

www.moi-образовательный портал «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)

**ХОЛОДНАЯ БЕЗМОЛВНАЯ  
АРКТИЧЕСКАЯ ПУСТЫНЯ  
САМАЯ СЕВЕРНАЯ ИЗ  
ПРИРОДНЫХ ЗЕМЛИ, НО  
ТАК МАНИТ И  
ПРИТЯГИВАЕТ К СЕБЕ  
ВНИМАНИЕ ЧЕЛОВЕКА.**

www.moi-образовательный портал «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)

# Тема урока.

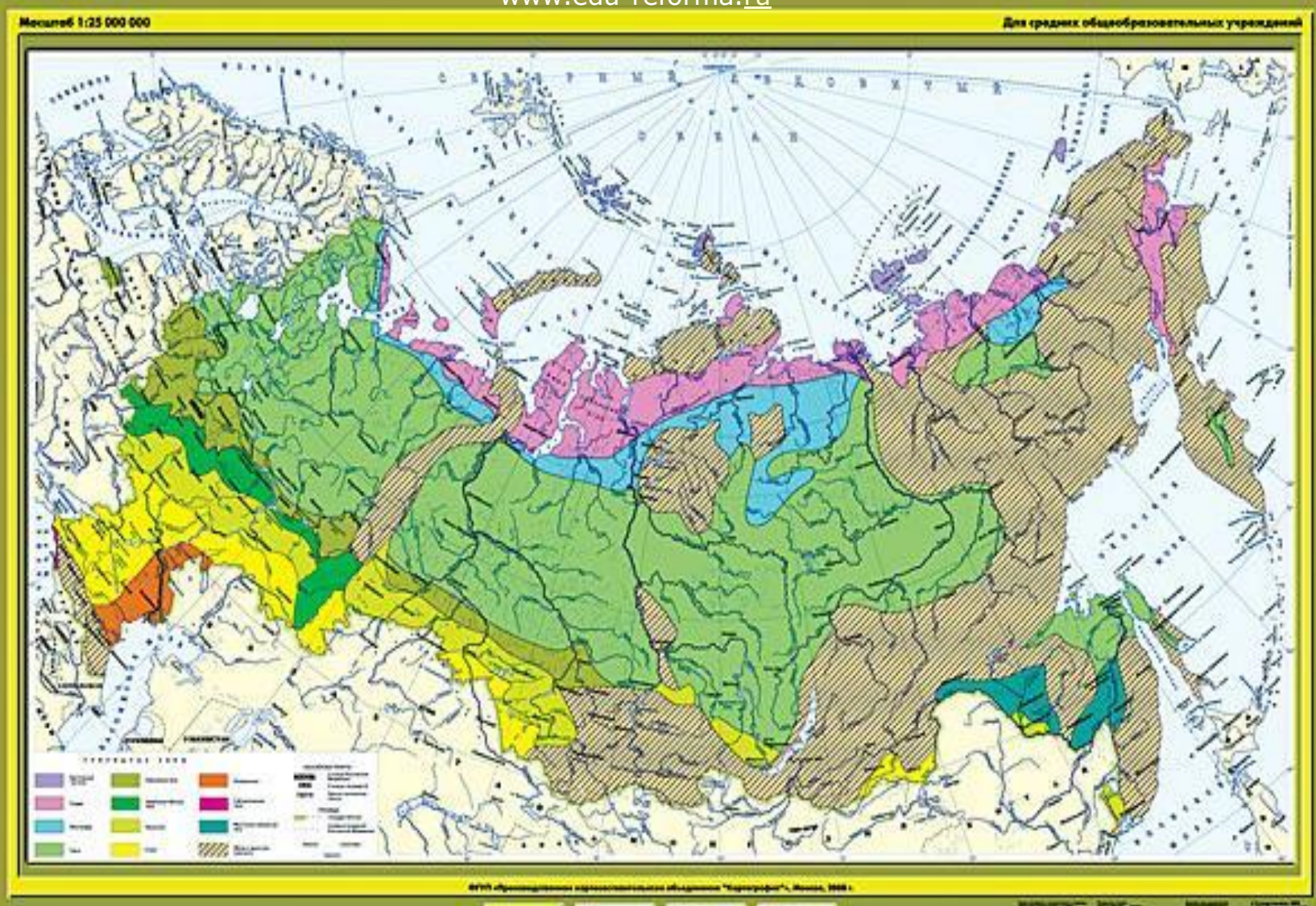
# «Безмолвная Арктика»

## 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.*



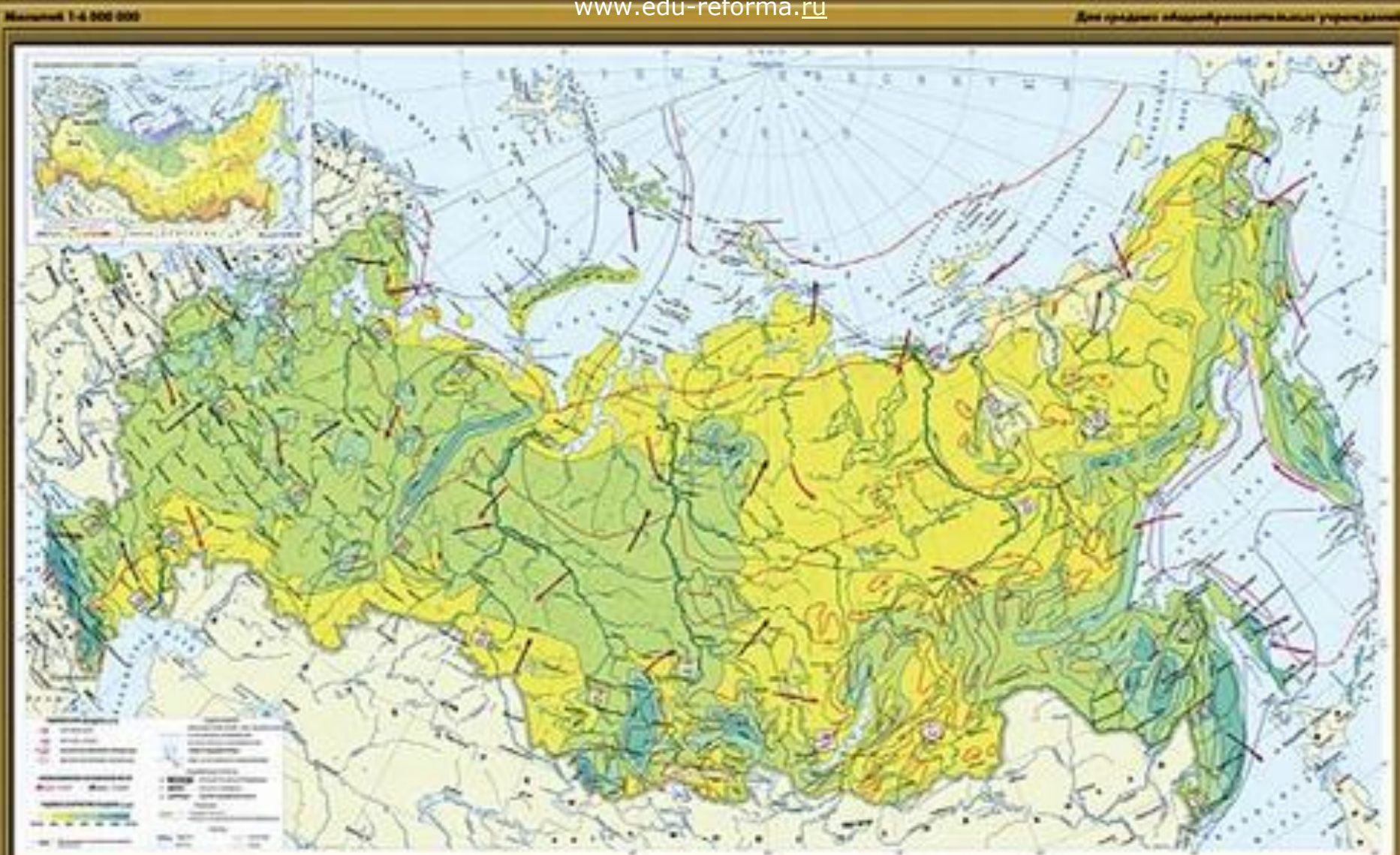
# ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ РОССИИ



Определите границы зона Арктики.

[www.moi-образовательный.портал.ру](http://www.moi-образовательный.портал.ру) «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.Фак.ру](http://www.Фак.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.Фак.ру](http://www.Фак.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.edu.ру](http://www.edu.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.edu.ру](http://www.edu.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reформа.ру](http://www.edu-reформа.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reформа.ру](http://www.edu-reформа.ру)

# КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ



Определите особенности климата



[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)

# 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.Фак\\_Факультет «Реформа образования»](http://www.Фак_Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-реформа\\_Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-реформа_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 «мой университет» - www.moi-universitet.ru  
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-реформаФакультет «Реформа образования» - www.edu-reforma\_Факультет «Реформа образования» -  
www.edu-reforma.ru



Лемминг – полярная полевка с коротким хвостом. Длина его тела около 15 см. Зимой не впадает в зимнюю спячку, роет норы и способен к подснежной жизни.



Белая сова – опасный хищник Арктики. Основная пища – лемминги.



Песец – полярная лиса. Особенно заботится о своей пушистой шубе, которая спасает его от морозов. Основная пища – лемминги.



[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)

# ПТИЦЫ БАЗАРЫ



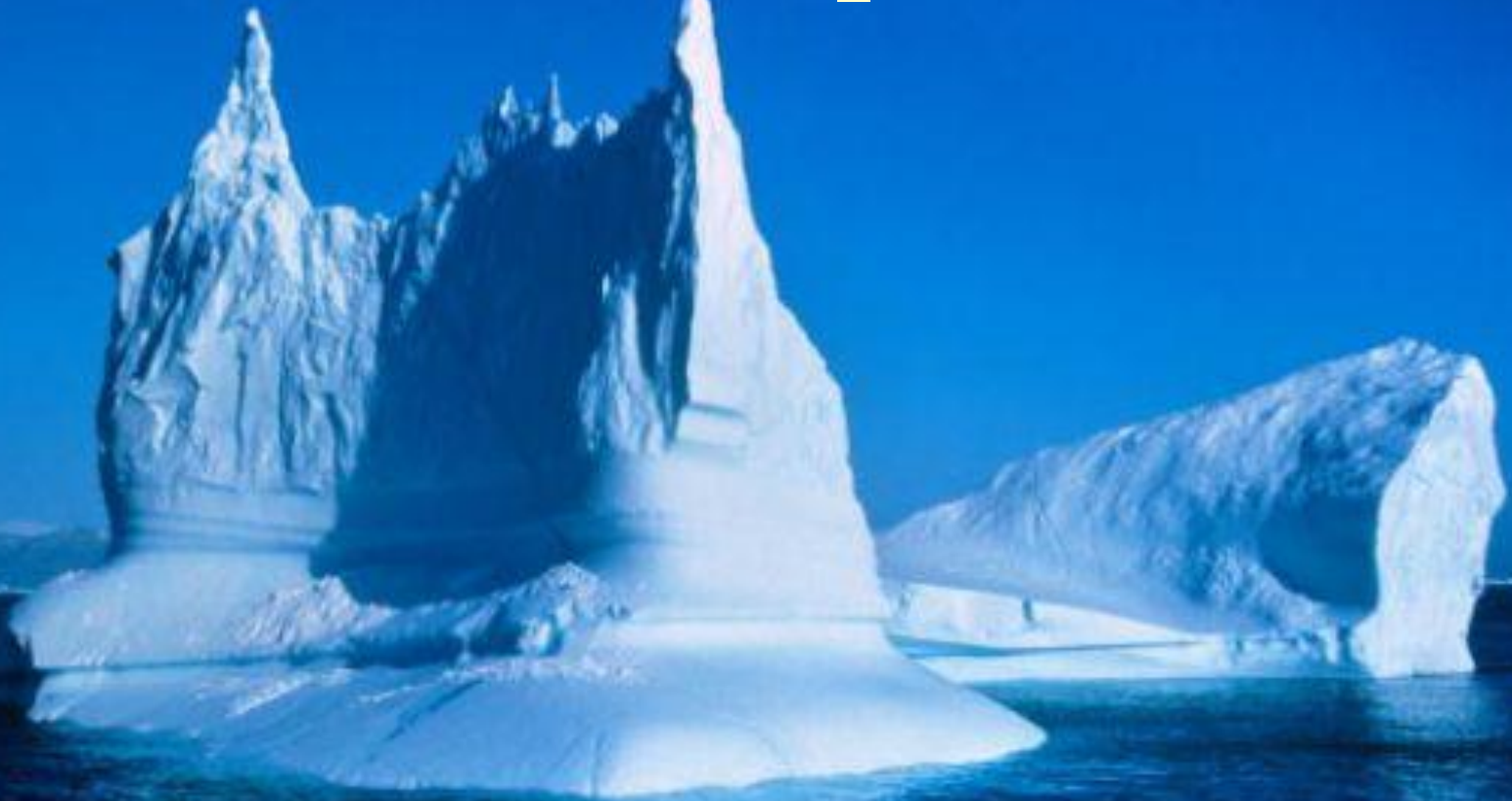
На островах живет много птиц кайры, моевки, гуси. Кайры прекрасно ныряют, ловят рыбу и рачков на больших глубинах, далеко от берега. Моевки ловят рыбу только в поверхностных водах.

[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)  
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-образовательный портал «Мой университет»](http://www.moi-образовательный_портал_«Мой_университет») - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
университет» - [www.moi-universitet\\_Образовательный портал «Мой университет»](http://www.moi-universitet_Образовательный_портал_«Мой_университет») - [www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)  
Факультет «Реформа образования» - [www.Фак\\_Факультет «Реформа образования»](http://www.Фак_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-reforma\\_Факультет «Реформа образования»](http://www.edu-reforma_Факультет_«Реформа_образования») - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)



Льды Арктики имеют толщину до 4 км. Материковые льды сползают в океан и образуют айсберги – плавающие ледяные глыбы.

[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-реформа.ру](http://www.edu-реформа.ру) Факультет «Реформа образования» - [www.edu-reforma.ru](http://www.edu-reforma.ru)



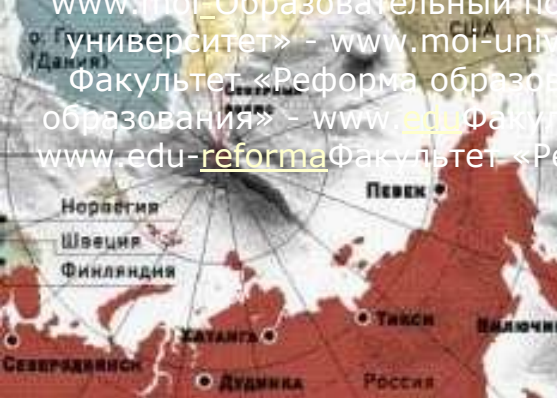
*Постоянного населения в Арктике нет.. Для адаптации человека наиболее серьезные проблемы создают полярный день и полярная ночь. По исследованиям психологов, они вызывают сильнейшие депрессии. Кроме того, сильные ветры на фоне низкой температуры быстро приводят к обморожению.*



www.moi-Образовательный портал «Мой университет» - www.moi-universitet\_Образовательный портал «Мой университет» - www.moi-universitet.ru  
Факультет «Реформа образования» - [www.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)  
**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



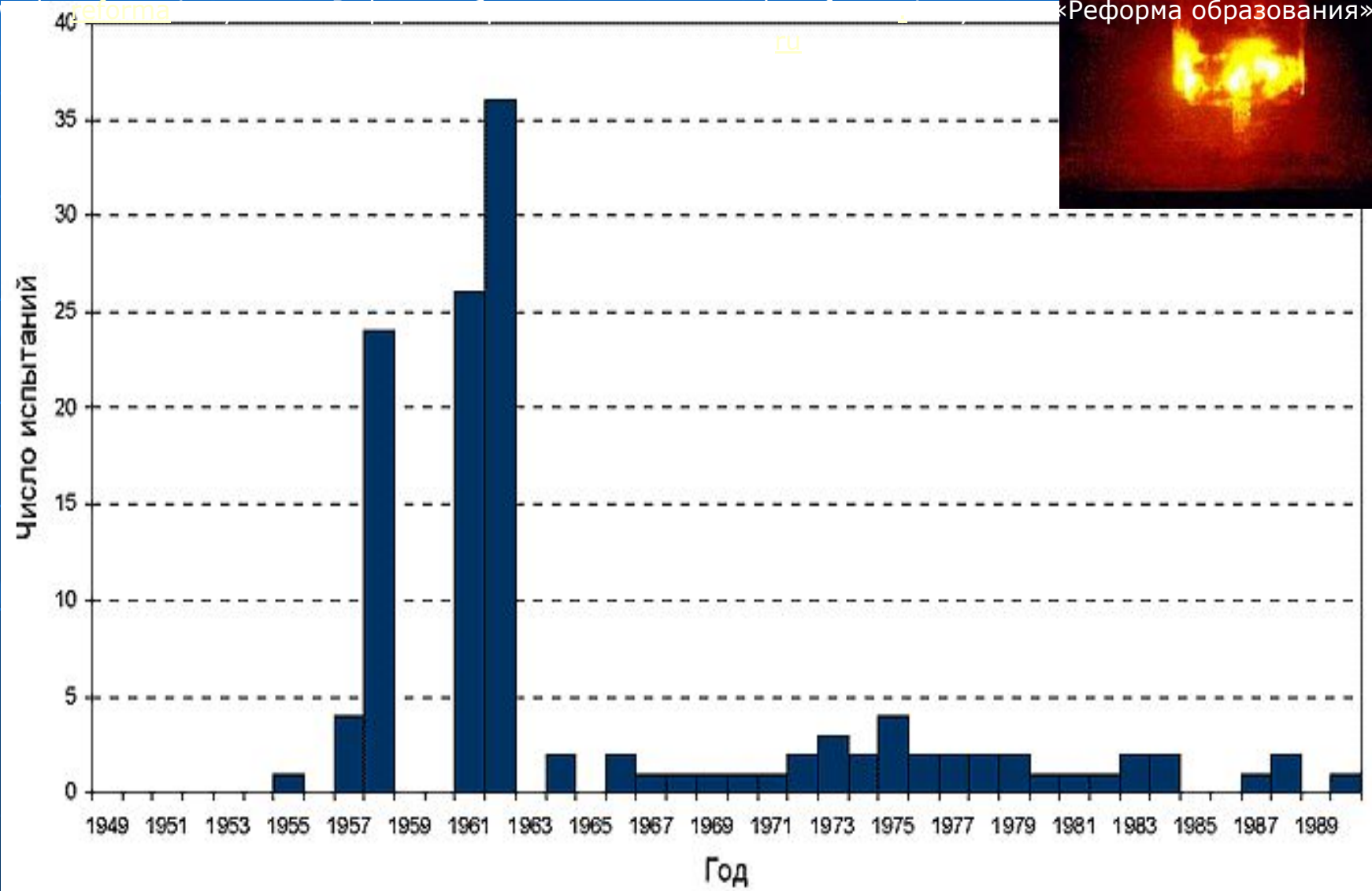
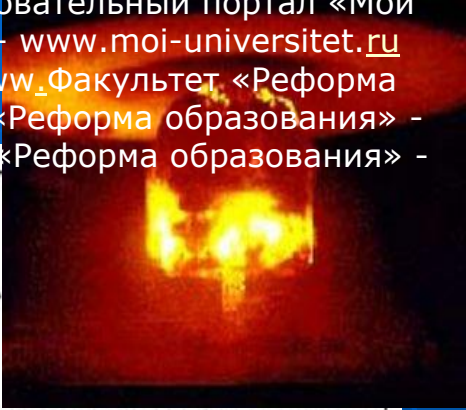
навага



[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)



Промысловый сезон короток (охотятся только летом, однако и его хватило, чтобы морж стал редким животным, а численность белого медведя сократилась до нескольких тысяч голов.

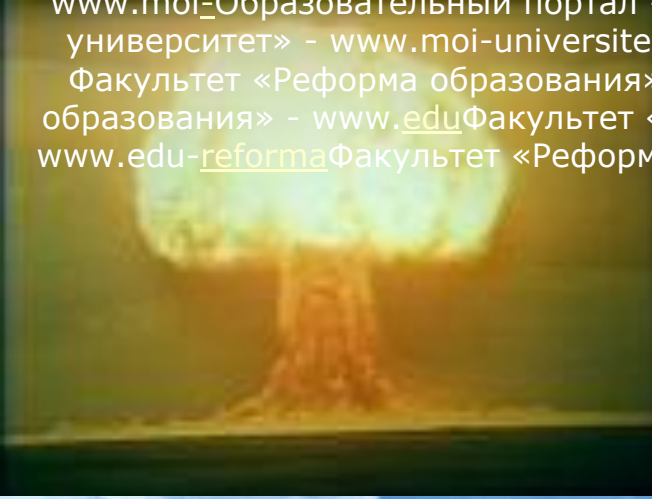


### Остров

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

[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)

# Проблемы Арктики



Радиоактивное загрязнение

Резкое уменьшение численности многих арктических животных

Загрязнение вод океана в последствии добычи нефти

Потепление климата



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



# Заповедник «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.





## пустынь расположена на островах:

- А) Северная Земля;
- Б) Командорские;
- В) Новосибирские;
- Г) Сахалин.

# 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%.

## Отметьте характерные признаки природной зоны Арктики:

- А) полярное сияние;
- Б) средняя температура июля  $+2^{\circ}\text{C}$ ;
- В) выпадает много осадков;
- Г) поверхность сильно заболочена;
- Д) практически отсутствуют почвы;
- Е) на скалистых берегах много птичьих базаров;
- Ж) обилие ягодных кустарников.

# 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.

www.moi\_Образовательный портал «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)

# Ваша оценка:

- 10-9 «5»
- 8-7 «4»
- 6-5 «3»
- 4 и менее «2»



# Домашнее задание

Читать § 32,

на контурную карту нанести:

- 1) цветом территорию Арктики;
- 2) пунктиром Северный морской путь и пунсонами крупнейшие порты;
- 3) заповедники