

О формировании единого геоинформационного пространства исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга

Исаев Борис Анатольевич (директор Санкт-Петербургского
информационно-аналитического центра)

Резина Наталья Валерьевна (генеральный директор ЗАО «Неолант
Запад»)

Андреев Алексей Александрович (начальник отдела ГИС Санкт-
Петербургского информационно-аналитического центра)

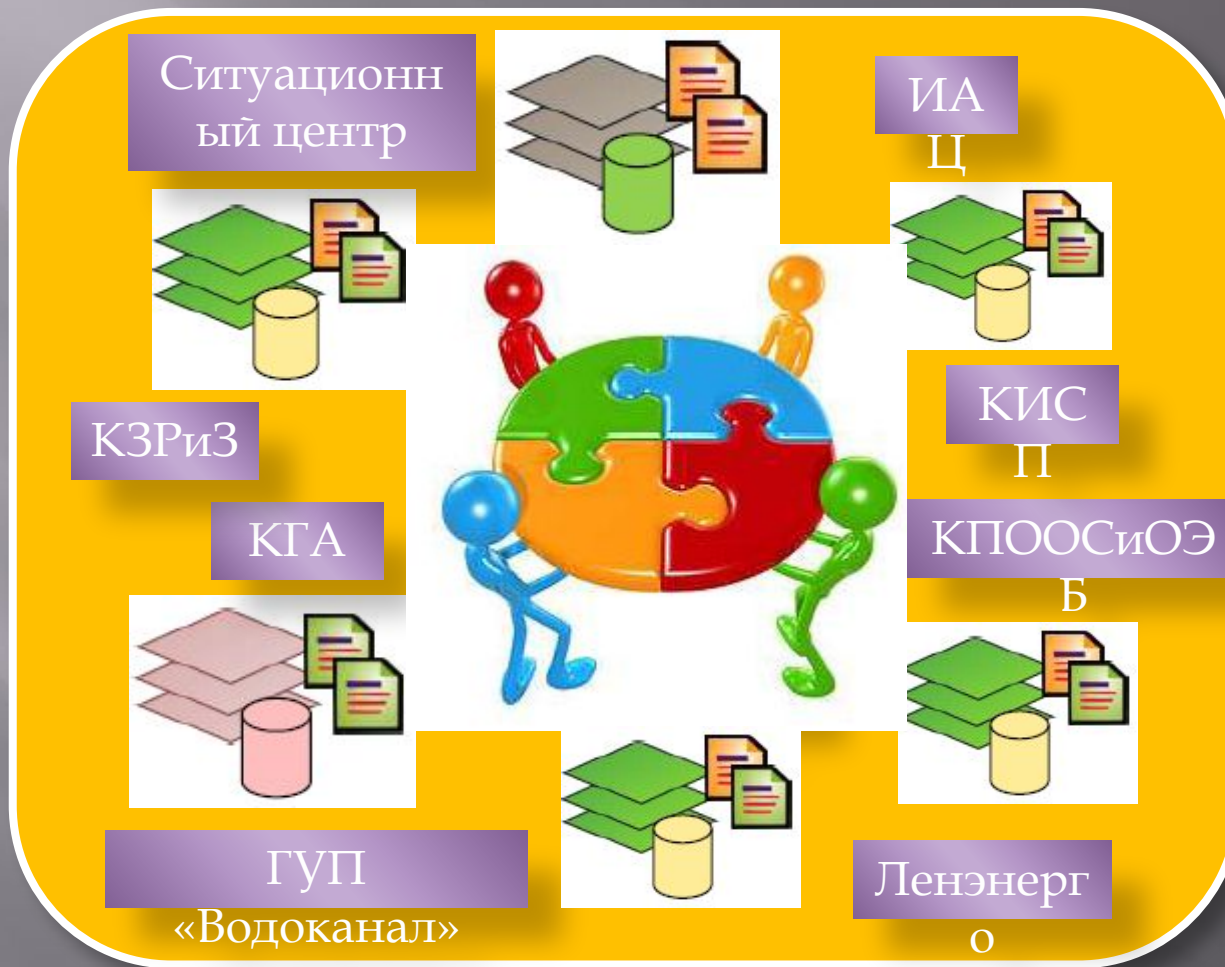
Санкт-Петербургский Информационно-аналитический центр

- Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр (СПб ИАЦ) – государственное унитарное предприятие, работающее в области информатизации и информационного обеспечения органов государственной власти Санкт-Петербурга и других организаций, а также предоставления услуг в сфере создания и использования современных информационных и телекоммуникационных систем, средств и технологий, является подведомственной организацией Комитета по информатизации и связи Санкт-Петербурга.



Санкт-Петербургский
информационно-аналитический центр

Пространственные данные в ОГВ Санкт-Петербурга



Информационное взаимодействие (как есть)

- ❑ Регламентный информационный обмен (соглашения об информационном обмене)
- ❑ Предоставление сервисов через Internet
- ❑ Предоставление сервисов внутри ЕМТС (Единой Мультисервисной телекоммуникационной сети)

Информационное взаимодействие (проблемы)

Проблемы информационного обмена:

- ❑ Большие трудозатраты при выгрузке, преобразовании моделей данных и загрузке данных
- ❑ Необходимость разработки скриптов, макросов, конверторов, специальных программ
- ❑ Высокие требования к квалификации персонала

Проблемы инвентаризация пространственных данных:

- ❑ Перечни и описания пространственных данных имеются не во всех ОГВ
- ❑ Существующие реестры и базы метаданных не соответствуют современным требованиям к структуре базы метаданных
- ❑ Отсутствует единая структура описания пространственных данных

Проблемы интеграции ведомственных информационных систем:

- ❑ Увеличивается потребность в геосервисах для информационных систем
- ❑ Нет каталога стандартных геосервисов (геокодирование, поиск по адресу и т.д.)
- ❑ Существующие платформы для геосервисов требуют оптимизации с точки зрения:
 - Совместимости форматов данных
 - Администрирования геосервисов
 - Простоты создания новых геосервисов

Принципы формирования единого геоинформационного пространства

- ❑ распределение ответственности за ведение базовых пространственных данных;
- ❑ централизованное предоставление пространственных данных и метаданных для всех заинтересованных пользователей в ИОГВ;
- ❑ централизованное предоставление пространственных данных и геосервисов для информационных систем в ИОГВ;
- ❑ обязательность использования базовых пространственных данных всеми органами государственной власти при выполнении государственных функций

ГИС Территориальная Отраслевая Региональная Информационная Система

- **Назначение** - ГИС ТОРИС предназначена для обеспечения органов государственной власти Санкт-Петербурга и других заинтересованных лиц пространственными данными, необходимыми для выполнения их государственных функций.
- **Цель** - Целью развития ГИС ТОРИС является повышение эффективности управленческих решений за счет повышения доступности разнородных базовых, тематических и аналитических пространственных данных, необходимых для выполнения ОГВ их государственных функций.
- **Задачи:**
 - Формирование метаданных, описывающих пространственные данные, с возможностью поиска по различным параметрам;
 - Создание механизмов, обеспечивающих проверку качества пространственных данных;
 - Создание настраиваемых механизмов, обеспечивающих загрузку и обновление пространственных данных из разнородных источников на основании согласованных регламентов;
 - Создание механизмов, обеспечивающих автоматизированный мониторинг работоспособности ГИС ТОРИС и зависимых компонентов (ГИС ЛУСМО, ГИС ГМЦ).

Функциональные возможности

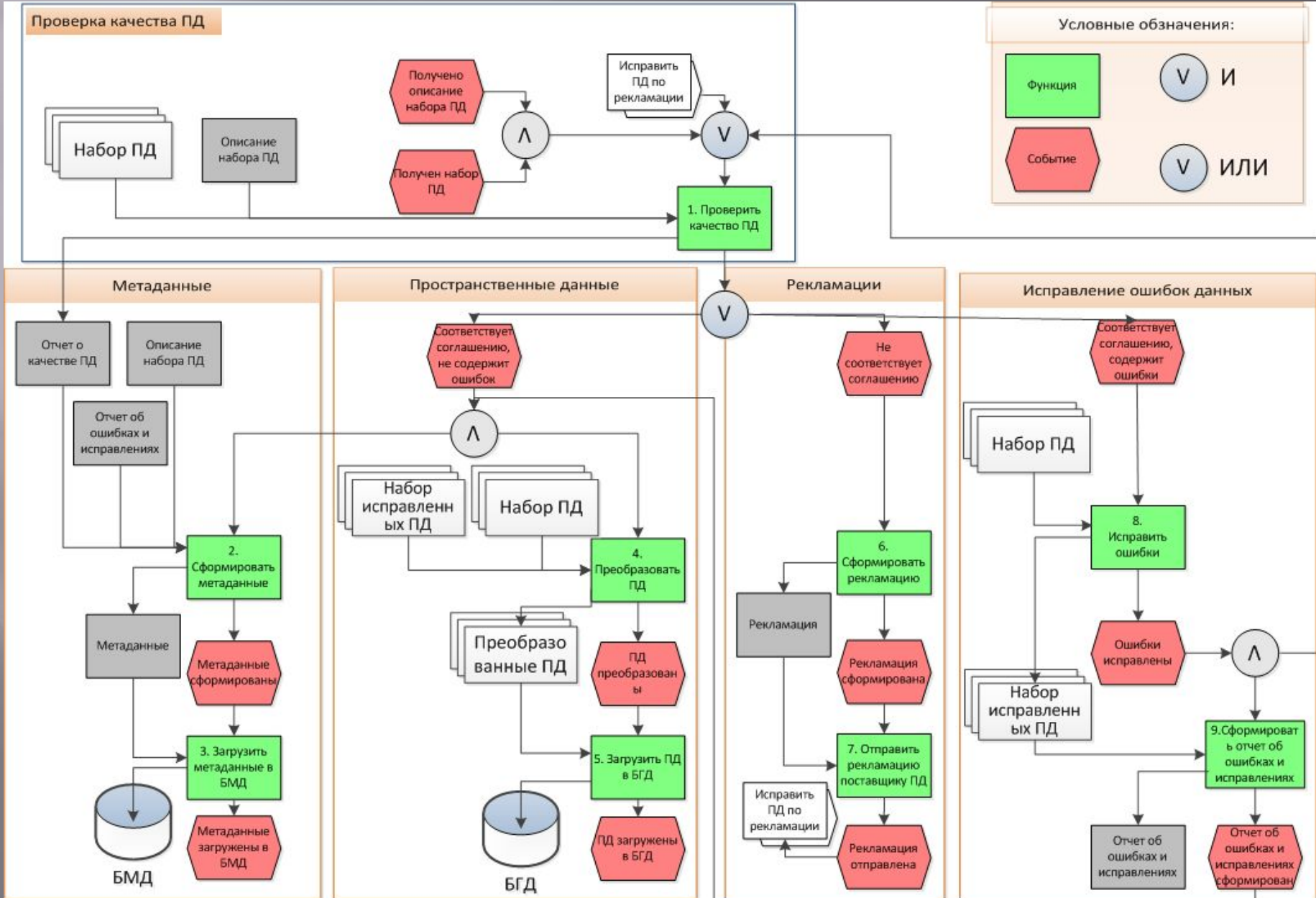
□ АРМ пользователя:

- получать доступ к метаданным пространственных данных;
- искать пространственные данные по метаданным;
- произвольно формировать содержание текущей карты как пространственными данными ГИС ТОРИС, так и на основе использования внешних геосервисов.
- Выгружать пространственные данные на компьютер пользователя в требуемом формате, системе координат, экстенде;
- Сохранять и загружать пользовательские карты .

□ АРМ администрирования:

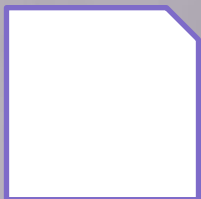
- создавать и редактировать метаданные;
- контролировать качество пространственных данных и формировать соответствующие отчеты;
- обновлять пространственные данные и метаданные;
- управлять доступом к пространственным данным.

Функциональные возможности. Контроль качества и обновление

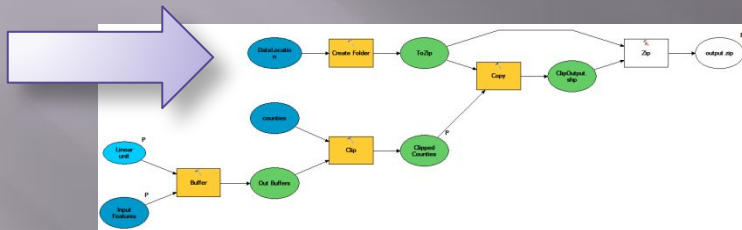


Функциональные возможности. Геопроецессинг

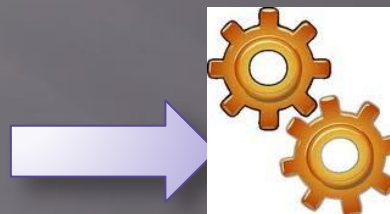
Шаблон
ы



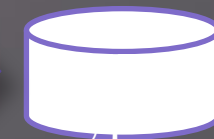
Модели
геопроецессинга



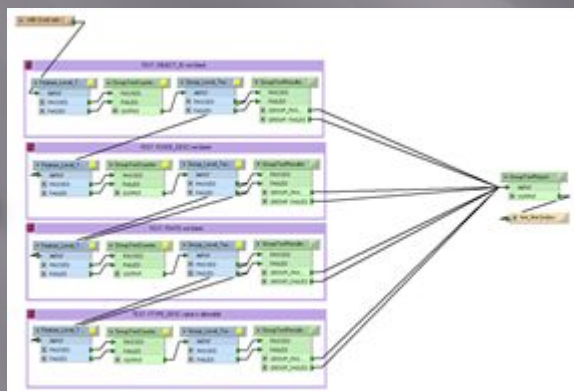
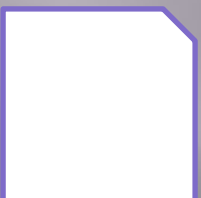
Геосервис
ы



- Выгрузка
- Трансформация
- Верификация
- Обновление
- Загрузка



Отчет
ы

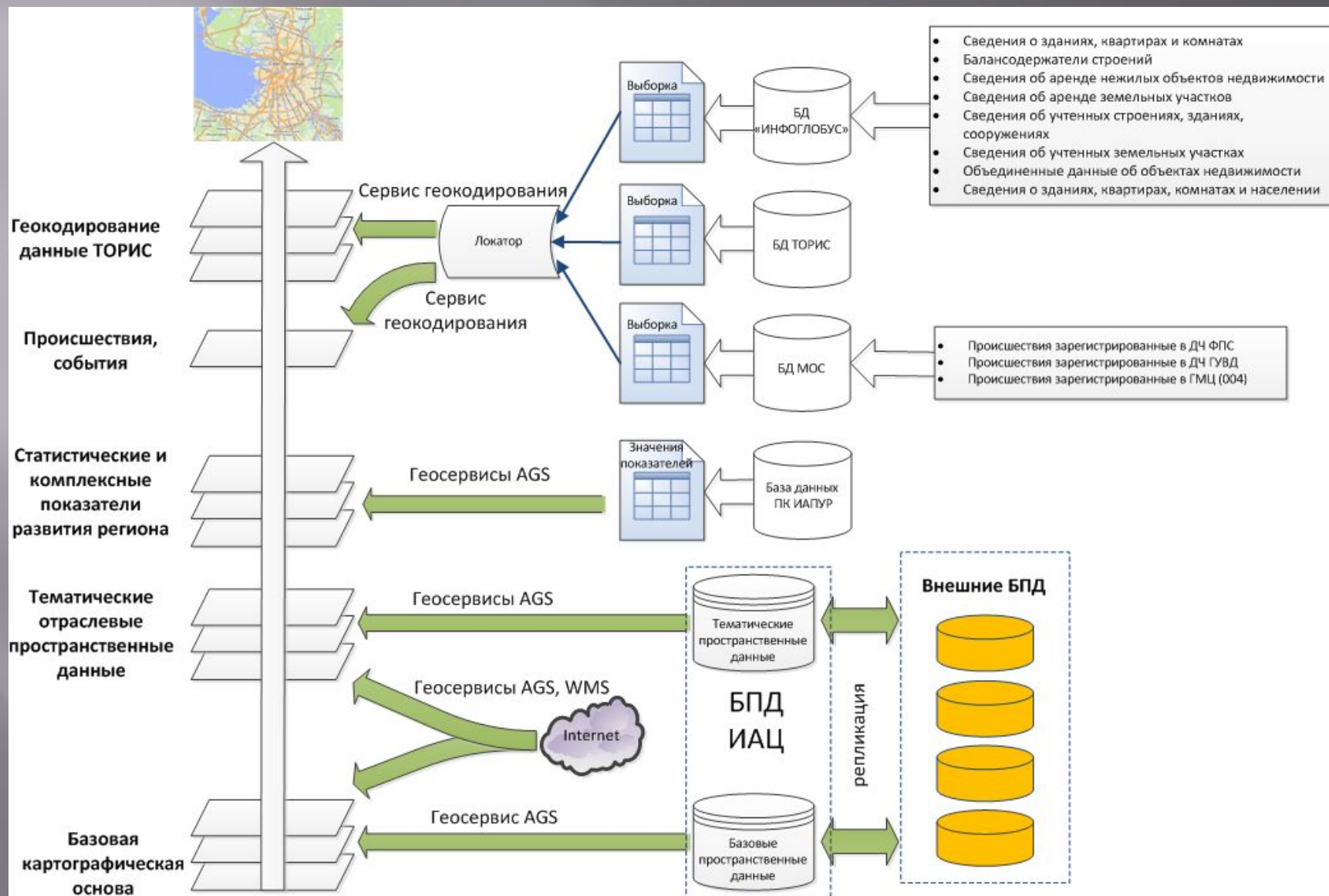


TILE	FEATURE_ID	DIAMETER	WNM_TYPE	YEAR_INSTA	Remarks
N25	0000F81A1123991221085217	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991221130017	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002BBE5E56971021065944	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002B9610BF981001110853	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002BBE5E56971021065907	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991227080051	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991227080144	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002BBE5E56971021065872	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002B94871D991007084124	8	WMAIN	2010	Invalid geometry
N25	08002BBE5E56971021065848	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002B9610BF981008124324	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002BBE5E56971021065778	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002B9610BF981002081802	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002BBE5E56971021065673	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991227114000	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	08002BBE5E56971021065659	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991227114032	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991221090516	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991222083920	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991222083520	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991221090611	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991221124406	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991221124443	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991222081538	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991222081619	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER
N25	0000F81A1123991227124423	0	WLEADER	2010	Invalid Attribute: DIAMETER

Функциональные возможности. Выгрузка

- Параметры выгрузки:
 - Пространственный охват (экстент)
 - Формат
 - Состав слоев
 - Система координат
- Способ выгрузки:
 - Отправка на e-mail
 - Загрузка на компьютер пользователя

Информационное обеспечение. Пространственные данные

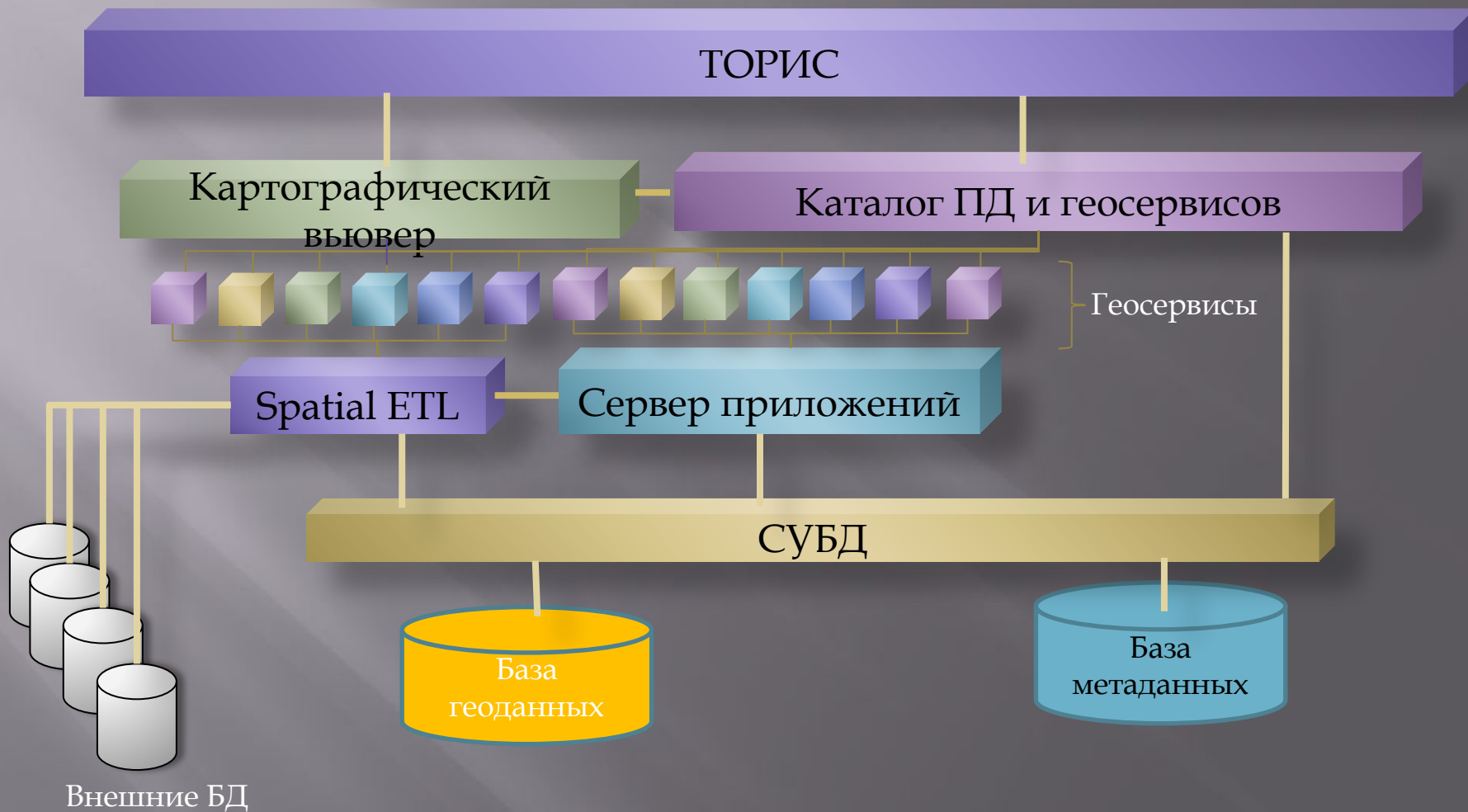


Информационное обеспечение. Метаданные

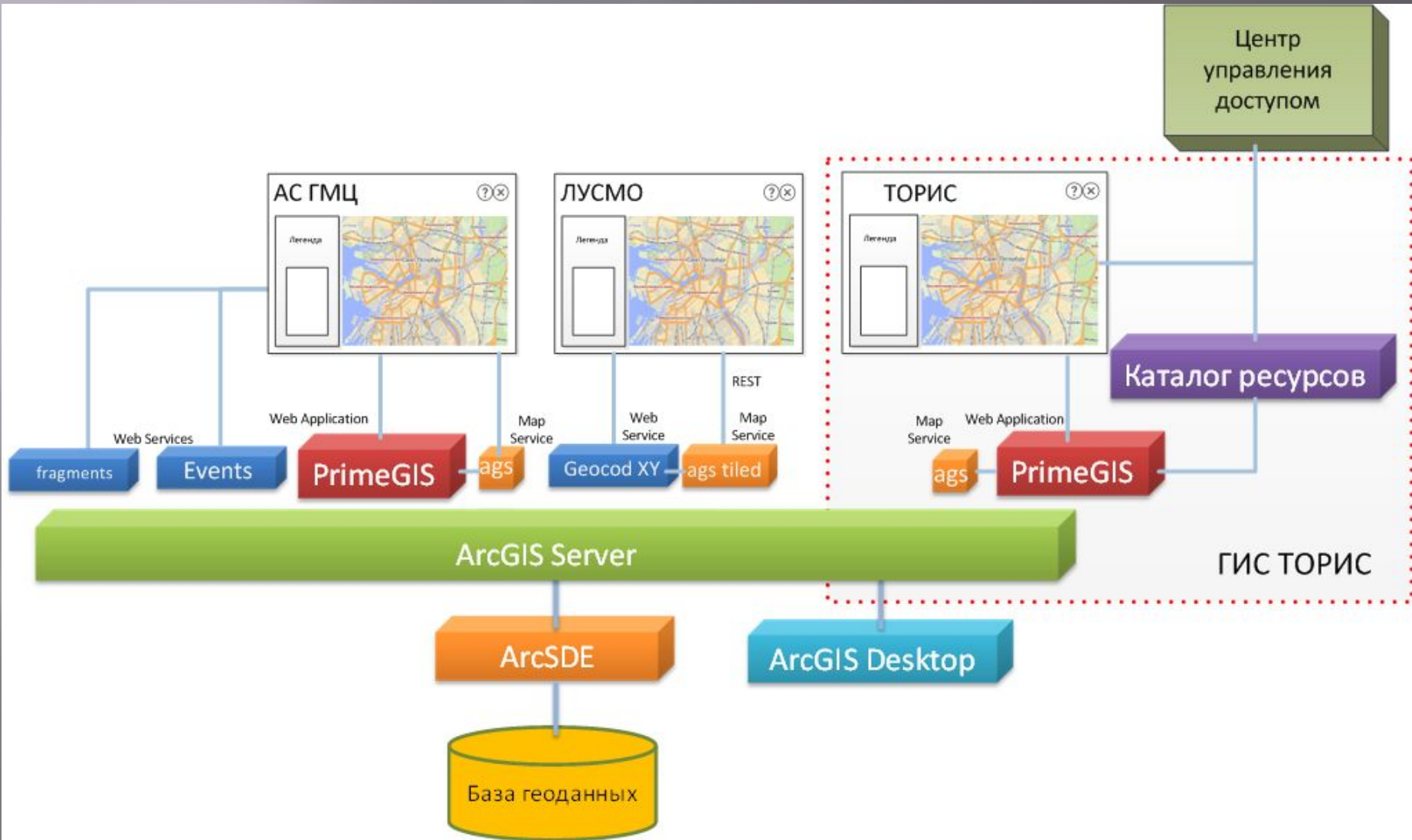
В основе базы метаданных – российский профиль метаданных:

- Информация о качестве пространственных данных – содержит сведения, формируемые в результате выполнения исполняемых проверок качества пространственных данных;
- Информация о распространении – содержит сведения о распространении пространственных данных, включая порядок получения доступа к пространственным данным, шаблоны документов (например соглашения об информационном обмене) и т. д.;
- Информация об обновлении – сведения об обновлении пространственных данных, включая периодичность обновления, а так же сведения о последнем обновлении;
- Информация о пространственно-временных характеристиках – содержит сведения, формируемые автоматически при загрузке/обновлении пространственных данных в базу геоданных ГИС ТОРИС.

Архитектура



Архитектура. Взаимодействие с внешними системами



Заключение

- ❑ ГИС ТОРИС создается с целью обеспечения технологических и информационных условий для формирования регионального узла ИПД Санкт-Петербурга;
- ❑ ГИС ТОРИС предназначена для обеспечения возможности распределенного ведения и централизованного предоставления базовых и тематических пространственных данных;
- ❑ ГИС ТОРИС обеспечивает ведение и централизованное предоставление метаданных.