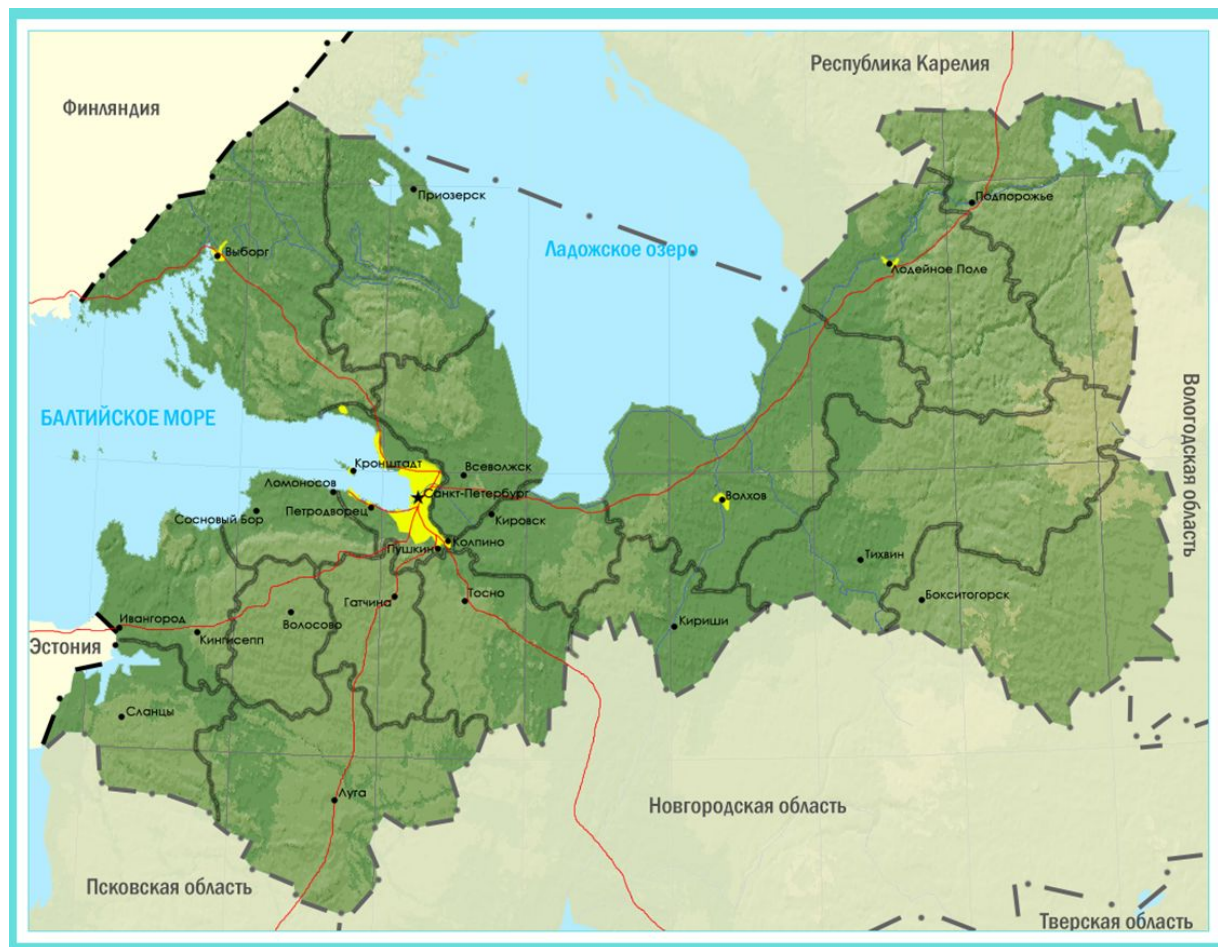


География Ленинградской области.

Рельеф Полезные ископаемые

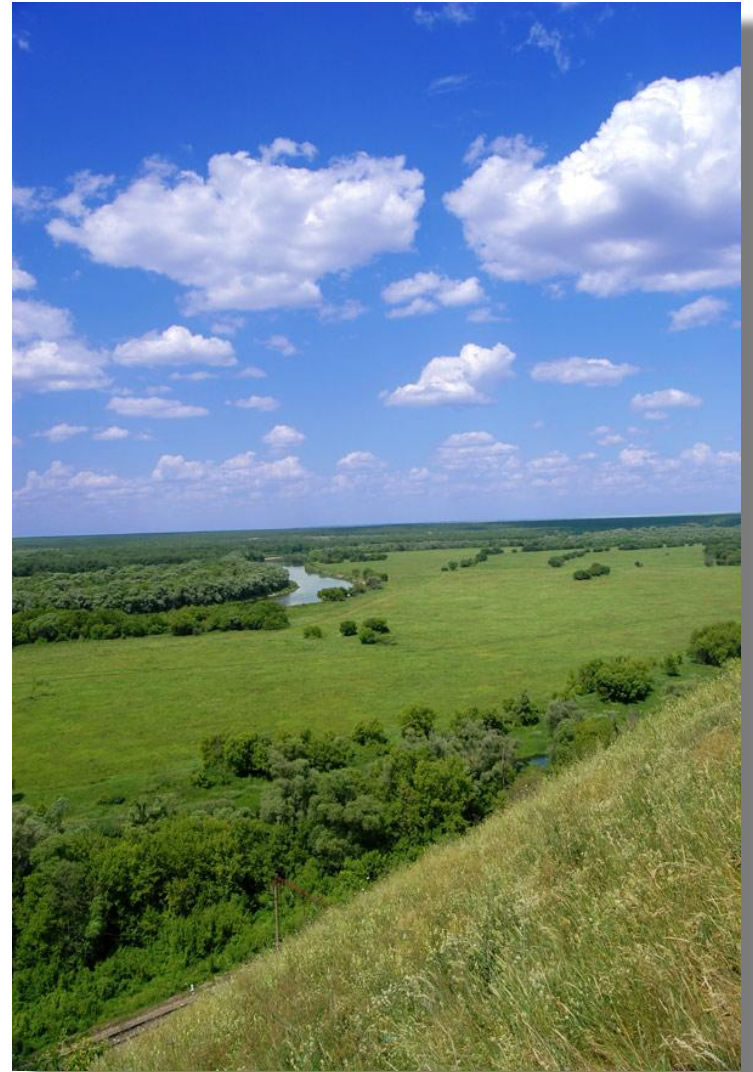


Ленинградская область расположена на северо-западе России и прилегает к Финскому заливу. Граничит с Эстонией и Финляндией. Площадь – 85,2 тыс. кв.км. Протяженность с запада на восток – 450 км, с севера на юг – 320 км (100 км)

Рельеф



300 млн. лет назад территория Ленинградской области стала сушей. Рыхлые осадочные породы- пески, глины- разрушались быстрее, чем плотные - известняки, песчаники. Так образовались крупные неровности: низины на месте рыхлых пород (низменности Вуоксинская, Приневская, Свирская, Приладожская) и платообразные возвышенности, сложенные плотными породами (Ижорская возвышенность).



На северо-западе области выделяется полоса холмистой равнины с высотами 70-80 м.



Наибольшая высота возвышенности, расположенной в центральной части Карельского перешейка,- 205 м. Она называется Лемболовскими высотами. Для нее характерны многочисленные пологие моренные холмы, густая речная сеть и неглубокие, частью зарастающие озера. Вокруг возвышенности расположен холмистокамовый рельеф. Вблизи СПб такой рельеф наиболее резко выражен в районе Токсово и Кавголово.

Балтийский глинт (уступ) – дно древнего моря



Широкая полоса низменностей протянулась вдоль берегов Финского залива и Ладожского озера. Южнее низменности ограничены высоким (40-60м) Балтийским уступом.

Водопады на реке Саблинке



Реки, размывая породы уступа, образуют пороги и водопады.

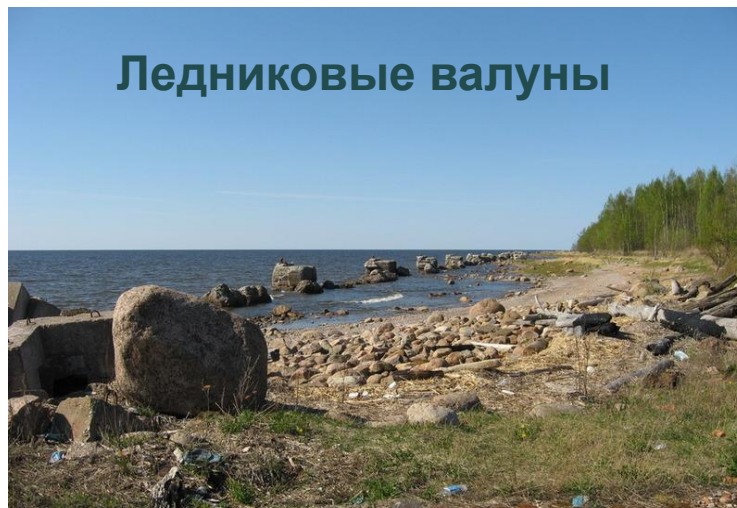


**На естественных «ступенях»
глинта построен
Константиновский дворец в
Стрельне**

Особенности рельефа Ленинградской области



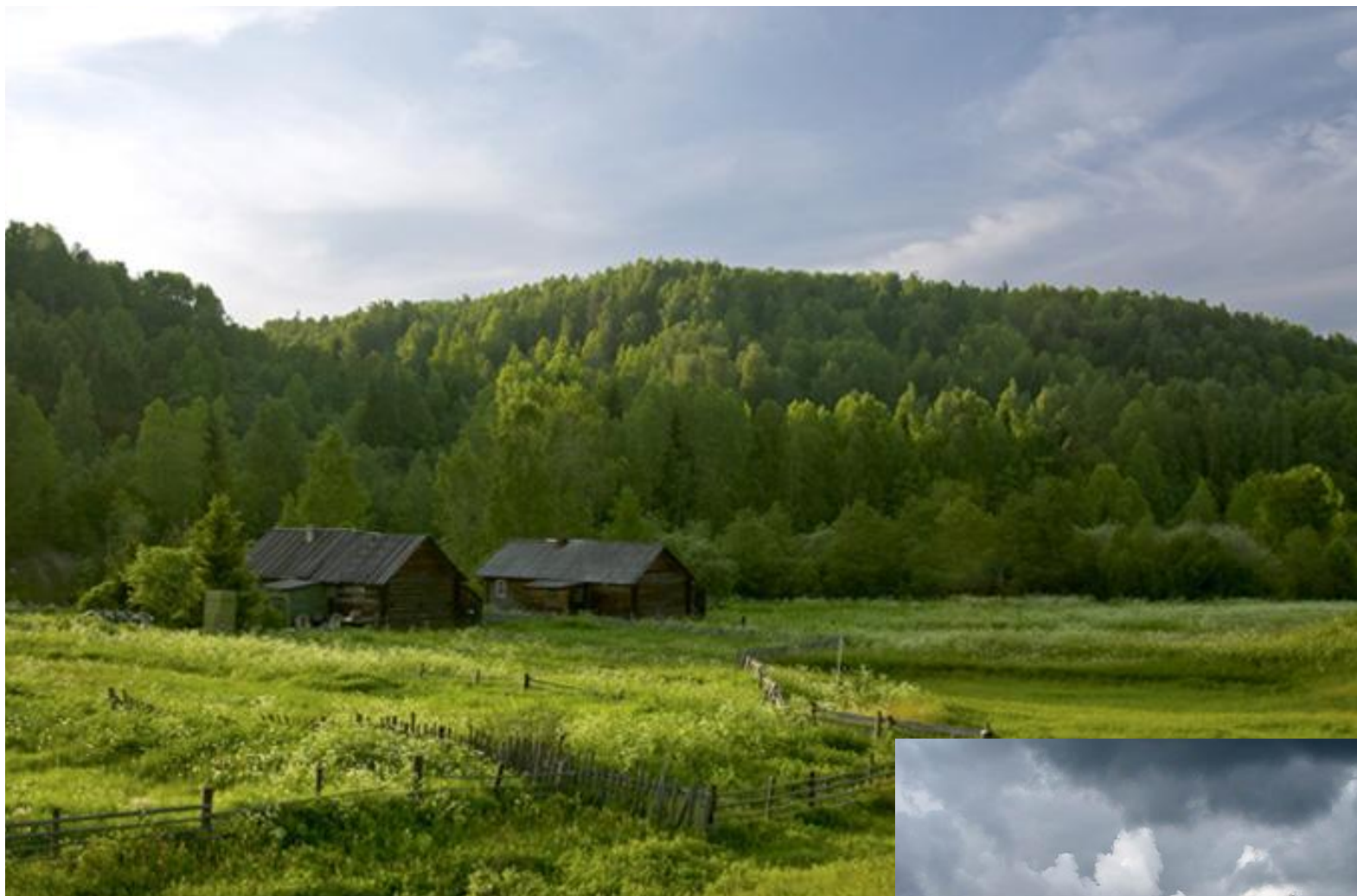
Моренные гряды
(ледниковые холмы)



Ледниковые валуны

Ледники, надвигавшиеся с севера, несли со Скандинавских гор крупные валуны; они вспахивали поверхность и захватывали рыхлые породы. При отступлении ледника из него вытаивала морена.

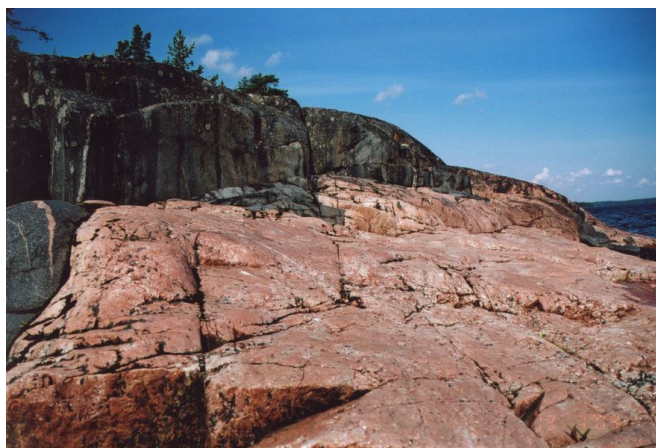
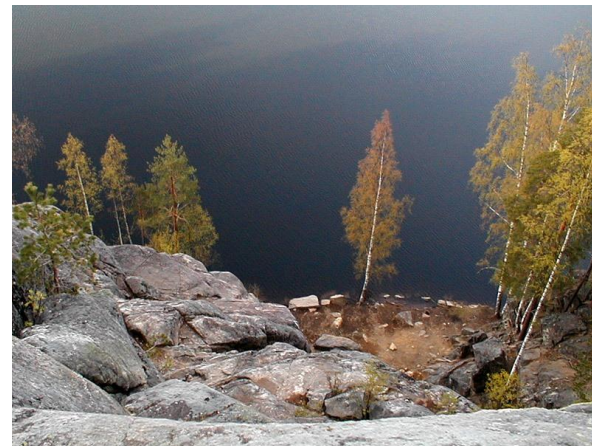
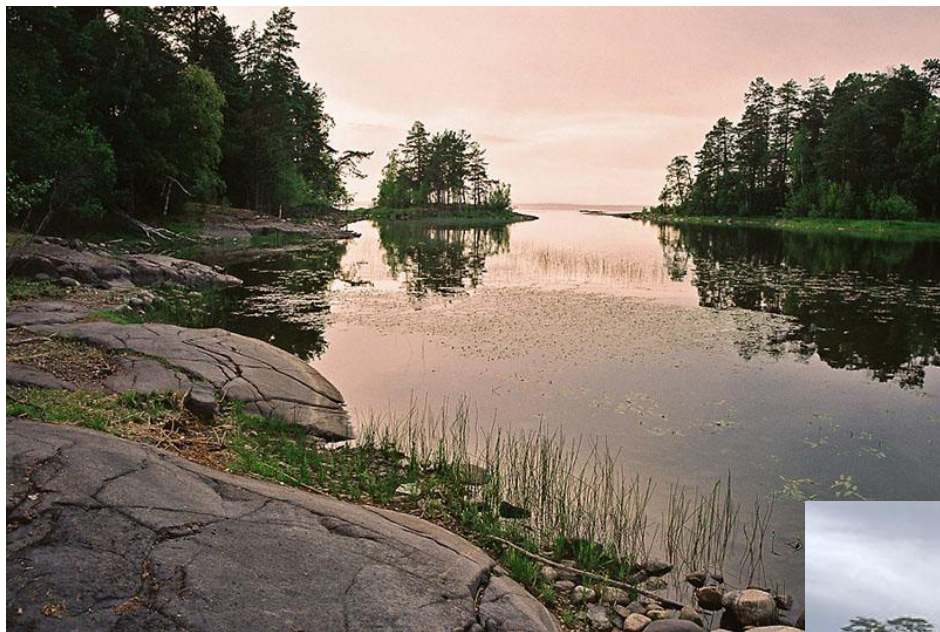
Для моренно-ледникового рельефа области характерны также холмы и гряды различной формы и высоты. Это озы- длинные валы из грубого песка и гравия высотой 10-15 м, камы- округлые высокие холмы из мелкого песка высотой до 50 м, зандры- волнистые песчаные пространства, возникшие в устье бывших ледниковых рек.



Камовые холмы и гряды имеют крутые склоны, как правило поросшие сосной. У подножия камов растут смешанные леса. Камы сложены песками.



Выходы на поверхность гранитного щита



Ижорская возвышенность сложена известняками, доломитами и мергелями. Известняки трещиноваты, и просачивающиеся вглубь воды растворяют их - образуются карстовые формы рельефа



Карстовые пещеры или озерные котловины широко распространены на Ижорской возвышенности



**Карстовые озера
невелики, но глубоки**



**Ленинградская область сравнительно богата различными
ПОЛЕЗНЫМИ ИСКОПАЕМЫМИ.**

**Их состав, условия залегания и размещение месторождений
находится в тесной связи с геологическим строением области.**



Добыча песка в карьере открытым способом

Наибольшее промышленное значение имеют бокситы (в районе города Бокситогорска руды залегают неглубоко и могут добываться открытым способом), горючие сланцы (в районе г. Сланцы; глубина залегания 80-300 м, добыча шахтным способом) и фосфориты (вблизи города Кингисеппа)



**Боксит –
алюминиевая руда**



Фосфорит – горная порода, образовавшаяся из остатков моллюсков древних морей. Содержит фосфорные вещества, пригодные для производства удобрений.

Горючий сланец - полезное ископаемое, дающее при пиролизе значительное количество смолы (близкой по составу к нефти).

Сланцы образовались 450 миллионов лет назад на дне моря из растительных и животных остатков.



Ленинградская область обладает огромными запасами гранита, известняка, кирпичной и огнеупорной глины, строительного и формовочного песка и других строительных материалов, минеральных красок. Гранит добывается на севере Карельского перешейка, где древний кристаллический фундамент выходит на поверхность.



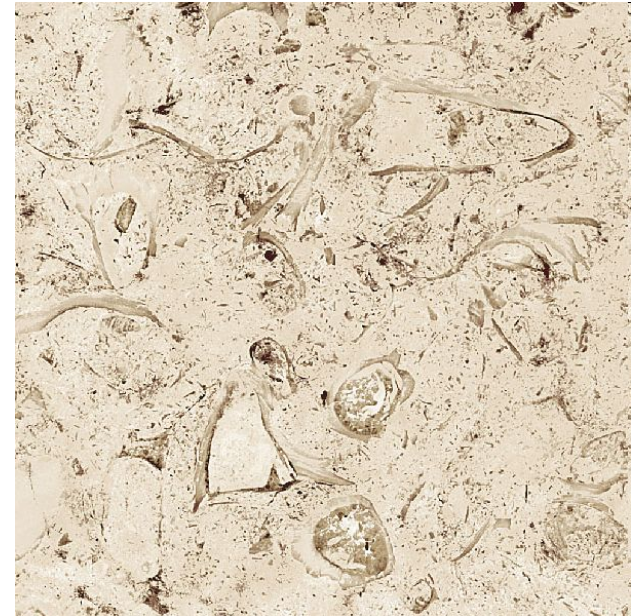
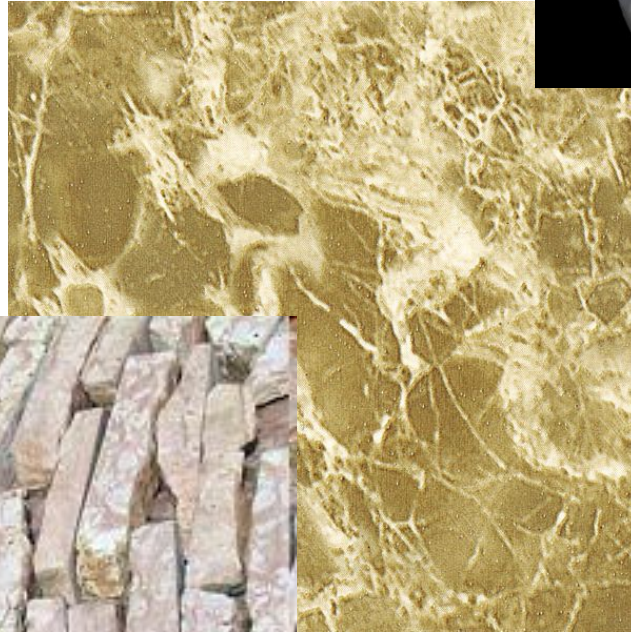
Известняки широко распространены в области. В зависимости от времен образования обладают разными свойствами. Древние известняки, слагающие Ижорскую возвышенность очень плотные и разламываются на крупные плиты.



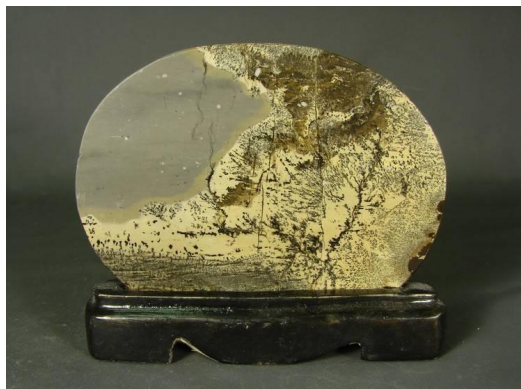
Наиболее значительны месторождения известняков сосредоточены в районе глинта и в районе города Пикалево, на востоке области.



Свое название доломит получил в честь своего открывателя - французского геолога Д. де Доломью. Доломит - минерал, имеющий преимущественно, серый, белый или желтый цвет, стеклянный блеск и интересный рисунок. Часто в доломит оказываются вкраплены другие минералы или мелкие ракушки.



«Пейзажный» доломит



Дендриты – древовидные кристаллы в трещинах горной породы.
Дендриты часто принимают за отпечатки древних растений на камне

В области обнаружено свыше 2300 месторождений торфа. Запасы его превышают 17 млрд.куб.м. Самые крупные месторождения торфа расположены в низменных районах области, особенно на юге и востоке.

Перспективы использования торфа:

- развитие производства торфяных сорбентов для сбора нефтяных выбросов;**
- использование торфа в сельском хозяйстве для приготовления компостов;**
- использование торфа как топлива (кусковой торф, фрезерный торф, торфобрикеты);**
- производство горючего газа в процессе сжигания торфа.**



Имеются в ленинградской области и крупные источники минеральных вод (Полюстровские углекислые в СПб, серноводные в Саблино, хлоридно-натриевые в Сестрорецке).

Сестрорецкий бальнеологический курорт





