

IV научно – техническая конференция по продовольственной безопасности и почвоведению

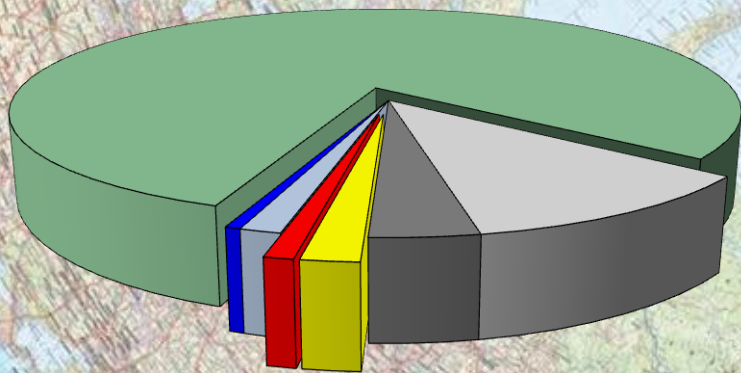
Доклад на Круглом столе 1
Технологические инновации для устойчивого управления земельными ресурсами по теме:
«Инвентаризация земель сельскохозяйственного назначения, использование полученных данных для управления почвенными ресурсами»

Докладчик: Генеральный директор ООО Научно-технический центр «Конструктор» Ковязин Юрий Алексеевич

Москва 2019

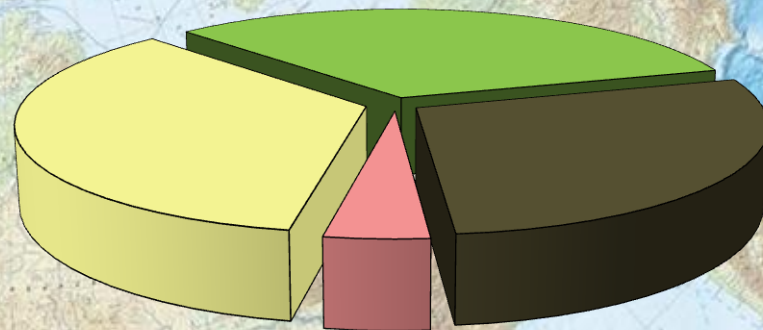
На примере субъекта РФ - Сахалинская область

Земельные ресурсы



- земли лесного фонда - 6981.3 тыс. га
- земли запаса - 977.5 тыс. га
- земли промышленности и иного назначения - 325.6 тыс. га
- земли с/х назначения - 168.7 тыс. га
- земли населенных пунктов - 86.1 тыс. га
- земли особо охраняемых территорий и объектов - 124.1 тыс. га

Распределение земель по угодьям



- сенокосы - 63.7 тыс. га
- пастбища - 59.9 тыс. га
- пашня - 51.3 тыс. га
- многолетние насаждения - 7.6 тыс. га

Необходимость проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения



**Технология, примененная при
инвентаризации земель
сельскохозяйственного назначения
субъекта Российской Федерации**

Получение,
обработка
исходных
данных

Получение
материалов
дистанционного
зондирования
Земли

Формирование
контуров земельных
участков и объектов
капитального
строительства

Полевое
обследование

Создание
картографической
основы

Нанесение
специальных
слоев

Перевод карт в
заданные системы
координат

Сбор, актуализация,
определение, вычисление
и внесение необходимых
семантических
характеристик

Контроль корректности
и полноты созданных
материалов

Формирование
отчетных
материалов

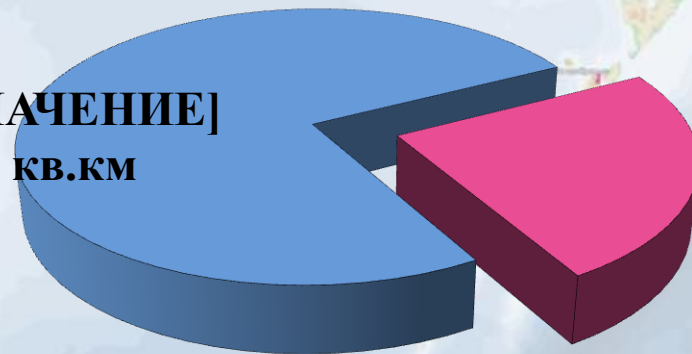
Передача
материалов
заказчику

Загрузка
материалов в
ГИС

Техническое
задание,
Система
требований

Покрывтие территории ортофотопланами

[ЗНАЧЕНИЕ]
КВ.КМ



21 100 кв. км

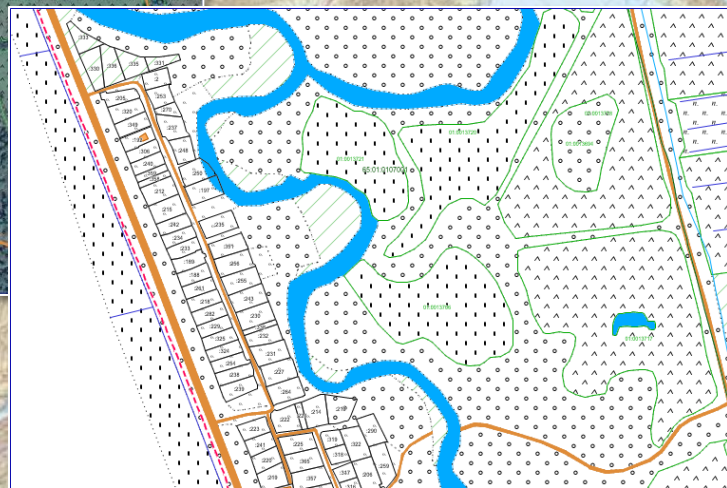
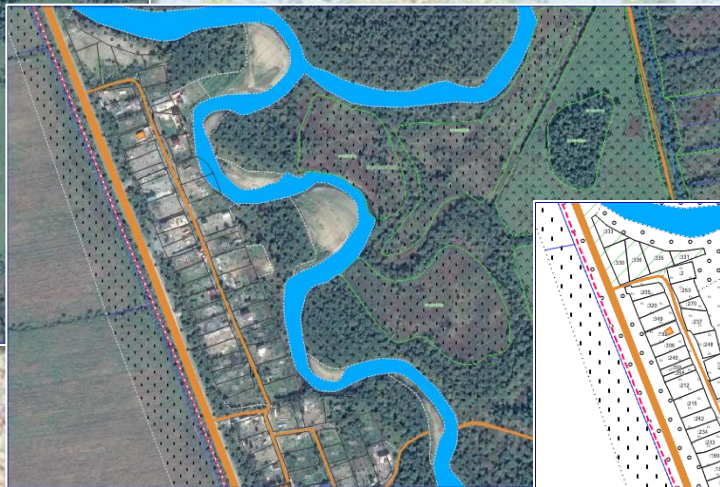
■ площадь без ОФП

■ площадь с ОФП

■ - границы созданных ортофотопланов

Изготовление векторной картографической основы

М 1: 5 000



Проведение полевых работ по обследованию земель



Отбор и обработка почвенных проб





Получение результатов анализа почвенных образцов

10

Обследованные земельные участки (шт.)	Земельные участки, на которых определены химико-физические показатели (шт.)	Отобранные почвенные образцы (шт.)
37 727	26 617	133 085

В специализированной лаборатории определены химико-физические показатели почв:

- ✓ содержание подвижного фосфора
- ✓ содержание обменного калия
- ✓ содержание органического вещества
- ✓ кислотность
- ✓ гидролитическая кислотность
- ✓ гранулометрический состав
- ✓ плотность

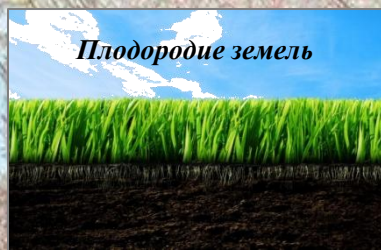
На каждый обследованный земельный участок составлен паспорт

Разделы паспорта земельного участка:

- ✓ **местоположение границ;**
- ✓ **адрес;**
- ✓ **площадь;**
- ✓ **сведения о правах и правообладателе;**
- ✓ **особенность сельскохозяйственного районирования:**
 - **тип угодья,**
 - **наличие и состояние объектов недвижимости,**
 - **коммуникаций,**
 - **растительности,**
 - **принадлежность к особо ценным сельскохозяйственным угодьям);**
- ✓ **фактическое использование земельного участка**
- ✓ **химико-физические показатели почв.**



Геоинформационная модель земель сельскохозяйственного назначения и их инфраструктуры



На примере субъекта РФ - город Москва

Мониторинг зеленых насаждений



МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ
система



информация о
результатах
инвентаризации
территорий
зеленого фонда г.
Москва

- сбор
- хранение
- предоставление
- анализ

В 2007 году принято
решение
о необходимости
создания
АИС «Реестр
зеленых
насаждений»

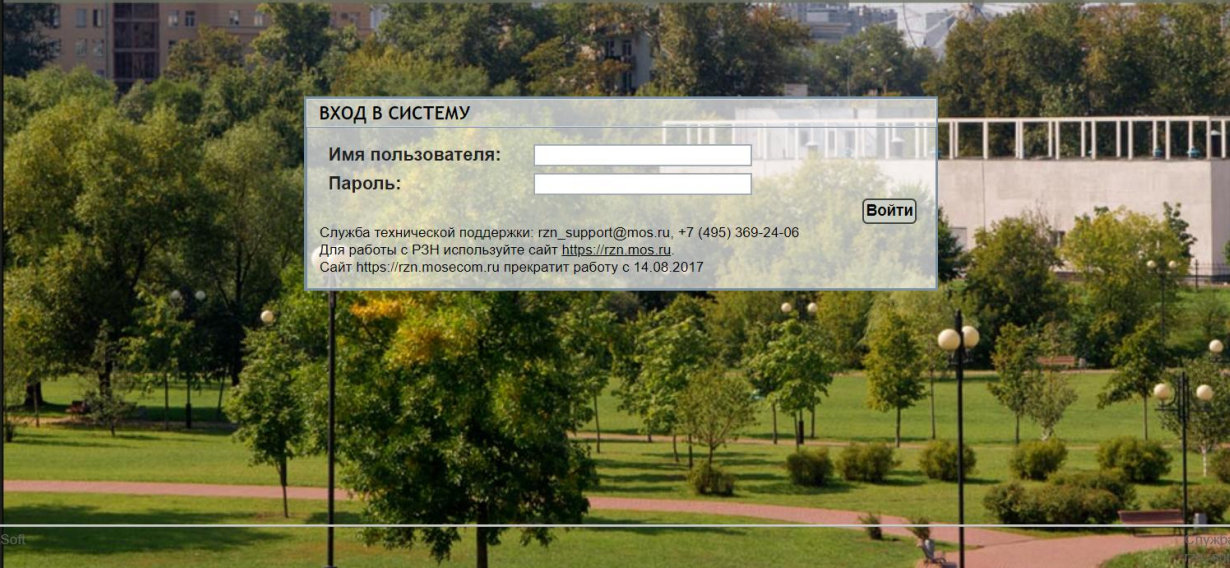
Распоряжением
Правительства
города Москвы от
20.12.2007 № 2858-
РП в I квартале
2008 года на
территории города
Москва введена в
промышленную
эксплуатацию АИС
«Реестр зеленых
насаждений»



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ГОРОДА МОСКВЫ

Экология Москвы - наше общее дело

Реестр зеленых насаждений



ВХОД В СИСТЕМУ

Имя пользователя:

Пароль:

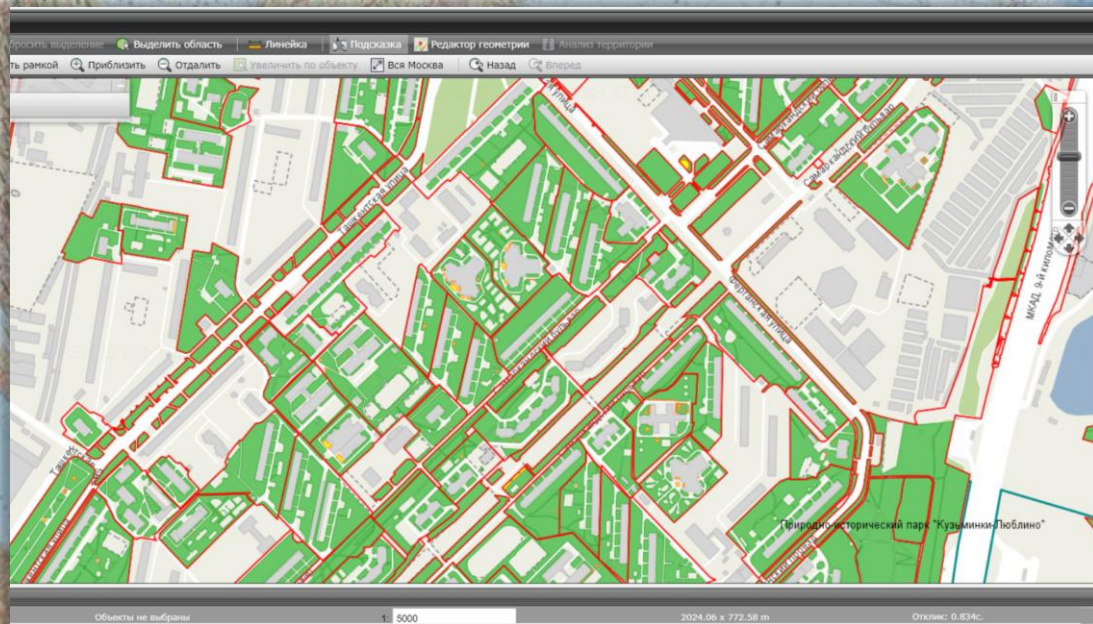
Войти

Служба технической поддержки: rzn_support@mos.ru, +7 (495) 369-24-06
Для работы с РЗН используйте сайт <https://rzn.mos.ru>
Сайт <https://rzn.mosecom.ru> прекратит работу с 14.08.2017

По состоянию на октябрь 2019 года на территории города Москвы
учтено около 6 млн. зеленых насаждений.

Отображение границ участков учтенных в ГИС и перечетной ведомости по зеленым насаждениям

14



насаждений*

Паспорта - Ввод кода паспорта - Информация по коду паспорта - Изменения в паспорте при актуализации -

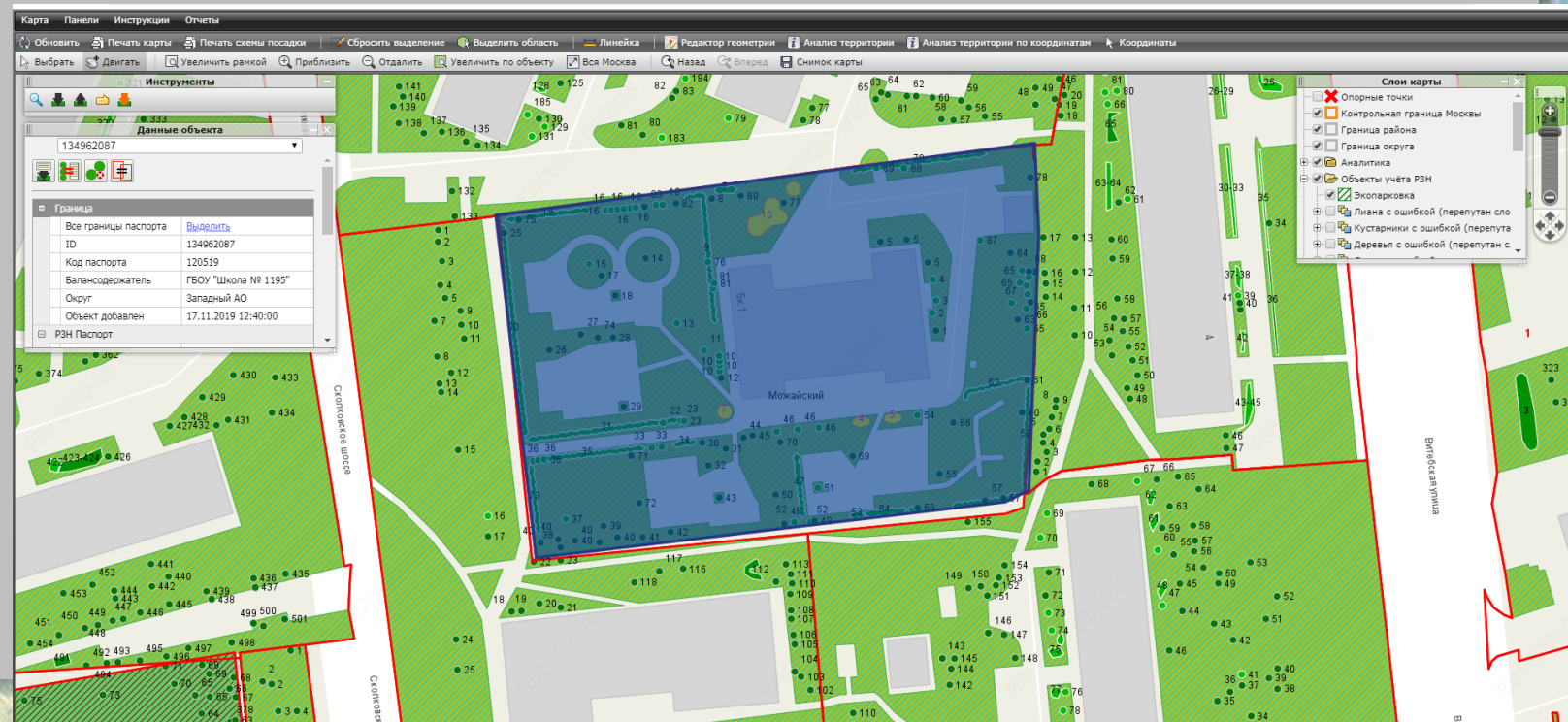
Организация рельефа Системы функ. обеспечения Дендроплан Свод о ремонтных работах
 Сооружения Дор.-троп. сеть Открытые водоемы Прочие элементы объекта учета
 Закрытые договоры Объем работ Заказчик и исполнитель Паспорт составлен

МАП Растения

Тип насаждения	Живая форма	Вид растения	Количество, шт.	Количество, кв.м.	Количество, п.м.	Диаметр (на высоте 1,3 м)	Высота, м.	Возраст, лет	Состояние	Характеристика состояния
Одиночная	Дерево	Береза повислая (бероданчатая, обыкновенная)	1	0.50		60	18.0	85	Хорошее (без признаков ослабления)	
Одиночная	Кустарник	Роза rugosa (морщинистая)	1	0.30			2.0	10	Хорошее (без признаков ослабления)	
Одиночная	Кустарник	Сирень обыкновенная	1	0.30			2.2	10	Хорошее (без признаков ослабления)	
Одиночная	Кустарник	Сирень обыкновенная	1	0.30			2.0	10	Удовлетворительное (слабо ослабленные)	Кустарник подвергнется формовочной
5 Группа	Дерево	Тую западную	3	1.50		16	8.0	25	Хорошее (без признаков ослабления)	Многоствольный
7 Группа	Кустарник	Спирея Вангутта	10	3.00			1.2	10	Хорошее (без признаков ослабления)	
8 Одиночная	Дерево	Липа мелколиственная	1	0.50		34	16.0	65	Хорошее (без признаков ослабления)	
9 Группа	Кустарник	Спирея Вангутта	70	21.00			1.2	10	Хорошее (без признаков ослабления)	
10 Группа	Кустарник	Спирея Вангутта	4	1.20			1.0	10	Хорошее (без 5 признаков ослабления)	
11 Одиночная	Кустарник	Чубушник вечноцветущий (обыкновенный)	1	0.30			4.0	15	Хорошее (без признаков ослабления)	

Отображение зеленых насаждений, учтенных в ГИС

15



Разработка системы дистанционной оценки физиологических показателей деревьев

- 1. Прошли испытания датчика на основе волн СВЧ диапазона*
- 2. Проходят исследования по получению физиологического показателя дерева – сокодвижение*
- 3. Намечена к разработке система дистанционной оценки физиологических показателей деревьев.*





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!