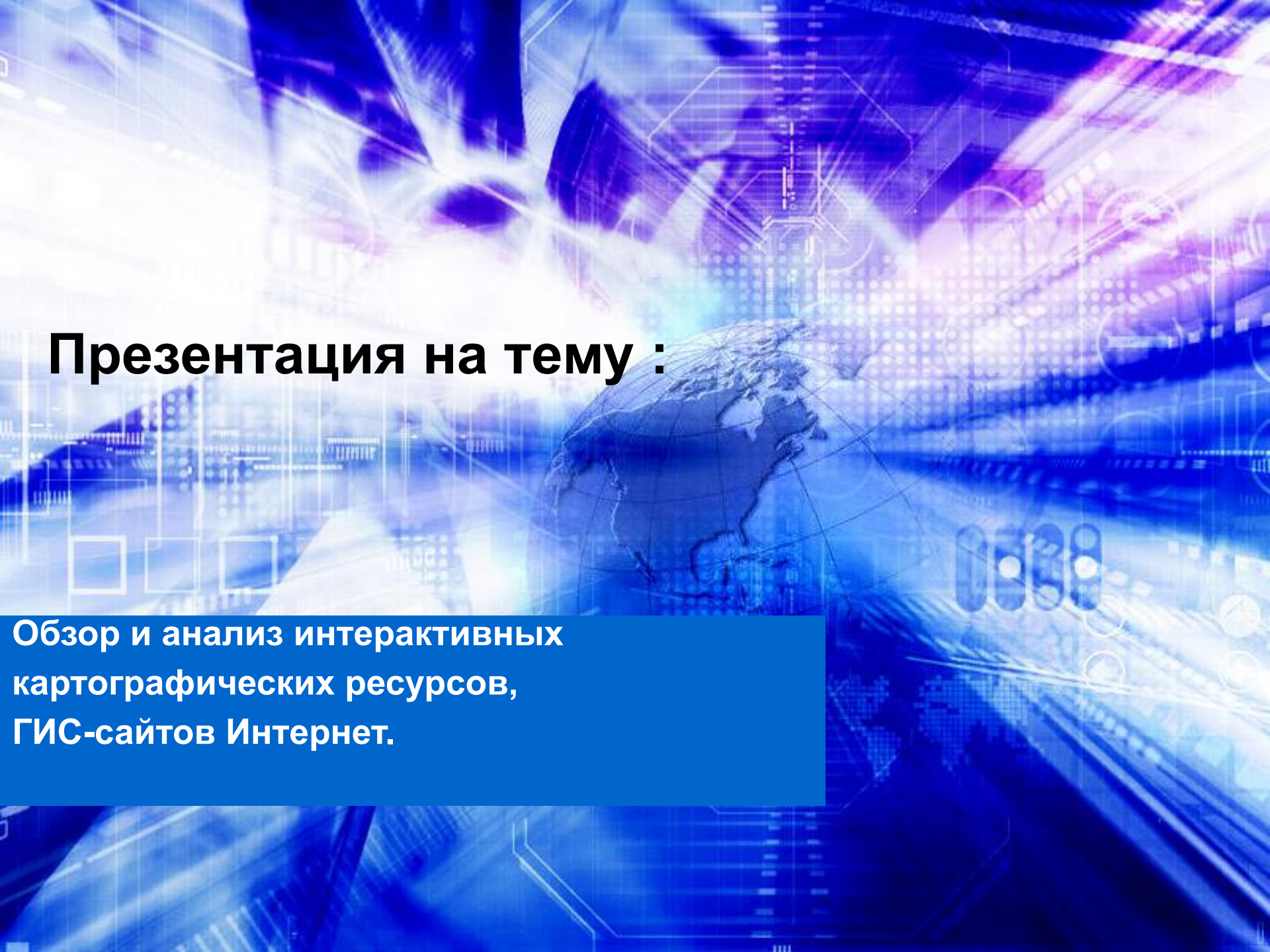


Презентация на тему :

Обзор и анализ интерактивных картографических ресурсов, ГИС-сайтов Интернет.

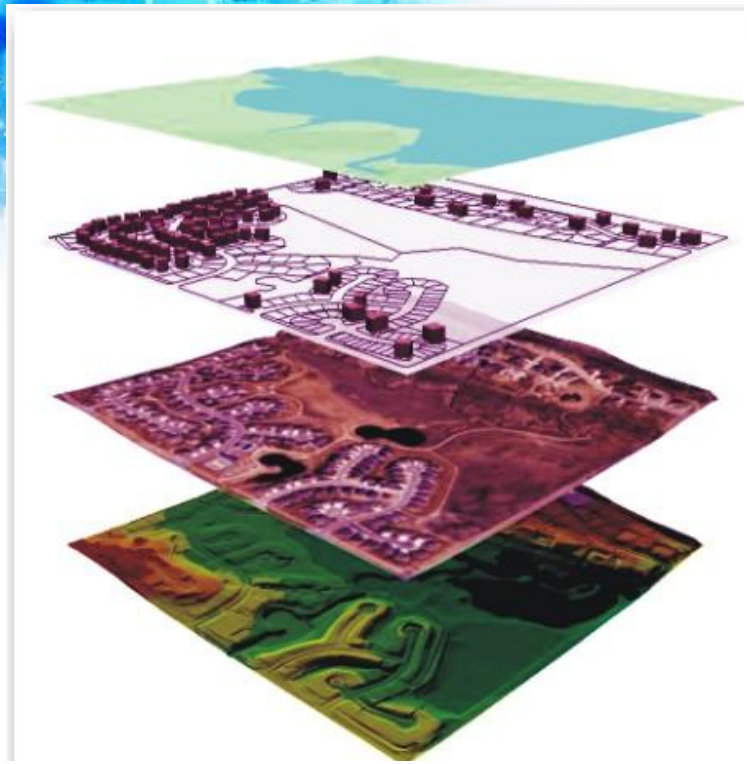
Содержание

- Что такое ГИС?
- Как работает ГИС?
- История ГИС
- Российская глобальная навигационная спутниковая система
- Классификация Гис- ресурсов
- Разделение ГИС
- Классификация карт
- Основные области приложения ГИС
- Что ГИС может сделать для нас?
- Некоторые ГИС-ресурсы, которые могут представлять интерес.
- ГИС-сайт ГИС-сайт www.hitta.se
- Достоинства
- Подведем итог:

Что такое ГИС?

ГИС (Геоинформационная система) - это совокупность динамически организованного множества данных соединенное с множеством моделей, реализованных на ЭВМ для расчетных, картографических и графических преобразований этих данных в пространственную GEO информацию". **Проще говоря это карта на которую спроецированы данные**. Мы можем сказать что ГИС - это карта которую мы видим, например на экране.

Как работает ГИС?



ГИС хранит информацию о реальном мире в виде набора тематических слоев, которые объединены на основе географического положения.

История ГИС

1950е - 1970е гг

Начальный период:
Запуск первого искусственного спутника Земли
Появление электронных вычислительных машин (ЭВМ) в 50-х годах.

1970е - 1980е гг

Период государственных инициатив:
Государственная поддержка ГИС стимулирует развитие экспериментальных работ в области ГИС, основанных на использовании баз данных по уличным сетям

1980е - настоящее время

Период коммерческого
развития: Широкий рынок разнообразных программных средств , развитие настольных ГИС, расширение области их применения за счет интеграции с базами непространственных данных, появление сетевых приложений.

1980е - настоящее время

Пользовательский период
: доступность и "открытость" программных средств позволяет использовать и даже модифицировать программы , возросшая потребность в геоданных, начало формирования мировой геоинформационной инфраструктуры

Российская глобальная навигационная спутниковая система

ГЛОНАСС

Является аналогом американской GPS (система глобального позиционирования). Эта система предназначена для определения с помощью портативных носимых спутниковых приборов-навигаторов местоположения и скорости движения морских, воздушных и сухопутных объектов, в том числе людей, с точностью до одного метра. Для навигации используются цифровые карты, данные которых вводятся в навигаторы.

Первый спутник ГЛОНАСС был выведен на орбиту в октябре 1982 года. В сентябре 1993 года система была официально принята в эксплуатацию, уже к 1995 году работали все 24 спутника, предусмотренные проектом. Однако недостаток финансирования привел систему ГЛОНАСС в упадок: к 2001 году на орбите оставалось менее десяти спутников

Классификация Гис- ресурсов

- **Пользовательские ГИС** (ArcGIS, Mapinfo, QGIS, gvSIG)
- **Пользовательские ГИС интегрированные с виртуальными глобусами**(расширение для ArcGIS разработанное Brian Flood и позволяющее интегрировать его с Virtual Earth)
- **Виртуальные глобусы** (Google Maps, Google Earth, Virtual Earth, ArcGIS Explorer)
- **Картографические веб-сервера** (MapServer, GeoServer, OpenLayers и др.)

Разделение ГИС

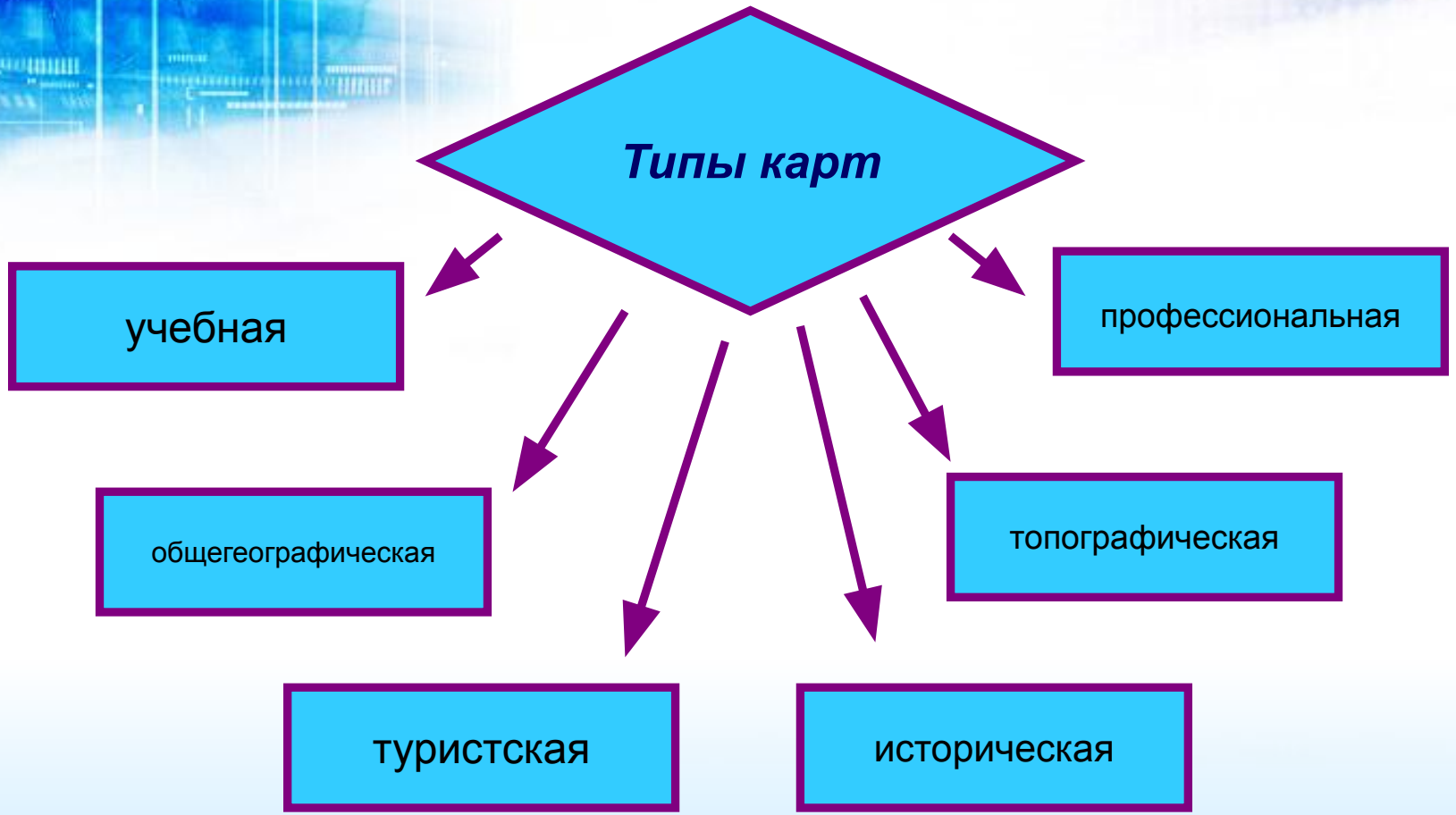
1)По территориальному охвату :

a) Глобальные (планетарные) ГИС;
b) Субконтинетальные ГИС;
c) Национальные ГИС;
d) Региональные ГИС;
e) Субрегиональные ГИС;
f) Локальные(местные) ГИС;

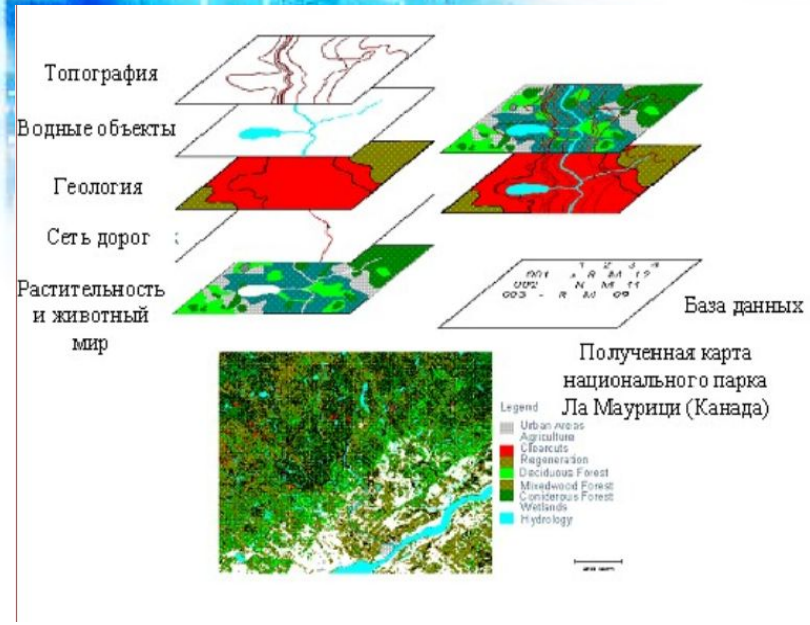
2)По предметной области информационного моделирования :

g) Городские ГИС;
h) Муниципальные ГИС(МГИС);
i) Природоохранные ГИС;

Классификация карт



Основные области приложения ГИС



- Экология и природопользование
- Земельный кадастр и землеустройство
- Управление городским хозяйством
- Региональное планирование
- Демография и исследование трудовых ресурсов
- Управление дорожным движением
- Оперативное управление и планирование в чрезвычайных ситуациях
- Социология и политология

Что ГИС может сделать для нас?

- Делать пространственные запросы и проводить анализ.
- Улучшить интеграцию внутри организации.
- Принятие более обоснованных решений.
- Создание карт.

Некоторые ГИС-ресурсы, которые могут представлять интерес.

Как работает Earth.Google

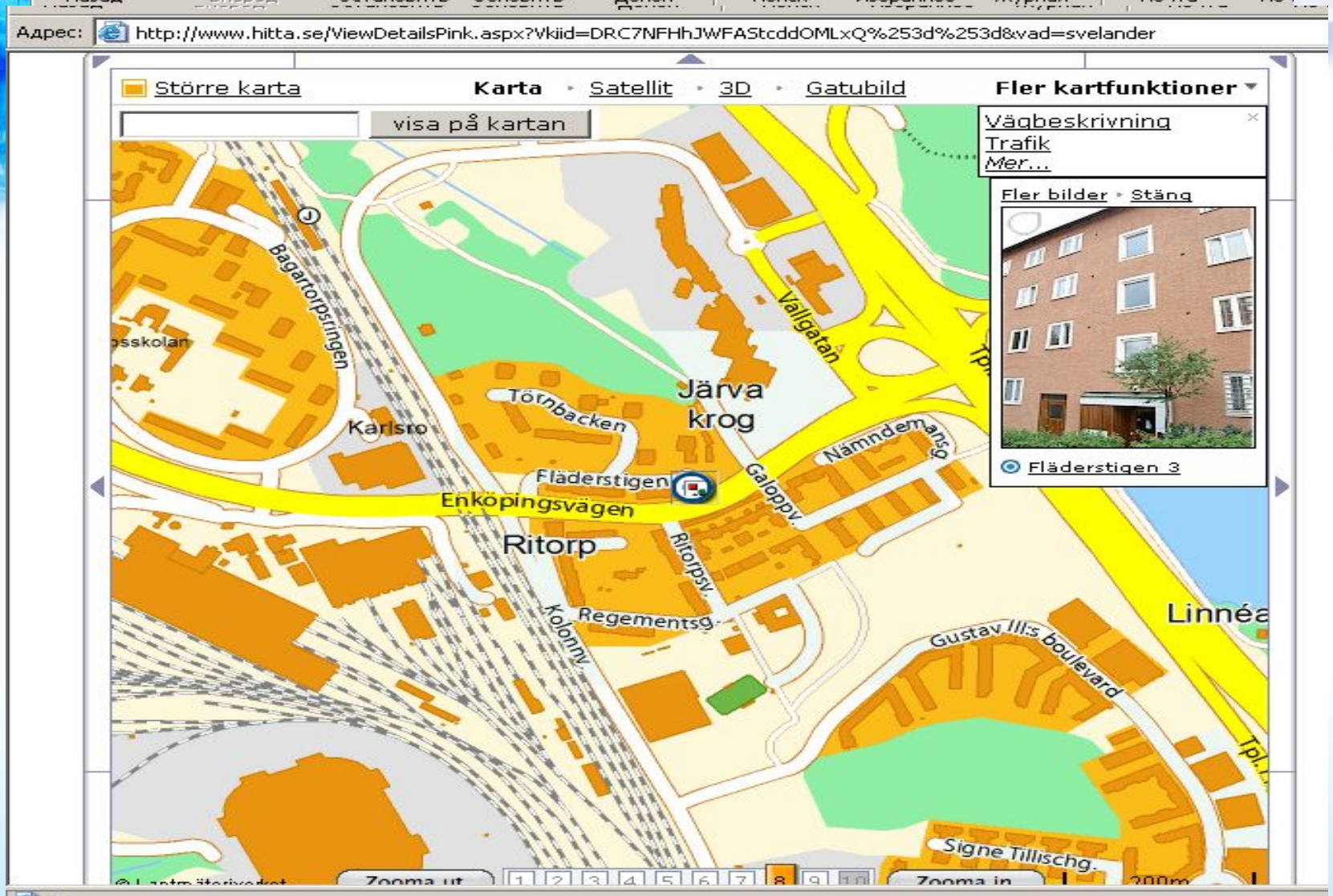
- www.2gis.ru -Электронные карты городов, объединенные со справочниками организаций. Поиск объектов и организаций, схемы транспорта, добавление заметок.
- wikimapia.org -Описание мира с детализацией до стран, городов, ландшафта, городских и других объектов. Возможность добавить новый объект, оставить комментарий к существующему; измерить расстояние и площадь .
- earth.google.com -Программа для просмотра карт, спутниковых изображений, ландшафта и 3D-зданий. Поиск объектов; изменение освещенности со временем суток. Загрузка бесплатной версии программы.

Некоторые ГИС-ресурсы, которые могут представлять интерес

www.n.maps.yandex.ru– народная карта

- **www.openstreetmap.org** -Проект по созданию свободно редактируемой любым желающим детальной карты мира. Общедоступные GPS-треки, дневники участников
- **www.mirkart.ru** -Собрание интерактивных карт городов и стран, содержащих разнообразные и полезные сведения о городе, регионе или стране
- **raremap.ru** -Подборка редких карт и тематических материалов (история, флаги): непризнанные страны, а также территории с неопределенным статусом; амбиции различных стран; спорные территории
- **old-map.narod.ru** -Коллекция старинных карт территорий и городов России

ГИС-сайт www.hitta.se



Организации, внедрившие ГИС в свои логистические операции, получили впечатляющие выгоды. Компаниям удалось значительно сократить время, затрачиваемое диспетчерами на разработку маршрутов доставки товаров, существенно сократилась стоимость доставки за счет сокращения времени на маршрутах, которые были оптимизированы с помощью ГИС.

Подведем итог:

Из вышеизложенного можно сделать вывод что ГИС –не просто набор карт. Гис- это интерактивный инструмент взаимодействия с картами, получивший широкое применение, его роль в развитии информационных систем и решении прикладных задач сегодня нельзя недооценивать.

Над презентацией работала:

Студентка ФЭУТ ЗиКII-1Б

Леонова Полина