



---

**Практикум по теме:  
"География в контексте:  
межпредметность и  
функциональная грамотность"**

**Подготовила: учитель географии и  
биологии филиал «Синицкая ООШ»**

**МБОУ «Дмитриевская ООШ»**

**Синицкая Елена Владимировна**

**2025 год**

# География + Биология: «Бурый медведь и изменение климата»

## Ареал бурого медведя



"В связи с изменением климата ареал обитания бурого медведя смещается на север.

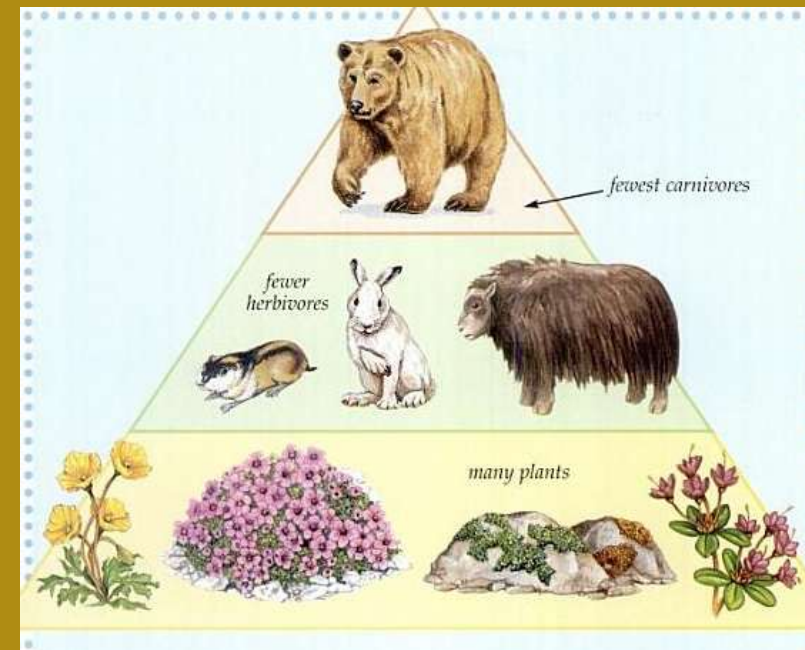
Вопрос:

Какие последствия это может иметь для экосистем северных регионов? Предложите меры по минимизации негативных последствий."

# "Последствия для экосистем"

Вопросы для обсуждения:

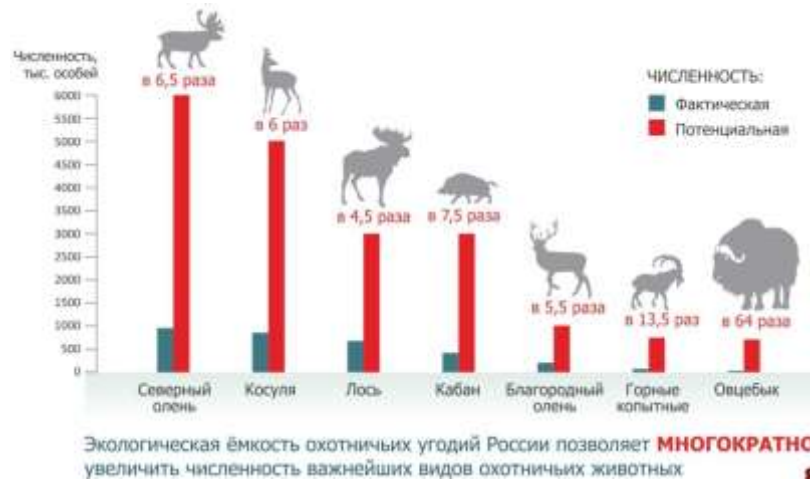
- ▶ Конкуренция: С какими видами в северных регионах бурый медведь может вступить в конкуренцию за пищу и территорию?
- ▶ Пищевая цепь: Как появление бурого медведя повлияет на существующие пищевые цепи? Какие виды могут пострадать?
- ▶ Изменение растительности: Как изменение климата и миграция медведя могут повлиять на растительный мир северных регионов?
- ▶ Воздействие на человека: Какие проблемы могут возникнуть у населения северных регионов в связи с появлением бурого медведя?



# Меры по минимизации негативных последствий

## Необходимые природоохранные мероприятия:

- ✓ Регулирование рубки леса в бассейнах рек, впадающих в озеро.
- ✓ Запрещение рубки леса на склонах хребтов, обращенных к Байкалу.
- ✓ Запрещение молевого сплава древесины по рекам.
- ✓ Построение очистных сооружений на предприятиях, расположенных на берегах озера и рек, впадающих в Байкал.
- ✓ Создание баз отдыха с организованными посещениями озера туристами (опасен «дикий туризм»).
- ✓ Поднятие экологической культуры населения.



**Задание для учащихся: Разработайте план мероприятий по минимизации негативного воздействия миграции бурого медведя на экосистемы северных регионов.**

Ваши предложения могут включать:

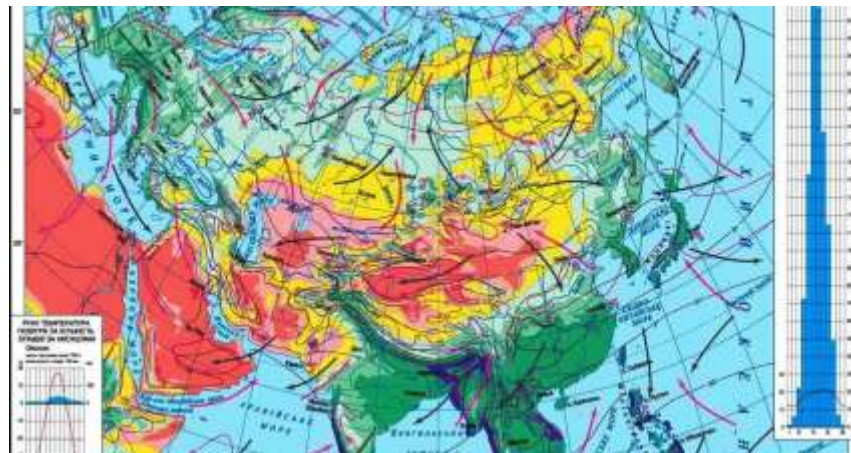
- Мониторинг популяций: отслеживание численности бурого и белого медведей, других видов животных.
- Создание охраняемых территорий: выделение специальных зон для сохранения биоразнообразия.
- Информирование населения: проведение образовательных программ для жителей северных регионов о правилах поведения при встрече с медведем.
- Регулирование охоты: разработка правил охоты, учитывающих изменение численности видов.
- Международное сотрудничество: объединение усилий разных стран для решения проблемы изменения климата и его последствий.



# Географические факторы формирования Великого Шелкового пути

Вопросы для обсуждения:

- Рельеф:  
Какие формы рельефа влияли на прокладку маршрутов? (горы, равнины, долины рек). Как наличие горных хребтов и пустынь определяло направление торговых путей?
- Климат:  
Как климатические условия (аридный климат, муссоны) влияли на время и способы передвижения торговцев? Почему оазисы играли важную роль?
- Водные ресурсы:  
Каково значение рек и морей для функционирования Великого Шелкового пути? (транспортировка товаров, обеспечение водой).





# "География + Математика: Плотность населения – ключ к пониманию размещения людей на планете"

"Население Земли распределено неравномерно. Плотность населения – важный показатель, помогающий понять, как люди размещаются по планете. Давайте научимся рассчитывать и анализировать этот показатель."



## "Расчет плотности населения"

A	B	C	D	E
№	Страна	Площадь, тыс.км <sup>2</sup>	Население, тыс.чел	Плотность населения чел/км <sup>2</sup>
1	Россия	17 075	149 000	
2	США	9 363	252 000	
3	Канада	9 976	27 000	
4	Франция	552	56 500	
5	Китай	9 561	1 160 000	
6	Япония	372	125 000	
7	Индия	3 288	850 000	

- ▶ Формула расчета плотности населения: \*Плотность населения = Численность населения / Площадь\*.
- ▶ Задание: "Используя данные из таблицы, рассчитайте плотность населения для каждой страны. Округлите результат до целого числа."

# Анализ результатов и выводы

## ► Вопросы для обсуждения:

- Какие страны имеют наибольшую и наименьшую плотность населения?
- Какие факторы влияют на размещение населения? (природные условия, экономическое развитие, исторические факторы).
- Как высокая или низкая плотность населения может влиять на качество жизни людей, состояние окружающей среды, развитие экономики?
- Какие проблемы могут возникать в регионах с высокой плотностью населения? А в регионах с низкой?
- Предложить учащимся найти данные о численности населения и площади своего региона(населенного пункта) и рассчитать его плотность населения.
- Сравнить плотность населения в разных регионах одной страны.
- Обсудить, как плотность населения связана с другими демографическими показателями (рождаемость, смертность, миграция).



# Практическая работа

- ▶ **Задание:** разработать фрагмент межпредметного урока, интегрирующего географию с другим предметом на определенную тему



Спасибо за  
сотрудничество!