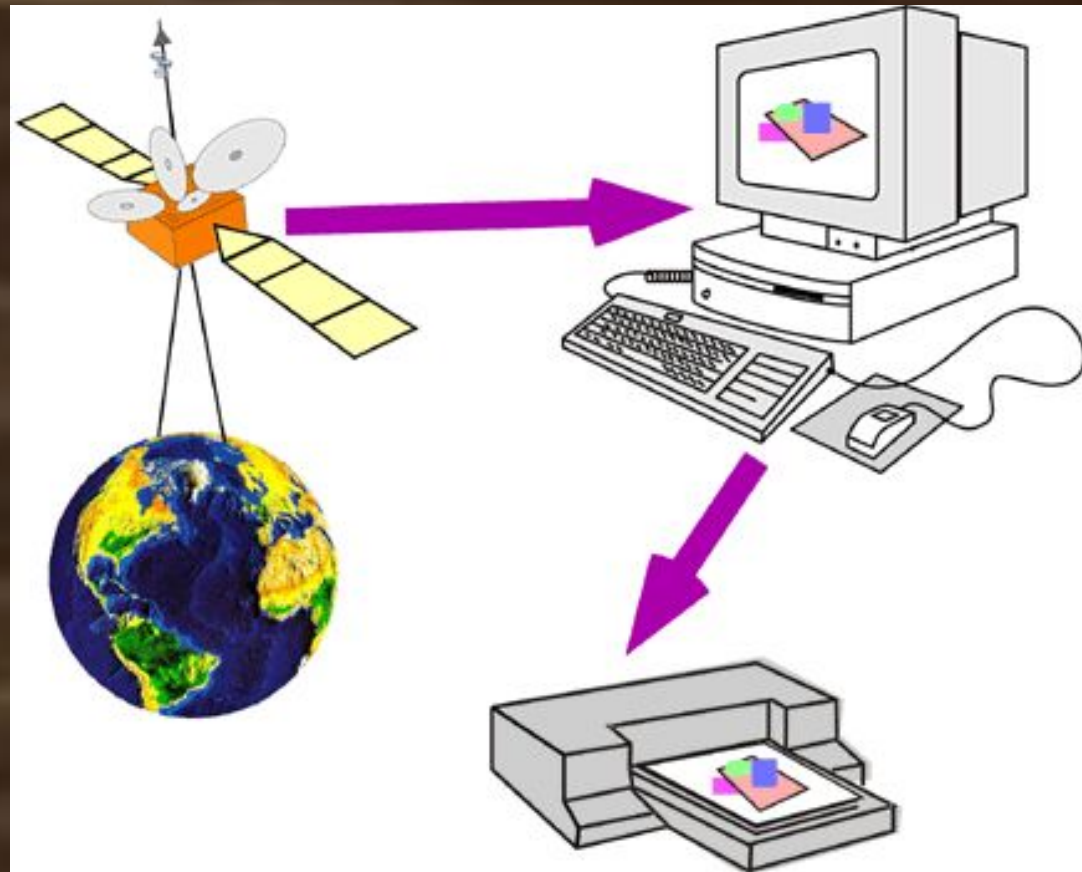


Геоинформационная

система (ГИС)



Геоинформационные системы - это инструменты для обработки пространственной информации, обычно явно привязанной к некоторой части земной поверхности и используемые для управления ею.

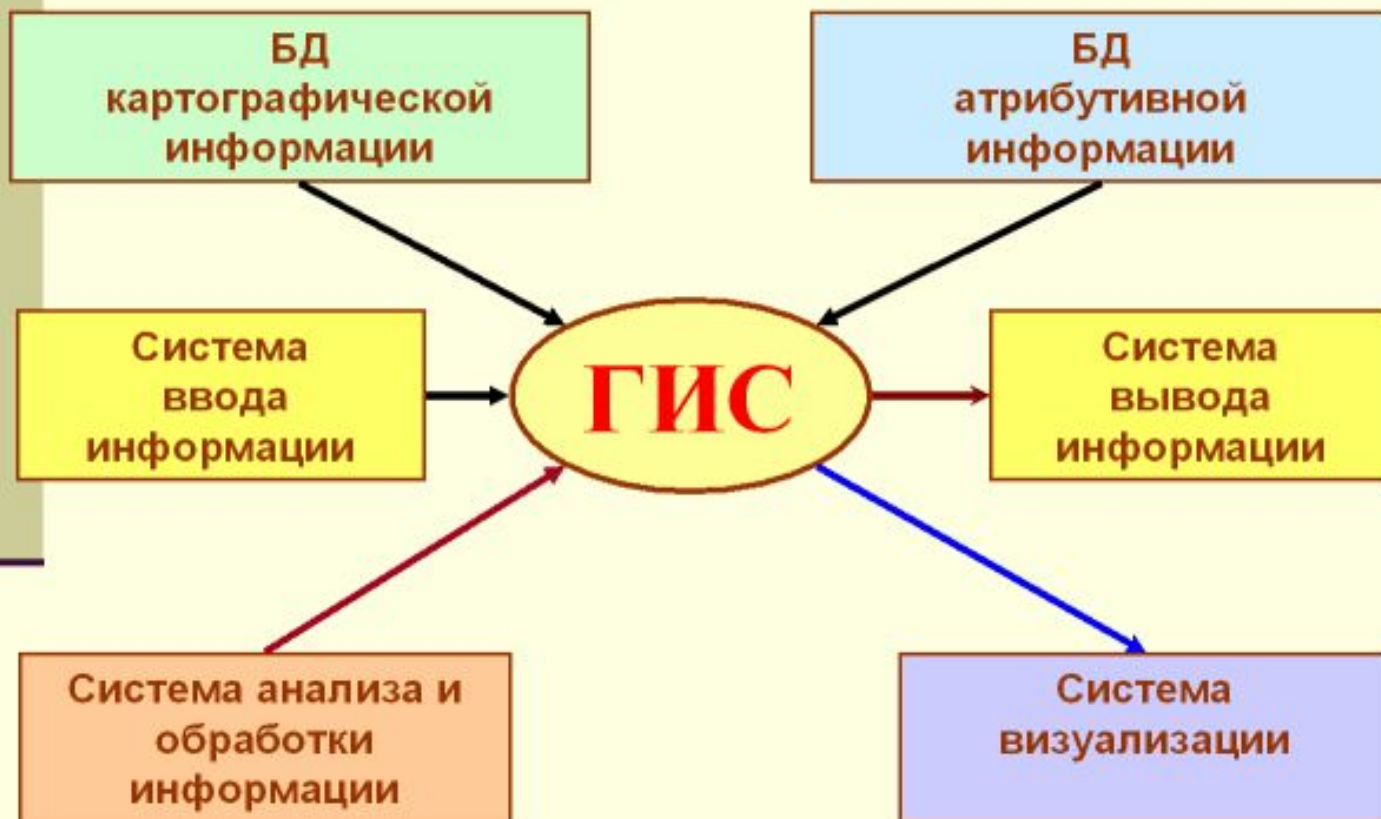


ГИС имеют следующие подсистемы:

1. Подсистема сбора данных, которая собирает и проводит предварительную обработку данных из различных источников. Эта х данных (например, от изолиний топографической карты к модели рельефа ГИС).
2. Подсистема хранения и выборки данных, организующая пространственные данные с целью их выборки, обновления и редактирования.
3. Подсистема манипуляции данными и анализа, которая выполняет различные задачи на основе этих данных, группирует и разделяет их, устанавливает параметры и ограничения и выполняет моделирующие функции.
4. Подсистема вывода, которая отображает всю базу данных или часть ее в табличной, диаграммной или картографической форме. Это определение позволяет легко сравнить современные компьютерные ГИС с традиционными бумажными картами, особенно если рассмотреть этапы картографического процесса



Компоненты ГИС



Структура ГИС

1 Данные (пространственные данные):

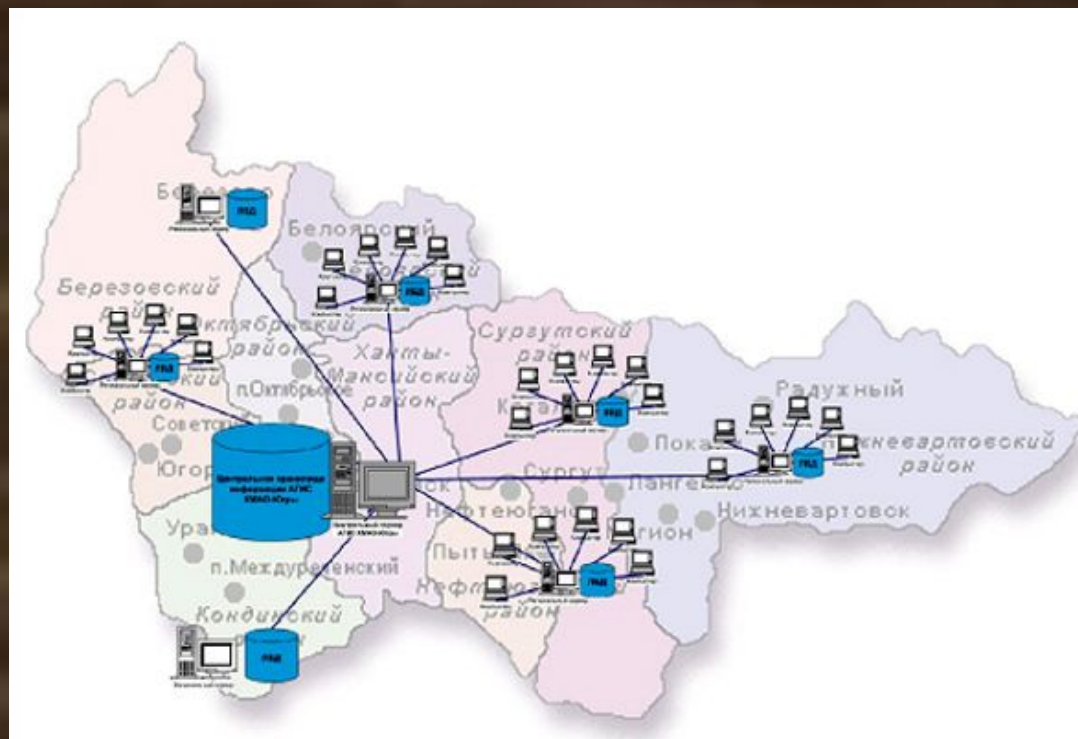
□ позиционные (географические):
местоположение объекта на земной
поверхности.

□ непозиционные (атрибутивные): описательные.

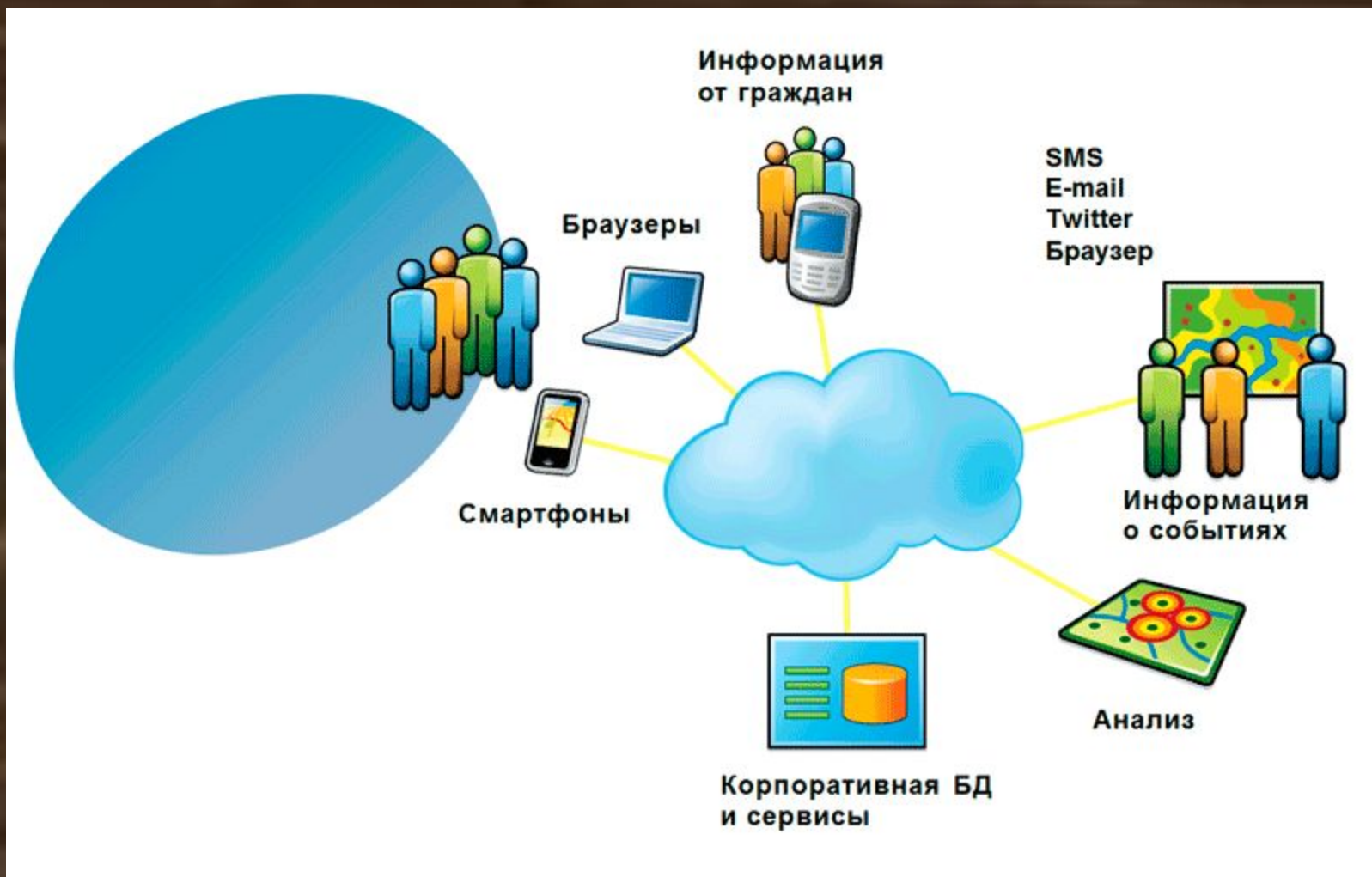
2 Аппаратное обеспечение (ЭВМ, сети, накопители,
сканер, дигитайзеры и т. д.).

3 Программное обеспечение (ПО).

4 Технологии (методы, порядок действий и т. д.).



Задачи, которые решает ГИС. ГИС общего назначения, в числе прочего, обычно выполняет пять процедур (задач) с данными: ввод, манипулирование, управление, запрос и анализ, визуализацию.



Место ГИС показывает классификацию информационных систем.



Часто от сегодняшних пользователей ГИС можно услышать: "Ого! Я не знал, что мы можем делать такое на компьютере!" Это восклицание чем-то напоминает реакцию первопроходцев былых времен, отправившихся в джунгли с пробковым шлемом и мачете. Для новичка, только что познакомившегося с ГИС, путешествие в новые измерения географических открытий только началось.

