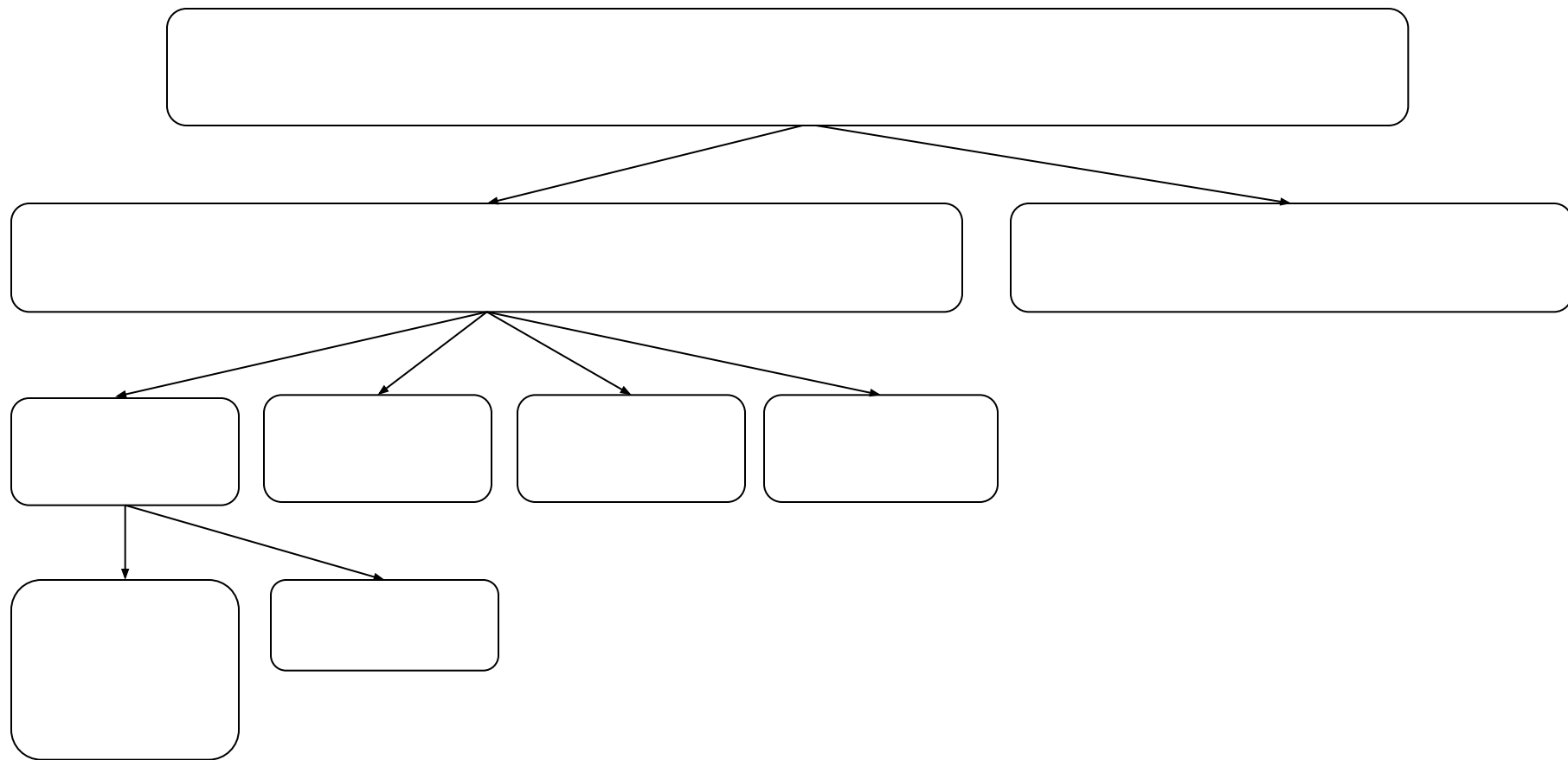


Геоинформационны е системы



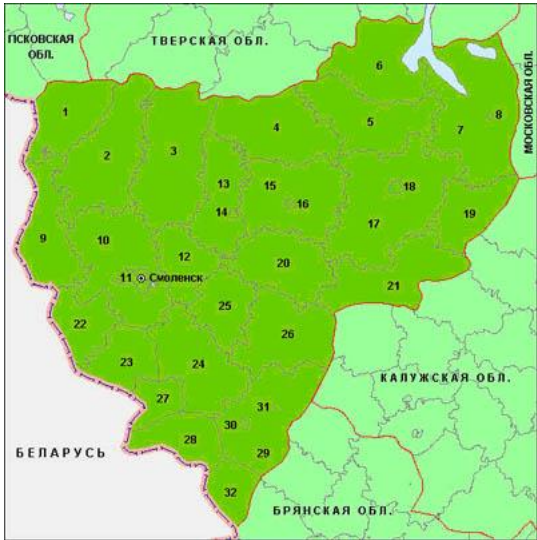
Информационные модели



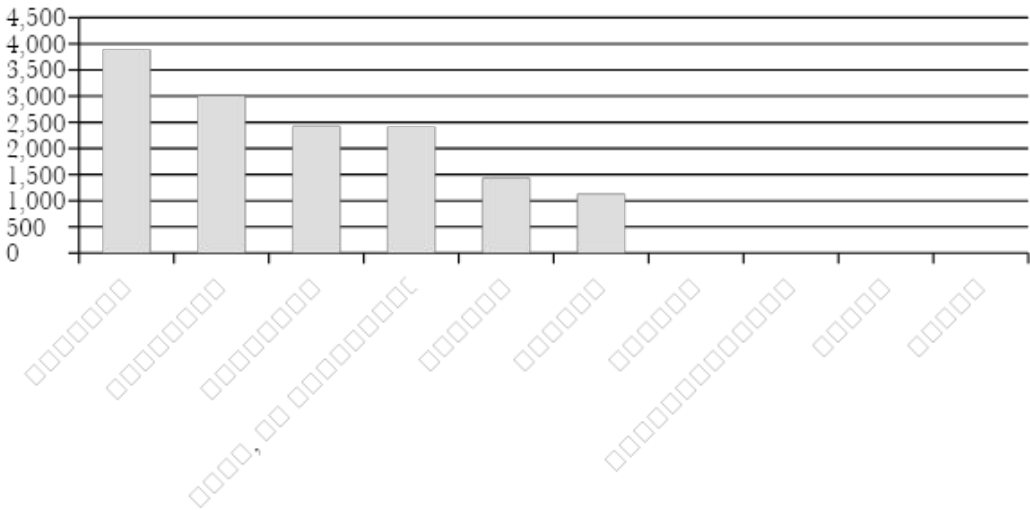
Смоленская область



Народ	Численность в 2020 году, человек
Русские	980 073 (93,4 %)
Украинцы	17 362 (1,7 %)
Белорусы	16 231 (1,55 %)
Лица, не указавшие национальность	11 002 (1,1 %)
Армяне	3 893
Цыгане	3 011
Татары	2 424
Азербайджанцы	2 416
Евреи	1 434
Немцы	1 133

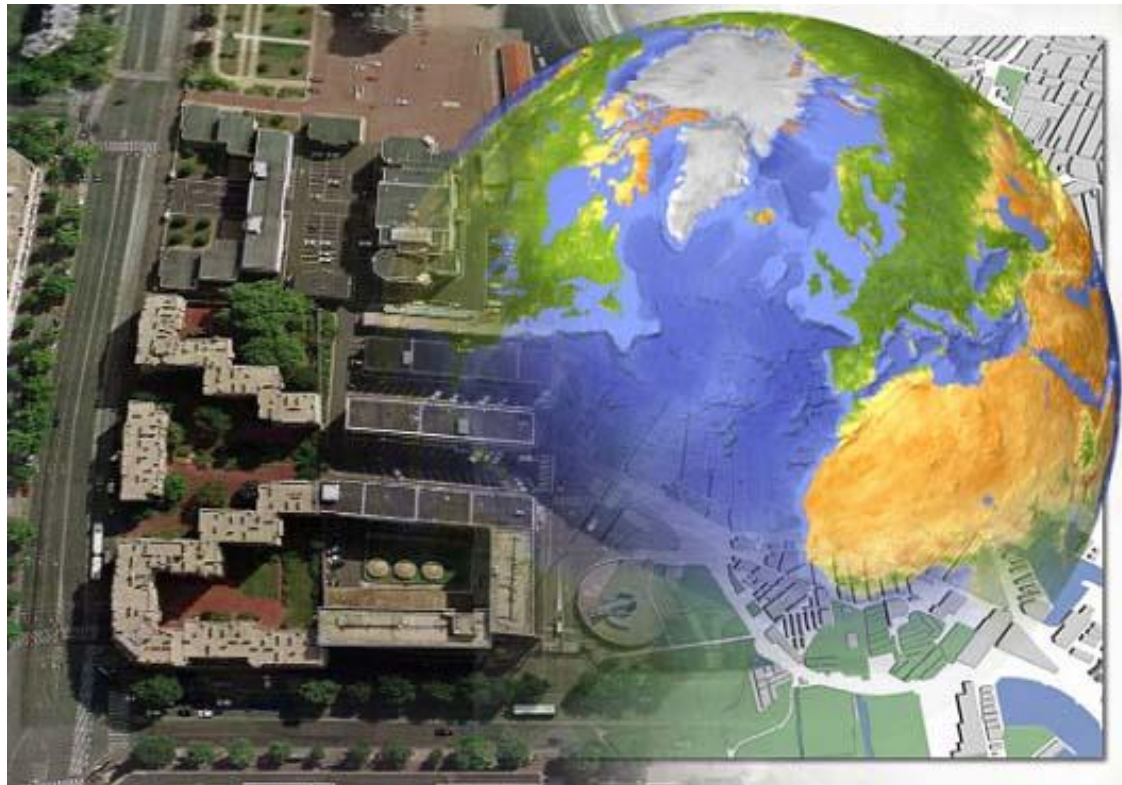


Население Смоленской области

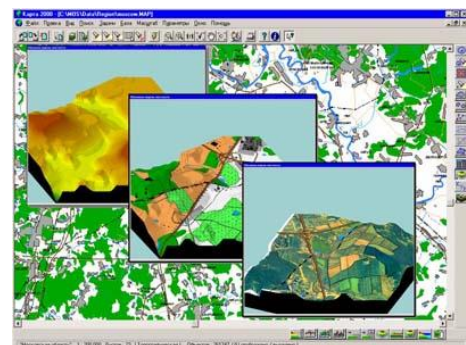


Что такое геоинформационная система?

Геоинформационная система — это система, предназначенная для сбора, хранения, анализа пространственных данных и связанной с ними информации.



Типы геоинформационных систем



Профессиональные
ГИС



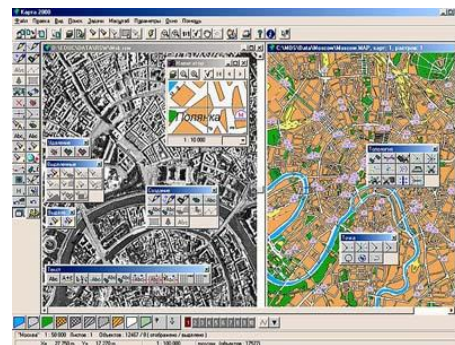
Открытые
ГИС



Встроенные
ГИС



GPS (Geo Position System)



Настольные
ГИС



Интернет-
ГИС

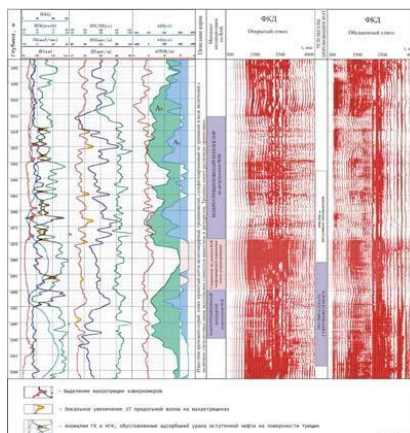
Структура ГИС



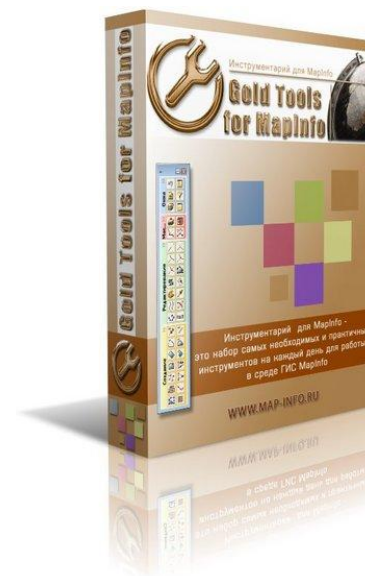
Аппаратное
обеспечение



Данные



Методы

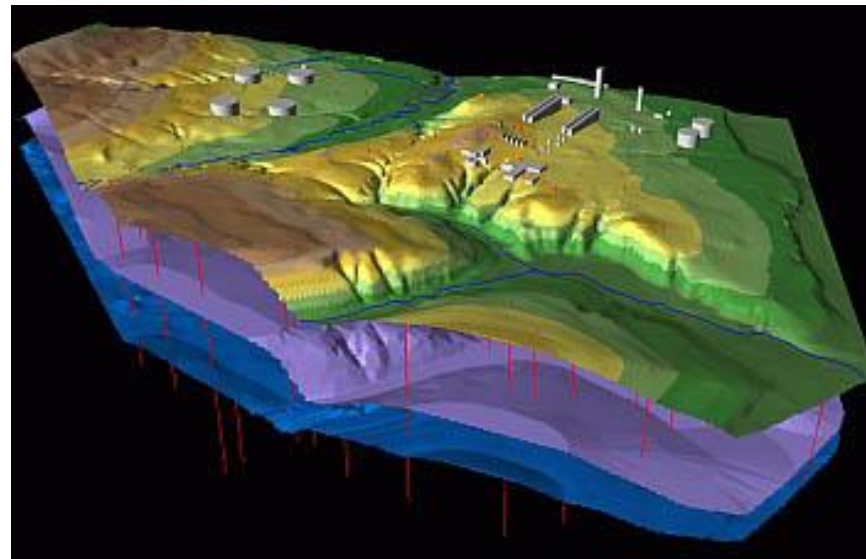
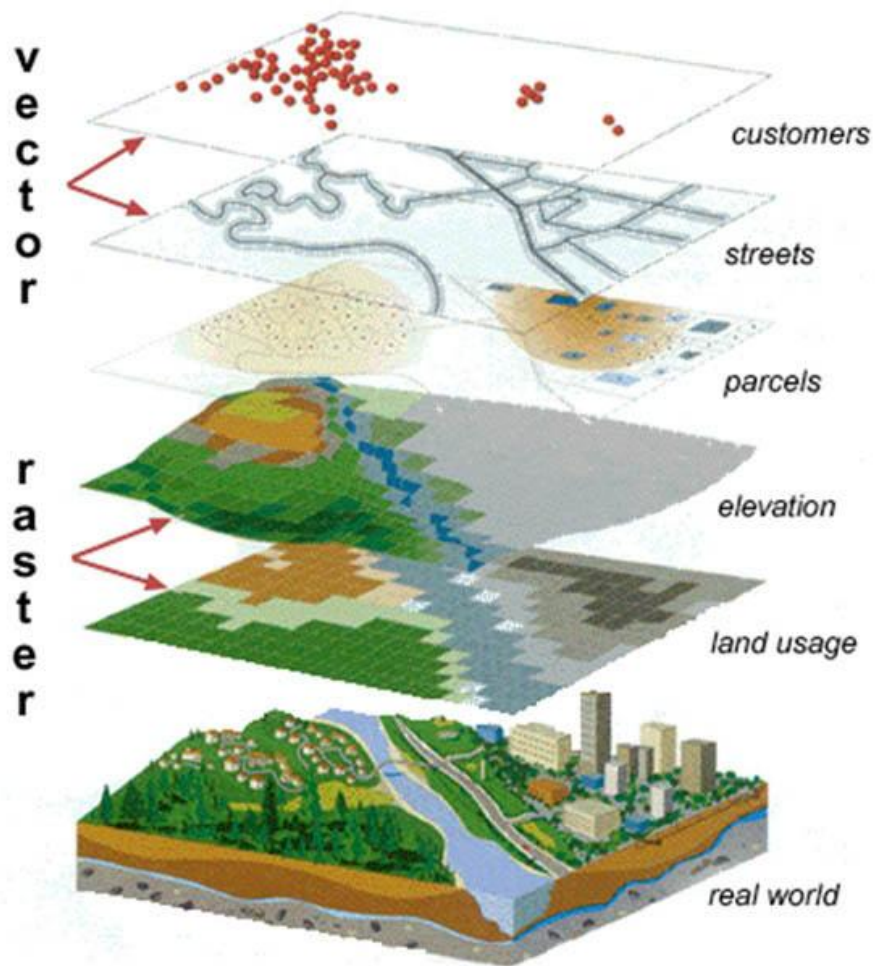


Программное
обеспечение



Пользователи

Как работает ГИС?



ГИС хранит информацию о реальном мире в виде набора тематических карт-слоев и баз данных, связанных с этими картами.

Применение ГИС



В настоящее время ГИС - это многомиллионная индустрия, в которую вовлечены сотни тысяч людей во всем мире.

Примеры ГИС

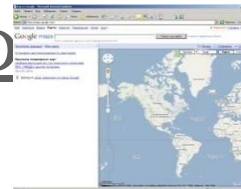
- «Улицы города Смоленска»



- <http://map.smoladmin.ru/>



- <http://maps.google.co>

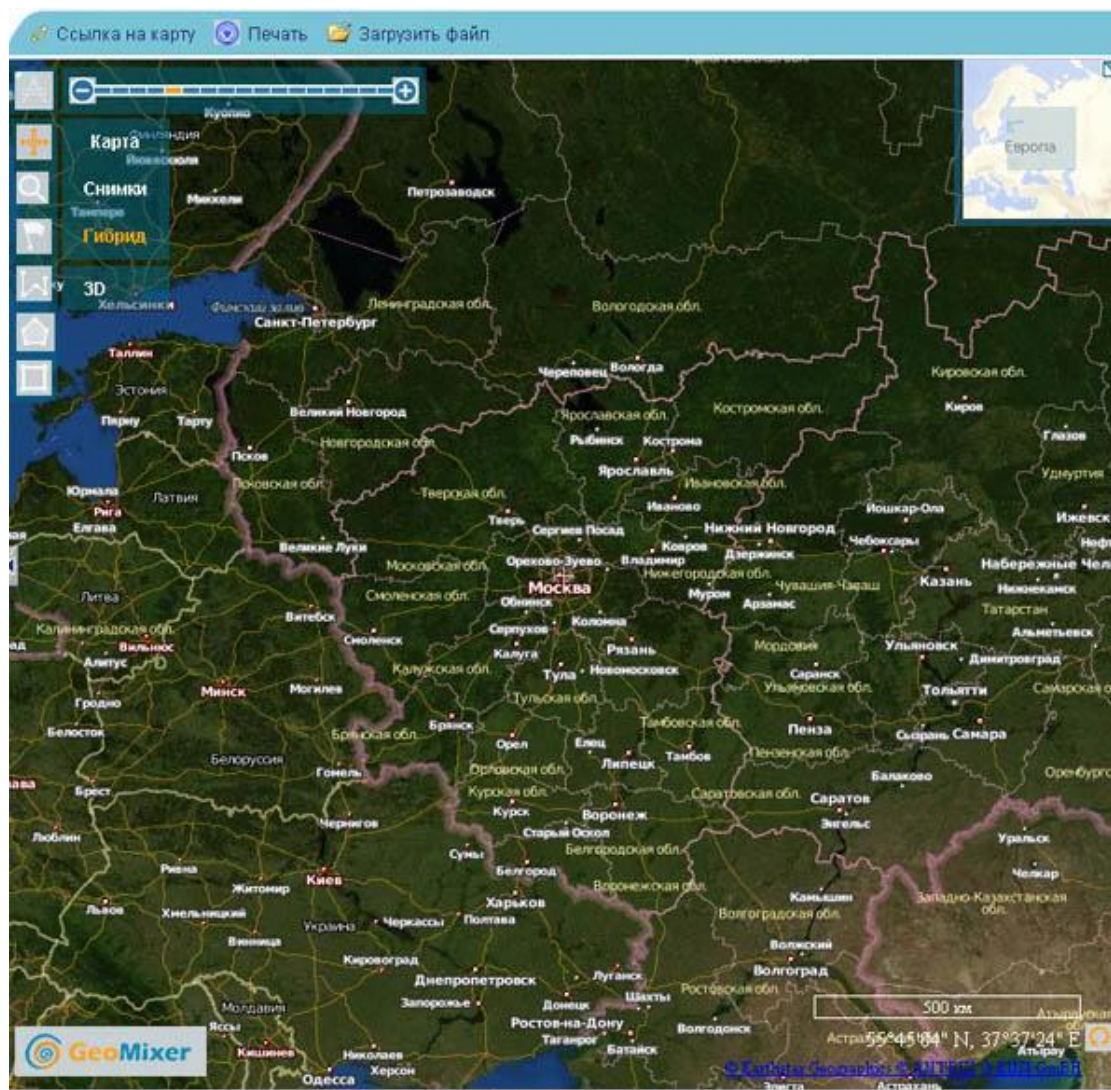


Космическая съёмка

- съёмка земной поверхности с космических летательных аппаратов при помощи специальной аппаратуры (фотосъёмка, сканерная съёмка, тепловая съёмка и др.).



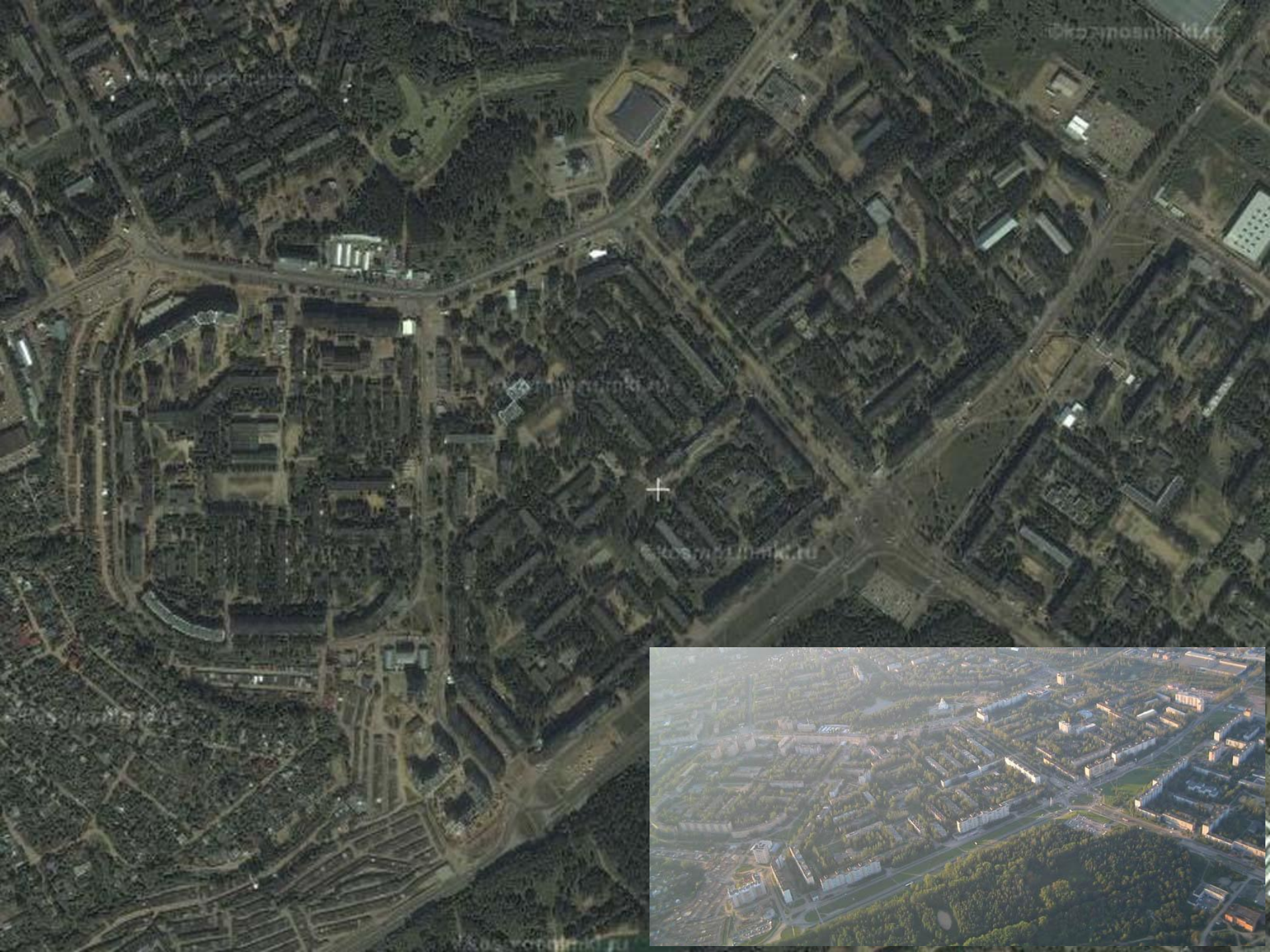
Работа с космическими снимками



Если нет
выхода в
Интернет

<http://kosmosnimki.ru>

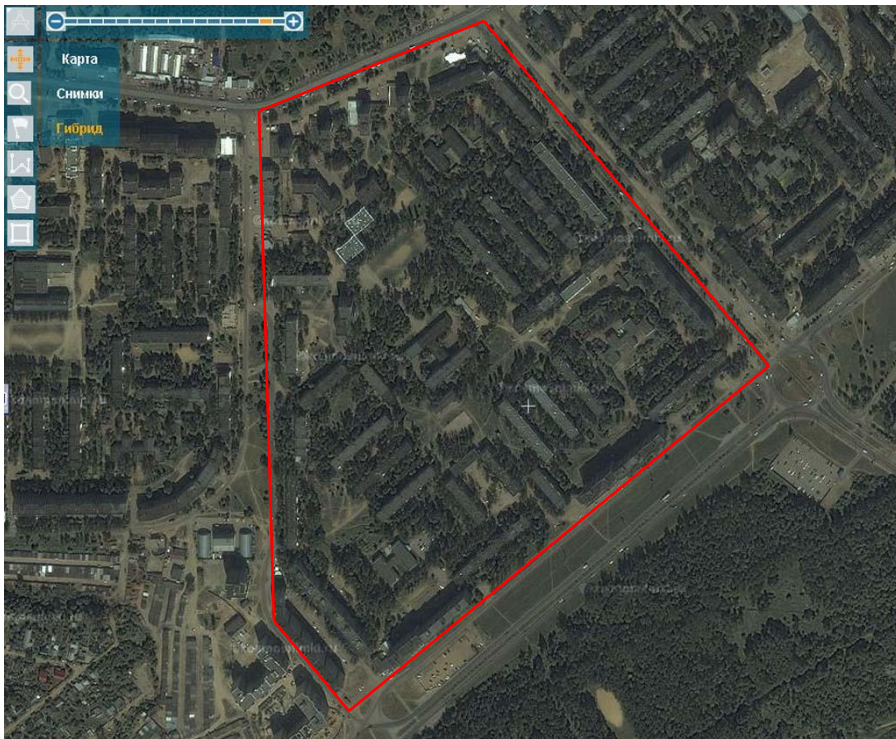






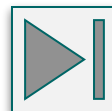


Авиаснимки и космоснимки района школы



Использование космической съемки и ГИС-технологий в

- **экологическом мониторинге**
- **лесном хозяйстве**
- **сельском хозяйстве**
- **строительстве**
- **картографии**
- **кадастровой деятельности**
- **туристической деятельности**
- **страховании**



ГИС-технологий для экологического мониторинга



- это наиболее простой и рентабельный способ оперативных мониторинговых наблюдений за состоянием природной среды.

Использование космической съемки и ГИС-технологий в лесном хозяйстве



- это оперативное получение полной и объективной информации о состоянии лесных массивов на разных уровнях управления лесами - от участка аренды лесного фонда и лесничества до уровня субъекта Российской Федерации или всей страны.

Использование космической съемки и ГИС-технологий в сельском хозяйстве



- это источник объективной и оперативной информации, необходимой как для решения комплексных задач управления сельскохозяйственными территориями, так и в узкоспециализированных направлениях.

Использование космической съемки и ГИС-технологий в строительстве



- это оперативный мониторинг природной среды и динамики инфраструктуры на всех этапах жизненного цикла объектов строительства.

Использование космической съемки и ГИС-технологий в картографии



- это источник объективной информации для обновления и составления различных тематических и топографических карт всего масштабного ряда с минимальными временными, трудовыми и экономическими затратами.

ГИС-технологий в кадастровой деятельности



- это источник достоверных сведений о состоянии земель, их использовании, позволяющий регулярно проводить инвентаризацию объектов учета и оперативно обновлять кадастровые карты с высокой экономической эффективностью.

ГИС-технологий в туристической деятельности



- это возможности выбора оптимальной стратегии развития туристско-рекреационного хозяйства и системной организации туристско-рекреационной деятельности в особых экономических зонах без лишних затрат.

Использование космической съемки и ГИС-технологий в страховании



- это экономически эффективный способ повышения точности прогнозов и сокращения времени решения контрольно-аналитических задач.