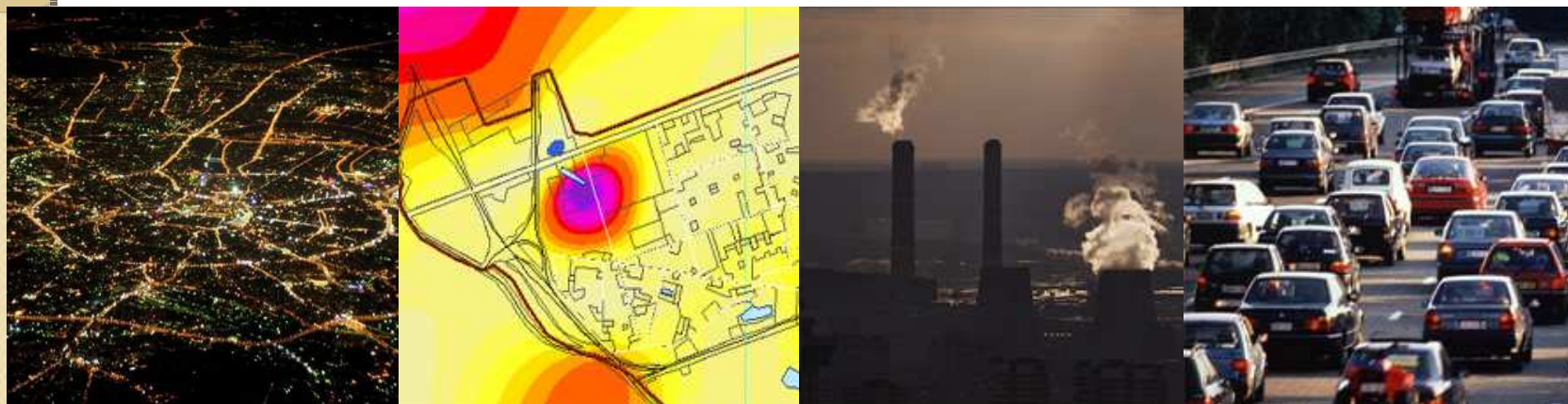


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ ДЛЯ ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ



VIII Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы
дистанционного зондирования Земли из космоса» ИКИ РАН,
15 - 19 ноября 2010 г.

*МГУ им. М.В.Ломоносова, географический факультет,
кафедра картографии и геоинформатики*



Применение космических снимков в эколого-геохимических исследованиях

- Выбор точек опробования на изучаемой городской территории
- Подготовка основы для геохимических карт
- Установление стационарных источников загрязнения
- Выявление взаимосвязей между распределением концентраций загрязнителей и объектами на местности

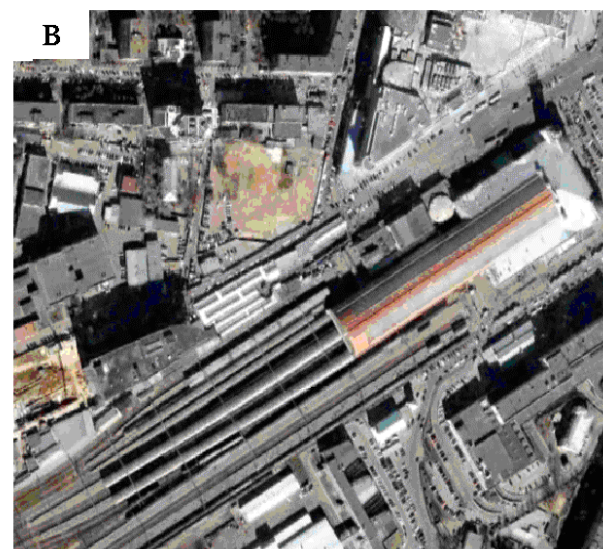
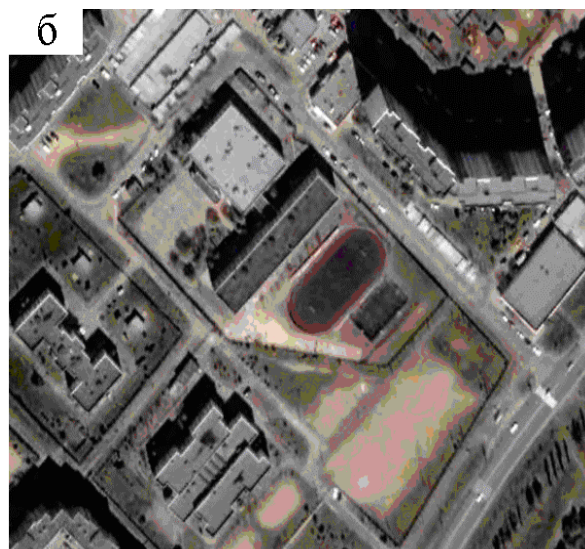
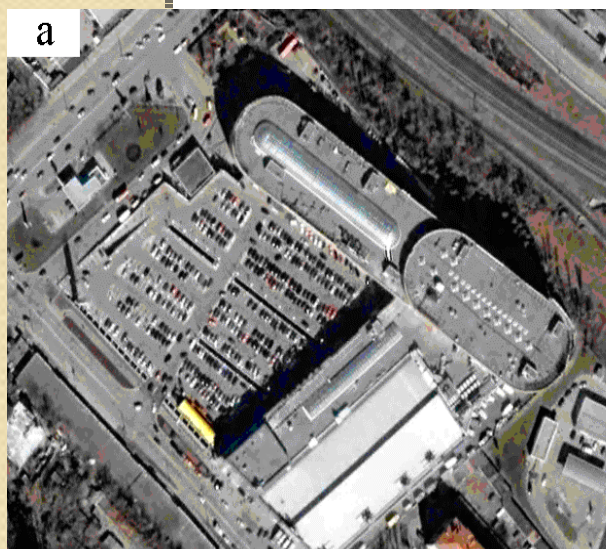


Применение космических снимков в эколого-геохимических исследованиях

- Функциональное зонирование территории:
 - Этажность жилой застройки
 - Структура жилой застройки
 - Степень озеленения жилых кварталов
 - Функциональное назначение озелененных территорий
 - Действующие промышленные предприятия

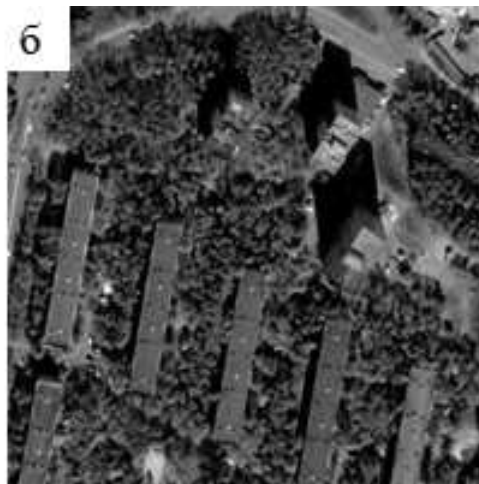
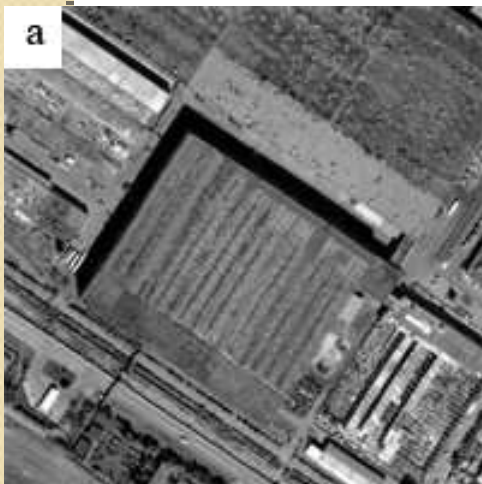
Дешифрирование объектов городской территории

Визуальное дешифрирование по косвенным признакам



Дешифрирование объектов городской территории

Высота и этажность



Структура изображения

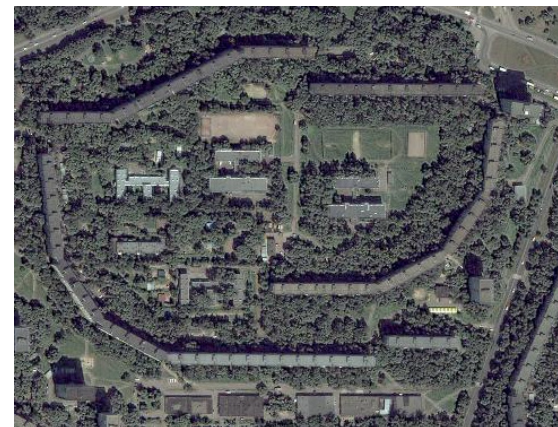


Структура жилой застройки

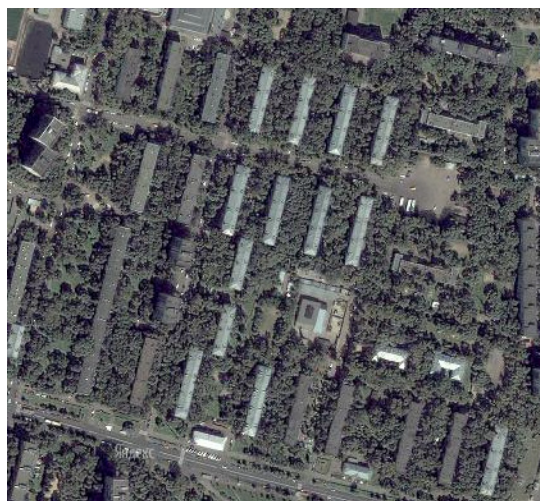
Периметральная



Групповая



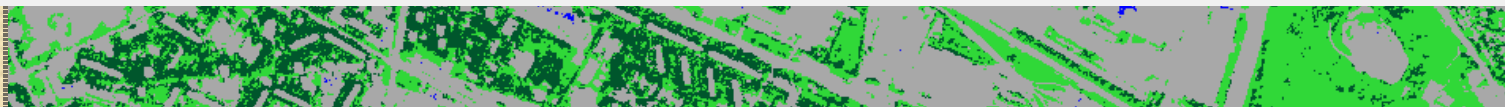
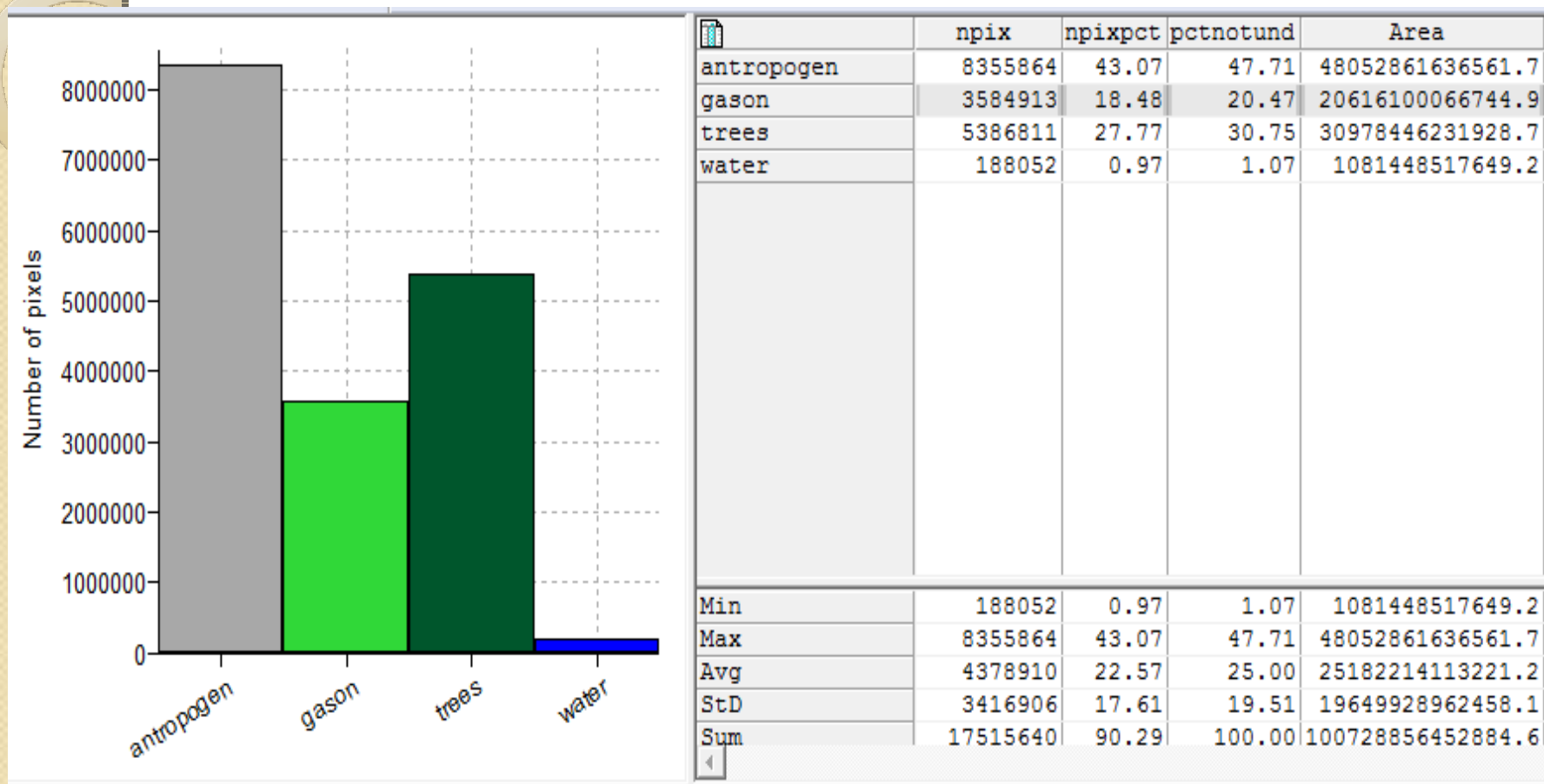
Строчная



Усадебная



Степень озеленения жилых кварталов



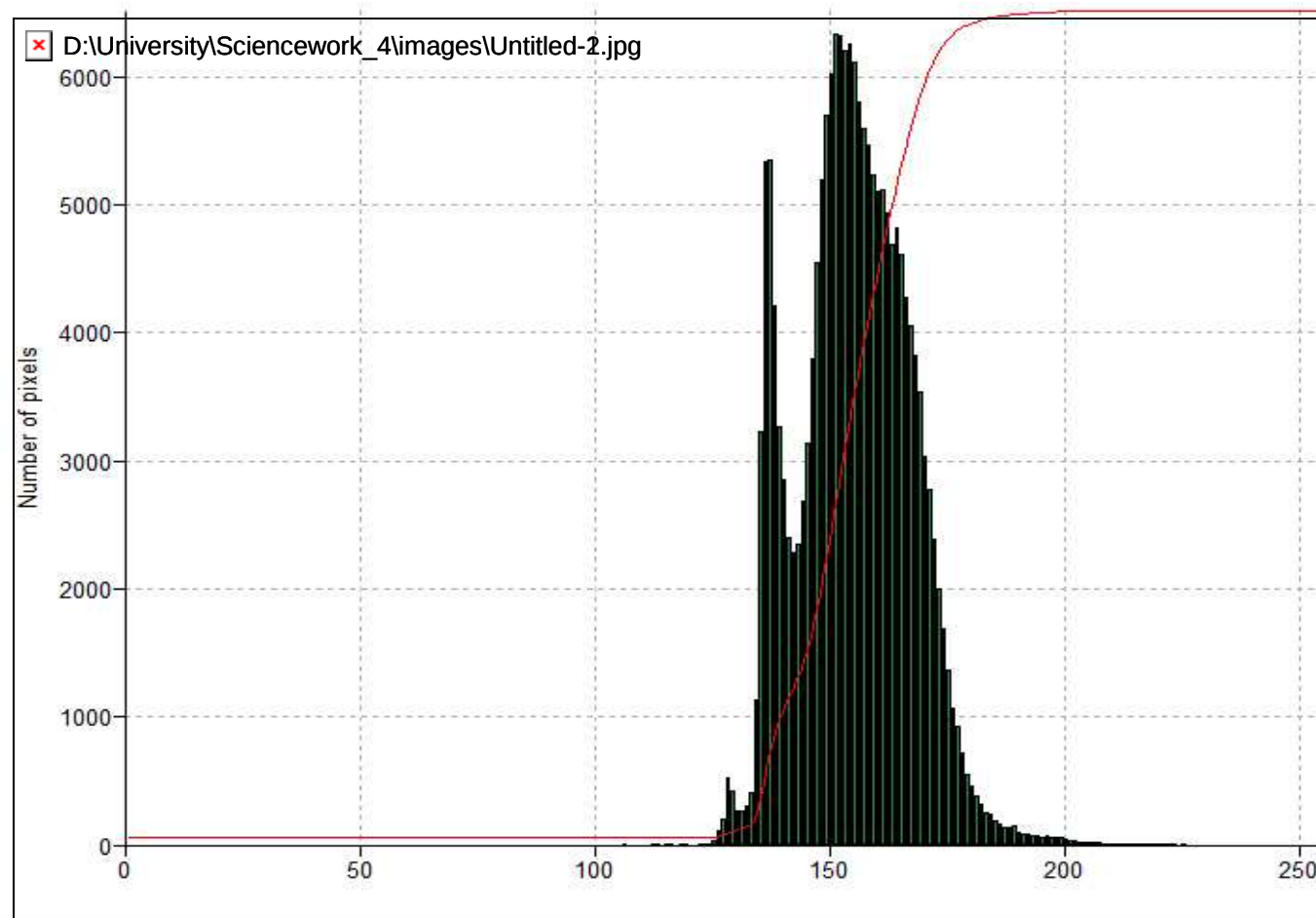
- менее 25 %

Функциональное назначение озелененных территорий

тип растительности	специального назначения		общего пользования
	примагистральное озеленение	озеленение санитарно-защитных зон	парки, скверы, бульвары
древесная			
травянистая			

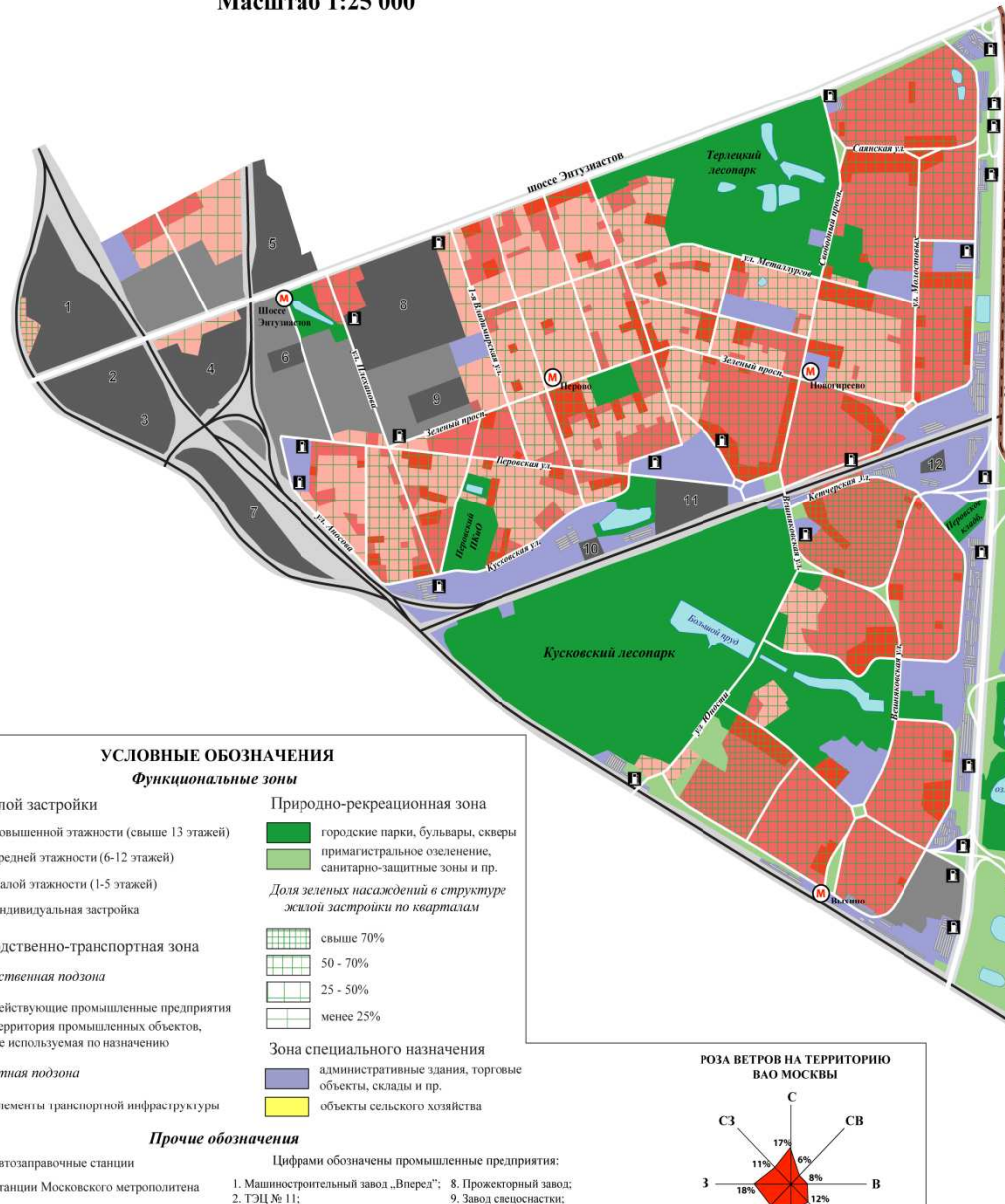
Действующие промышленные предприятия

- Landsat 7 ETM+, апрель 2010 г., тепловой канал 10,4-12,5 мкм



ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ РАЙОНА ВОСТОЧНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА МОСКВЫ

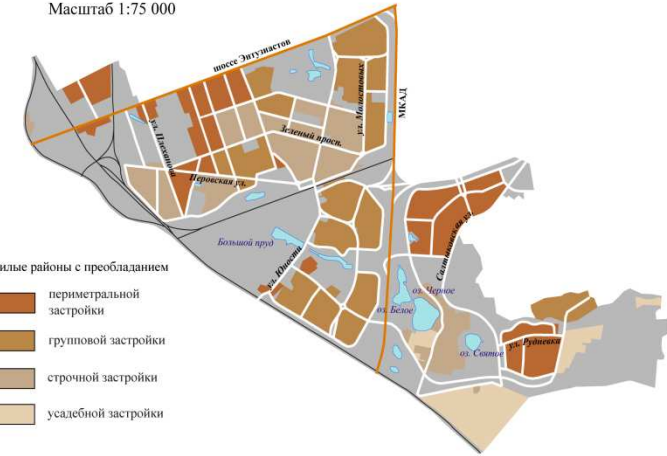
Масштаб 1:25 000



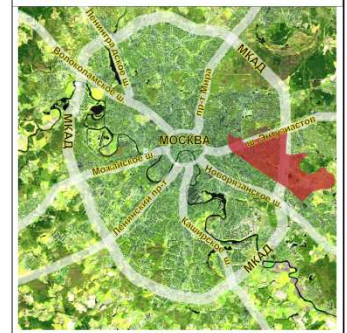
СТРУКТУРА ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ Масштаб 1:75 000

Жилые районы с преобладанием

- периметральной застройки
- групповой застройки
- строчной застройки
- усадебной застройки



ПОЛОЖЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ МОСКВЫ



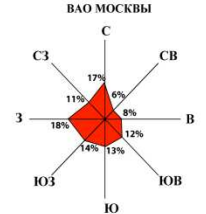
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ Функциональные зоны

- Зона жилой застройки**
- повышенной этажности (свыше 13 этажей)
 - средней этажности (6-12 этажей)
 - малой этажности (1-5 этажей)
 - индивидуальная застройка
- Производственно-транспортная зона**
- Производственная подзона**
- действующие промышленные предприятия
 - территория промышленных объектов, не используемая по назначению
- Транспортная подзона**
- элементы транспортной инфраструктуры
- Природно-рекреационная зона**
- городские парки, бульвары, скверы
 - примагистральное озеленение, санитарно-защитные зоны и пр.
- Доля зеленых насаждений в структуре жилой застройки по кварталам**
- свыше 70%
 - 50 - 70%
 - 25 - 50%
 - менее 25%
- Зона специального назначения**
- административные здания, торговые объекты, склады и пр.
 - объекты сельского хозяйства

Прочие обозначения

- автозаправочные станции
 - станции Московского метрополитена
 - железнодорожные магистрали
 - гаражи
 - граница Москвы
- Цифрами обозначены промышленные предприятия:**
- Машиностроительный завод „Вперед“;
 - ТЭЦ № 11;
 - Завод холодильного машиностроения;
 - Завод „Нефтепродукт“;
 - Электродный завод;
 - Завод железобетонных изделий № 21;
 - Локомотиворемонтный завод;
 - Прожекторный завод;
 - Завод спецнасти;
 - Кусковский завод консистентных смазок;
 - Кусковский химический завод;
 - Районная тепловая станция „Перово“;
 - Мусорожигательный завод „Руадено“.

РОЗА ВЕТРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ВАО МОСКВЫ

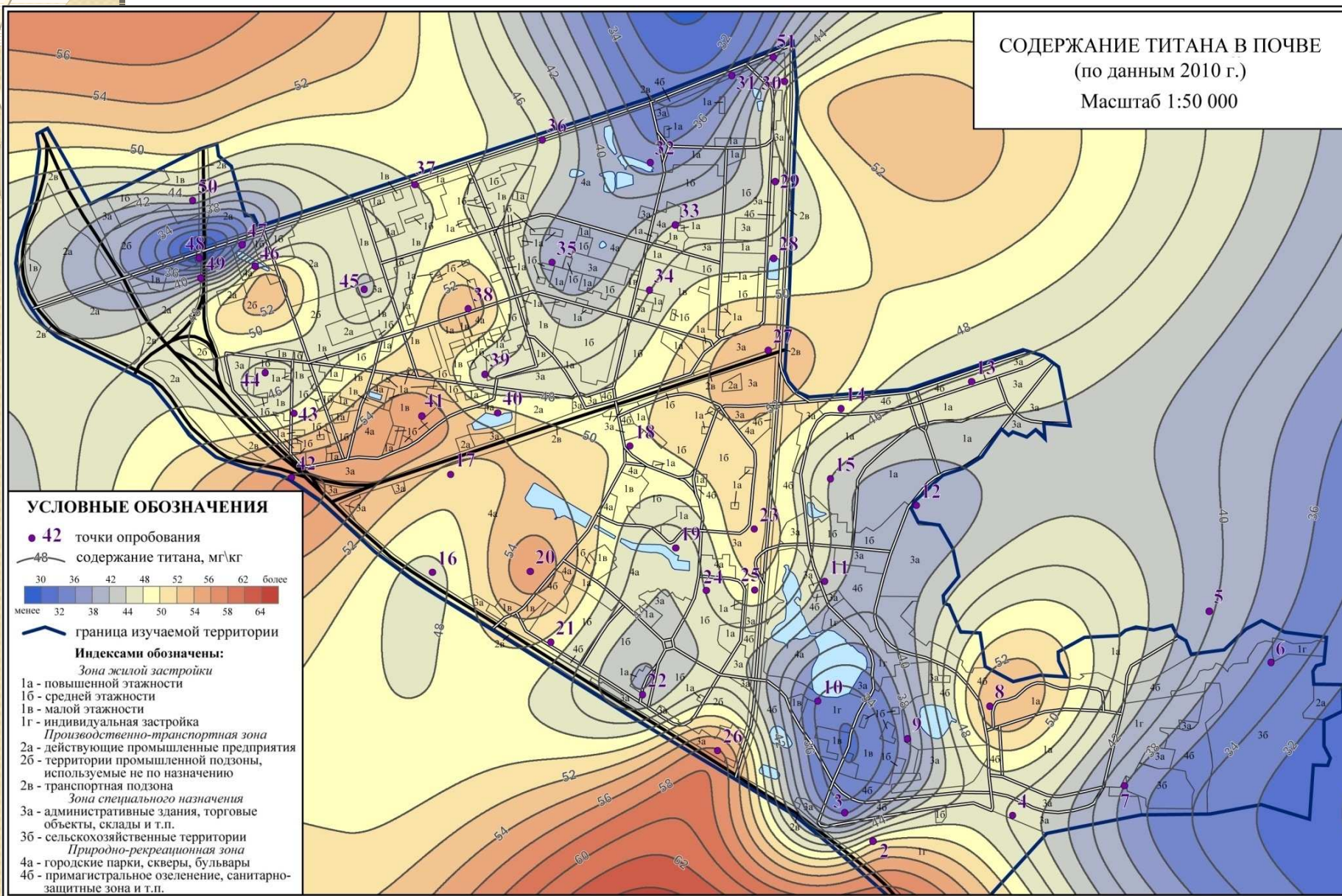


Составлена по космическому изображению QuickBird 2.4 м, подготовленному в Лаборатории аэрокосмических методов Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

СОДЕРЖАНИЕ ТИТАНА В ПОЧВЕ

(по данным 2010 г.)

Масштаб 1:50 000





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ