



[www.moi-obrazovatelnyy-portal.ru](http://www.moi-obrazovatelnyy-portal.ru) «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru) Образовательный портал «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)

# Тема урока.

# "Безмолвная Арктика"

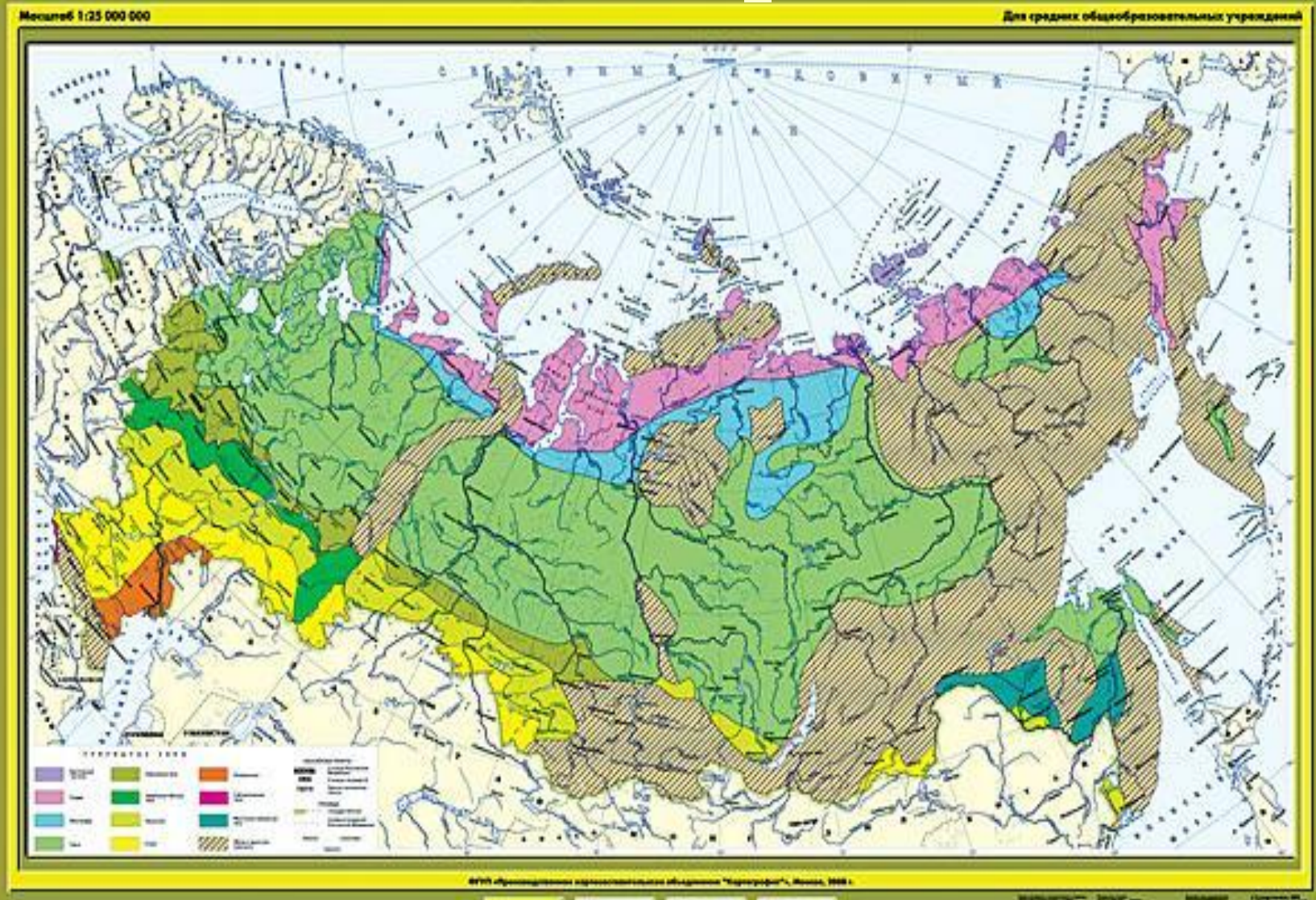
## Задачи:

- *1. Рассмотреть особенности природы и взаимосвязь природных компонентов Арктики.*
- *2. Выявить, возможное хозяйственное использование природной зоны и связанные с ними экологические проблемы.*
- *3. Предложить пути решения сложившихся проблем.*



www.moi\_Образовательный портал «мой университет» - www.moi-universitet\_Образовательный портал «Мой университет» - www.moi-universitet.ru  
Факультет «Реформа образования» - www.Факультет «Реформа образования» - www.Факультет «Реформа образования» - www.edu\_Факультет «Реформа образования» - www.edu\_Факультет «Реформа образования» - www.edu-reforma\_Факультет «Реформа образования» - www.edu-reforma\_Факультет «Реформа образования» - www.edu-reforma.ru

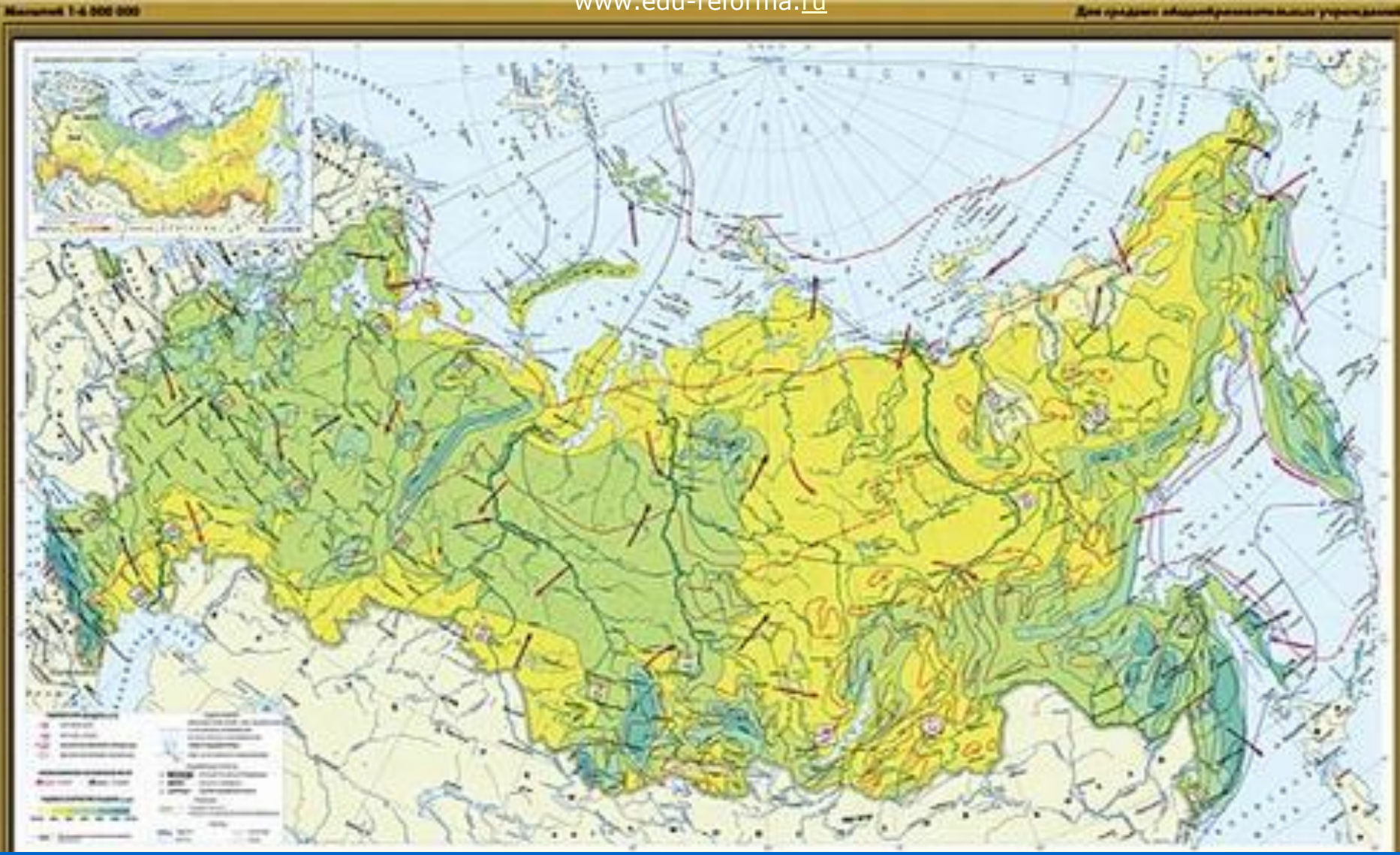
## ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ РОССИИ



Определите границы зона Арктики.

[www.moi-образовательный портал «мой университет»](http://www.moi-образовательный_портал_«мой_университет») - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.Факультет «Реформа образования»](http://www.Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-reформа\\_Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-reформа_Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)

# КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ



Определите особенности климата

# Особенности климата



**Для Арктики характерны очень сильные ветры и низкие температуры (летом  $0 +2$ , зимой  $- 20-40$ ) короткое лето,  $100-200\text{мм}$ ) ледяная поверхность, малый угол падения солнечных лучей, суммарная солнечная радиация  $70 \text{ ккал}/\text{см}^2$  в год, так как много радиации отражается от ледников и снега, осадков выпадает мало ( $100-200\text{мм}$ )**

[www.moi-образовательный.портал.ру](http://www.moi-образовательный.портал.ру) «мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru) Образовательный портал «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.Факультет.ру](http://www.Факультет.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.Факультет.ру](http://www.Факультет.ру)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu.Факультет.ру](http://www.edu.Факультет.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.edu.Факультет.ру](http://www.edu.Факультет.ру)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.Факультет.ру](http://www.edu-reforma.Факультет.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.Факультет.ру](http://www.edu-reforma.Факультет.ру)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)

# Органический мир Арктики.



Образ жизни животных Арктики непосредственно связан с океаном. Здесь обитают моржи, несколько видов тюлений, белый медведь, на островах много птиц.



[www.moi-образовательный портал «Мой университет»](http://www.moi-образовательный_портал_«Мой_университет») - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.Факультет «Реформа образования»](http://www.Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-reформа\\_Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-reформа_Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)



Белый медведь – хищное животное. Длина от 2 до 3 м, весит 700-800 кг. Типичный представитель арктической фауны. Хорошо плавает, ныряет. Основная пища – тюлени.



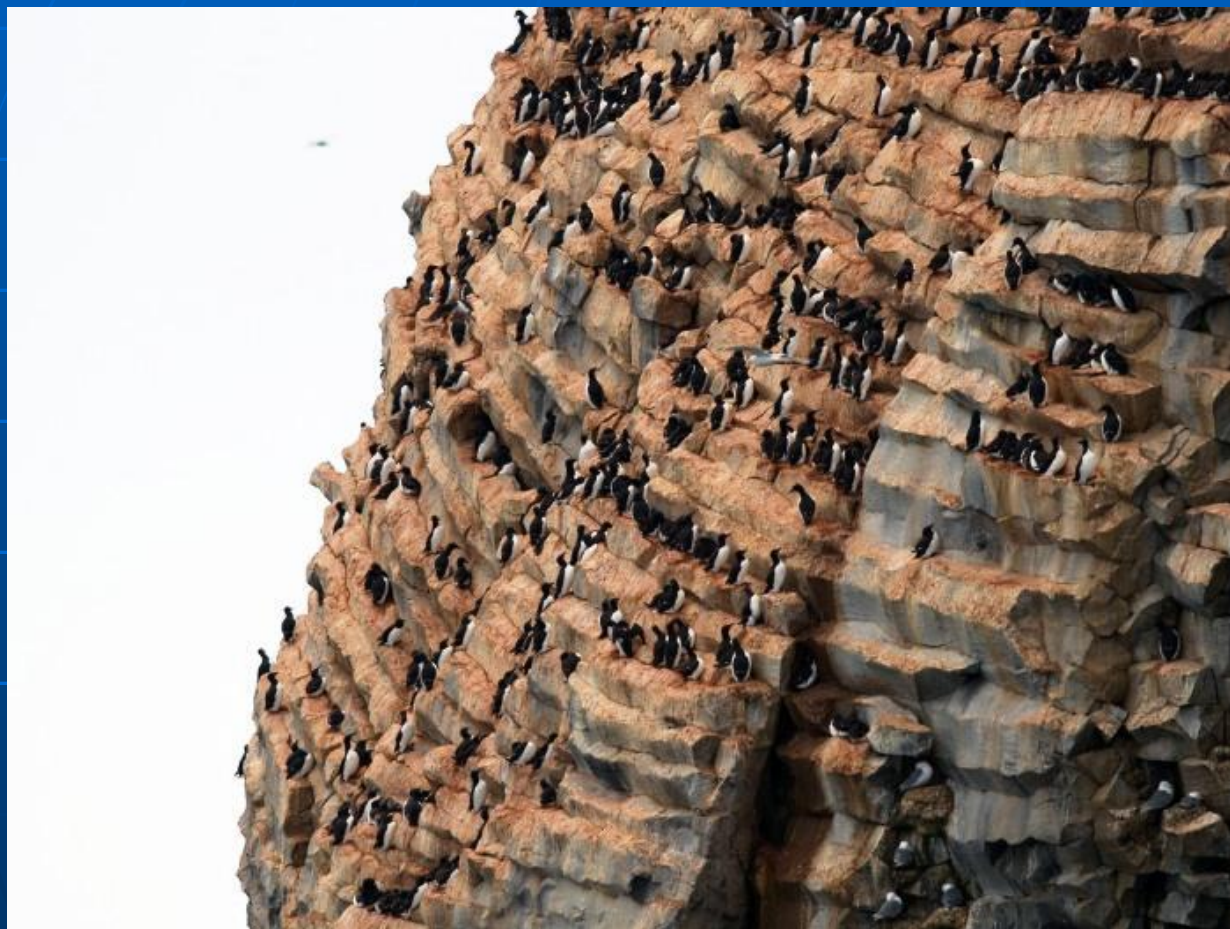
Северные олени – самые крупные травоядные животные Крайнего Севера. Держатся большими стадами. Это единственные олени у самок которых есть рога.





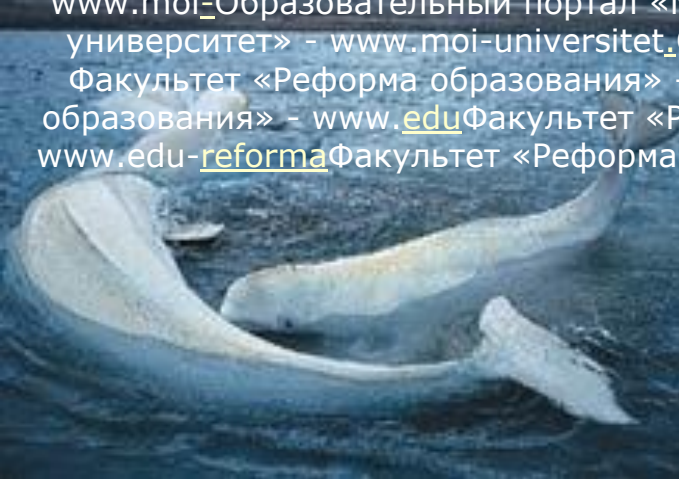
[www.moi-образовательный.портал.ру](http://www.moi-образовательный.портал.ру) - образовательный портал «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-реформа.ру](http://www.edu-реформа.ру)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)

# ПТИЧЬИ БАЗАРЫ



На островах живет много птиц кайры, моевки, гуси. Кайры прекрасно ныряют, ловят рыбу и рачков на больших глубинах, далеко от берега. Моевки ловят рыбу только в поверхностных водах.

[www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru) Образовательный портал «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)



Белуха – морское животное семейства дельфиновых. Длина его тела достигает 6 м., весит до 2т. Обладает развитым эхолокационным аппаратом, хорошо ориентируется в океане.



[www.moi-obrazovatelnyy-portal.ru](http://www.moi-obrazovatelnyy-portal.ru) «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru) Образовательный портал «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu.ru](http://www.edu.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)



*Постоянного населения в Арктике нет.. Для адаптации человека наиболее серьезные проблемы создают полярный день и полярная ночь. По исследованиям психологов, они вызывают сильнейшие депрессии. Кроме того, сильные ветры на фоне низкой температуры быстро приводят к обморожению.*

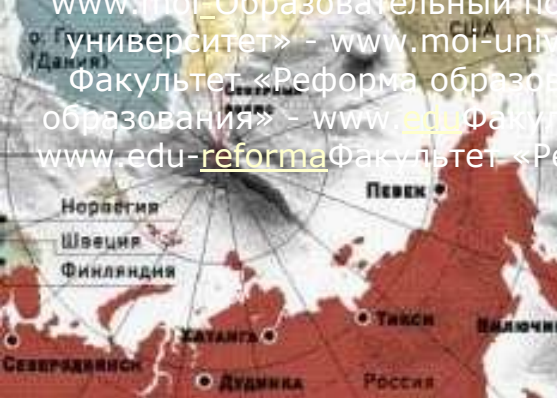


www.moi-Образовательный портал «Мой университет» - www.moi-universitet\_Образовательный портал «Мой университет» - www.moi-universitet.ru  
Факультет «Реформа образования» - [www.Факультет «Реформа образования»](http://www.Факультет «Реформа образования») - [www.Факультет «Реформа образования»](http://www.Факультет «Реформа образования») - [www.edu-Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-Факультет «Реформа образования») - [www.edu-Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-Факультет «Реформа образования») - [www.edu-Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-Факультет «Реформа образования») - [www.edu-reforma\\_Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-reforma_Факультет «Реформа образования») - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)

# Хозяйственная деятельность.



На шельфе Баренцева моря обнаружено несколько месторождений нефти.  
Освоение морских богатств – сложная техническая задача.



# Северный морской путь



Северный морской путь – главная судоходная магистраль России в Арктике. Проходит по морям Северного Ледовитого океана, соединяет европейские и дальневосточные порты. Длина (то Карских Ворот до бухты Провидения) 5600км. Северный морской путь обслуживает порты Арктики и крупных рек (ввоз топлива, оборудования, продовольствия, вывоз леса, в т.ч. за границу, и др.). Основные порты: Игарка, Дудинка, Диксон, Тикси, Певек, Провидения. Продолжительность навигации 2-4 месяца.

[www.moi-образовательный.портал.ру](http://www.moi-образовательный.портал.ру) «Мой университет» - [www.moi-universitet.Образовательный.портал.ру](http://www.moi-universitet.Образовательный.портал.ру) «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.Факультет.ру](http://www.Факультет.ру) «Реформа образования» - [www.edu.Факультет.ру](http://www.edu.Факультет.ру) «Реформа образования» - [www.edu-reформа.ру](http://www.edu-reформа.ру) «Реформа образования» - [www.edu-reформа.ру](http://www.edu-reформа.ру)

# В морях Арктики развито рыболовство



мойва



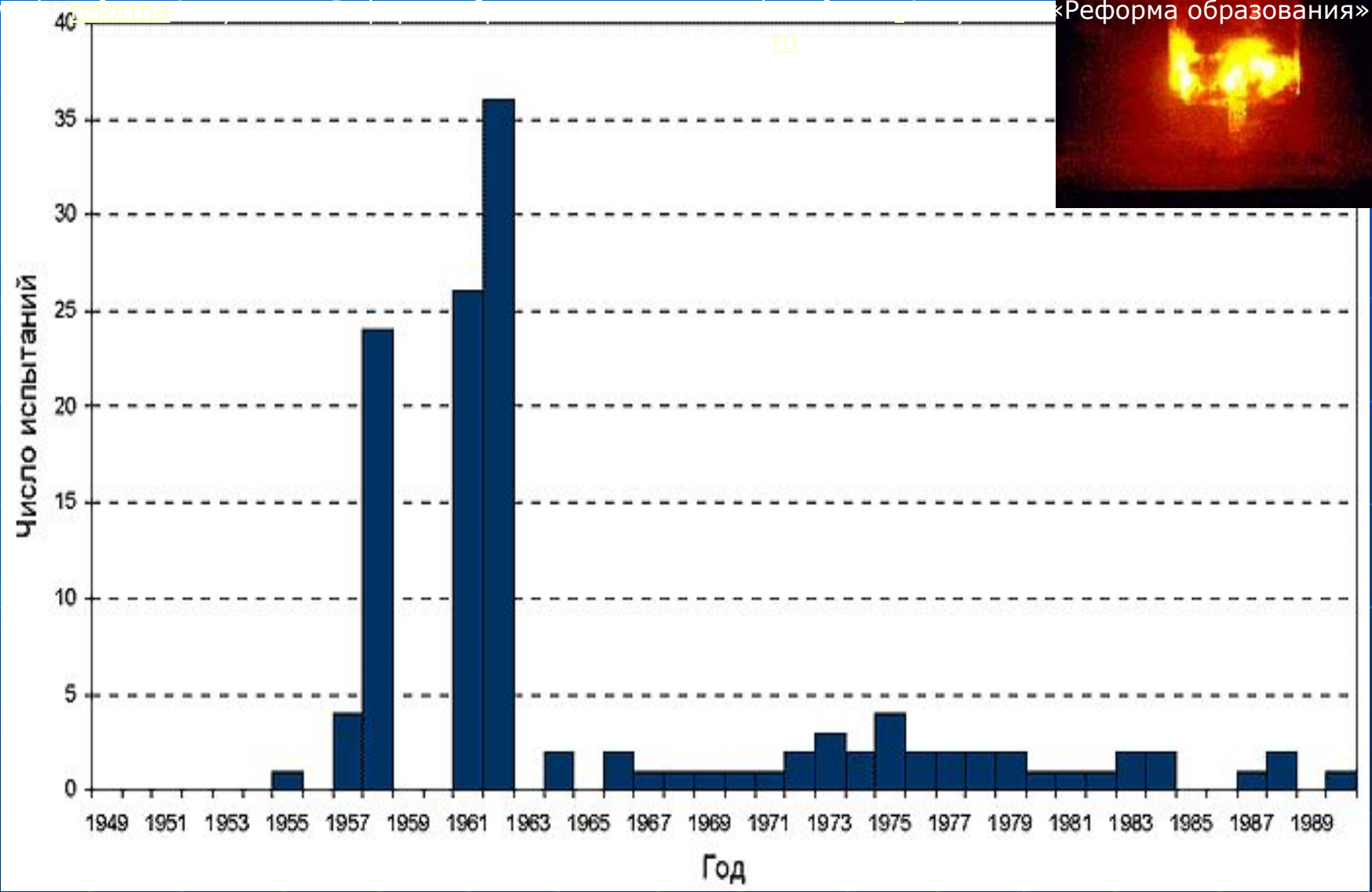
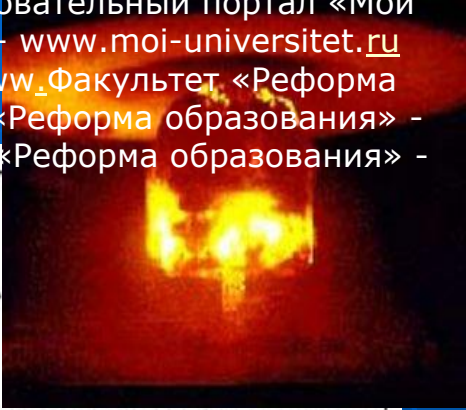
треска



навага





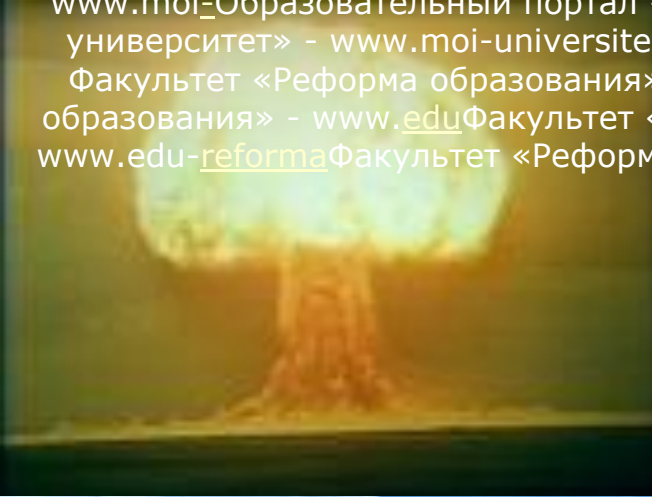


### Остров

Новая Земля – полигон для испытания ядерного оружия (1960-1970)

www.moi-образовательный портал «Мой университет» - www.moi-universitet.ru  
Образовательный портал «Мой университет» - www.moi-universitet.ru  
Факультет «Реформа образования» - www.факультет «Реформа образования» - www.факультет «Реформа образования» - www.edu.факультет «Реформа образования» - www.edu-факультет «Реформа образования» - www.edu-reforma.факультет «Реформа образования» - www.edu-reforma.ru

# Проблемы Арктики



Радиоактивное загрязнение

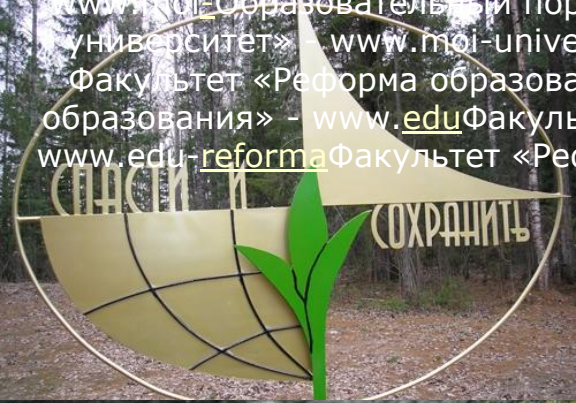
Резкое уменьшение численности многих арктических животных

Загрязнение вод океана в последствии добычи нефти

Потепление климата

www.moi-образование.ru Образовательный портал «Мой университет» - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)

# Охрана природы



«Таймырский заповедник»

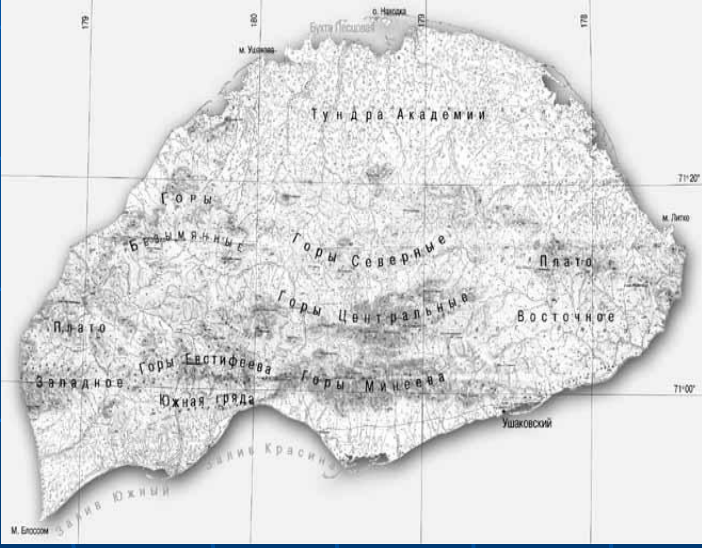
www.moi-universitet.ru  
www.moi-universitet.ru  
www.edu-reforma.ru  
www.edu-reforma.ru



# Заповедник к «Остров Врангеля»

Единственное место  
нашей страны, где  
гнездятся

красивейшие, редкие  
птицы белые гуси. Их  
гнездовья находятся  
под строгой охраной.  
В этом заповеднике  
самые крупные  
скопления моржей.  
Каждый год на  
острове насчитывается  
до 250 берлог, в  
которых у медведицы  
появляются малыши.  
Еще одно интересное  
животное – овцебык.  
Этот зверь в далеком  
прошлом обитал на  
территории нашей  
страны. А сейчас  
ученые снова  
поселили его на  
острове Врангеля.







# Для зоны арктических пустынь характерны животные:

- А) *белый медведь;*
- Б) *волк;*
- В) *зубр;*
- Г) *овцебык;*
- Д) *куница;*
- Е) *морж.*

## Площадь, занятая зоной Арктики, в России составляет:

- А) 40%;
- Б) 10%;
- В) 18%;
- Г) 30%.



# ОТВЕТЫ :

- 1. А) Северная Земля;
- В) Новосибирские.
- 2. А) белый медведь;
- Г) овцебык;
- Е) морж.
- 3. Г) 30%.
- 4. А) полярное сияние;
- Б) средняя температура июля  $+2^{\circ}\text{C}$ ;
- Д) практически отсутствуют почвы;
- Е) на скалистых берегах много птичьих базаров.

