

## ФОРМИРОВАНИЕ БАЗЫ ГЕОДАНЫХ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИЮ ГОРОДА МОСКВЫ В СОСТАВЕ ОТРАСЛЕВОЙ СХЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

**ЗАКАЗЧИК:** ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы».

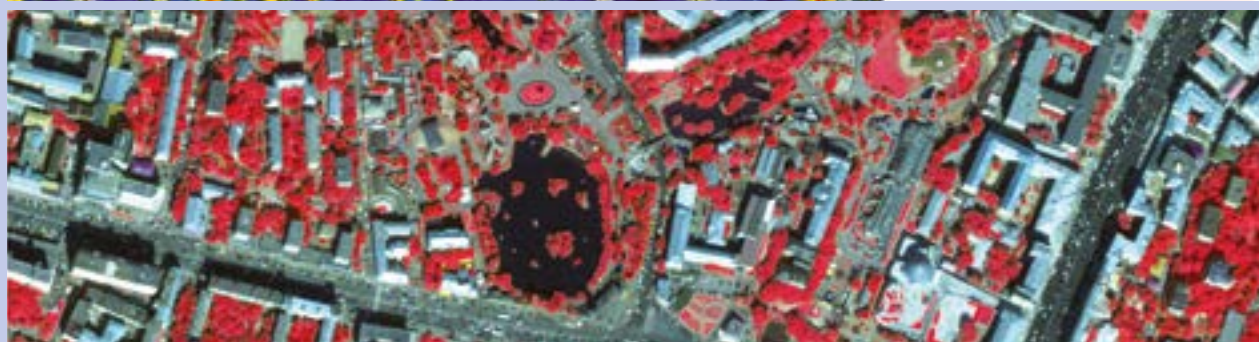
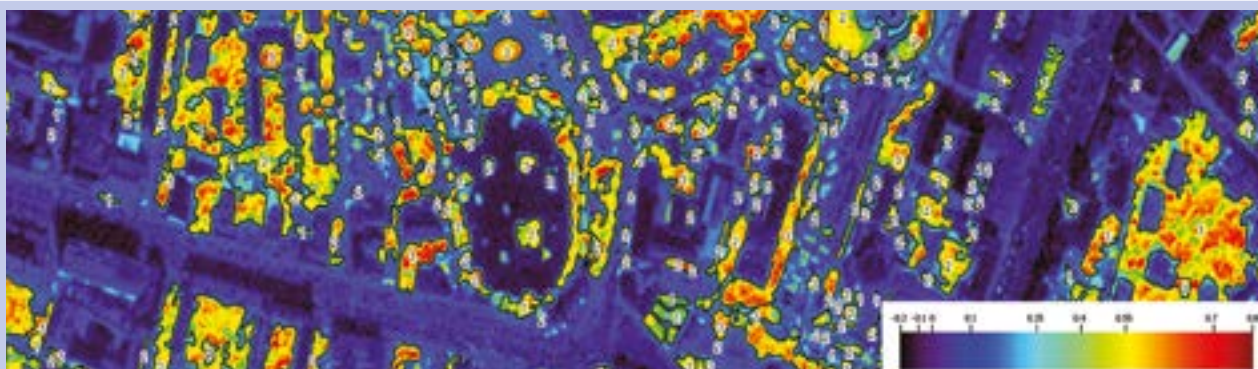
**ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:** Сформировать по результатам обработки данных космической съемки сверхвысокого разрешения, выполненной на территорию Москвы в 2009–2011 гг., базу геоданных растительности, включающую слои древесно-кустарниковой и травянистой растительности; выполнить с использованием современных методов автоматизированной обработки космических снимков оценку состояния зеленых насаждений.

### ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ

- Выполнен ряд работ, включающих поставку и обработку космической съемки (ортотрансформирование и геокодирование) и подразделение растительности на типы. После автоматизированного создания векторного слоя растительного покрова и тематической обработки всем полученным контурам были автоматически присвоены атрибуты категории состояния (отличное, хорошее, удовлетворительное и неудовлетворительное).
- Сформированы слои растительности по административным округам (АО), которые затем объединены в общий слой. Всего было векторизовано 393 444 полигона, из них 204 012 полигонов отнесены по типу растительности к травяным, 189 432 полигона — к древесно-кустарниковым.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках данного проекта разработана методика для определения категории состояния травяной и древесно-кустарниковой растительности по ДДЗ сверхвысокого разрешения. Данная методика была отработана на Центральном и Северо-Восточном АО и применена ко всем АО Москвы. Заказчик использовал сформированную базу геоданных в качестве основы для разработки территориальной схемы озеленения города Москвы.



Подразделение древесно-кустарниковой и травяной растительности по категориям состояния (снизу — космический снимок World-View-2, сверху — изображение индекса NDVI, раскрашенное по цветовой таблице, где -0,2 — нет растительности, 0,4 — угнетенная растительность, 0,8 — хорошая растительность)

## Отзывы наших клиентов



**А. А. Минин**

Заведующего научно-проектным отделением сохранения и развития природного комплекса ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы»

« Технологии, разработанные специалистами компании «Совзонд» и отработанные на примере Москвы в составе нашей совместной работы, вполне могут и должны применяться на территории «новой» Москвы (если дойдет дело до серьезных разработок). Масштабы там больше, натурные обследования затруднены, поэтому космическая информация является, по сути, единственным источником объективных данных.

Второй важный аспект — возможность оперативного мониторинга зеленых насаждений в отношении как площади, так и состояния. До сих пор мониторинг осуществлялся точечно и данные отдельных наземных обследований экстраполировались на районы, округа и в целом на город (естественно, с определенными погрешностями и допущениями). Космический мониторинг позволяет получать непрерывную информацию по территории практически с любой периодичностью, что особенно важно в условиях активной градостроительной деятельности.

