Алексей Томилин, Ирина Лебедь ЛГТ, ГУ «ААНИИ»

Информационное обеспечение особо охраняемых природных территорий и его применение при выполнении функционального зонирования ООПТ



Содержание презентации

- Краткие сведения о проекте.
- Общие сведения об ИАС ООПТ ЛО.
- Обзор информационных ресурсов.
- Обзор геоинформационных ресурсов.
- Аналитические функции системы.
- Назначение ИАС ООПТ ЛО.
- Применение информационных ресурсов ИАС ООПТ ЛО при выполнении работ по функциональному зонированию территорий.
- Перспективы расширения функциональных возможностей и доступности системы.

Общие сведения о проекте

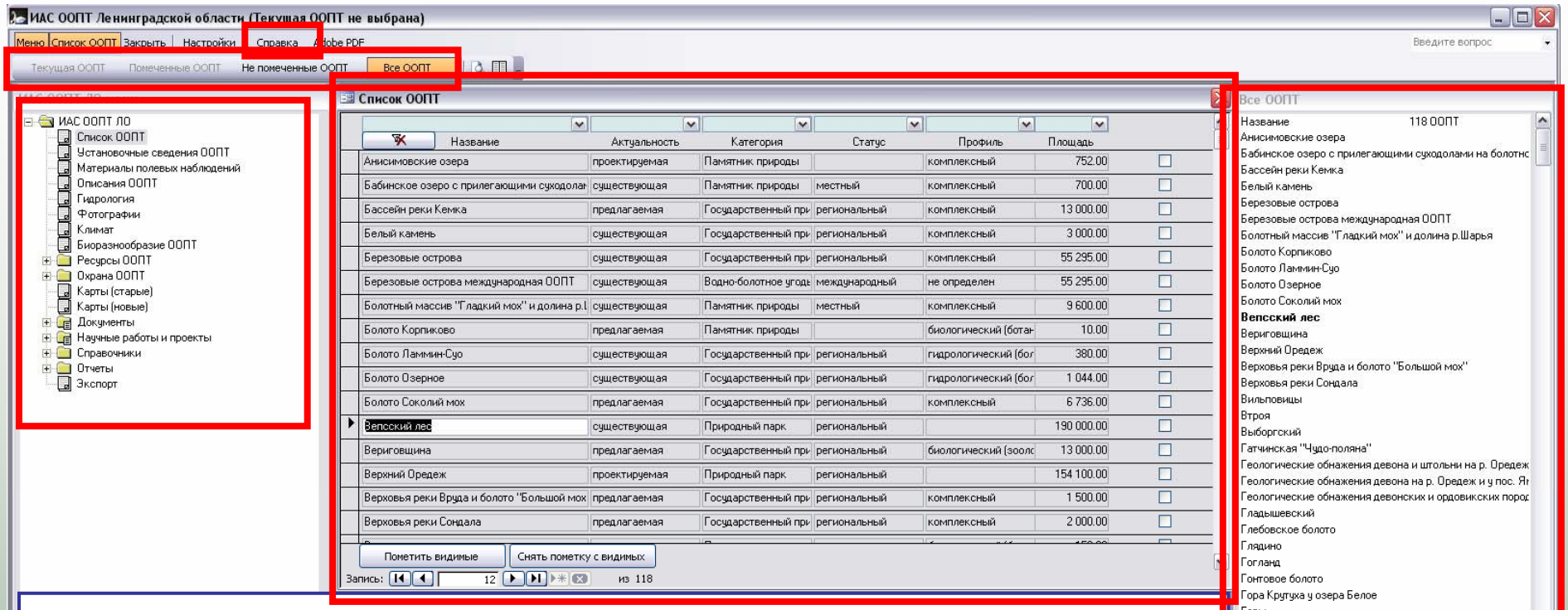
- Разработка и ведение ИАС ООПТ ЛО осуществляется лабораторией геоинформационных технологий ГУ «ААНИИ» с 2005 года.
- Проект включает смежные разработки.
- Финансирование проекта осуществляется из 2^x источников.
  - Региональная целевая программа «Поддержка и развитие ООПТ Ленинградской области на период до 2010 года».
  - Программа LIFE «Интеграция региональных ООПТ Ленинградской области в европейский контекст».
- При разработке геоинформационной составляющей системы и цифровых карт использовано программное обеспечение, предоставленное фирмой ESRI в рамках ESRI Conservation program.

Общие сведения об ИАС ООПТ ЛО

- Сетевой программный продукт, функционирующий под управлением SQL-server Express 2005.
- Объединяет достоинства традиционных баз данных и геоинформационных систем за счет внедрения в программную оболочку ГИС-приложения, созданного средствами ARC GIS Engine Developer Kit 9.2.
- Эксплуатационные затраты минимизированы за счет использования:
  - Некоммерческих программных продуктов.
  - Общераспространенных программных продуктов.
  - Программных продуктов с низкой стоимостью.

Обзор информационных ресурсов ИАС ООПТ ЛО

- Информационные ресурсы ИАС включают:
  - Базу фактографических данных.
  - Базу пространственных данных.
  - Внешние файлы.
  - Результаты аналитической обработки фактографических и пространственных данных, получаемые системой в автоматическом режиме.
- Информационные ресурсы организованы в соответствии с требованиями ведения кадастра ООПТ.
- Для удобства восприятия больших объемов информационных ресурсов ИАС используются табличные, текстовые, графические и картографические представления, а так же их комбинации.



Программная оболочка ИАС обеспечивает:

- Формирование выборок по различным набором территорий.
- Навигацию по территориям в пределах выборок.
- Навигацию по информационным разделам.
- Обращение к справочным данным и руководству пользователя.

Установочные сведения

ООПТ

Установочные сведения | Местоположение

Наименование: резерват Ащозерский

Местоположение: Подпорожский и Тихвинский районы Ленинградской области, в 5 км юго-западнее дер. Мягозеро (Миницкая) и в 2,5 км северо-восточнее дер. орбеничи на территории Курбинского лесничества Винницкого лесхоза, Корбинического лесничества Шугозерского лесхоза.

Описание границ: Северная - от оз. Мутнозера (11 км южнее деревни Пелдуши) по северной границе кварталов 91,92,93,94,95,96,97 Курбинского лесничества Винницкого лесхоза; восточная - по восточной границе кварталов 97,119,138,167 Курбинского лесничества и по восточной гр

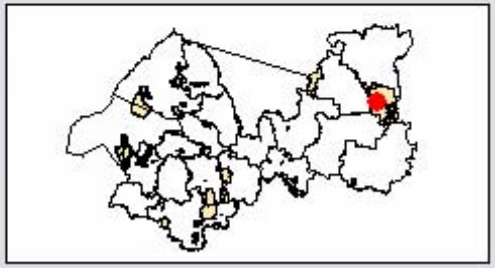
Субъект РФ	Мун. обр. 1го уровня	Мун. обр. 2го уровня
Ленинградская область	Подпорожский	
Ленинградская область	Тихвинский	

Запись: 1 из 2

Координаты центральной и крайних точек. (Сев. Шир., вост. Долг.)

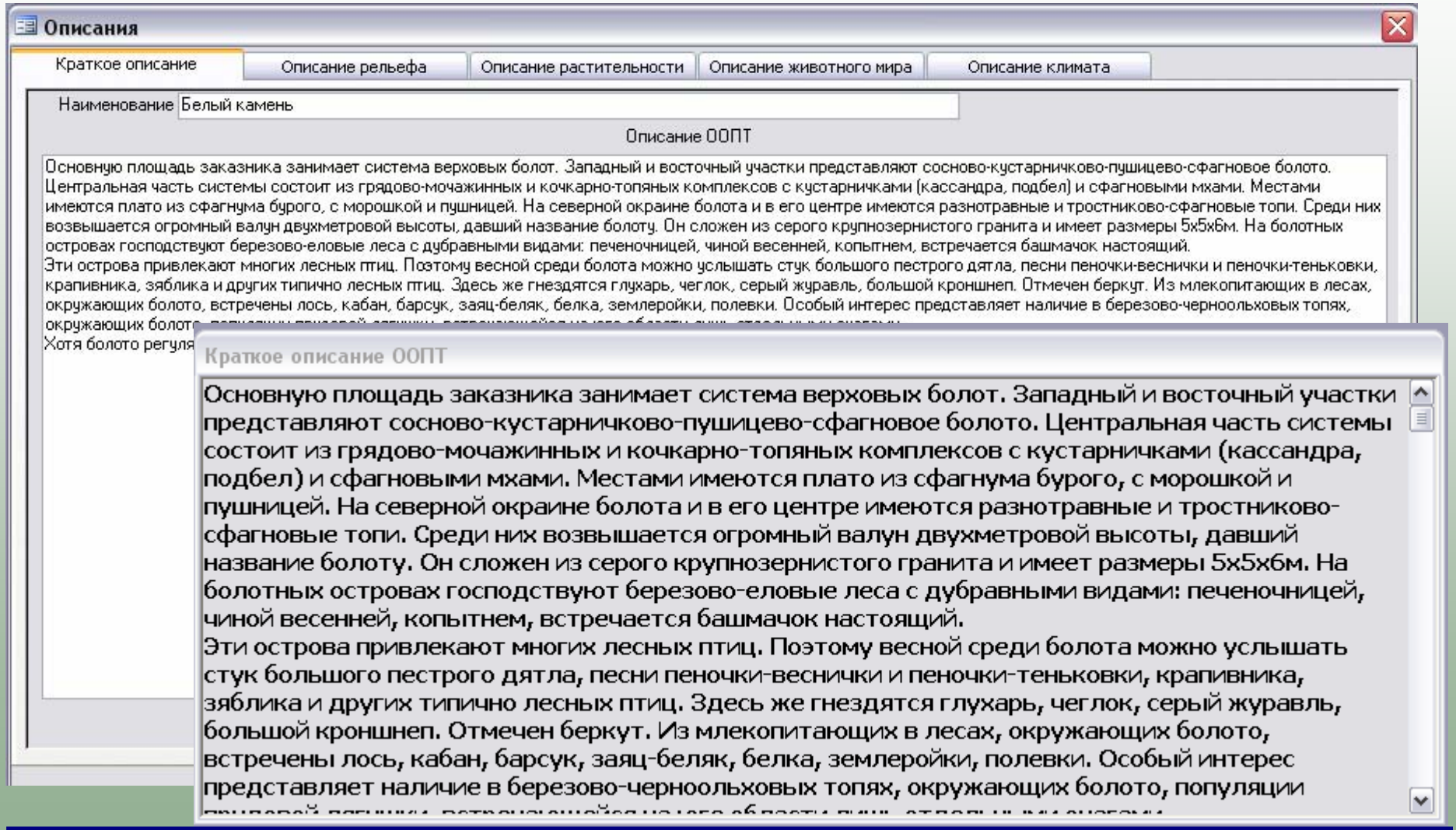
центр: 34° 41' 36.0"E 60° 16' 49.1"N

	шир.	долг.
Север	34° 46' 9.8"	60° 20' 10.4"
Юг	34° 43' 35.1"	60° 13' 43.4"
Восток	34° 46' 9.8"	60° 20' 10.4"
Запад	34° 36' 47.9"	60° 15' 7.4"

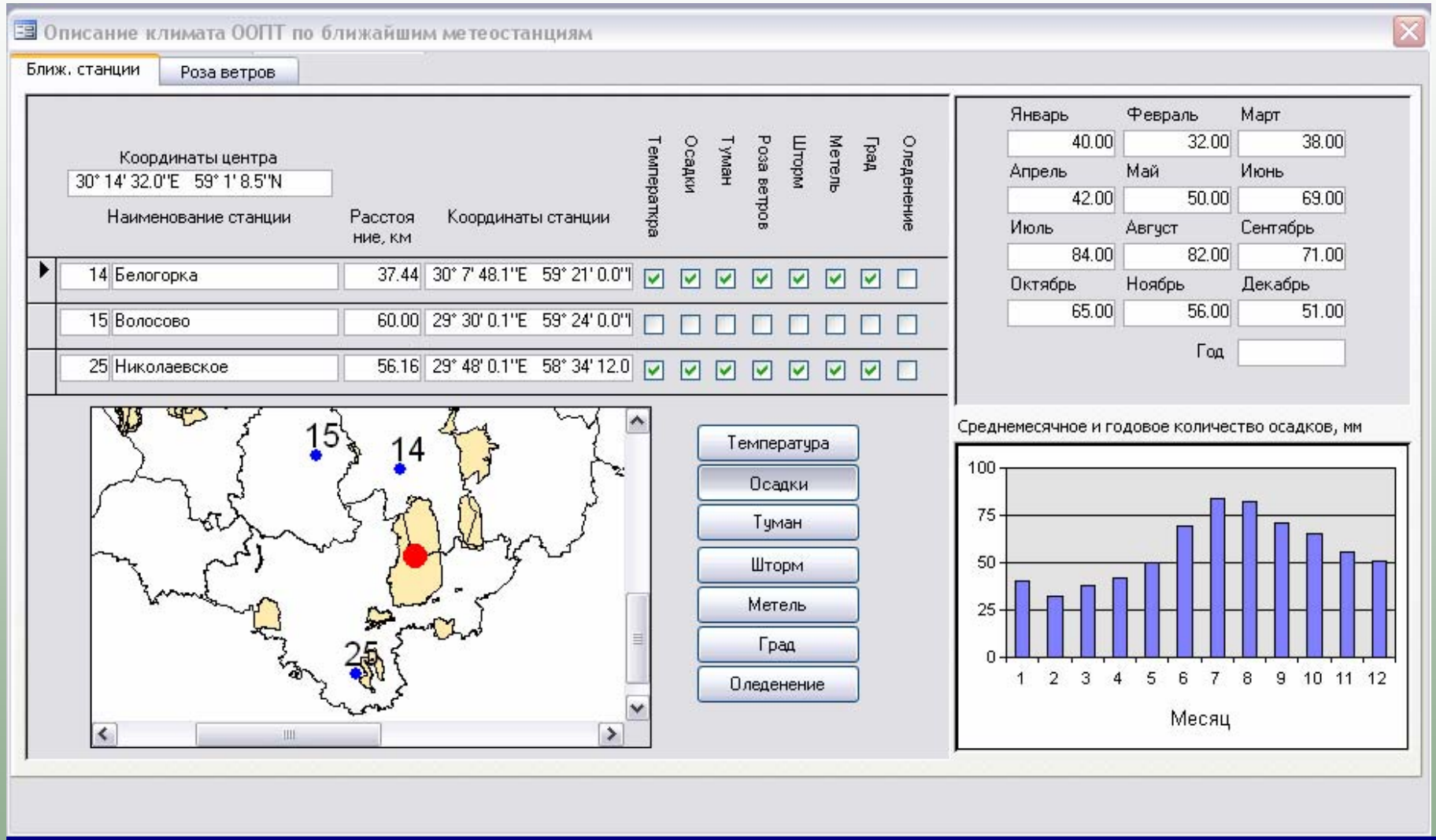


ООПТ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7

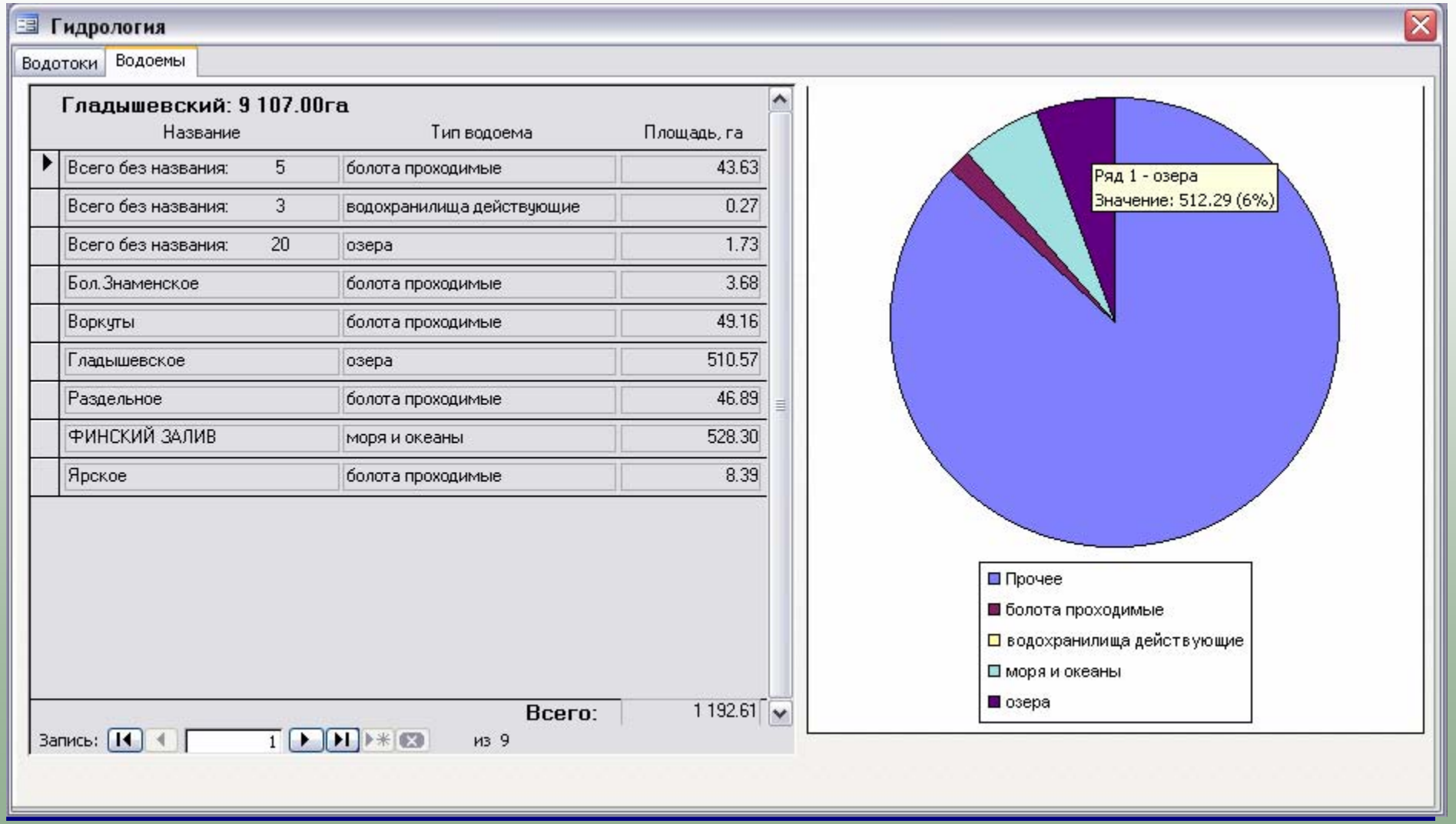
Описания


Описания
Краткое описание
Описание рельефа
Описание растительности
Описание животного мира
Описание климата
Наименование Белый камень
Описание ООПТ
Основную площадь заказника занимает система верховых болот. Западный и восточный участки представляют сосново-кустарничково-пушицево-сфагновое болото. Центральная часть системы состоит из грядово-мочажинных и кочкарно-топяных комплексов с кустарничками (кассандра, подбел) и сфагновыми мхами. Местами имеются плато из сфагнума бурого, с морошкой и пушницей. На северной окраине болота и в его центре имеются разнотравные и тростниково-сфагновые топи. Среди них возвышается огромный валун двухметровой высоты, давший название болоту. Он сложен из серого крупнозернистого гранита и имеет размеры 5x5x6м. На болотных островах господствуют березово-еловые леса с дубравными видами: печеночницей, чиной весенней, копытнем, встречается башмачок настоящий.
Эти острова привлекают многих лесных птиц. Поэтому весной среди болота можно услышать стук большого пестрого дятла, песни пеночки-веснички и пеночки-теньковки, крапивника, зяблика и других типично лесных птиц. Здесь же гнездятся глухарь, чеглок, серый журавль, большой кроншнеп. Отмечен беркут. Из млекопитающих в лесах, окружающих болото, встречены лось, кабан, барсук, заяц-беляк, белка, землеройки, полевки. Особый интерес представляет наличие в березово-черноольховых топях, окружающих болото
Хотя болото регуля
Краткое описание ООПТ
Основную площадь заказника занимает система верховых болот. Западный и восточный участки представляют сосново-кустарничково-пушицево-сфагновое болото. Центральная часть системы состоит из грядово-мочажинных и кочкарно-топяных комплексов с кустарничками (кассандра, подбел) и сфагновыми мхами. Местами имеются плато из сфагнума бурого, с морошкой и пушницей. На северной окраине болота и в его центре имеются разнотравные и тростниково-сфагновые топи. Среди них возвышается огромный валун двухметровой высоты, давший название болоту. Он сложен из серого крупнозернистого гранита и имеет размеры 5x5x6м. На болотных островах господствуют березово-еловые леса с дубравными видами: печеночницей, чиной весенней, копытнем, встречается башмачок настоящий.
Эти острова привлекают многих лесных птиц. Поэтому весной среди болота можно услышать стук большого пестрого дятла, песни пеночки-веснички и пеночки-теньковки, крапивника, зяблика и других типично лесных птиц. Здесь же гнездятся глухарь, чеглок, серый журавль, большой кроншнеп. Отмечен беркут. Из млекопитающих в лесах, окружающих болото, встречены лось, кабан, барсук, заяц-беляк, белка, землеройки, полевки. Особый интерес представляет наличие в березово-черноольховых топях, окружающих болото, популяции

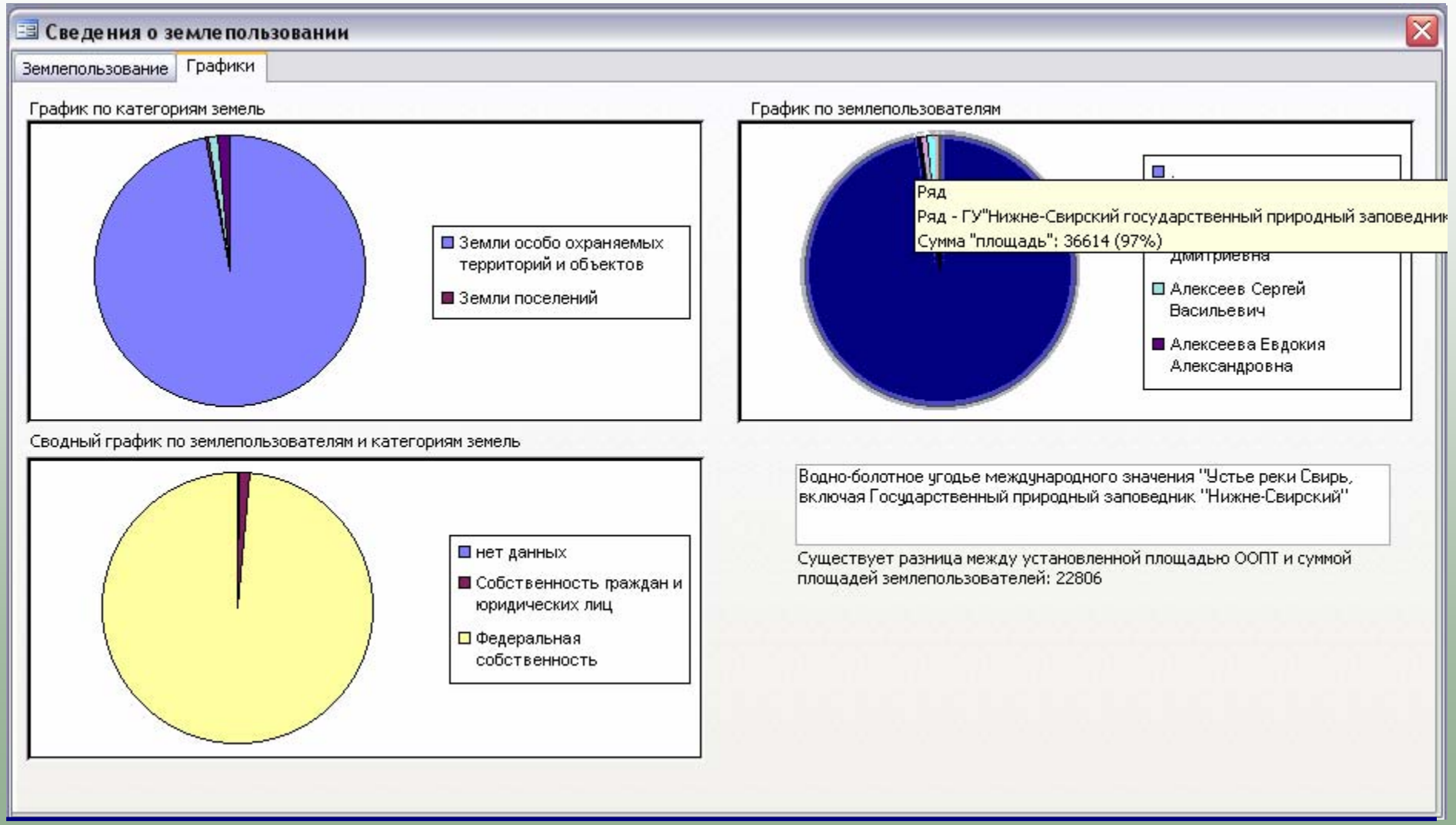
Климат


Описание климата ООПТ по ближайшим метеостанциям
Ближ. станции
Роза ветров
Координаты центра
30° 14' 32.0"E 59° 1' 8.5"N
Наименование станции
Расстояние, км
Координаты станции
Температура
Осадки
Туман
Роза ветров
Шторм
Метель
Град
Оледенение
14 Белогорка 37.44 30° 7' 48.1"E 59° 21' 0.0"
15 Волосово 60.00 29° 30' 0.1"E 59° 24' 0.0"
25 Николаевское 56.16 29° 48' 0.1"E 58° 34' 12.0
Январь 40.00
Февраль 32.00
Март 38.00
Апрель 42.00
Май 50.00
Июнь 69.00
Июль 84.00
Август 82.00
Сентябрь 71.00
Октябрь 65.00
Ноябрь 56.00
Декабрь 51.00
Год
15
14
25
Температура
Осадки
Туман
Шторм
Метель
Град
Оледенение
Среднемесячное и годовое количество осадков, мм
100
75
50
25
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Месяц

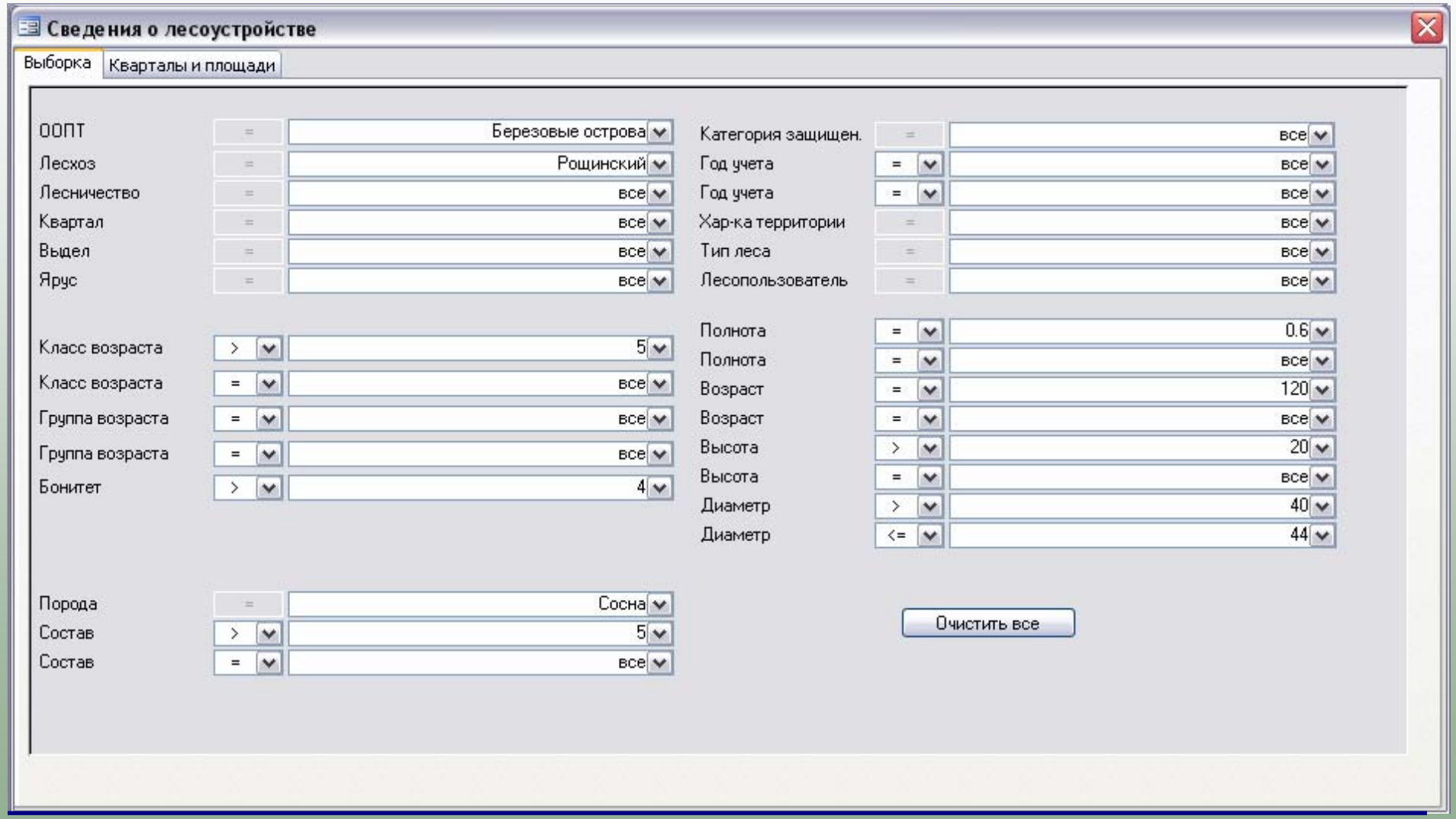
Гидрология


Гидрология
Водотоки
Водоемы
Гладышевский: 9 107.00га
Название
Тип водоема
Площадь, га
Всего без названия: 5 болота проходимые 43.63
Всего без названия: 3 водохранилища действующие 0.27
Всего без названия: 20 озера 1.73
Бол.Знаменское болота проходимые 3.68
Воркуты болота проходимые 49.16
Гладышевское озера 510.57
Раздельное болота проходимые 46.89
ФИНСКИЙ ЗАЛИВ моря и океаны 528.30
Ярское болота проходимые 8.39
Всего: 1 192.61
Запись: 1 из 9
Ряд 1 - озера
Значение: 512.29 (6%)
Прочее
болота проходимые
водохранилища действующие
моря и океаны
озера

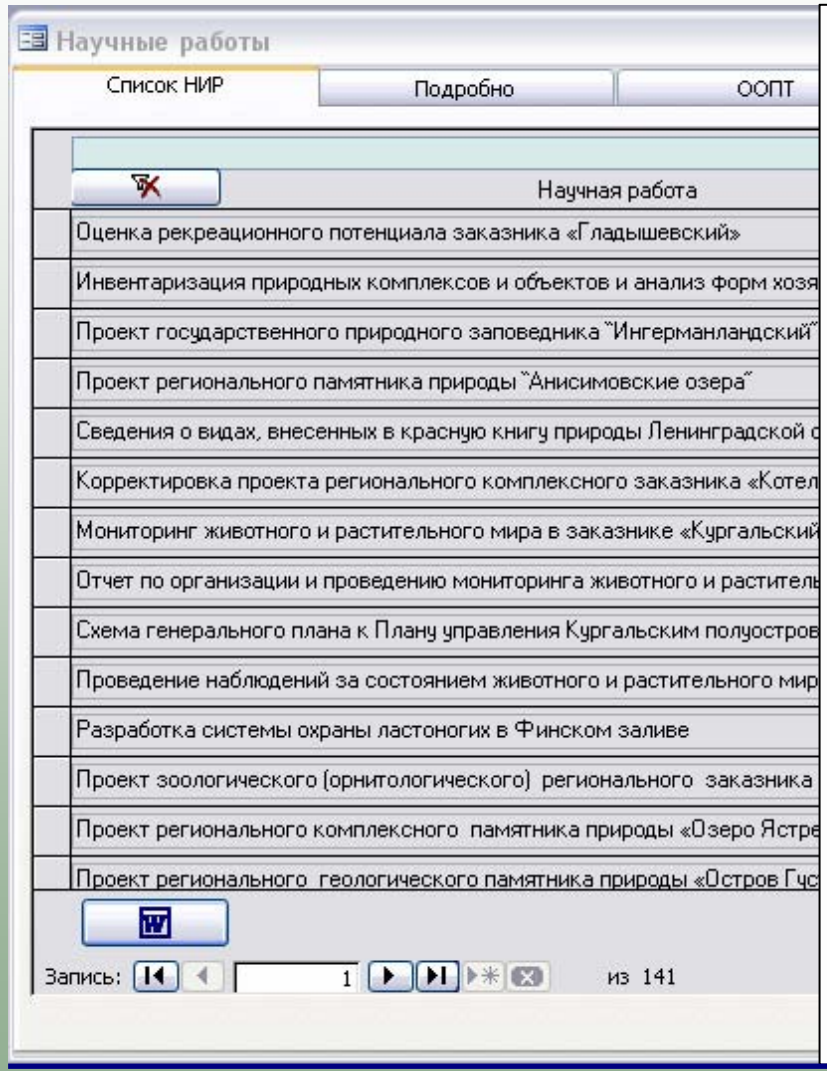
Землепользование



Лесные ресурсы



Научные работы и проекты



1

Государственное унитарное предприятие
НИИПградостроительства

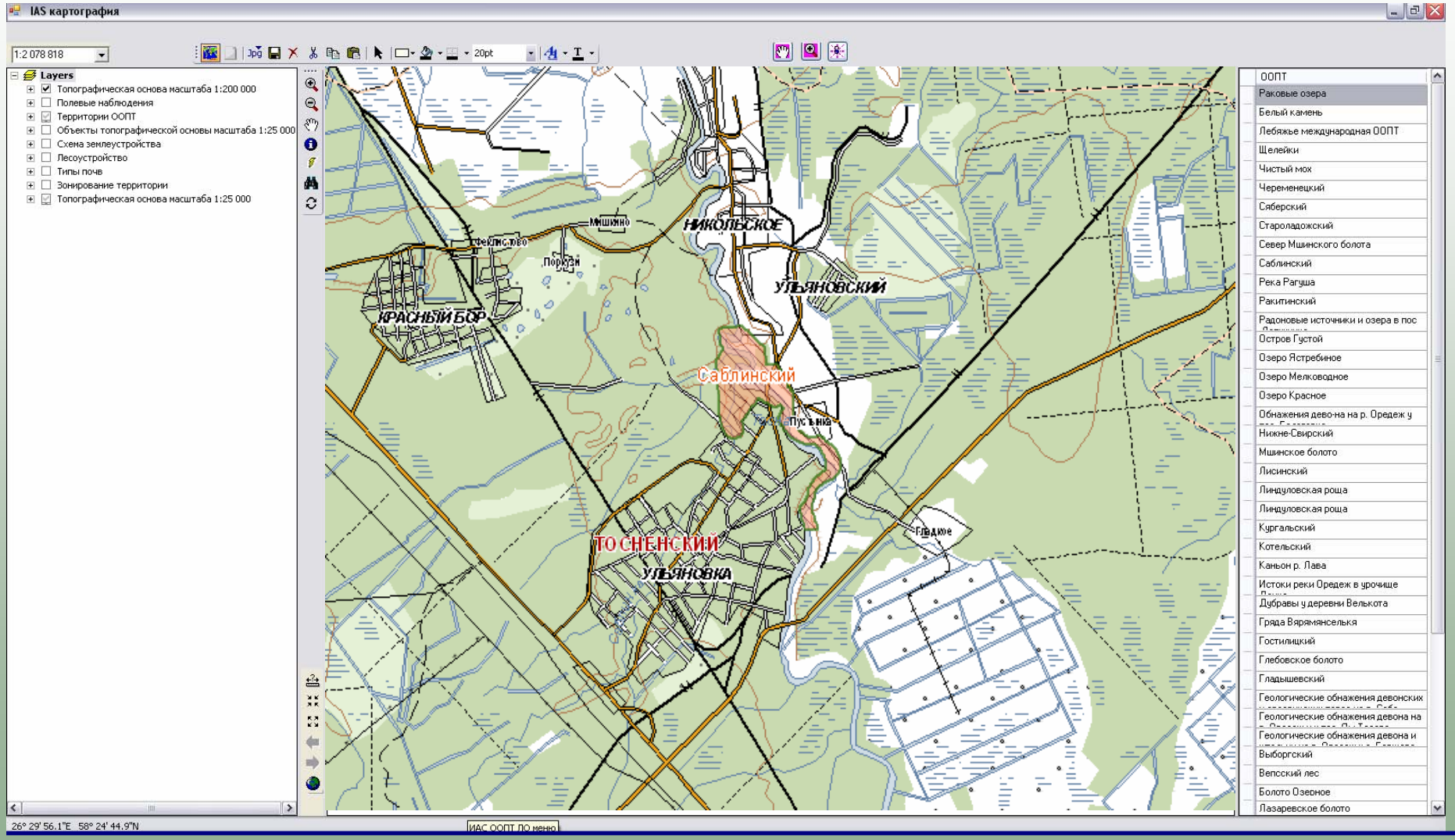
Договор № ЭФ - 13/98
Заказчик: Комитет природопользования и экологической безопасности Правительства Ленинградской области. Внебюджетный экологический фонд.
Объект: Кургальский заказник, Кингисеппский район Ленинградской области

Схема генерального плана к Плану управления Кургальским полуостровом в составе международного проекта «Охрана прибрежных территорий и местная повестка - 21»

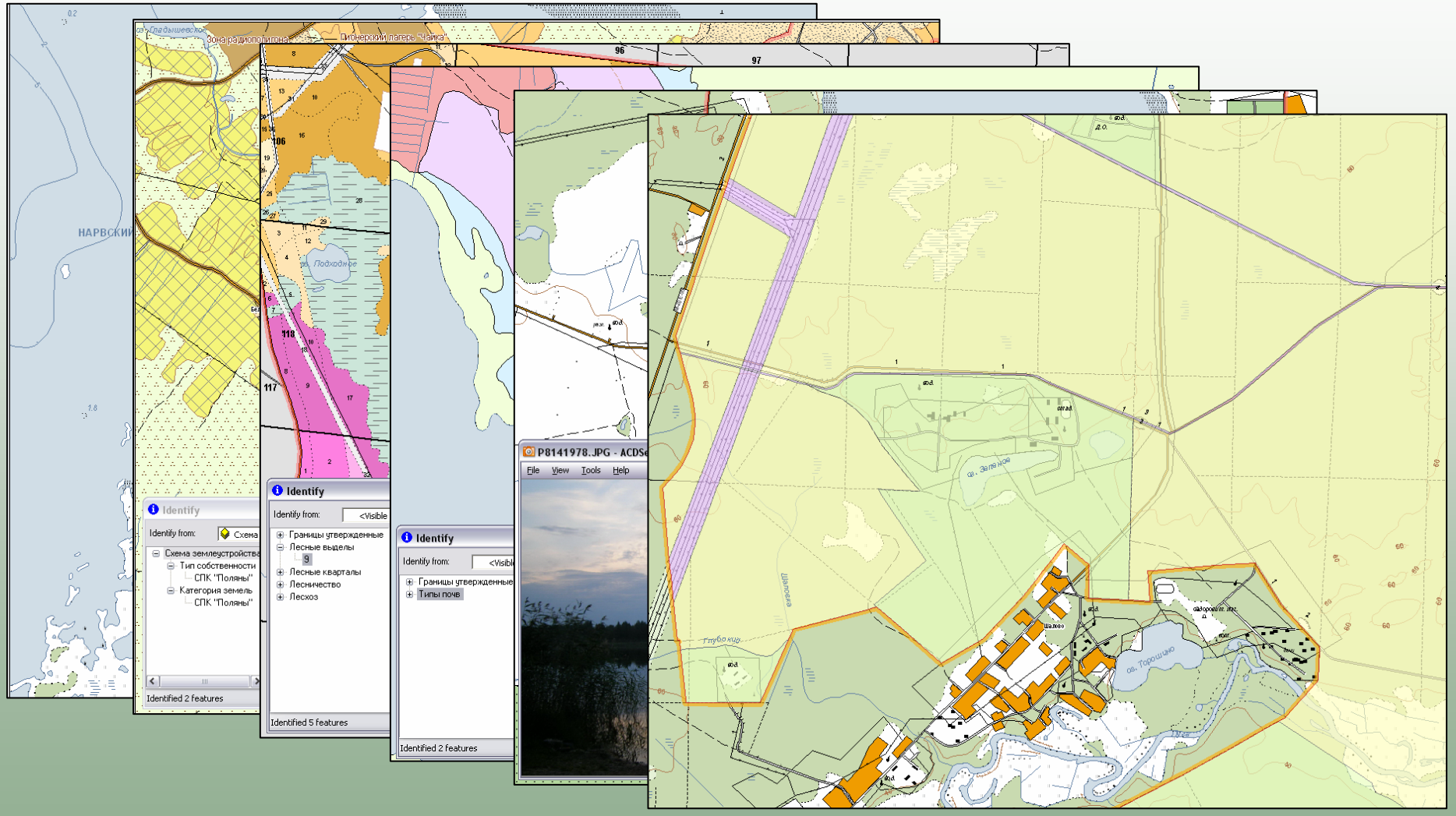
Директор института,
доктор архитектуры С.Д. Митягин

Начальник отдела
градостроительной

Геоинформационные ресурсы



Геоинформационные ресурсы



Генератор отчетов

КАДАСТРОВЫЙ ОТЧЕТ ПО ООПТ
ПРИРОДНЫЙ ПАРК "ВЕПССКИЙ ЛЕС"

РАЗДЕЛ I. УСТАНОВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Кадастровый номер ООПТ и соответствующий номер(а) земельного кадастра

2. Название ООПТ

Природный парк "Вепсский лес"

3. Код СОАТО (ОКАТО)

41203; 41227; 41236; 41245

4. Кластерность

7 участков(а).

5. Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления

41 Ленинградская область
41 Ленинградская область

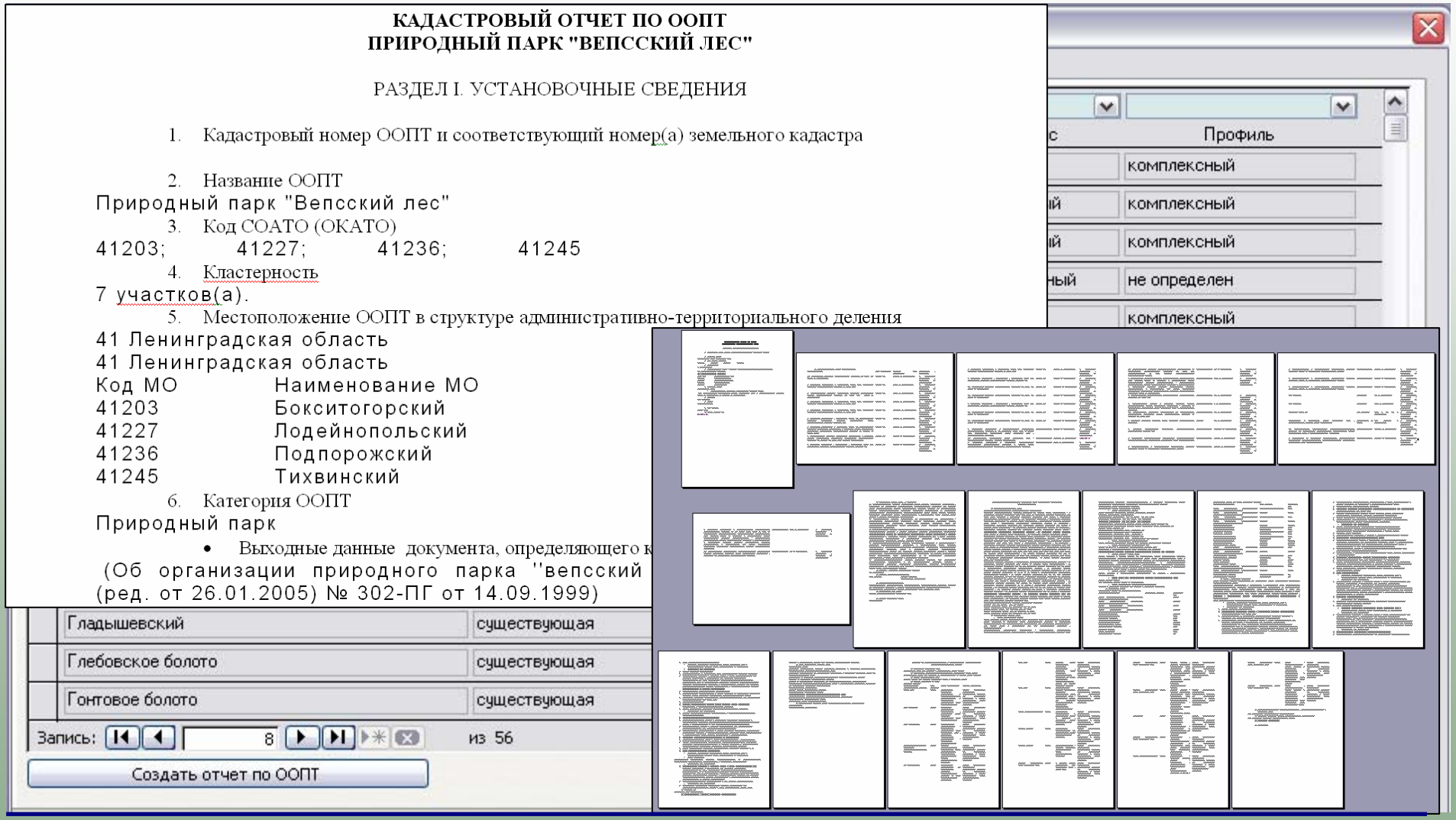
Код МО	Наименование МО
41203	Бокситогорский
41227	Лодейнопольский
41236	Подпорожский
41245	Тихвинский

6. Категория ООПТ

Природный парк

- Выходные данные документа, определяющего к

(Об организации природного парка "вепсский
(ред. от 26.01.2005) № 302-ПГ от 14.09.1999)



Задачи ИАС ООПТ ЛО

- Ведение государственного кадастра особо охраняемых природных территорий.
- Информационная поддержка принятия управленческих решений:
  - Органами государственной власти;
  - Учреждениями, осуществляющими оперативное управление ООПТ;
- Информационное и геоинформационное обеспечение:
  - научных исследований;
  - мониторинговых наблюдений;
  - проектных работ.

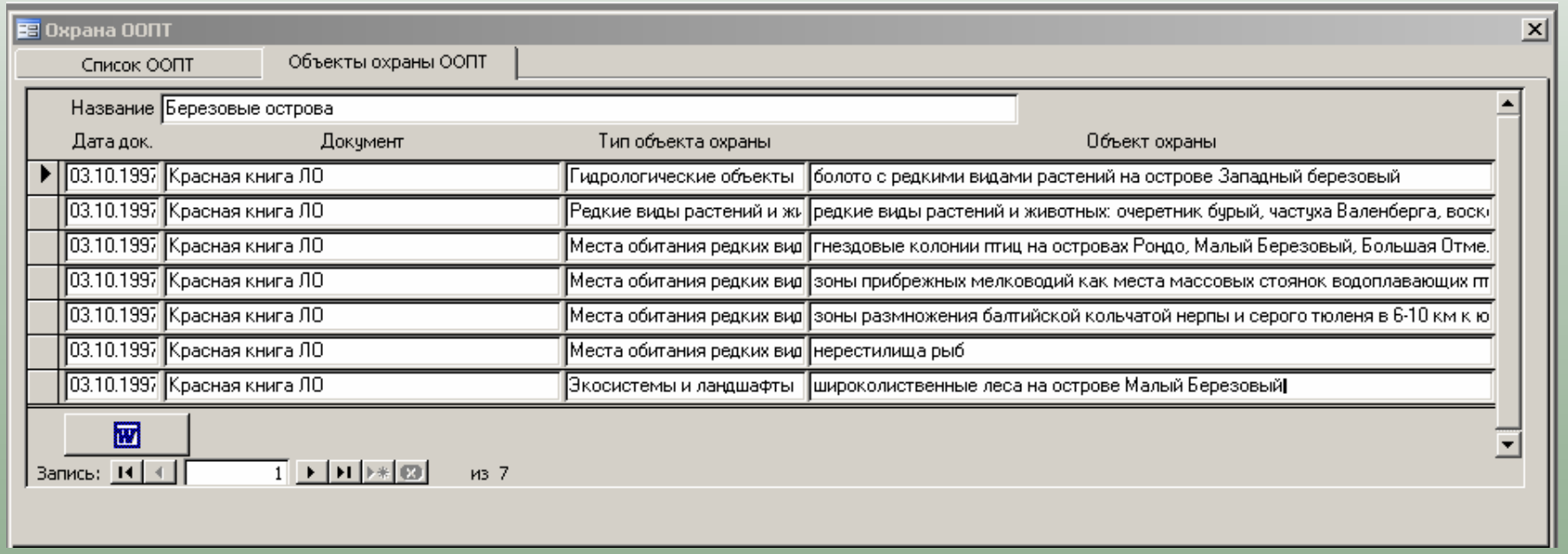
Функциональное зонирование

- Функциональное зонирование ООПТ выполняется с целью выделения участков земли и акваторий имеющих различное назначение и для которых устанавливаются особые режимы охраны.
- Установление раздельных режимов охраны для различных функциональных зон способствует оптимизации природоохранной, рекреационной, просветительской и хозяйственной функций ООПТ.
- Постановлением Правительства Ленинградской области № 336 от 26.12.2005 года «Об утверждении примерного положения о Государственных природных заказниках ...и… памятниках природы …» определены категории функциональных зон региональных ООПТ и прописаны типовые природоохранные регламенты.
- Схема функционального зонирования не является статичной, она подлежит корректировке при изменении естественно-экологических, хозяйственных и иных условий.

Функциональное зонирование

В процессе выполнения работ по функциональному зонированию ООПТ используются информационные ресурсы следующих разделов ИАС ООПТ ЛО:

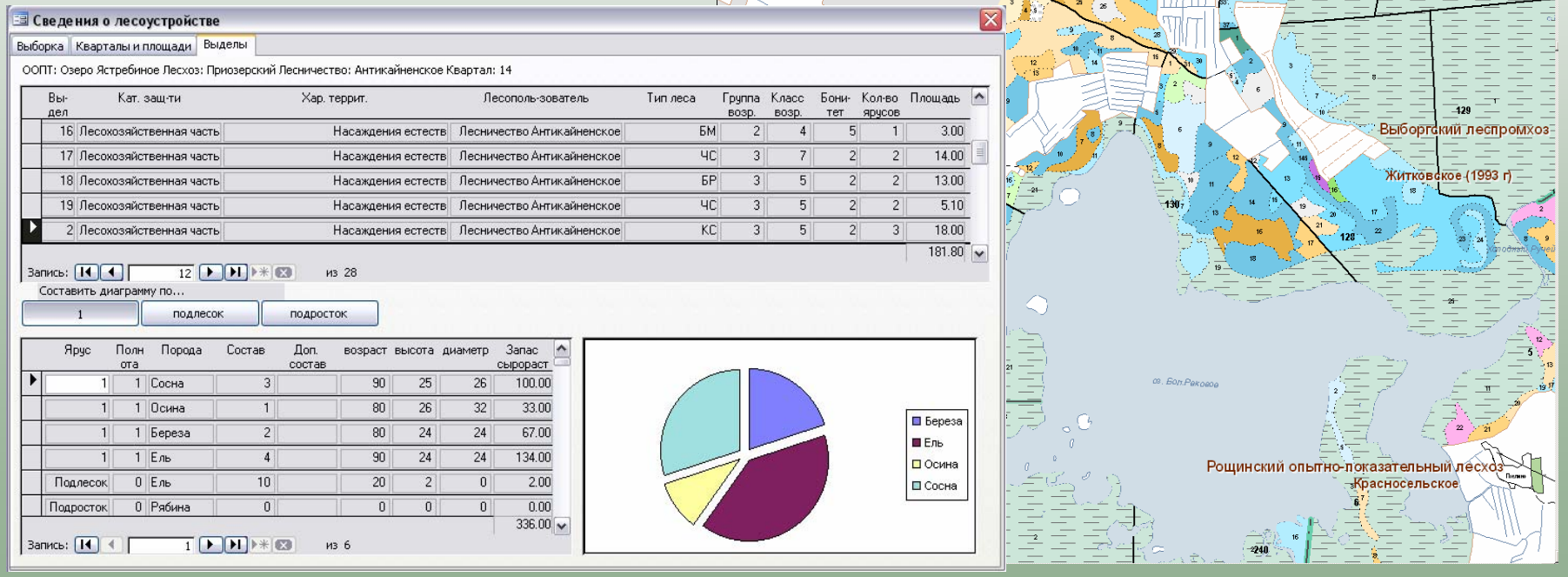
- Объекты охраны



Функциональное зонирование

В процессе выполнения работ по функциональному зонированию ООПТ используются информационные ресурсы следующих разделов ИАС ООПТ ЛО:

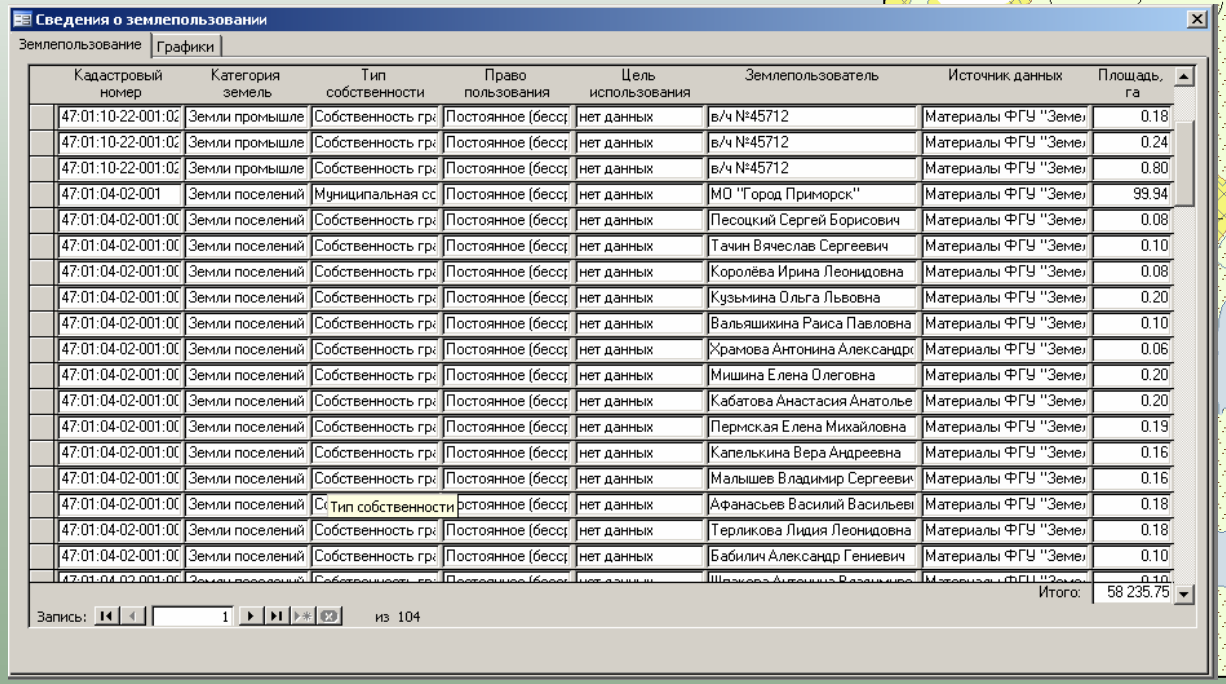
- Лесные ресурсы

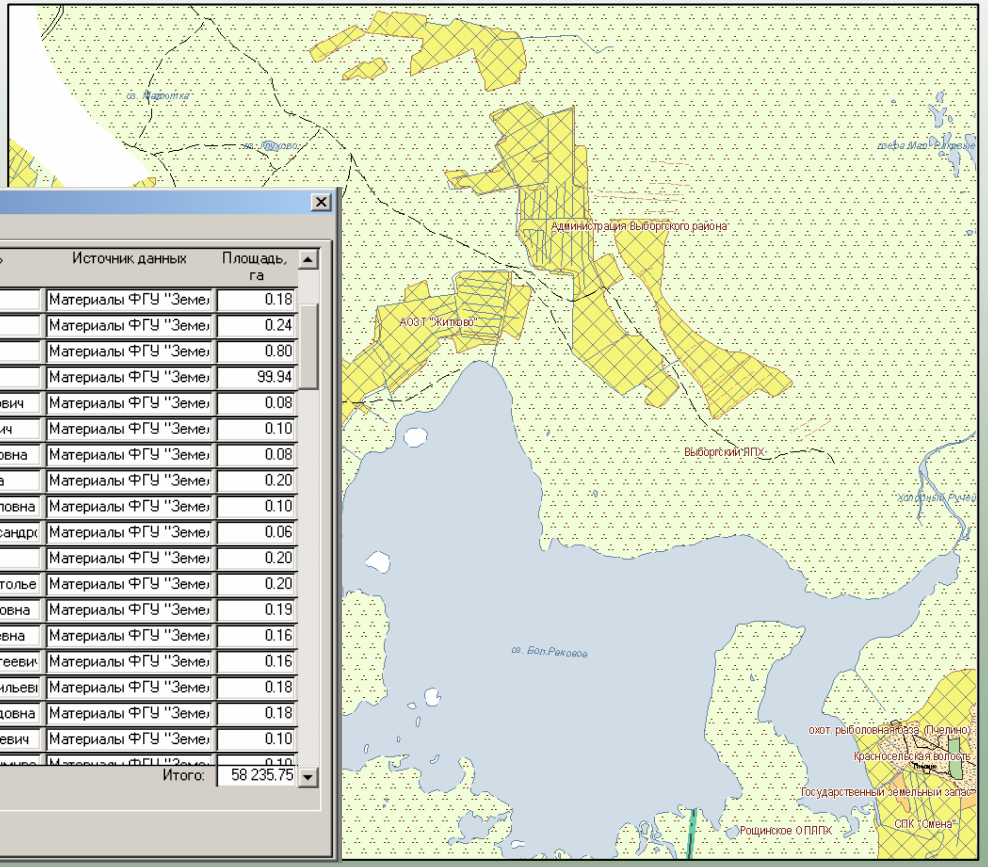


Функциональное зонирование

В процессе выполнения работ по функциональному зонированию ООПТ используются информационные ресурсы следующих разделов ИАС ООПТ ЛО:

- Земельные ресурсы

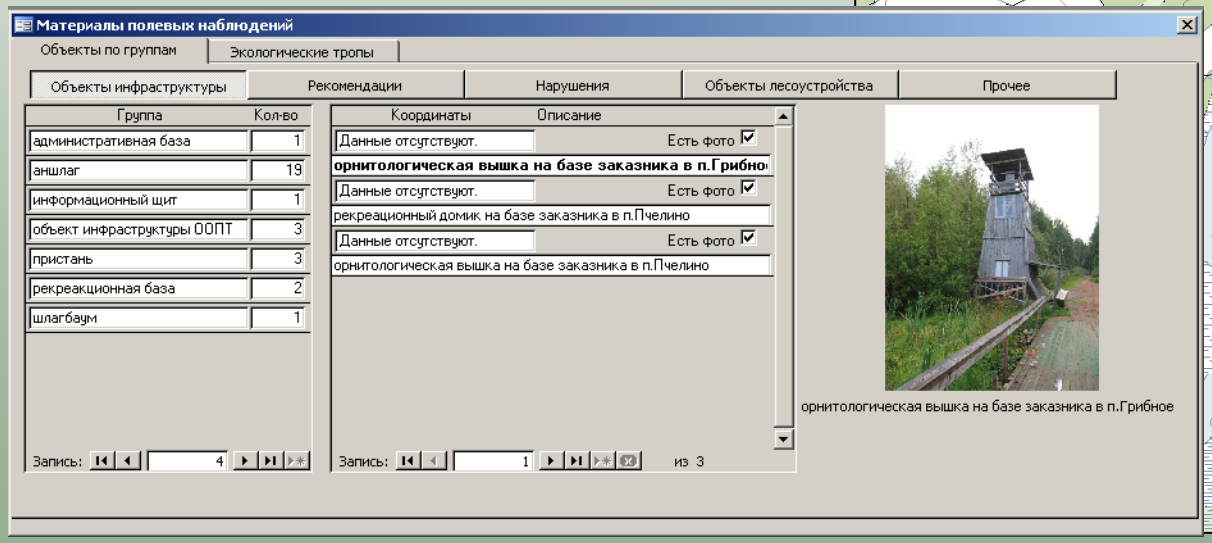


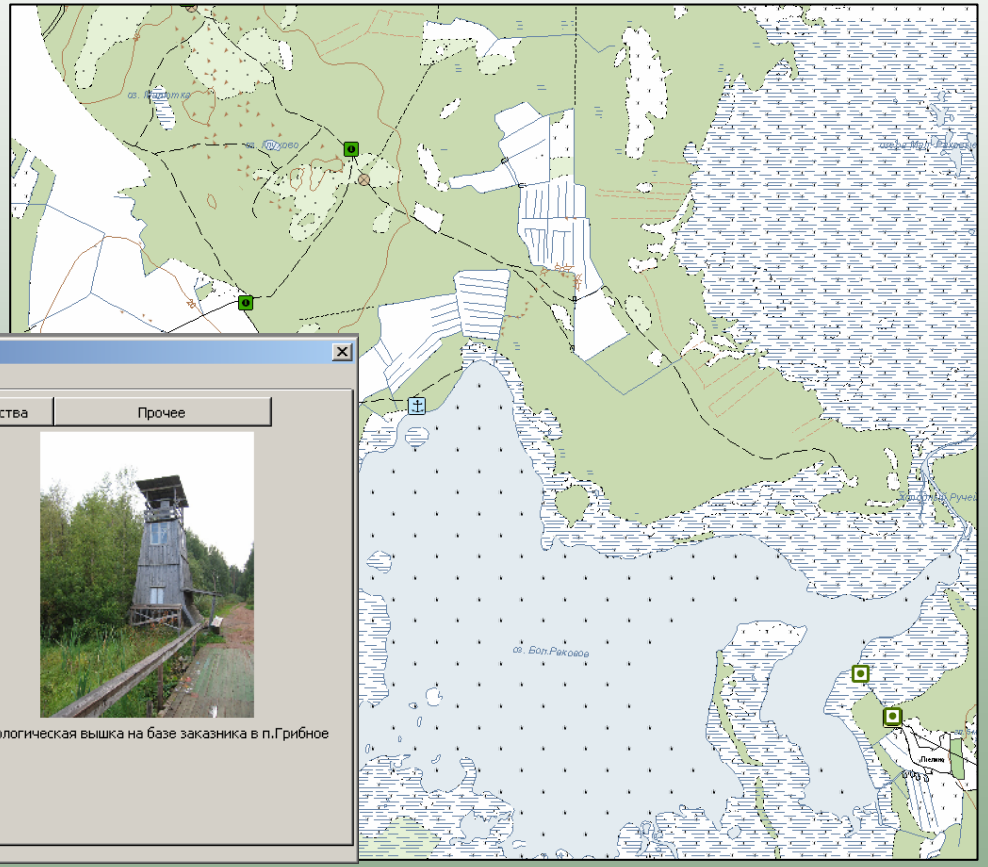


Функциональное зонирование

В процессе выполнения работ по функциональному зонированию ООПТ используются информационные ресурсы следующих разделов ИАС ООПТ ЛО:

- Материалы полевых наблюдений





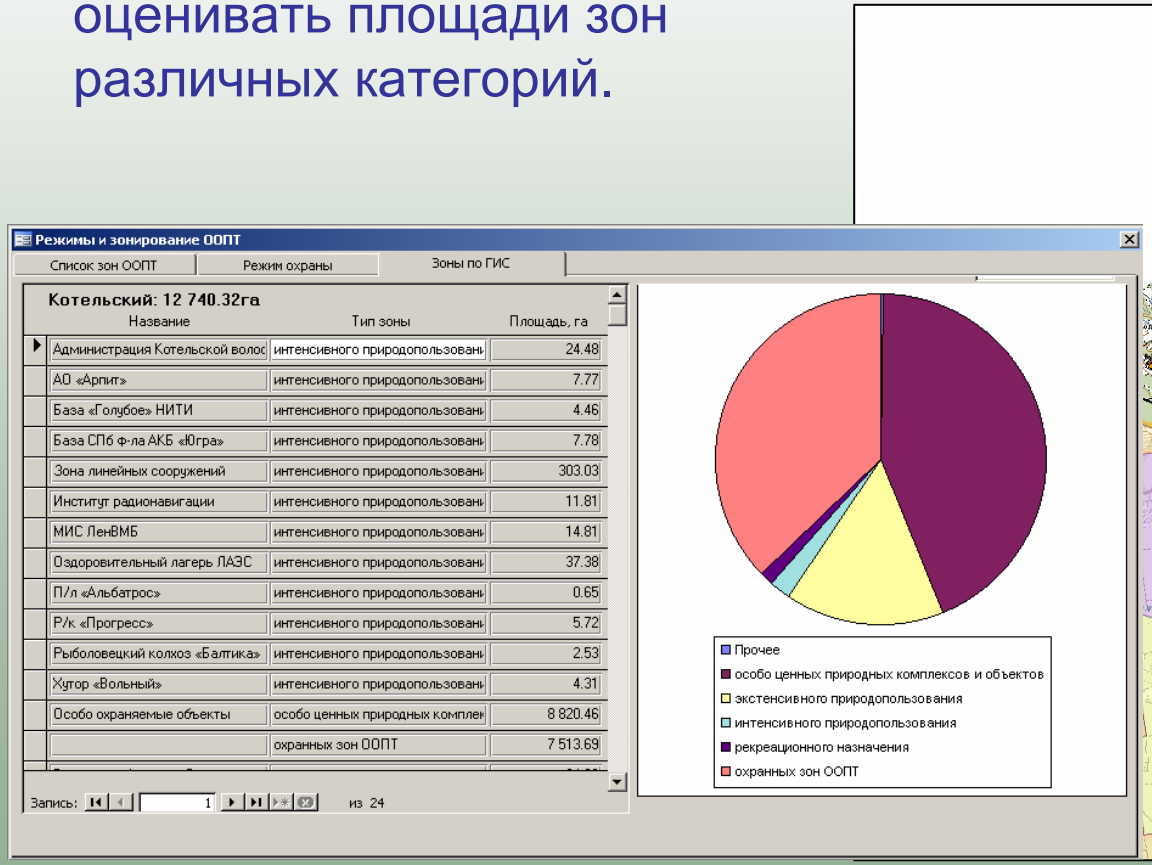
Функциональное зонирование

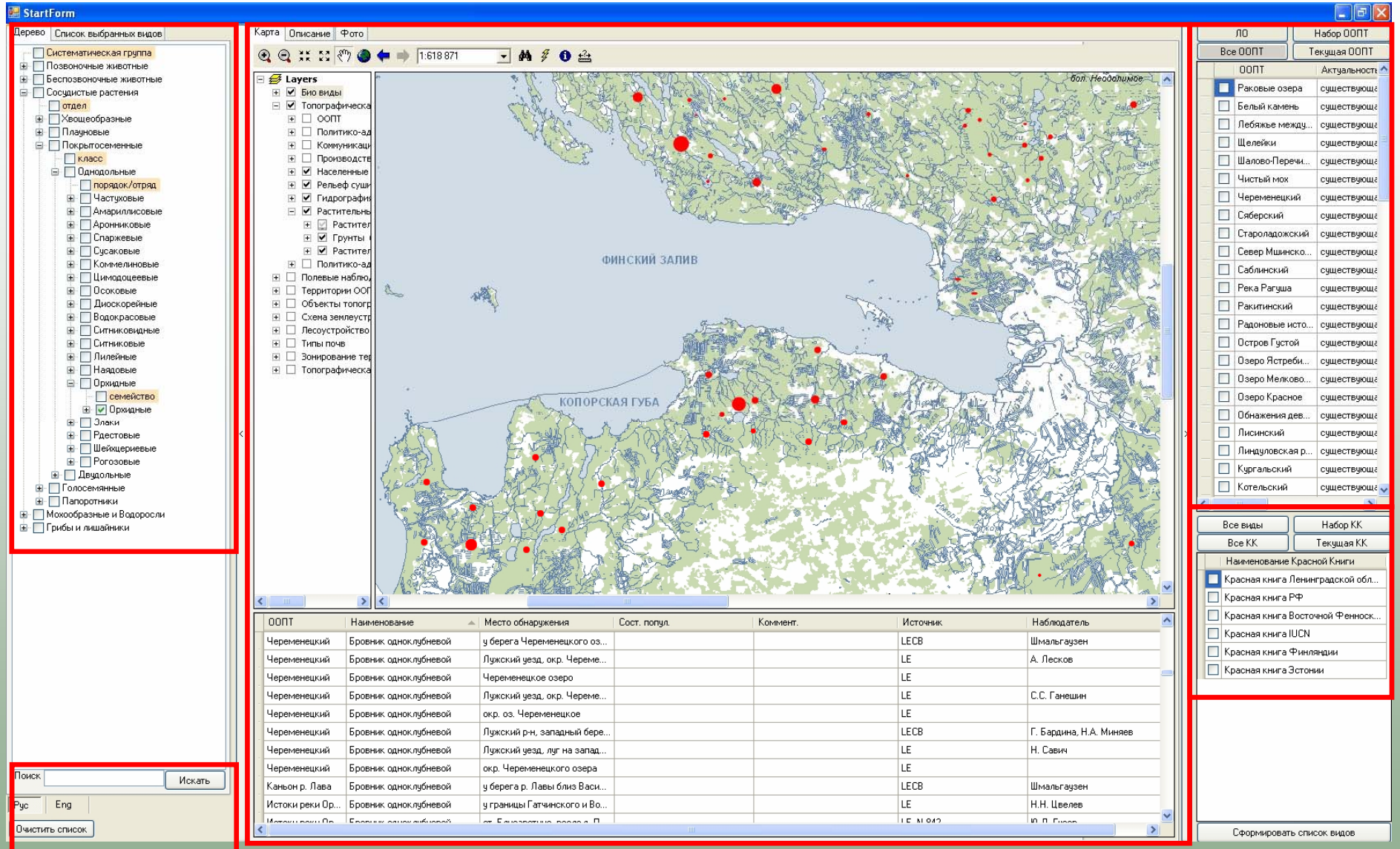
При выполнении проекта функционального зонирования ООПТ мы придерживаемся ряда правил, выполнение которых при отсутствии набора тематических карт было бы невозможным.

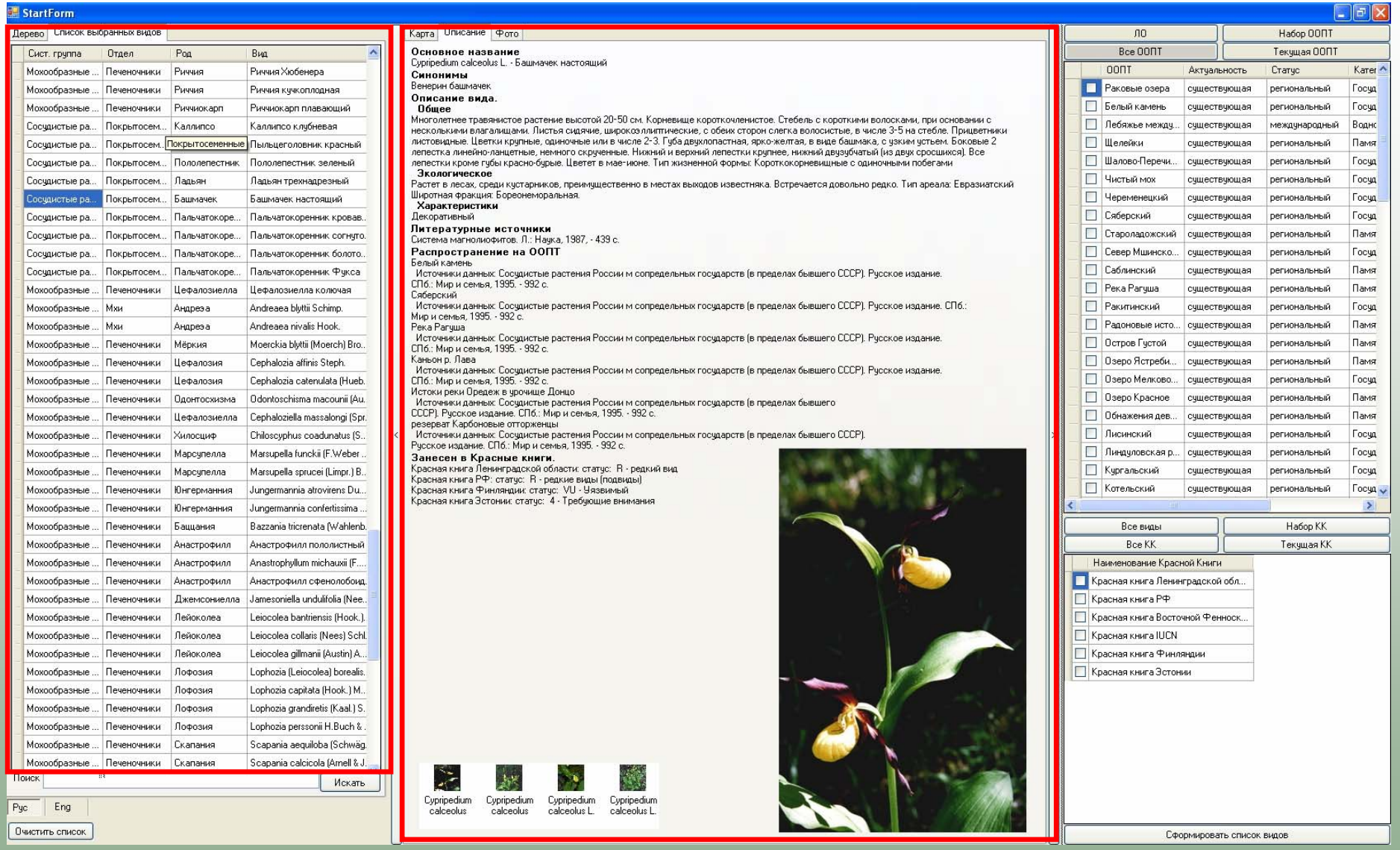
- Выделение функциональных зон, в первую очередь, - должно отвечать задачам охраны ценных природных комплексов и объектов ООПТ. Во вторую очередь, - учитывать рекреационные и хозяйственные интересы.
- Границы зон должны быть максимально выражены на местности.
- Границы зон должны максимально совпадать с границами землепользования.
- При дефиците сведений об участке он должен быть отнесен к зоне с более строгим режимом охраны.
- При необходимости даются рекомендации о создании охранных зон ООПТ.

Функциональное зонирование

Реализация данных правил с использованием ГИС позволяет эффективно разрабатывать схемы функционального зонирования и оценивать площади зон различных категорий.




StartForm
Дерево
Список выбранных видов
Систематическая группа
Позвоночные животные
Беспозвоночные животные
Сосудистые растения
отдел
Хвощеобразные
Плауновые
Покрытосеменные
класс
Однодольные
порядок/отряд
Частуховые
Амариллисовые
Аронниковые
Спаржевые
Сусаковые
Коммелиновые
Цимодоцеевые
Осоковые
Диоскорейные
Водокрасовые
Ситниковидные
Ситниковые
Лилейные
Наядовые
Орхидные
семейство
Орхидные
Злаки
Рдестовые
Шейхцериевые
Рогозовые
Двудольные
Голосеменные
Папоротники
Мохообразные и Водоросли
Грибы и лишайники
Поиск
Искать
Рус
Eng
Очистить список
Карта
Описание
Фото
1:618 871
Layers
Био виды
Топографическа
ООПТ
Политико-ад
Коммуникаци
Производстве
Населенные
Рельеф суши
Гидрографи
Растительны
Растител
Грунты
Растител
Политико-ад
Полевые наблю
Территории ООП
Объекты топогр
Схема землеуст
Лесоустройство
Типы почв
Зонирование те
Топографическа
ФИНСКИЙ ЗАЛИВ
КОПОРСКАЯ ГУБА
бол. Неодолимое
ЛО
Набор ООПТ
Все ООПТ
Текущая ООПТ
ООПТ
Актуальность
Раковые озера
Белый камень
Лебяжье между...
Щелейки
Шалово-Перечи...
Чистый мох
Черменецкий
Сяберский
Староладожский
Север Мшинско...
Саблинский
Река Рагуша
Ракитинский
Радоновые исто...
Остров Густой
Озеро Ястребиц...
Озеро Мелково...
Озеро Красное
Обнажения дев...
Лисинский
Линдуловская р...
Кургальский
Котельский
Все виды
Набор КК
Все КК
Текущая КК
Наименование Красной Книги
Красная книга Ленинградской обл...
Красная книга РФ
Красная книга Восточной Фенноск...
Красная книга IUCN
Красная книга Финляндии
Красная книга Эстонии
Сформировать список видов
ООПТ | Наименование | Место обнаружения | Сост. попул. | Коммент. | Источник | Наблюдатель
Черменецкий | Бровник однолубневой | у берега Черменецкого оз... | | | LECB | Шмальгаузен
Черменецкий | Бровник однолубневой | Лужский уезд, окр. Черме... | | | LE | А. Лесков
Черменецкий | Бровник однолубневой | Черменецкое озеро | | | LE |
Черменецкий | Бровник однолубневой | Лужский уезд, окр. Черме... | | | LE | С.С. Ганешин
Черменецкий | Бровник однолубневой | окр. оз. Черменецкое | | | LE |
Черменецкий | Бровник однолубневой | Лужский р-н, западный бере... | | | LECB | Г. Бардина, Н.А. Миняев
Черменецкий | Бровник однолубневой | Лужский уезд, луг на запад... | | | LE | Н. Савич
Черменецкий | Бровник однолубневой | окр. Черменецкого озера | | | LE |
Каньон р. Лава | Бровник однолубневой | у берега р. Лавы близ Васи... | | | LECB | Шмальгаузен
Истоки реки Ор... | Бровник однолубневой | у границы Гатчинского и Во... | | | LE | Н.Н. Цвелев


StartForm
Дерево
Список выбранных видов
Сист. группа
Отдел
Род
Вид
Поиск
Искать
Рус
Eng
Очистить список
Карта
Описание
Фото
Основное название
Cypripedium calceolus L. - Башмачек настоящий
Синонимы
Венерин башмачек
Описание вида.
Общее
Экологическое
Характеристики
Декоративный
Литературные источники
Распространение на ООПТ
Занесен в Красные книги.
Cypripedium calceolus
Cypripedium calceolus
Cypripedium calceolus L.
Cypripedium calceolus L.
ЛО
Набор ООПТ
Все ООПТ
Текущая ООПТ
ООПТ
Актуальность
Статус
Все виды
Набор КК
Все КК
Текущая КК
Наименование Красной Книги
Сформировать список видов

Спасибо за внимание

Лаборатория Геоинформационных технологий
Государственного учреждения «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт»
Санкт-Петербург, ул.Беринга д.38
(812) 352-37-02
tomiline@mail.ru
www.lgt.aari.nw.ru

