

Учитель географии  
МОУ СОШ №8 г.Шуя  
Сошникова Л.Ю.

**Часть 2**

A scenic landscape of a mountain valley. In the foreground, there are several green pine trees growing on a snow-covered slope. In the middle ground, a calm, greyish-blue lake is nestled in a valley. The background features majestic, rugged mountains with rocky peaks and patches of snow. The sky is blue with scattered white clouds.

**Восточная Сибирь**



**ПРИРОДНЫЙ КОМПЛЕКС**

**ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ**

**ВЫСОТНАЯ ПОЯСНОСТЬ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**

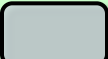
**ПРОБЛЕМНАЯ ЗАДАЧА**

**ВЫХОД**

**КАРТА**

# ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ



 - явления

 - характерные свойства

**В МЕНЮ** 

# ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Большой  
Арктический  
заповедник

Усть-Ленский  
заповедник

Национальный  
природный парк  
«Момский»

Таймырский  
заповедник

Заповедник  
«Ленские столбы»

Плато  
Путорана

Тунгусский  
заповедник

Олекминский  
заповедник

Центральносибирский  
заповедник

В МЕНЮ

## Большой Арктический заповедник



Крупнейший заповедник России. Создан с целью сохранения и изучения в естественном состоянии уникальных арктических экосистем, редких и исчезающих видов растений и животных северного побережья полуострова Таймыр и прилегающих к нему островов

# Большой Арктический заповедник



весна в тундре



северный олень



белый медведь

## Большой Арктический заповедник

*Полярное сияние* - явление, которое нередко наблюдается в высоких широтах. Оно возникает благодаря свечению разреженного воздуха в период возмущений магнитного поля Земли, когда заряженные частицы вторгаются в атмосферу из космоса, опускаясь до высот 100-150 км

КАРТА

Расположен в устье реки Лена и на западном склоне северной оконечности хребта Хараулах (Якутия)





Дельта Лены

Усть-Ленский заповедник

Острова в устье Лены



Заповедник создан с целью охраны и изучения неповторимых ландшафтов, водных экосистем, уникального животного мира Ленской дельты - крупнейшей в России и во всем бассейне Северного Ледовитого океана

## Усть-Ленский заповедник



Остров Тит-Ары (Лиственничный) знаменит самым северным в мире массивом леса. В западной части острова, на широте 72 параллели, растут невысокие, до 6 м высотой, деревья даурской лиственницы. Их **«флаговые» кроны** - свидетели постоянной борьбы с сильнейшими ветрами

**Усть-Ленский заповедник**



**лаптевский морж**



**нарвал**



**морской заяц**



**розовая чайка**



**краснозобая гагара**



**кит-белуха**

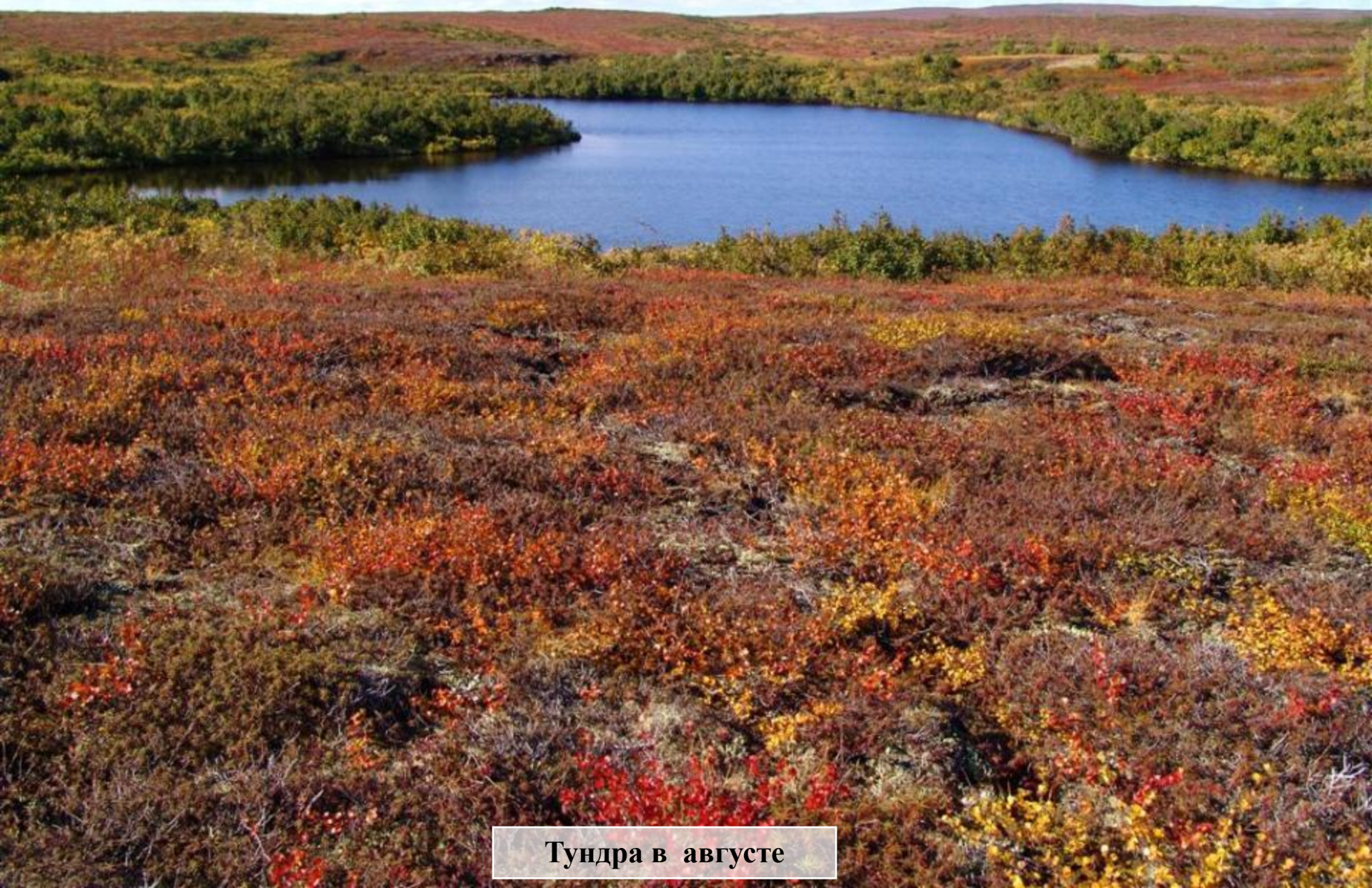
**КАРТА**

## Таймырский заповедник



Таймырский государственный природный заповедник состоит из пяти участков, представляющих зоны равнинных тундр, лесотундры и горных тундр гор Бырранга. Вся территория заповедника находится в зоне сплошной многолетней мерзлоты

# Таймырский заповедник



Тундра в августе



В заповеднике существует самое крупное в мире стадо дикого северного оленя

**Таймырский заповедник**



**полярная сова**



**овцебык**



**ЛЕММИНГ**



**снежный баран**



**песец**



**сокол сапсан**

# Таймырский заповедник



корюшка



муksун



таймень



хариус

[КАРТА](#)



## Плато Путорана



**Путорана** - практически не затронутое цивилизацией уникальное базальтовое плато, памятник Всемирного наследия человечества

## Плато Путорана



Базальтовые каньоны хранят в себе следы мощнейшего извержения вулканов за всю историю Земли. Оно произошло четверть миллиарда лет назад и длилось сотни тысяч лет. Лава изливалась на поверхность через крупные трещины и, обладая большой текучестью, распространялась на десятки и сотни километров, прежде чем застыть. Слой за слоем она покрывала землю, формируя причудливый ступенчатый рельеф

## Плато Путорана

В растительности выделяются три высотных пояса: лесной, горные тундры и кустарники, холодные гольцовые пустыни. Леса растут в долинах рек. Преобладают лиственницы.

Гольцовые пустыни формируются на высоте более 1350–1400 м, образуя местами сплошной пояс

Горная тундра



Тектонические трещины плато были со временем разработаны ледниками, заняты реками и придающими неповторимый облик территории узкими глубокими озерами. Эти фьордообразные озера, достигающие 100-150 км в длину и глубиной до 400 м, считаются самыми крупными в Сибири после Байкала и Телецкого озера. Они хранят богатейшие запасы чистой пресной воды



Украшение плато - многочисленные водопады, встречающиеся практически на каждом ручье. Даже крупные реки не справляются с мощностью и твердостью базальтовых основ, образуя мощнейшие водопады и каньоны

## Тунгусский заповедник



Территория заповедника представляет собой типичный район восточносибирской тайги с характерными для нее сосново-лиственничными лесами, расположенный на южной границе распространения вечной мерзлоты в области выраженной континентальности климата с большими амплитудами суточных и сезонных температур воздуха и почвы, малым количеством осадков и продолжительными периодами летней засухи

## Тунгусский заповедник



**Современный рельеф** заповедника представляет собой невысокое плато, расчленённое глубоко врезанными долинами рек на плоские междуречья. Отдельные выходы магматических тел возвышаются в виде конусообразных сопок или столовых гор с относительной высотой 100-300 метров





В бассейне реки Подкаменная Тунгуска летом 1908 года на высоте 5-10 км произошло разрушение космического объекта, вошедшего в историю под условным названием «Тунгусский метеорит». Воздушная волна, вызванная взрывом, обогнула весь земной шар, тайга на площади более 2000 кв. км была повалена и сожжена





Заповедник создан с целью сохранения и изучения разнообразных природных комплексов среднетаежной Сибири, ландшафтов поймы и долины Енисея, самой реки и ее притоков. Это единственный заповедник России, где на значительном расстоянии заповеданы оба берега одной из великих рек Евразии



Берега реки Подкаменная Тунгуска окружают каменные *останцы* – результат выветривания в условиях резко континентального климата

**Центральносибирский заповедник**



**башмачок пятнистый**



**прострел**



**костяника каменистая**



**вероника**



**купальница азиатская**



**марьин корень**



**девясил британский**



**ветреница лесная**

# Центральносибирский заповедник



брусника



черника



красная смородина



жимолость



кедровые орехи



боровики



лисички

# Центральносибирский заповедник



рябчик



черный дятел



серая неясыть



черный аист



каменный глухарь



кабарга



кедровка

# Центральносибирский заповедник

КАРТА



белка



соболь



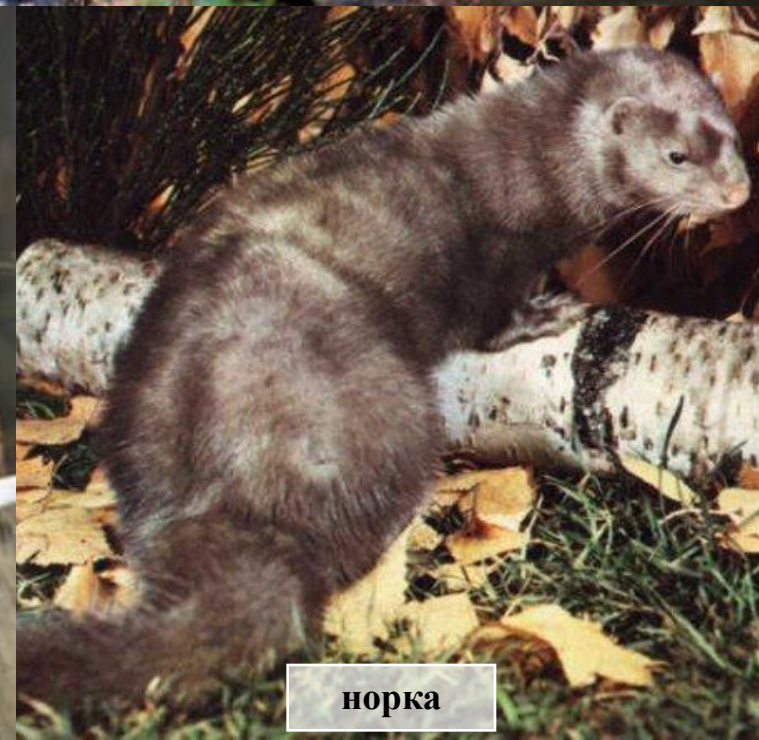
горноста́й



бу́рый медведь



рысь



но́рка



россомаха

## Заповедник «Ленские столбы»



В среднем течении Лены, там, где долина реки прорезает известняки Приленского плато, вдоль правого берега находятся многочисленные *останцы* разрушения коренных пород, образующие «колоннады», «башни», «арки», «соборы» и другие причудливые фигуры

## Заповедник «Ленские столбы»



На скалах в большом количестве встречаются надписи и наскальные рисунки, выполненные желтой минеральной краской древними жителями этих мест. Существуют предположения о том, что это одни из древнейших поселений на Земле



## Заповедник «Ленские столбы»



Высокие берега реки с высокоствольными лиственничными лесами поражают своей первозданной красотой

*Дюны - тукуланы* - по праву считаются «экзотикой якутской природы». Эти небольшие песчаные массивы, почти лишённые растительности и напоминающие самую настоящую пустыню, странно видеть среди якутской тайги. Большинство исследователей считает, что тукуланы - это остаток холодной пустыни, занимавшей некогда огромные площади.



## Заповедник «Олёкминский»

## Останец «Каменный палец»



Заповедник в долине реки Олекма был создан с целью охраны горно-таежных лесов юга Якутии. Основанием для организации здесь охраняемой территории послужила «нетронутость» природы притока Лены. Здесь не было ни зимних оленьих пастбищ, ни сенокосов, ни пастбищ для крупного рогатого скота



**лиственница даурская**



**сосна обыкновенная**



**ель голубая**



**ель сибирская**



**кедровая сосна**



**пихта сибирская**



Помимо лесов в долинах рек и речек встречаются *ерники* - группировки карликовых берез, которые образуются в результате зарастания лугов

Река Крестиха

Заповедник «Олёкминский»

Предположительно, крест был поставлен на высоком утесе *Ерофеем Павловичем Хабаровым* в 1654 году, «по завершении многотрудного дела» - похода по реке Олекме от Лены до Амура. Установка креста символизировала вхождение открытой им территории Якутии и Амурского края, а также ее народов, в состав Российского государства

КАРТА

Момский хребет

Национальный парк «Момский»



Территория парка расположена в северо-восточной части Республики Саха (Якутия), и охватывает собой верхнюю и среднюю часть бассейна реки Момы - правого притока Индигирки, включая склоны обрамляющих ее горных хребтов Момского и Черского

Близ полярного круга над прилегающей местностью возвышается на 300 метров вулкан **Балаган - Тас**. Его склоны заросли кедровым стлаником и состоят из базальтовой лавы и пемзы. Диаметр кратера 150 метров, глубина 12-15 метров





## Национальный парк «Момский»

Наледь **Улахан -Тарын** протянулась вдоль русла реки Мома на 35 км. Ее ширина составляет 3,5 км, а максимальная мощность льда достигает к концу зимы 5-6 метров. Это самая крупная наледь в России и вторая по величине в мире



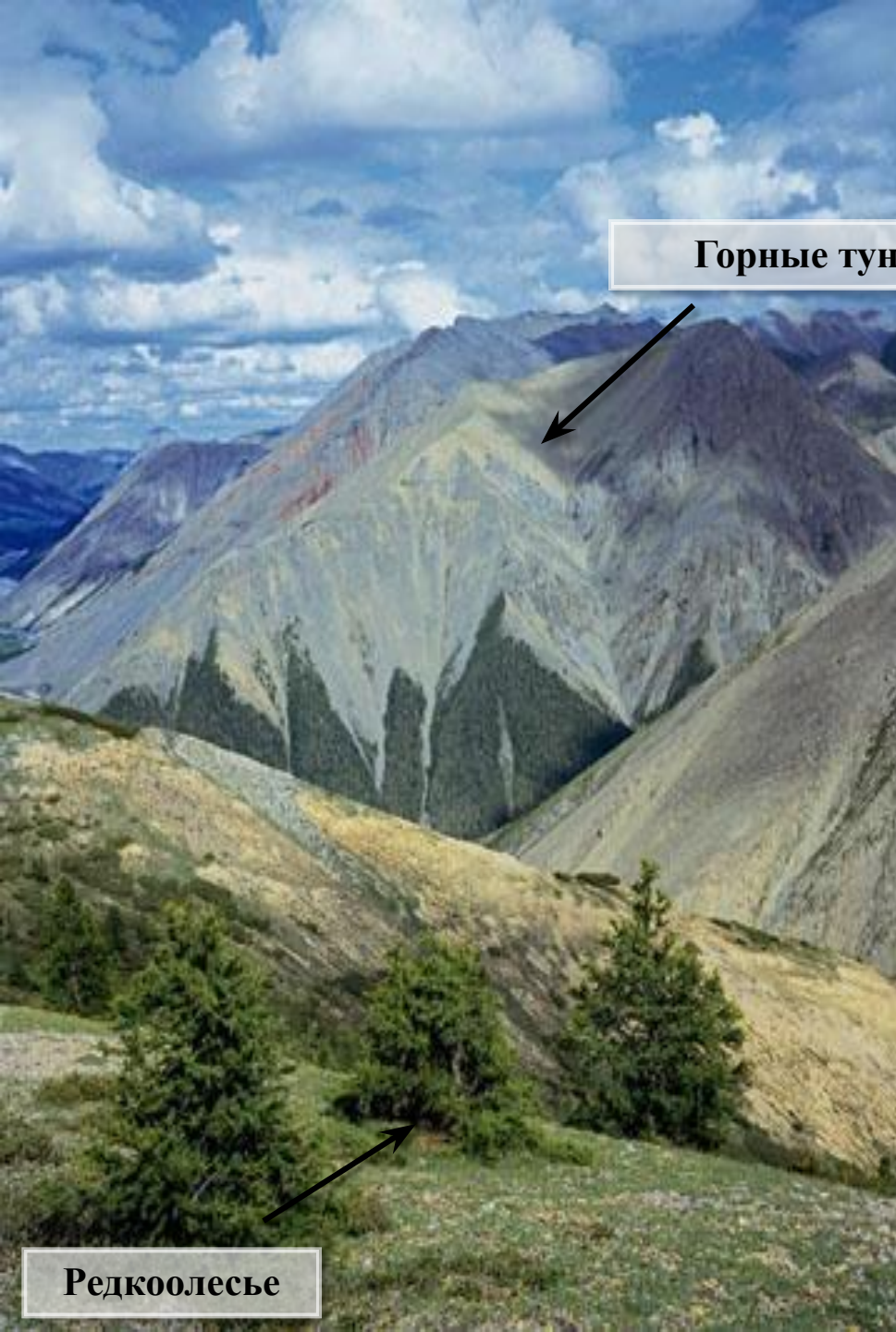
[КАРТА](#)

[В МЕНЮ](#)



Лиственничные леса

**Горные тундры**



**Редкоолесье**



**Кедровый стланик**



**Заготовка древесины в Иркутской области**



**Строительство ЛЭП для магистрали  
Восточная Сибирь - Тихий океан**



**Лесной пожар, Якутия**



**Плавник**



**Свежие следы вездехода в тундре**



**Отстрел северных оленей в таймырской тундре**



**Ягель**



**Ванкорское нефтегазовое месторождение,  
Красноярский край**



Угольный разрез, Якутия



Добыча угля, Якутия



Рудник «Мир», г. Мирный, Якутия



Промышленные отходы

Медный завод «Норильский никель»



Братский алюминиевый завод



Из-за пониженной рассеивающей способности атмосферы воздух и воды промышленных городов Восточной Сибири отличается сильной загрязнённостью. Создание водохранилищ приводит к образованию оползней, подтоплению земель, развитию карста, загрязнению воды, изменению экосистем и режима рек



Богучанская ГЭС, река Ангара



Мальков сазана выпускают в Ангару

В МЕНЮ



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**