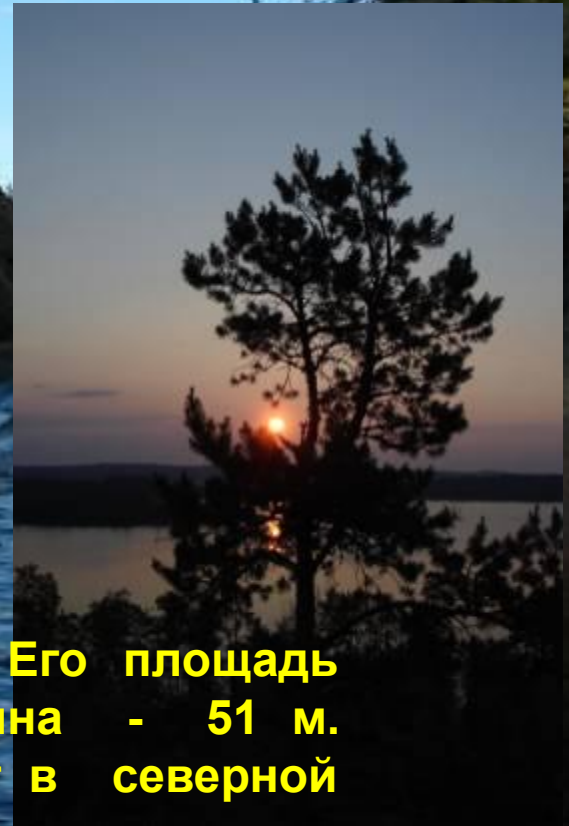
Посмотрите на фрагмент карты. Назовите крупнейшие озера Русской равнины.



Ладожское озеро

Онежское озеро

Чудско-Псковское 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.



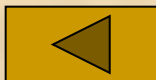
Во время Великой Отечественной войны перевозки по Ладоге были единственным связующим звеном между осажденным Ленинградом и страной. Зимой по льду озера была проложена автомобильная дорога, получившая название «Дорога жизни». Всего за период блокады через Ладожское озеро было эвакуировано в тыл около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





Онежское озеро – 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. В народе озеро любовно называют «Онего-батюшка». О нем сложено множество стихов и песен. Это озеро славится чистой водой, причудливой изрезанностью берегов, неповторимой красотой зорь и закатов.

В северной части озера на острове Кижі расположен комплекс деревянных сооружений 18-19 вв., составляющих основу историко-архитектурного музея-заповедника.



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.



Интернет-ресурсы

<http://www.photoukraine.com/i/articles/Donetskaya%20Vozvyshennost%20Photos/017.jpg> - эрозионные формы рельефа

<http://data5.gallery.ru/albums/gallery/11098--11378595-m549x500.jpg> - Восточно-Европейская равнина (титул)

<http://www.uic.unn.ru/~paon2/mypage6.files/image007.jpg> <http://www.uic.unn.ru/~paon2/mypage6.files/image007.jpg> Мещера Река Пра
http://www.eurasiancanal.ru/pics/graf/geo_past.jpg - Кумо-Манычская впадина

<http://www.stepnoy-sledopyt.narod.ru/manych/mannychtn.jpg> - панорама озера Маныч-Гудило

<http://festival.1september.ru/articles/500076/Image419.jpg> - фрагмент карты «Тектоническое строение Русской равнины»

Карты на слайдах 6,7,8 отсканированы из учебника «География:природа России. 8 класс».Автор Раковская.

<http://www.turizmservis.ru/pictures/articles/seid9.jpg> - сейды Карелии

<http://content.foto.mail.ru/mail/najada2004/448/i-488.jpg> - Ладожское озеро

<http://foto.mail.ru/mail/zzubchik/178/i-229.jpg> - рассвет над Ладогой

<http://content.foto.mail.ru/bk/s.klimova/218/i-1917.jpg> - просторы Ладоги

http://img-fotki.yandex.ru/get/3206/konsind01.0/0_1d3d9_ef444d41_M.jpg - осенняя Ладога

http://www.gallart.ru/images/expozition/image_3727.jpg - дорога жизни

http://www.toyota-rus.narod.ru/files/voyage/07-03-10_voyage-494/12.jpg - Онежское озеро

<http://content.foto.mail.ru/bk/zirina/29/i-35.jpg> - вид на Онежское озеро

<http://karelia.allnw.ru/regions/edit/id/attachment/e1e954e10137c46a65f810906af5806a88d921a6/kiji.jpeg> - Кижы

<http://www.offbeattravel.com/kizhi-1.jpg> - Киж

<http://www.colovki.ru/kvs/pics/kizi4.jpg> - Киж, мельница

http://www.skitalets.ru/ski/2004/onega_kronin/02_chasovnya.jpg - Киж, часовня

http://www.photostranger.com/gallery/gallery_russia/volgoverkxovje/images/004volgoverkxovje03h.jpg - исток Волги

http://www.deafnet.ru/travel/images/Image/Hill/Samara/sSamara_2006_27.jpg - река Волга

http://region52.1rre.ru/pict/imgalt_360.jpg - Нижний Новгород

<http://www.photoshare.ru/data/10/10598/1/330vfu-dun.jpg> «Стрелка» , слияние Оки и Волги

<http://findmapplaces.com/photoBank/0/56s.jpg> – Прикаспийская низменность

http://img-fotki.yandex.ru/get/41/mitol33.5/0_168c5_4fe07233_XL - Волжская ГЭС

<http://www.belpokupki.ru/upload/iblock/28d/barge.jpg> - судоходство на Волге

http://www.dubravushka-baza.ru/images/foto/foto_41.jpg - трофеи на рыбалке на Волге

<http://www.wsyachina.com/medicine/hemorrhoids/3.jpg> - Бурлаки на Волге

<http://content.foto.mail.ru/mail/bobrdobrnevsegda/369/i-420.jpg> - Волга после дождя

<http://ozd.rzd.ru/dbmm/images/23/121/17924> - рельеф Кольского полуострова

<http://www.tersky.ru/kolaimages/stone.jpg> - река на Кольском полуострове

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/17/Baranyi_Iby.JPG/800px-Baranyi_Iby.JPG - Бараньи лбы (Ладога)

http://0pskov.ru/images/attach/b/1/25/463/25463942_volovzha.jpg - моренный рельеф

http://www.moidmitrov.ru/About_dmitrov/Nature/Image/Relief/l.jpg - Клинско-Дмитровская гряда

<http://content.foto.mail.ru/mail/baranova1980/30/i-131.jpg> - рельеф юга России

<http://content.foto.mail.ru/mail/vadi-agee/35/i-58.jpg> - долина реки