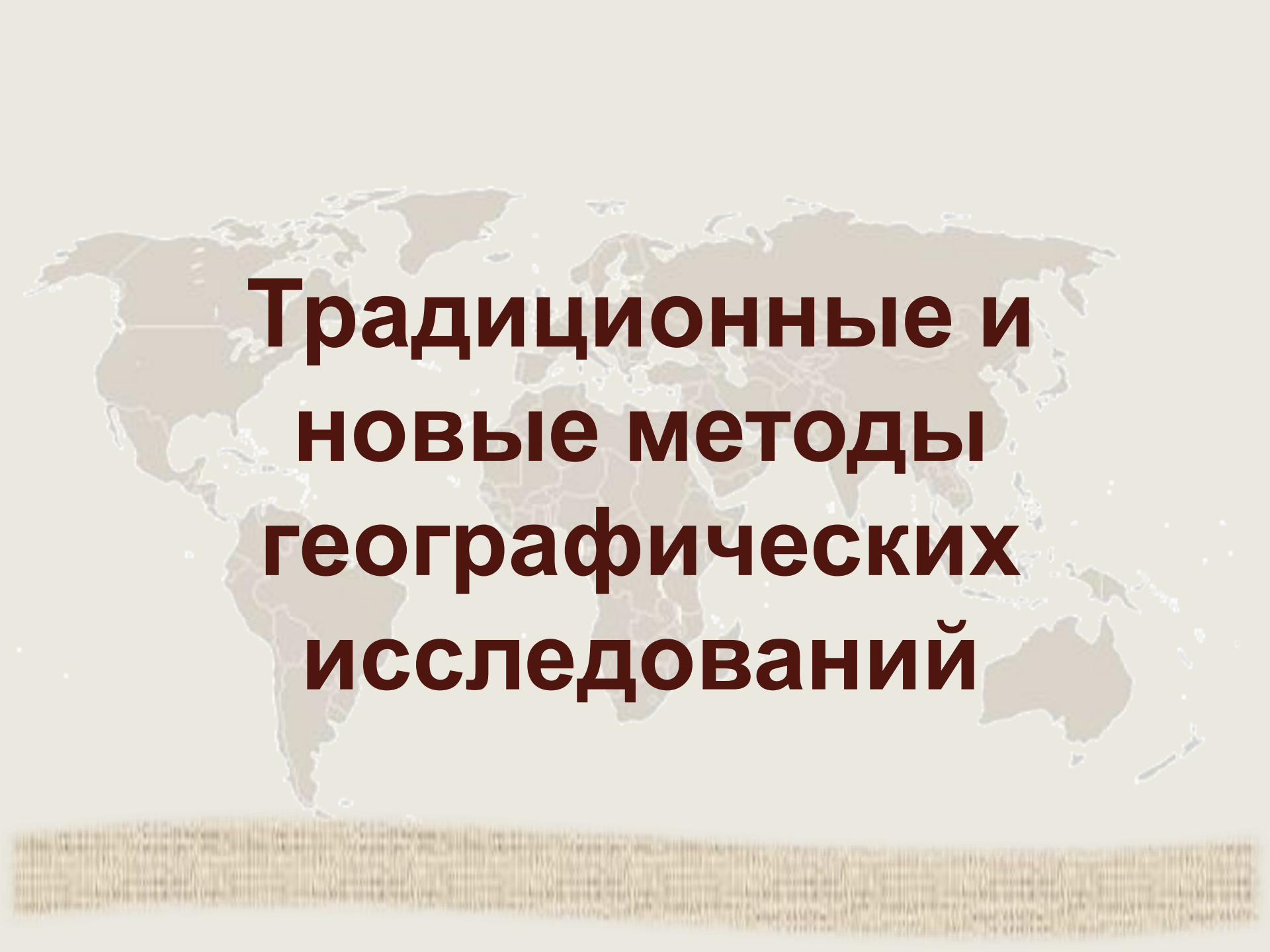




Традиционные и новые методы географических исследований

1. География как наука, ее роль и значение в системе географических наук.

- **География** – древнейшая наука на Земле. В наши дни из описательной науки превратилась в науку конструктивного характера.
- **Экономическая и социальная география** — это географическая наука о закономерностях развития и размещения природы, населения и хозяйства.
- В экономическая география входит в систему географических наук связана со многими науками: прежде всего с физической географией, экологией, историей, демографией, этнографией, экономической картографией.

Цели и задачи географии при освоении специальностей СПО.

- владение целостного представления о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;**
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;**

Цели и задачи географии при освоении специальностей СПО.

- - владение умениями использовать карты разного содержания для получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- – владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий

2. Методы географических исследований

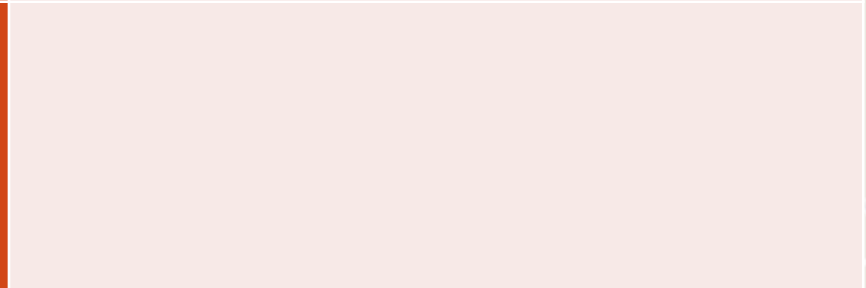


Научный метод— способ, приемы достижения цели, образ действия

Методы географических исследований

Традиционные методы

Современные методы



традиционные

- 1.Метод описания-получить первичные сведения об объектах**
- 2.Картографический-**
- 3.Сравнительно – географический-выступает в качестве сравнения разных объектов.**
- 4.Количественные и статистические –анализ статистических данных.**

новые

- 1. Математический метод-это процесс математизации географии, основанный на синтезе географического и математического мышления.**
- 2. Метод математико – географического моделирования. В арсенале такого моделирования различные логические, блоковые, матричные и картографические модели.**
- 3. Аэрокосмический метод – метод изучения Земли с помощью летательных аппаратов –воздушных и космических.**
- 4. Космическое земледелие –визуальные наблюдения и съемки.**
- 5. ГИС**

3. Основные источники географической информации

Географические карты, справочники, учебники, энциклопедии, Всемирная паутина – системы Интернет.

Глобальные спутниковые системы-

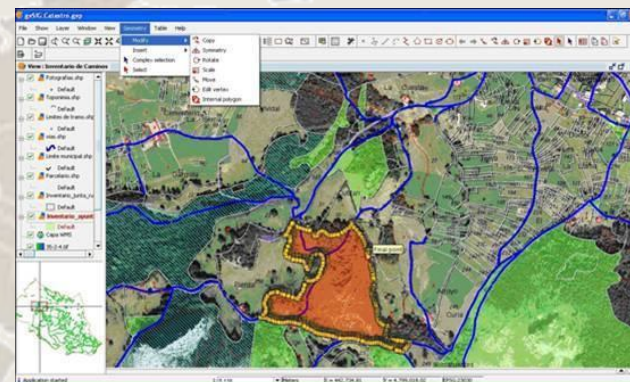
Глобальная система позиционирования (GPS) в США и Глобальная навигационная система (Глонасс) в России.

Что такое ГИС?

ГИС – это набор компьютерного оборудования, географических данных и программного обеспечения для сбора, обработки, хранения, моделирования, анализа и отображения пространственной информации.

ГИС – это среда, которая связывает географическую информацию (где что находится) с описательной (что собой это представляет).

В отличие от обычных бумажных карт ГИС предоставляет в ваше распоряжение множество слоев разнообразной общегеографической и тематической информации.



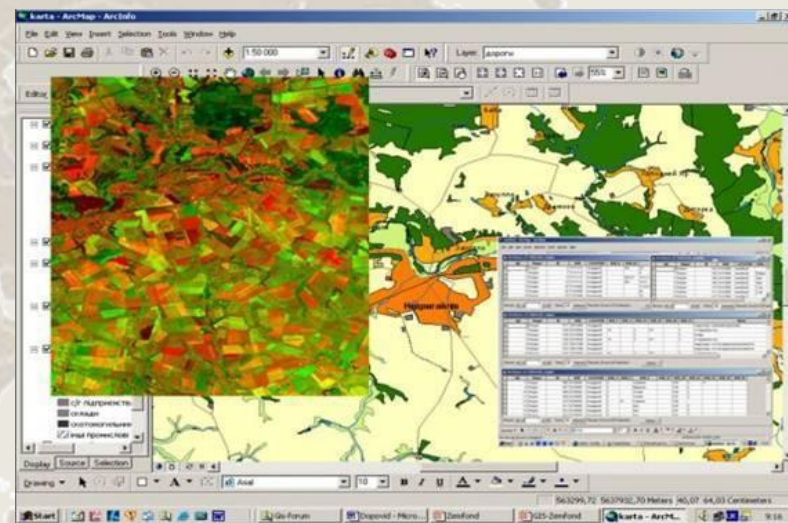
- http://www.dataplus.ru/Arcrev/Number_43/1_Geograf.html

Как хранится информация в ГИС?

Вся исходная информация хранится в отдельных слоях в цифровом виде на компьютере.

И все эти географические данные рассортированы по слоям, причем каждый слой представляет свой тип объектов (тему).

Одна из таких тем может содержать все дороги на определенной территории, другая – озера, а третья – все города и другие населенные пункты на той же территории.



http://www.dataplus.ru/Arcrev/Number_43/1_Geograf.html

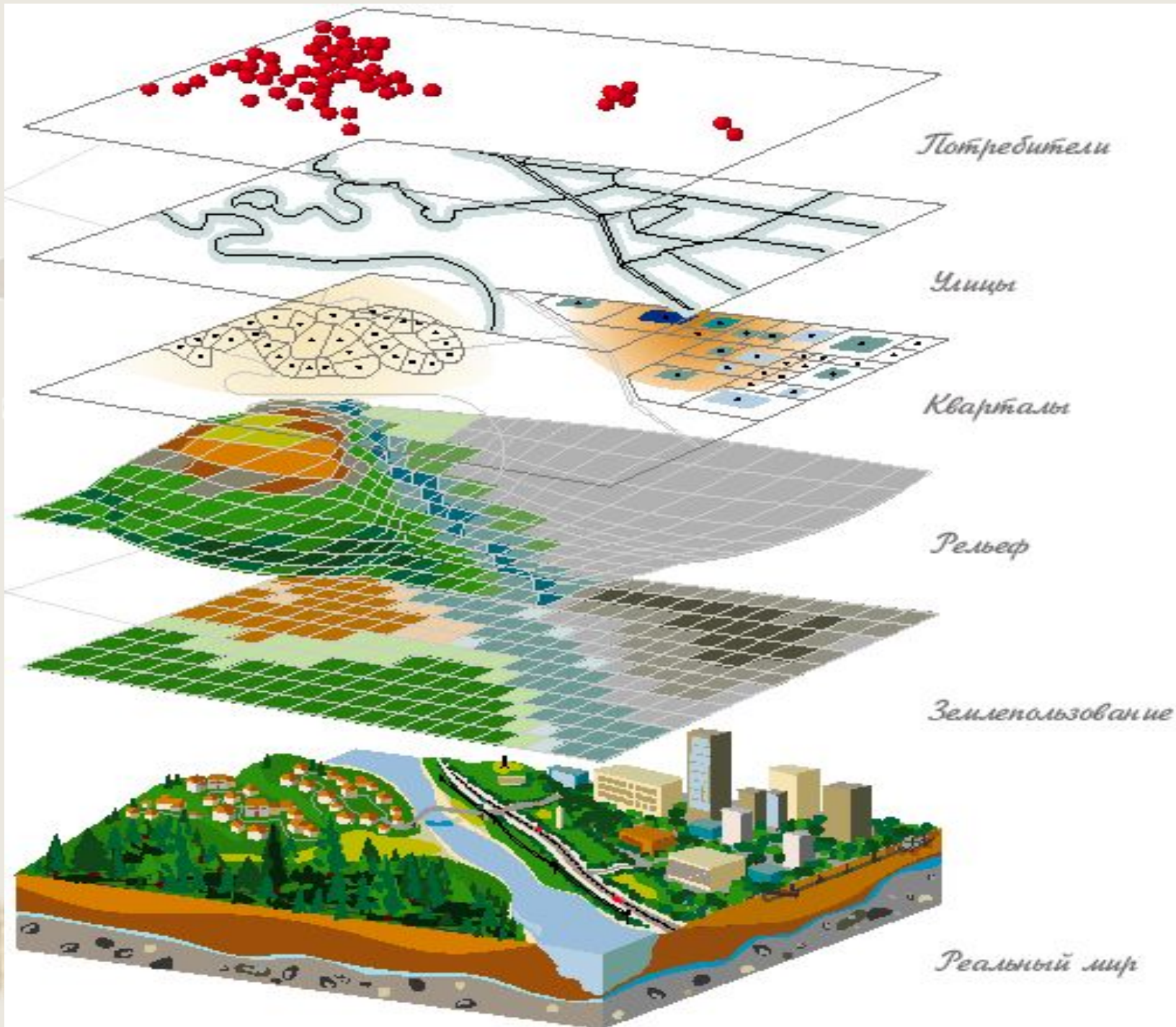
ГИС можно рассматривать в трех видах:

Вид базы данных: ГИС является уникальным типом базы данных о нашем мире – географической базы данных. Это «Информационная система для географии».

Вид карты: ГИС – это набор интеллектуальных карт и других графических видов, которые показывают объекты и их взаимоотношения на земной поверхности. Карты можно сформировать и использовать как «окно в базу данных» для поддержки запросов, анализа и редактирования информации. Эти действия называются геовизуализацией.

Вид модели: ГИС – это набор инструментов для преобразования информации. Они позволяют формировать новые географические наборы данных из уже существующих, применяя к ним специальные аналитические функции – инструменты геообработки. Другими словами, путем объединения данных и применения некоторых правил вы можете создать модель, помогающую найти ответы на поставленные вопросы.





4. Что можно делать с помощью ГИС?

- Делать пространственные запросы и проводить анализ
- проводить поиск в базах данных и осуществлять пространственные запросы
- выявлять территории подходящие для требуемых мероприятий;
- выявлять взаимосвязи между различными параметрами (например, почвами, климатом и урожайностью с/х культур);
- выявлять места разрывов электросетей

Знакомство с учебником и атласом

- *Знакомство со структурой учебника.*
- *Работа по картам атласа:-* Пользуясь «Политической картой мира», назовите государства-лидеры по площади; государства —«карлики», островные государства. -По карте «Размещения населения мира» назовите региона мира с высокой плотностью населения, с низкой плотность населения?
- *Работа с таблицами в Приложении учебника.* - Назовите страны мира, обладающие самыми большими запасами нефти, природного газа, каменного угля, определите региона мира, малообеспеченные пахотными землями, назовите наиболее и наименее лесистые страны

Самые большие государства по площади.

Россия: 17 125 192 км² ...

Канада: 9 984 669 км² ...

Соединенные Штаты Америки: 9 826 067 км² ...

Китай: 9 596 962 км² ...

Бразилия: 8 515 766 км² ...

Австралия: 7 692 023 км² ...

Индия: 3 287 262 км² ...

Аргентина: 2 780 401 км²



Список карликовых государств

Кипр (9250 км²).

Люксембург (2586 км²).

Андорра (468 км²).

Мальта (316 км²).

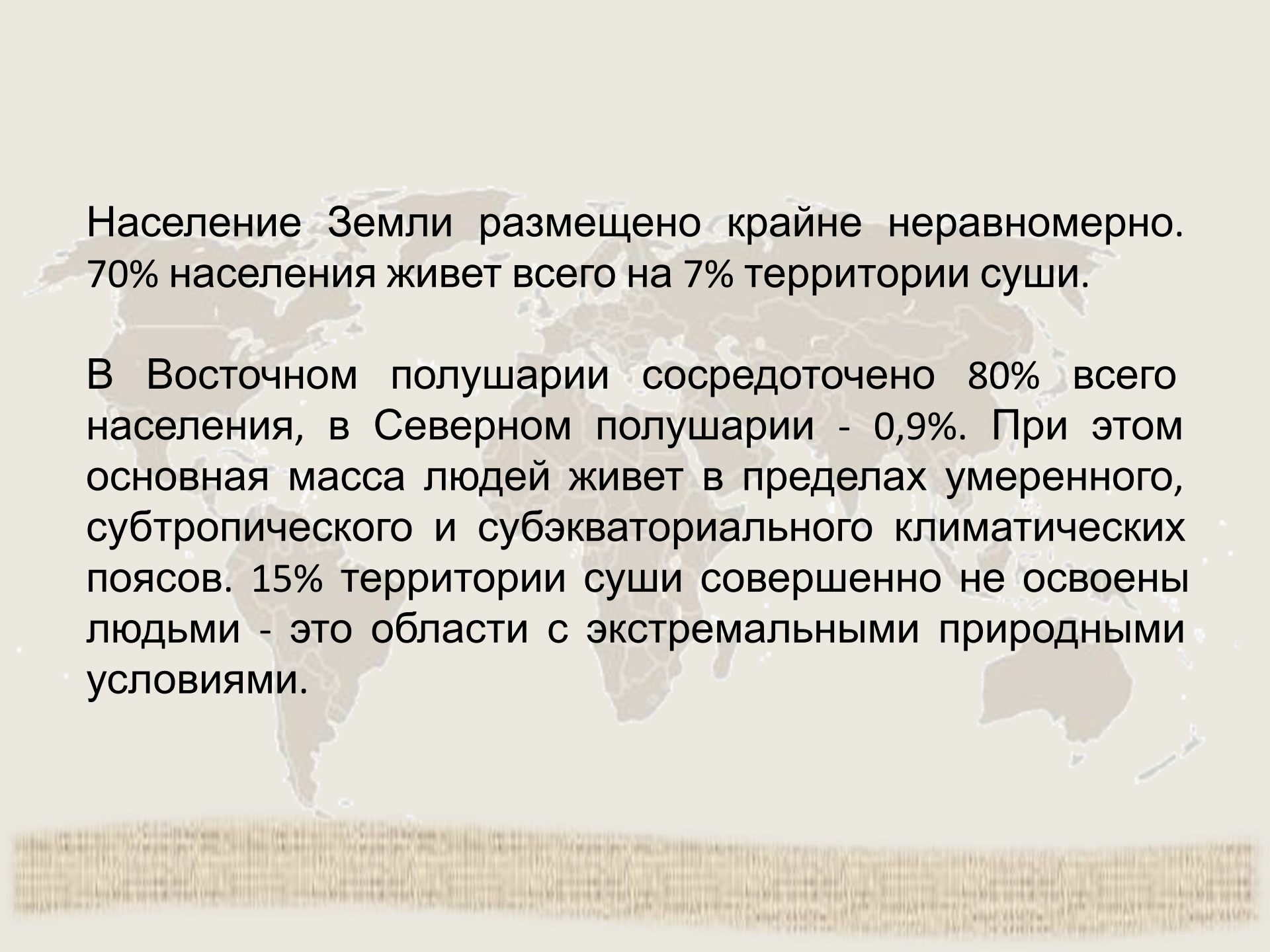
Лихтенштейн (160 км²).

Сан-Марино (61,2 км²).

Монако (2,02 км²).

Ватикан (0,44 км²).



A faint, light-colored world map is visible in the background of the slide, showing the continents and major landmasses.

Население Земли размещено крайне неравномерно. 70% населения живет всего на 7% территории суши.

В Восточном полушарии сосредоточено 80% всего населения, в Северном полушарии - 0,9%. При этом основная масса людей живет в пределах умеренного, субтропического и субэкваториального климатических поясов. 15% территории суши совершенно не освоены людьми - это области с экстремальными природными условиями.

Сравнение плотности населения отдельных стран позволяет выделить три группы стран:

страны с очень высокой плотностью населения - более 200 чел./км² (Бельгия, Нидерланды, Великобритания, Израиль, Ливан, Бангладеш, Республика Корея, Сальвадор);

страны с плотностью населения, близкой к средне-мировому показателю - примерно 40 чел./км² (Ирландия, Ирак, Малайзия, Марокко, Тунис, Мексика, Эквадор);

страны с низкой плотностью населения - менее 2 чел./км² (Монголия, Ливия, Намибия, Австралия, Гренландия).

Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления географической информации

<http://maps.yandex.ru>

<http://maps.google.com/>

<http://maps.google.com/>

**Можно управлять
картой:**

Увеличивать/уменьшать масштаб

Сдвигать по всем географическим направлениям

По интерактивной карте можно получать информацию:

О расстоянии между объектами при помощи меток

Находить объекты по указанному адресу

Находить ближайших станций метро к указанному адресу

Тест

1. С помощью этого метода можно вести наблюдение и сделать снимки.

А. Описательный Б. Космический В. Математический

2. Исследования с помощью этого метода можно проводить в лабораториях не выезжая в экспедиции.

А. Метод описания Б. Космический В. Математико – географическое моделирование

3. В настоящее время мы пользуемся и бумажными и электронными....

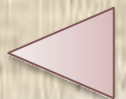
А. Космический В. Картографический
Б. Сравнительно -географический

4. Сейчас этот метод используется для изучения отдельных тем:

А Метод описания Б. Космический В. Математико – географическое моделирование

5. Этим методом пользовались мореплаватели и путешественники:

А. Космический В. Картографический Б.
Сравнительно -географический Г. Метод описания



Тест

1. С помощью этого метода можно вести наблюдение и сделать снимки.

А. Описательный  Б. Космический В. Математический

2. Исследования с помощью этого метода можно проводить в лабораториях не выезжая в экспедиции.

А. Метод описания  Б. Космический В. Математико – географическое моделирование

3. В настоящее время мы пользуемся и бумажными и электронными....

А. Космический В. Картографический 
Б. Сравнительно -географический

4. Сейчас этот метод используется для изучения отдельных тем:

 А. Метод описания Б. Космический В. Математико – географическое моделирование

5. Этим методом пользовались мореплаватели и путешественники:

А. Космический В. Картографический Б. Сравнительно -географический  Г. Метод описания



ответы



Практическая работа «Ознакомление с географическими картами различной тематики»

- **Задание 1.** Для выполнения задания изучите оглавление географического атласа для 10 класса.
- **1.1.** Разделите все карты атласа на мировые и региональные. Какая из этих групп представлена в атласе большим числом карт?
- **1.2.** Разделите все карты атласа на физические и тематические. Какая из указанных групп представлена в атласе большим числом карт?
- **С какой целью в данный атлас включены физические карты?**

Самостоятельная работа:

«Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы».

Для выполнения задания используйте различные источники географической информации.

1.1. Вставьте пропущенные названия некоторых новых стран (или их столиц), появившихся на политической карте мира в конце XX — начале XXI в. в результате разделения более крупных федеративных государств.