



РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ОСНОВАНО В 1845 г.

ГЕОГРАФИЯ

10Б



ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ

Подготовил: **Семёнов Сергей Михайлович**.
Учитель географии и обществознания МОУ
СОШ с. Толсты.
Член Челябинского регионального отделения
Русского географического общества



СЕГОДНЯ ВЫ УЗНАЕТЕ

1. Методы географических исследований
2. Классификация методов географических исследований
3. Традиционные методы географических исследований
4. Современные новые методы географических исследований
5. Современные новейшие методы географических исследований
6. Географический прогноз
7. Виды географических прогнозов
8. Этапы разработки географических прогнозов
9. Географическое прогнозирование изменения географической оболочки Земли

Термины: методы географических исследований, географическое прогнозирование, ГИС



ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Методы географических исследований

Методы географических исследований — это способы изучения объектов, явлений и процессов.



ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Классификация методов географических исследований



ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Традиционные методы географических исследований



Описательный метод

Один из древнейших методов, который существует уже более 2 тыс. лет. В результате путешествий и полевых исследований собиралось определённое количество сведений о географических объектах, явлениях, процессах. После сбора или накопления достаточного количества информации о том или ином географическом объекте, явлении, процессе приступали к анализу этой информации, составляя подробные описания.

ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Традиционные методы географических исследований

Картографический метод

Можно изучать географические объекты и явления с помощью имеющихся карт, а можно составлять новые карты, тем самым изучая объекты и явления. Таким образом, карта может служить источником получения нового знания об объекте или явлении, так и результатом проведенных исследований.



ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Традиционные методы географических исследований

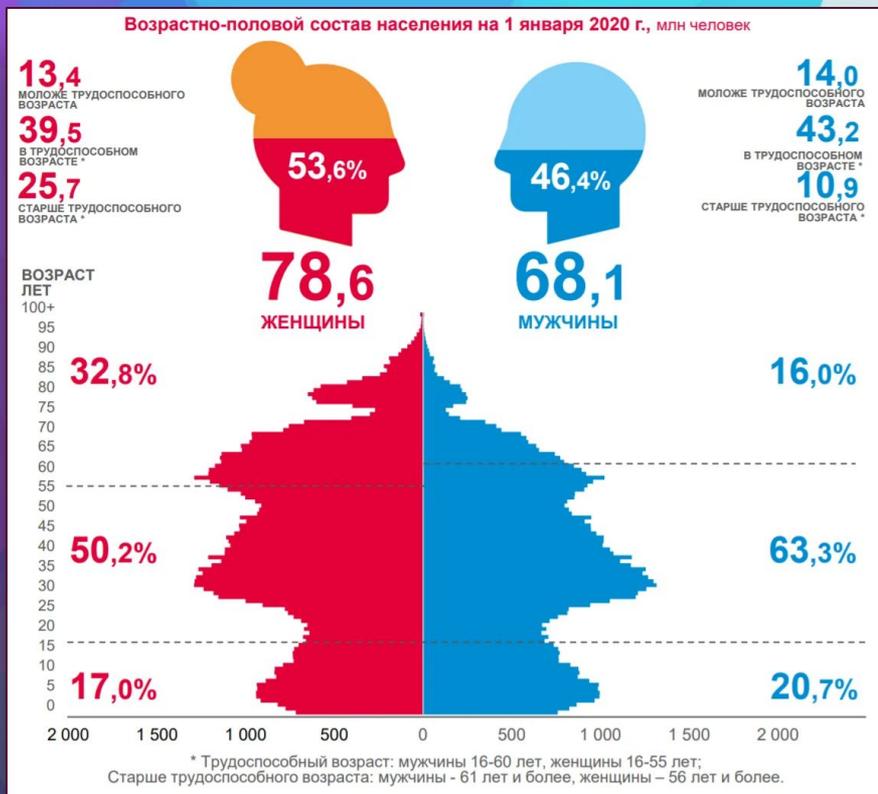


Сравнительно-географический метод

Представляет собой сопоставление разных свойств изучаемых объектов. Сравнение позволяет выявить количественные или качественные сходства и различия изучаемых объектов.

ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Современные новые методы географических исследований

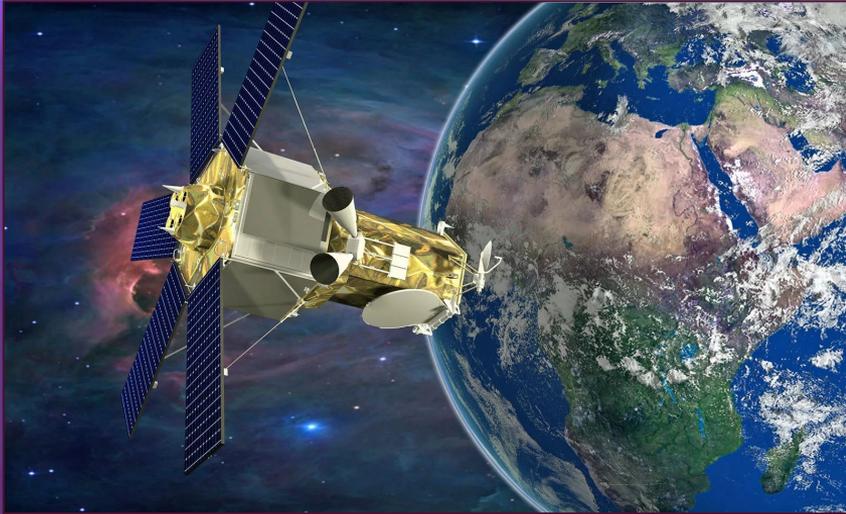


Статистический метод

Учёные собирают разнообразную информацию о географических и социальных объектах, о населении. На основе статистических данных могут быть составлены разнообразные карты. Статистическая информация может быть оформлена в виде таблиц, графиков, диаграмм.

ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Современные новейшие методы географических исследований



Аэрокосмический метод

Исследование и картографирование земной поверхности с помощью воздушных или космических аппаратов.

ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОГРАФИИ

Современные новейшие методы географических исследований



Геоинформационный метод ГИС)

Использует статистические сведения, полученные с помощью космических спутников. При помощи этого метода создают **геоинформационные системы**.

Географическая информационная система (ГИС) – это взаимосвязь всех этапов получения, хранения, переработки, отбора данных и выдачи географической информации в виде электронных карт.



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ

Географический прогноз

Географическое прогнозирование - это специальное научное исследование конкретных перспектив развития географических явлений



Исследование и прогнозирование природных явлений в Арктике

Гидрометеорологическое



Шторм, туман, снегопады, и т.д.

Климатическое



Сезонное таяние вечной мерзлоты, разрушение берегов

Геофизическое



Геомагнитные возмущения в ионосфере и магнитосфере, истощение озонового слоя

Ледовые



Обледенение судов, интенсивный дрейф льдов, сжатие льда, навалы льда на берега и т.д.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ

Виды географических прогнозов

Оперативный

на один месяц

*Прогноз погоды,
лавинной опасности и
т.д.*

Краткосрочный

от одного месяца до одного года

Развитие хозяйства

Среднесрочный

от 1 года до 5 лет

Долгосрочный

от 5 до 15 лет

*Состояние природы на
территории*

Сверхдолгосрочный

более 15 лет

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ

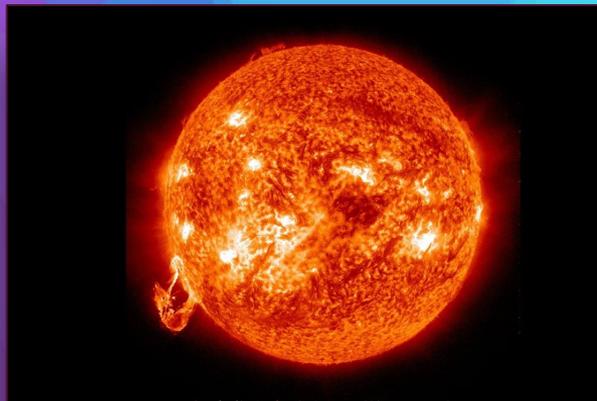
Этапы разработки географических прогнозов

Процесс разработки экономико-географических прогнозов на основе математического моделирования включает следующие этапы:

1. Формулировка цели и задач исследования. Качественный анализ прогнозируемого объекта в соответствии с целью исследования;
2. Определение предмета и уровня моделирования, зависящие от задач прогнозирования;
3. Выбор основных признаков и параметров модели;
4. Формализация основных параметров модели, т. е. математическая формулировка цели и задач исследования;
5. Формализованное представление взаимосвязей между параметрами и характеристиками прогнозируемого объекта или процесса;
6. Проверка адекватности модели, т. е. точности отражения математической моделью признаков оригинала;
7. Определение информационных возможностей модели путём установления количественных связей, закономерностей и синтезирования.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ

Географическое прогнозирование изменения географической оболочки Земли



Причины изменения климата

1. Солнечная активность, влияющая на состояние озонового слоя;
2. Изменение наклона оси вращения Земли;
3. Изменение эксцентриситета орбиты Земли;
4. Изменение отражающей способности атмосферы;
5. Извержение вулканов;
6. Изменение состояния земного ядра, влекущие за собой изменения магнитного поля;
7. Деятельность ледников;
8. Перераспределение газов на планете;
9. Деятельность человека;
10. Выделение газов и тепла из недр планеты;
11. Катастрофа такого масштаба, как падение астероида.

ВОПРОСЫ ПО ПРОЙДЕННОЙ ТЕМЕ



1. Что такое метод географических исследований?
2. Назовите традиционные и современные методы географических исследований
3. Дайте характеристику традиционным методам исследований
4. Дайте характеристику современным методам исследований
5. Что такое ГИС?
6. Что такое географическое прогнозирование?
7. Назовите временные рамки географических прогнозов
8. Назовите причины изменения климата

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Отвечать на вопросы (устно)
2. Учить записи в тетради
3. Учить термины

