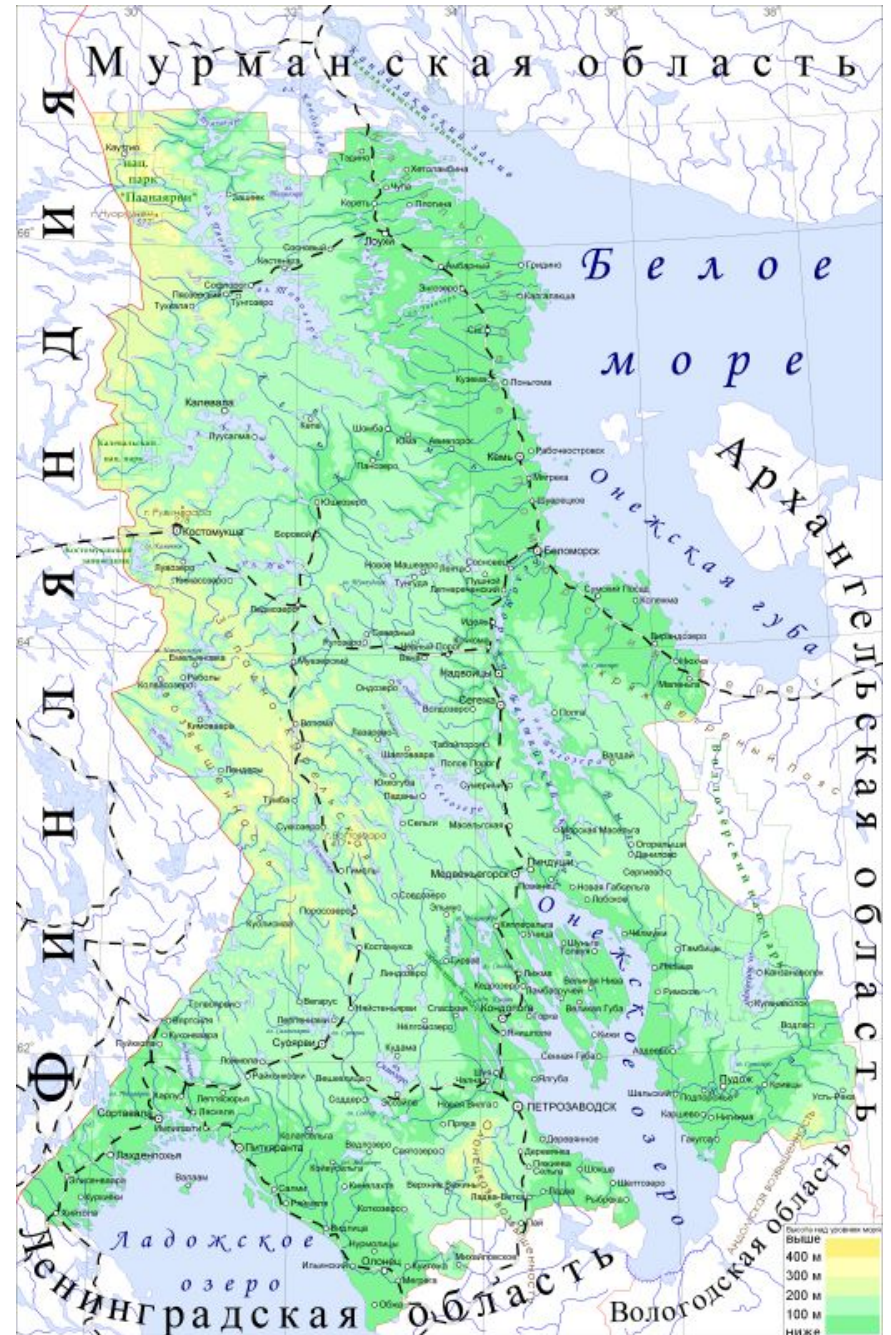


Геологическое строение и рельеф Республики Карелия

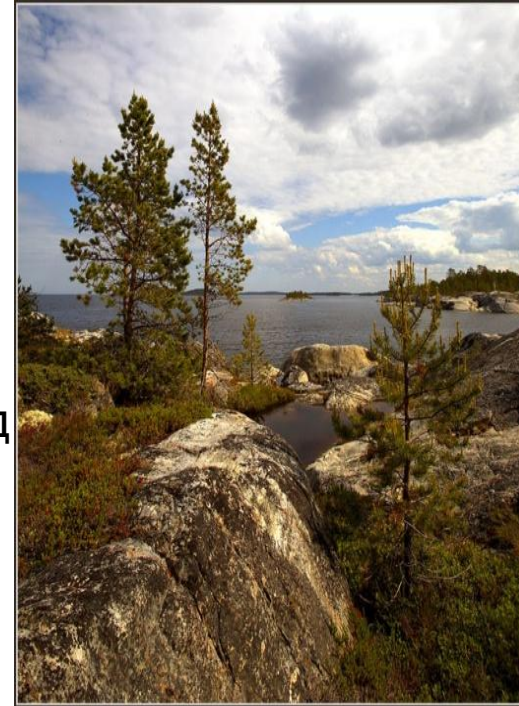


Республика Карелия - край воды, скал и белых ночей.
Административный центр – город Петрозаводск.



Рельеф Республика Карелия

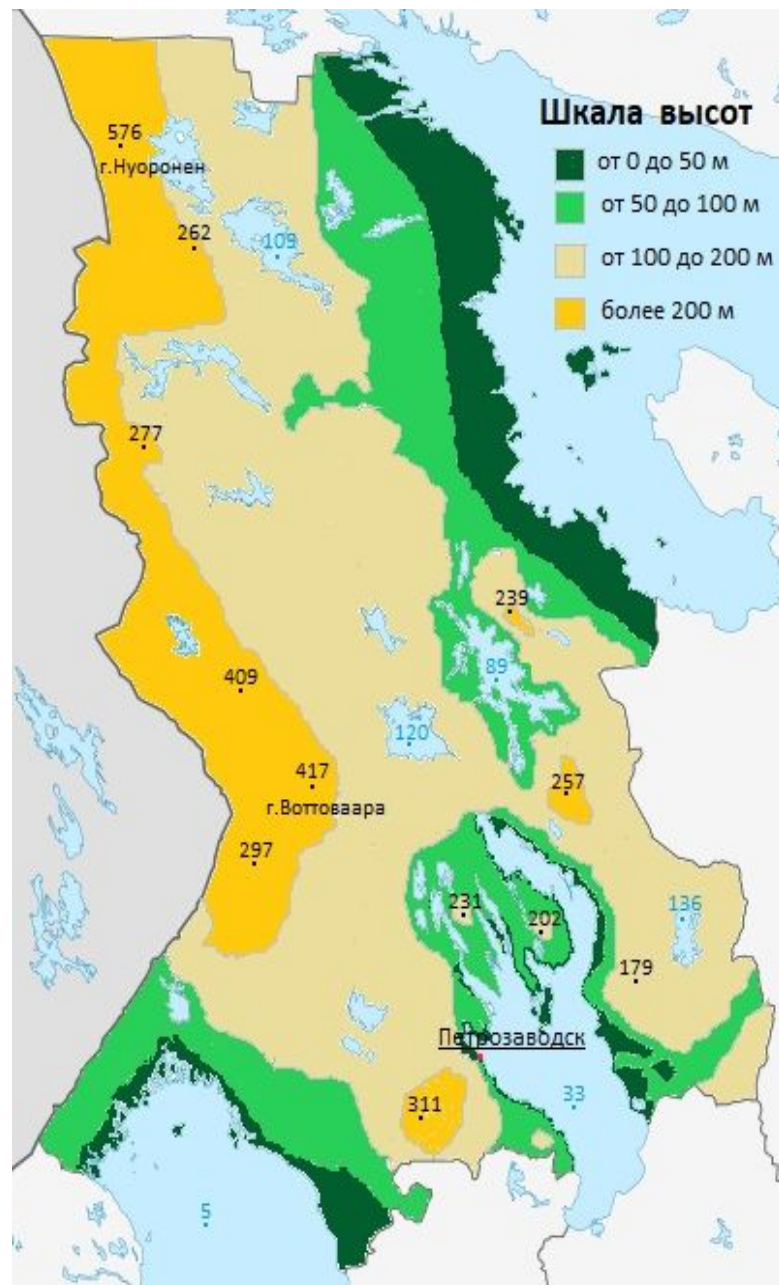
- Расположена на северо-западе Восточно-Европейской (Русской) равнины, в восточной части Балтийского щита.
- Скальные выступы имеют очень древний возраст: архейский и протерозойский. В кайнозойскую эру над рельефом поработал древний ледник.
- Карелия представляет собой холмистую равнину со множеством озёрных котловин, плоских и возвышенных скал, одиночных глыб и валунов, скоплений песка, глины, гальки, валунов в форме холмов и гряд.
- Территория Карелии поднимается на 300-400 метров над уровнем моря, но преобладают высоты от 100 до 300 метров. Но склоны возвышенностей крутые, насыщенные крупными обломками. Это придаёт рельефу характер горного. Здесь иногда называют Карельской Швейцарией.
- Вдоль северо-западной границы Карелии протянулся хребет Манселькя, на западе расположилась Западно-Карельская возвышенность, на юге — Олонецкая возвышенность, на юго-востоке — Андомская возвышенность. в прилегающих к Белому морю районах расположена заболоченная Прибеломорская низменность.



Высочайшие возвышенности Республики Карелия

Номер	Вершина	<u>Горный хребет</u>	<u>Высота</u>
1	<u>Нуорунен</u>	<u>Маанселькя</u>	577 м
2	<u>Мянтютунтури</u>	<u>Маанселькя</u>	522 м
3	<u>Сиэппитунтури</u>	<u>Маанселькя</u>	537 м
4	<u>Уконтунтури</u>	<u>Маанселькя</u>	503 м
5	<u>Кивакка</u>	<u>Маанселькя</u>	500 м
6	<u>Лунас</u>	<u>Маанселькя</u>	497 м
7	<u>Пяйнур</u>	<u>Маанселькя</u>	488 м
8	<u>Кометтоваара</u>	<u>Маанселькя</u>	458,9 м
9	<u>Перяваара</u>	<u>Маанселькя</u>	443,8 м
10	<u>Муткатунтури</u>	<u>Маанселькя</u>	437,8 м

- В Карелии имеются выходы древнейших в мире горных пород, возраст которых достигает 3,5 млрд лет.
- В результате тектонических движений поверхность щита была разбита на блоки — сформировался главный доледниковый рельеф: основные возвышенности, низменности и озёрные котловины.
- Фенноскандинавский щит, на котором расположена Карелия, считается «сонным», стабильным.
- Сейсмические станции на территории Финляндии улавливают средние и мелкие землетрясения, на территории Карелии нет ни одной такой станции.



- Накопление снега в горах северной Норвегии обусловило возникновение мощных ледников, ареной активного движения которых стала Карелия.
- Медленно двигавшаяся толща льда обламывала куски горных пород, перетираала их, одновременно царапая и шлифуя скальную поверхность. Выходы горных пород имеют своеобразные сглаженные формы: «бараньи лбы» и «курчавые скалы».
- Масса льда беспрестанно подтаивала и под ним постепенно накапливались перетертые обломки. На краю ледника их откладывалось особенно много— конечная морена.
- На поверхности ледника местами возникали углубления, постепенно заполняющиеся обломочным материалом. После полного разрушения ледника этот материал образовал большие холмы — камы.

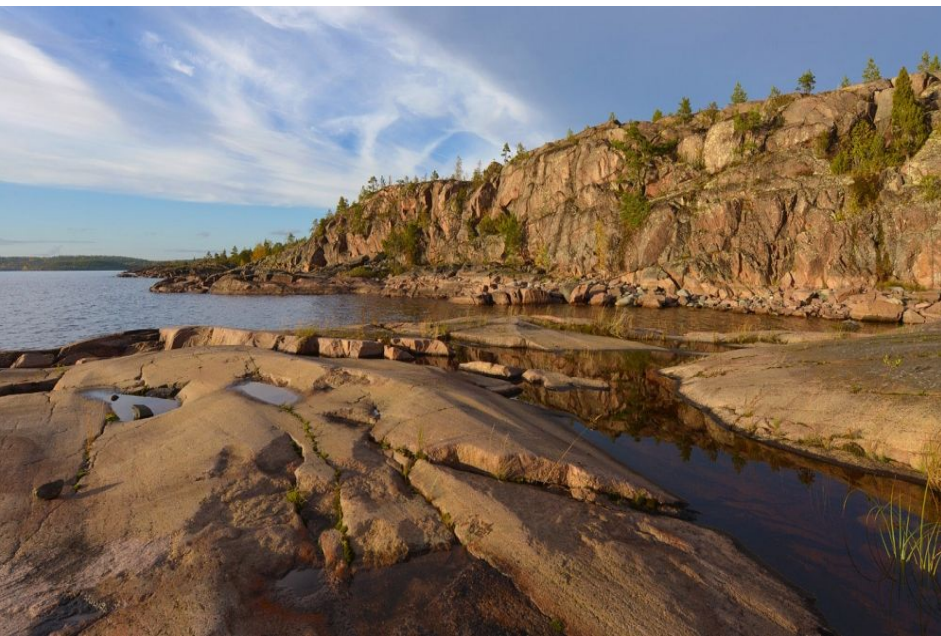


Ледниковые формы рельефа.





- **Курчавые скалы** — комплекс скалистых выступов из крепких горных пород, округлённых и отшлифованных движущимися ледниками. Представляют собой группы «бараньих лбов».





• «Бараньи лбы» — скалы, сложенные из выступающих на поверхность коренных пород, сглаженные и отполированные движением ледника.

«Бараньи лбы» в Ладожских шхерах

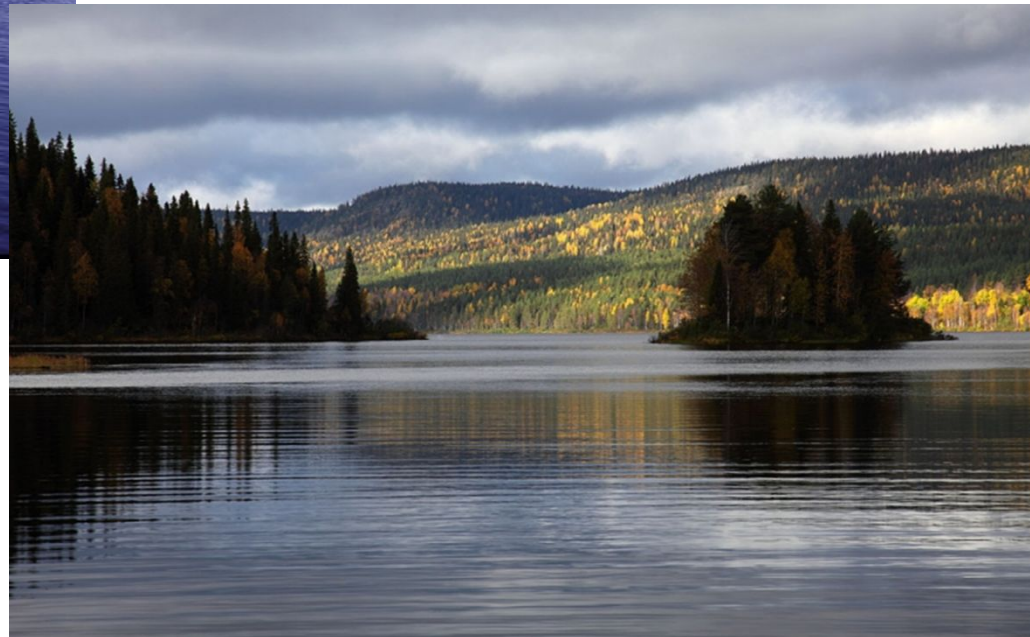


На берегах Ладожского и Онежского озёр много узких заливов и бухт.

Склоны после ледниковой обработки в виде сглаженных поверхностей.



«Бараньи лбы» и «курчавые скалы» (скопления мелких «бараньих лбов»).



Морена



Задолго до полного стаивания ледника водные потоки прокладывали в его толще каналы, вынося большое количество мелкообломочного материала. Достигая края ледника, эти потоки разливались, теряя скорость. Песок осаждался, образуя обширные песчаные поля — **зандры.**

Морéна — геологическое тело, сложенное ледниковыми отложениями. Представляет собой неоднородную смесь обломочного материала — от гигантских глыб, имеющих до нескольких сотен метров в поперечнике, до глинистого материала.



Участок морены на Большом Соловецком острове

По берегам рек и озёр часто встречаются огромные валуны, принесённые сюда древним ледником. На них, как правило, нет острых углов, они обработаны и сглажены.





- **Камы** — куполовидные крутосклонные беспорядочно разбросанные холмы, состоящие из слоистых песков, супесей, суглинков с примесью гравия и прослоев глины, отложенных проточными талыми ледниковыми водами.

Озы (от швед. ås — «хребет, гряда») — «гряда или возвышенность») — линейно вытянутые, узкие грунтовые валы высотой до нескольких десятков метров, шириной от 100—200 м до 1-2 км и длиной.



песчаные
гряды



Сэльги (от фин. Selkä — каменная гряда) — общее название грядообразных форм ледникового рельефа



- **Вывод:** В Карелии можно выделить три этажа рельефа.
- Нижний образуют низменные равнины, сложенные морскими и озерными отложениями. Их средняя абсолютная высота 50-100 м.
- Выше следует этаж невысоких сглаженных гор, скалистое основание которых покрыто моренными отложениями, а межгорные понижения заполнены рыхлыми наносами. Высота их достигает 200-230 м над уровнем моря.
- Верхний этаж — крупные возвышенности с отдельными вершинами, превышающими 300 м. Наиболее крупные возвышенности находятся на западе Карелии. На СЗ, у границы с Финляндией, тянется южная часть водораздельного хребта Маанселькя с высшей точкой — г. Нуорунен (578 м). Рельеф этого участка сильно расчленен, заболоченность практически отсутствует.
- Южнее простирается отрог Маанселькя — Западно-Карельская возвышенность. Это три цепи гряд, вытянутых с СЗ на ЮВ. В центральной гряде высоты достигают 305-400 м (г. Воттоваара — 413 м). В межгрядовых понижениях лежат озерно-ледниковые равнины, озера, местами — болота.
- Большую часть Карелии занимают грядово-холмистые озерные равнины, высоты которых понижаются с запада на восток. В рельефе широко распространены моренные волнистые и озерно-ледниковые песчаные равнины, камы, озы. Один из красивейших типов карельского ландшафта.
- Часты протяженные выходы кристаллических пород — сельги. Пониженные участки равнин заболочены.

Домашнее задание

Учебник стр.25 П.1 читать.

- Учебник П.1 стр.27
задание № 3