Ход реализации пилотных проектов Росреестра на территории республики, а также создание региональной модели инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации в Республике Татарстан стали предметом обсуждения в ходе прошедшего 3 декабря 2010 года рабочего визита в Республику Татарстан Министра экономического развития Российской Федерации Эльвиры Сахипзадовны Набиуллиной

Проблемы в создании и использовании пространственных данных в РФ

- Отсутствие достоверной и полной информации о пространственных данных и их качестве (отсутствие метаданных);
- Недостаточная актуальность данных;
- Несогласованность данных об одних и тех же пространственных объектах у различных производителей;
- Усложненный (неудобный) доступ к пространственным данным;

Все это приводит к дублированию работ по получению и хранению данных и как следствие - нерациональному использованию средств

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

ФКГФ

ЦТК и ЦТП

Ортофото планы

Другие государственные фонды, кадастры, реестры

Иные ведомственные и муниципальные данные

ИНФРАСТРУКТУРА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

Аппаратно-программные средства и технологии доступа к данным

Совокупность правил и регламентов доступа к данным

Метаданные

Модели и форматы представления данных

ТРЕБОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ/ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

- **Удобство доступа к данным**
- **Согласованность данных**
- **Качество данных (полнота и актуальность)**

Инфраструктура пространственных данных (ИПД) РФ –

территориально распределенная система сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных

Основной целью **создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации является создание условий, обеспечивающих свободный доступ органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан к пространственным данным и их эффективное использование.**

Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных РФ, одобренная распоряжением Правительства РФ от 21 августа 2006 г. № 1157-р

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РФ

1. **Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных РФ,** одобренная распоряжением Правительства РФ от 21 августа 2006 г. № 1157-р
2. Стратегия развития информационного общества в РФ, утвержденная Президентом Российской Федерации В.Путиным 7 февраля 2008 г. № Пр-212
3. Концепция формирования электронного правительства РФ, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 06.05.2008 г. № 632-р
4. Распоряжение Правительства РФ от 17 декабря 2009 г. № 1993-р по переходу к оказанию государственных услуг в электронном виде

Принципы формирования ИПД

- *Распределенность* - пространственные данные должны собираться один раз и поддерживаться там, где это может быть сделано наиболее эффективно;
- *Возможность интеграции* - должна быть обеспечена возможность интеграции данных из различных источников и их совместное использование многими потребителями и приложениями;
- *Доступность* – должна быть доступна информация о наличии и качестве данных (метаданные) и такие условия доступа к данным, которые не ограничивают их широкое использование;

Основные направления работ по решению проблем в создании и использовании пространственных данных

1. ***Обеспечение актуальности данных:***

- Переход от картографической модели хранения пространственных данных к объектной модели, обеспечивающей возможность актуализации информации для отдельных объектов, их атрибутов и координатных описаний;
- Переход от существующей схемы обновления базовых пространственных данных к их постоянной актуализации путем ведения мониторинга базовых пространственных объектов (БПО), организованных в виде базы данных;
- Реализация постоянного широкого доступа к открытым пространственным данным, являющимися государственными ресурсами;

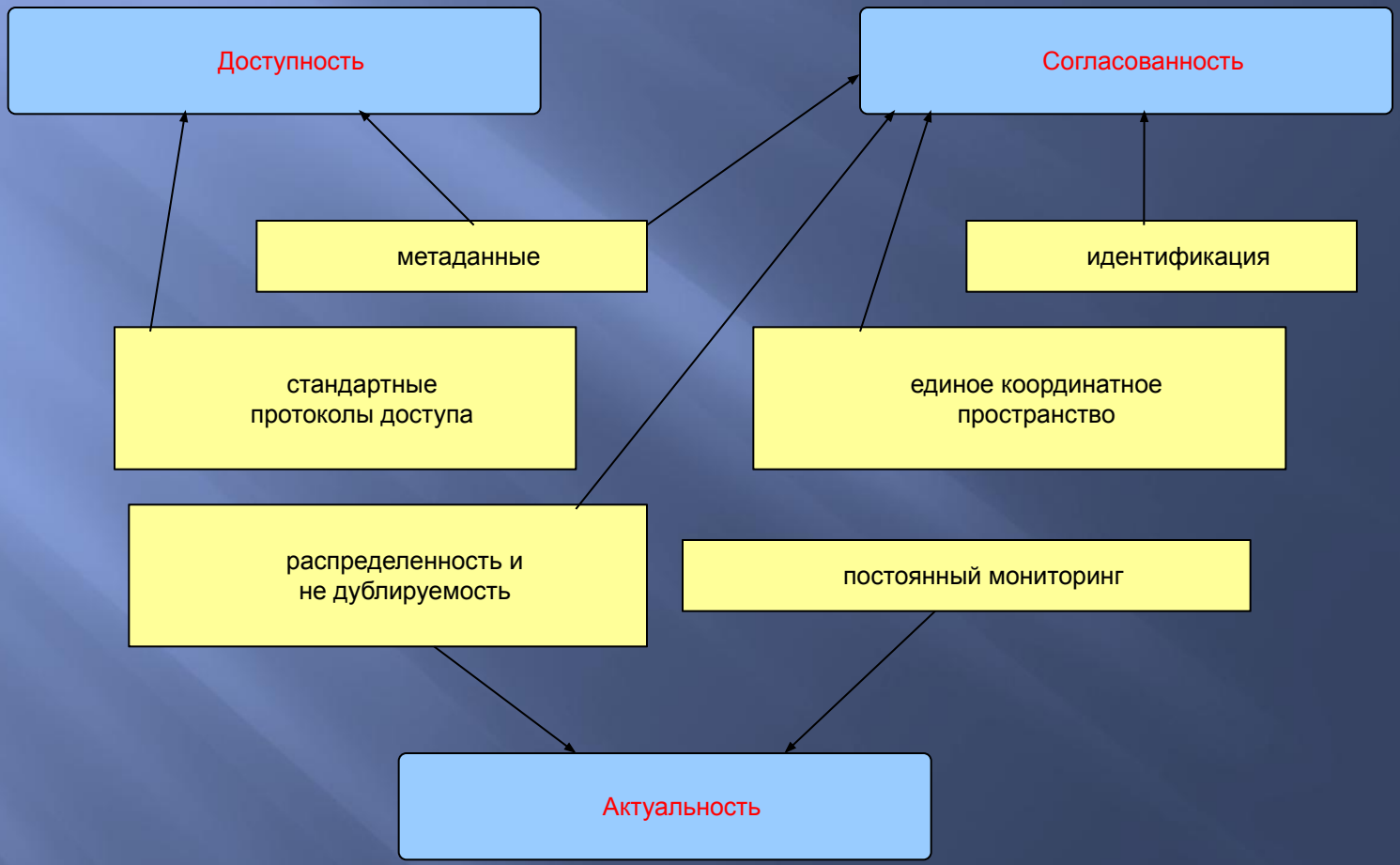
2. *Обеспечение согласованности данных:*

- Выделение в отдельный постоянно обновляемый государственный ресурс информации о БПО;
- Создание в открытом доступе реестров (каталогов) БПО с их глобальной уникальной идентификацией;
- Обязательная привязка всех тематических пространственных объектов и их реестров к реестрам и координатному описанию БПО;
- Нормативное разграничение ответственности и закрепление правил согласования тематических пространственных данных с базовыми объектами;
- Реализация единства координатного пространства, в том числе и за счет внедрения технологий централизованных координатных вычислений.

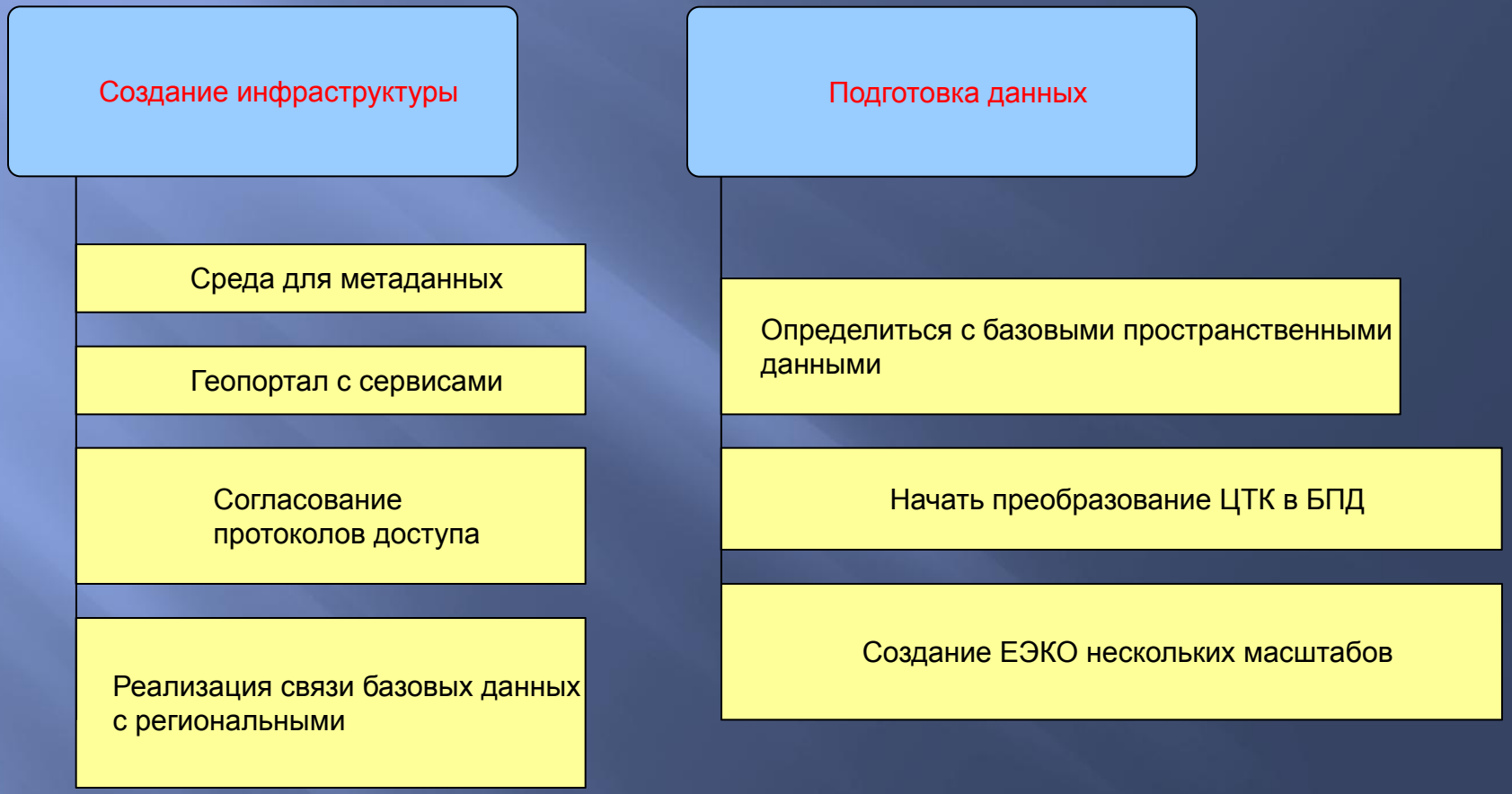
3. Обеспечение удобного доступа к данным:

- Создание баз метаданных в открытом WEB-доступе;
- Организация WEB-доступа к распределенным данным для их совмещенного просмотра, выполнения базовых ГИС-функций, актуализации и согласования;
- Реализация возможностей оперативного формирования различных моделей данных для загрузки в ГИС-системы пользователей;

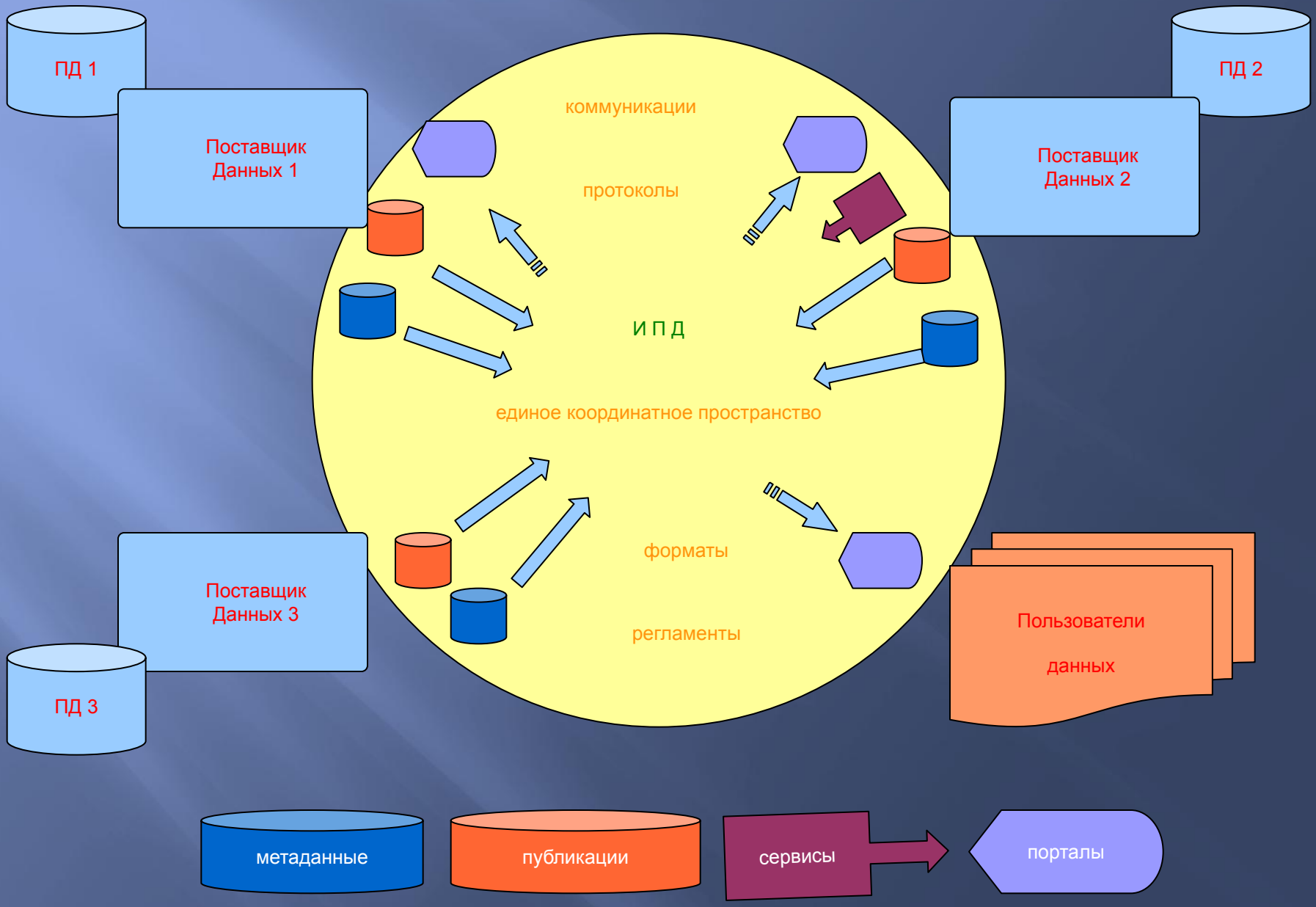
ПРОБЛЕМЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ И ПУТИ РЕШЕНИЯ



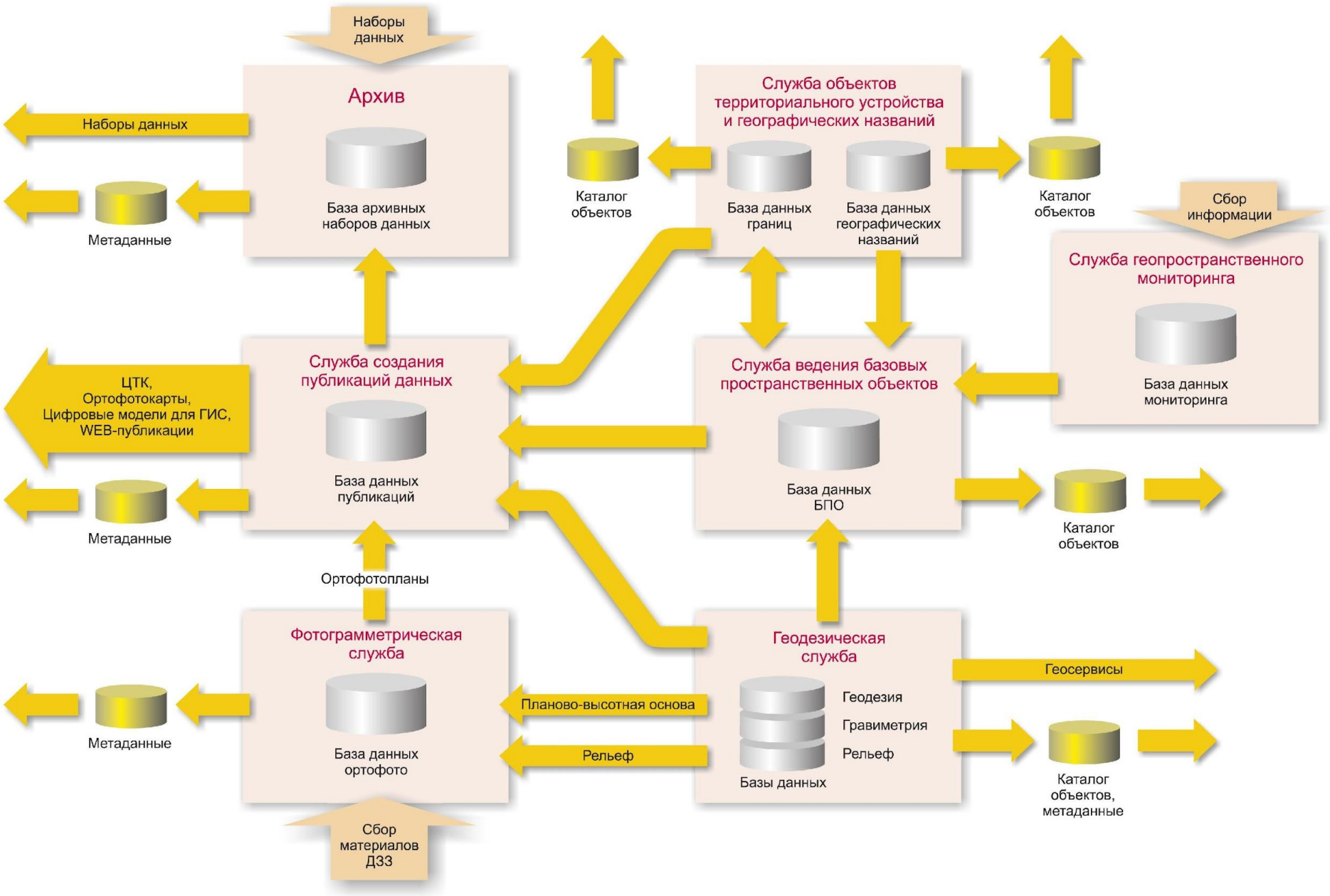
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ ПО СУБЪЕКТАМ



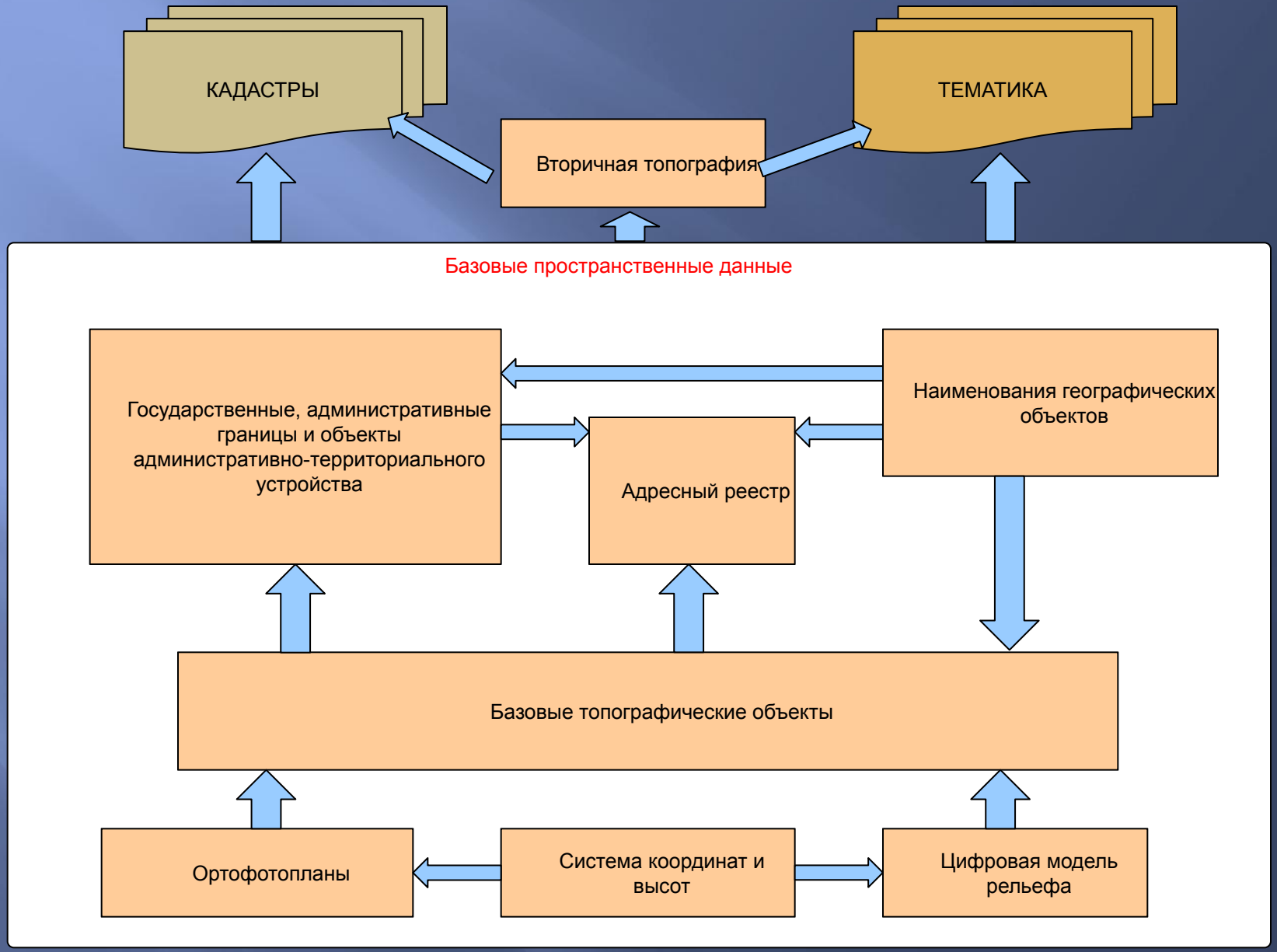
ИНФРАСТРУКТУРА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ



ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ФЕДЕРАЛЬНОГО КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ФОНДА



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ИЕРАРХИЯ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ



ИЕРАРХИЯ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

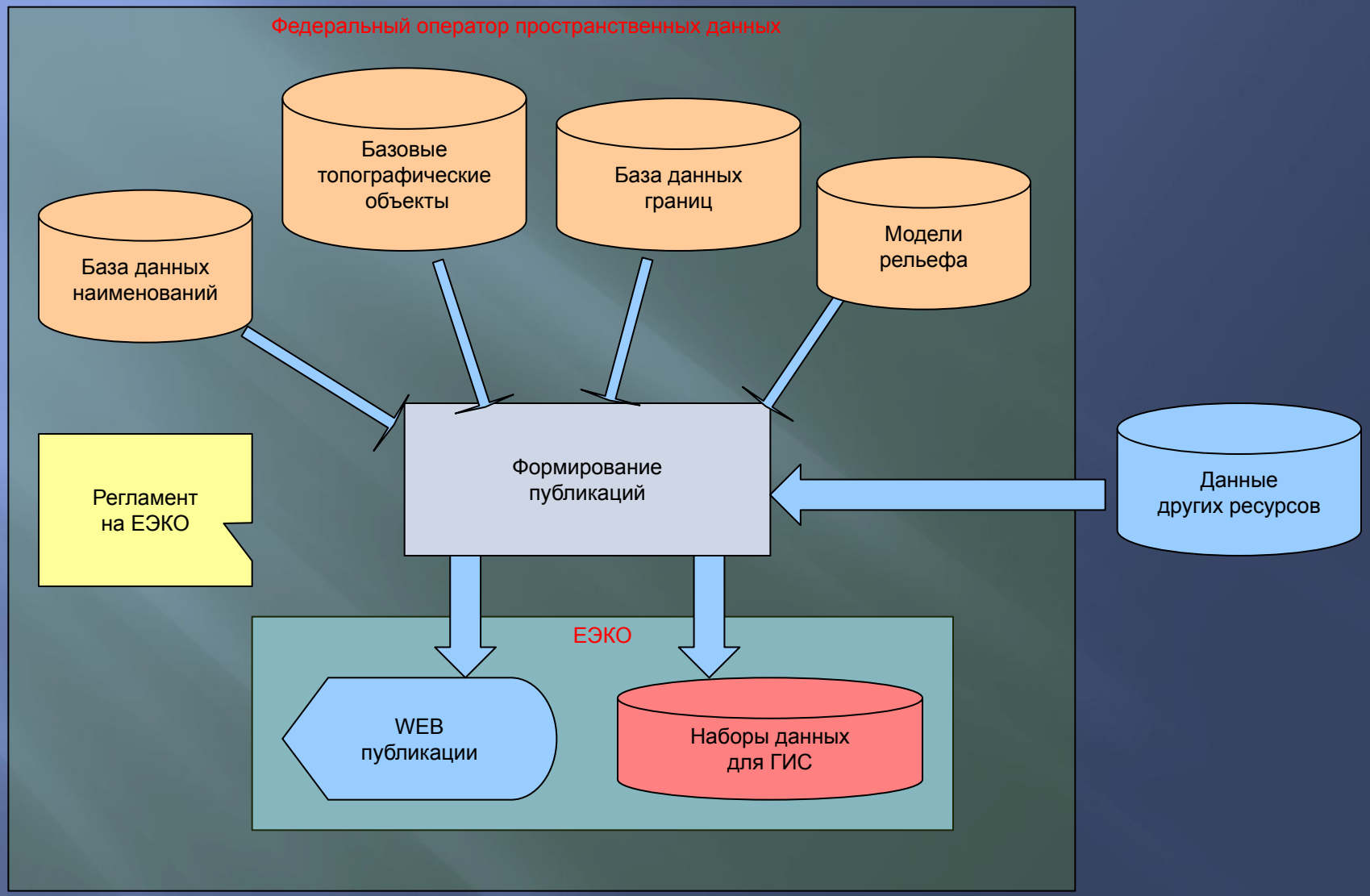
Вторичные топографические объекты

- Легкие строения и сооружения
- Прочая растительность
- Прочие географические объекты
- Почвы, грунты

Базовые топографические объекты -
объекты местности с устойчивым местоположением, являющиеся основой для согласования положения других объектов

- Лесные массивы древесной растительности
- Капитальные здания и сооружения, в том числе дороги и коммуникации
- Водоемы
- Водотоки

СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ



ФУНКЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

1. **Обеспечение единого координатного пространства**
2. **Хранение и обновление БПД федерального уровня, в том числе географических названий и административных границ всех уровней.**
3. **Ведение и предоставление доступа к государственному реестру базовых топографических объектов**
4. **Ведение федерального геопортала с базой метаданных и официальными публикациями и сервисами**
5. **Подготовка публикаций пространственных данных (ЕЭКО различных масштабов и т.п.)**
6. **Разработка проектов нормативных документов для ИПД**

Схема информационного взаимодействия В ИПД