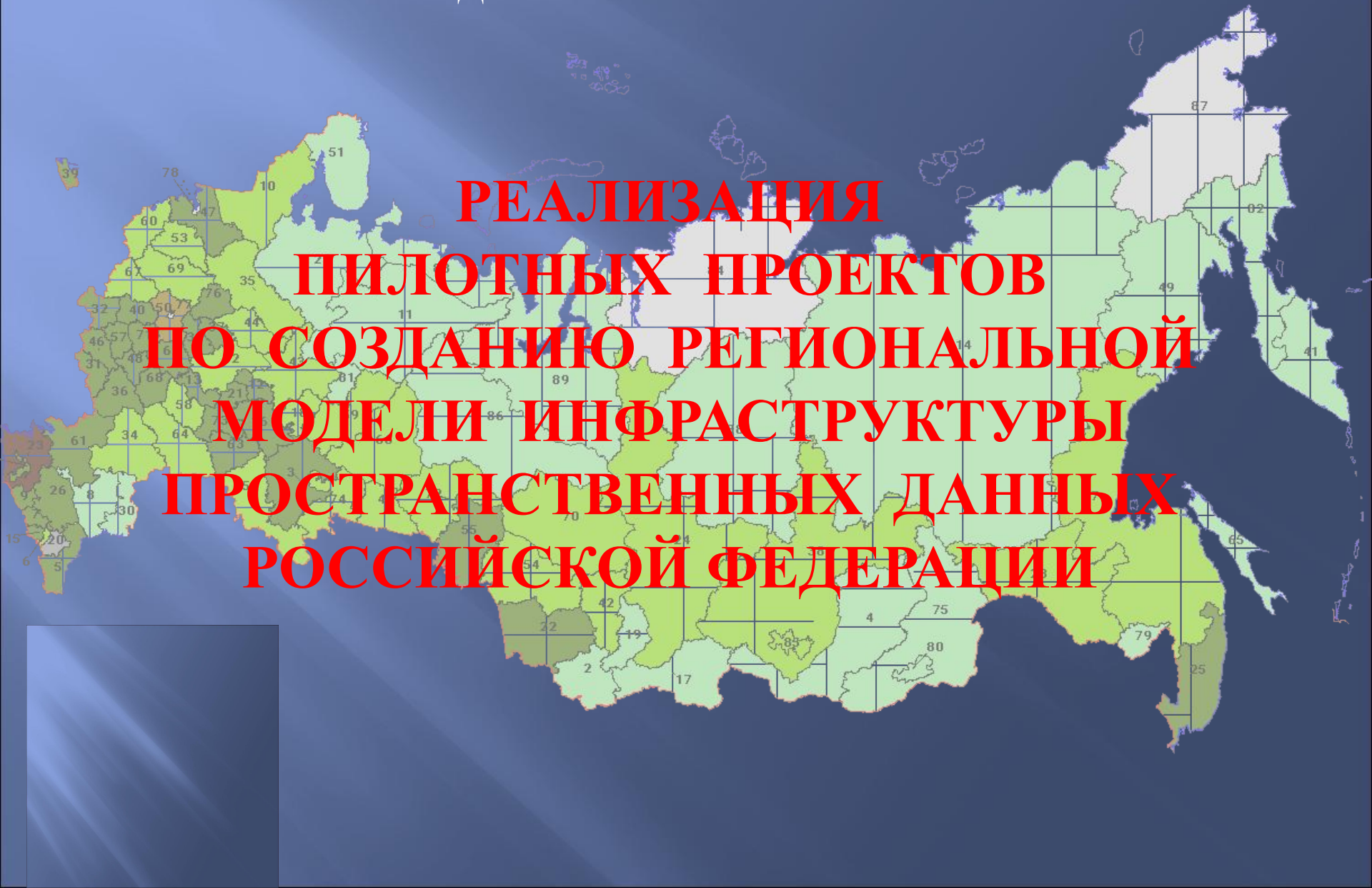


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,  
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

РЕАЛИЗАЦИЯ  
ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ  
ПО СОЗДАНИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
МОДЕЛИ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# План презентации

1. Текущая ситуация с созданием и использованием ПД
2. Концепция - основные положения
3. Факторы, определяющие необходимость и возможность создания ИПД
4. Принципы и подходы к созданию ИПД
5. Возможный эффект
6. Пилотный проект - цели, задачи, основные мероприятия, ожидаемые результаты

# Текущая ситуация в создании и использовании пространственных данных в РФ



- отсутствие согласованных стандартов и механизма информационного обмена между различными организациями и ведомствами
- несогласованность данных из различных источников между собой, что затрудняет или делает невозможным их использование или приводит к дополнительным трудозатратам
- сложность интеграции данных разных ведомств для целей управления хозяйственной деятельностью
- возможны правовые конфликты при использовании пространственных данных об одних и тех же объектах
- дублирование работ по получению, хранению данных, организации доступа к ним, что приводит к нерациональному использованию средств



- ❑ отсутствие доступных метаданных для поиска необходимых данных
- ❑ затруднен доступ к ПД органам государственной власти, местного самоуправления, широкому кругу пользователей
- ❑ низкая оперативность в предоставлении пространственных данных
- ❑ низкая актуальность материалов федерального картографо-геодезического фонда
- ❑ несогласованность по идентификации объектов и координатному описанию
- ❑ несоответствие современному уровню нормативного регулирования в области геодезии и картографии, лицензирования

# Международный опыт



## 1. Национальные ИПД

## 2. INSPIRE – ДИРЕКТИВА 2007/2/ЕСОФ

ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА ЕВРОПЫ ОТ  
14 МАРТА 2007 г. ПО СОЗДАНИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

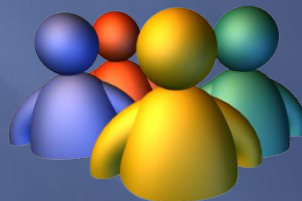
- (3) Указанные выше проблемы присущи большинству политических и информационных инициатив и ощущаются на различных уровнях общественной власти. Их решение требует принятия мер для обеспечения доступа к интероперабельным пространственным данным и сервисам, организации процессов обмена этими данными, их распространения и использования на разных уровнях органов управления и в различных секторах. Таким образом, необходимо создание инфраструктуры пространственной информации европейского сообщества.**

# 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

# КОНЦЕПЦИЯ создания и развития ИПД

РФ  
одобрена распоряжением Правительства РФ  
от 21.08.2006 г. № 1157-р



**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.

# **Инфраструктура пространственных данных (ИПД) РФ –**

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



# ИПД РФ –

## ЭТО СОВОКУПНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ КОМПОНЕНТОВ:

- **информационные ресурсы, включающие базовые пространственные данные и метаданные**
- **организационная структура**
- **нормативные правовые акты и нормативно-технические документы, регулирующие отношения в области создания и развития ИПД РФ, стандарты и регламентированные требования к производству, хранению и использованию пространственных данных и метаданных**
- **технологии и технические средства, обеспечивающие доступ к пространственным данным**

# Факторы, стимулирующие создание ИПД РФ

- необходимость использования актуальных пространственных данных и единой пространственной основы для обеспечения комплекса управленческих задач и предоставления государственных услуг
- увеличение числа задач, требующих использования ПД, созданных и хранящихся в цифровых форматах
- рост потребности в оперативном доступе к пространственным данным

# Факторы, способствующие созданию ИПД РФ

- широкое распространение геоинформационных технологий как средства эффективного, комплексного использования пространственных данных
- развитие и распространение информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет
- снятие ряда ограничений на использование пространственных данных
- интенсивное развитие инфраструктуры пространственных данных в зарубежных странах
- объединение Росрегистрации, Роснедвижимости, Роскартографии в рамках Росреестра

# Основные принципы создания ИПД РФ

- ❑ максимальное использование уже созданных в Российской Федерации пространственных данных
- ❑ доступность информационных ресурсов, содержащих базовые пространственные данные
- ❑ обязательность использования и предоставления уже созданных базовых пространственных данных при проведении работ по их актуализации
- ❑ обеспечение безопасности Российской Федерации при создании инфраструктуры пространственных данных и ее эксплуатации, а также защита содержащейся в ней информации
- ❑ государственная поддержка мероприятий по созданию инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации

# Принципы формирования ИПД

- пространственные данные должны собираться один раз и поддерживаться там, где это может быть сделано наиболее эффективно;
- должна быть обеспечена возможность интеграции данных из различных источников и их совместное использование многими потребителями и приложениями;
- пространственные данные должны собираться на одном уровне управления и совместно использоваться всеми уровнями;
- пространственные данные, необходимые для эффективного управления, должны быть доступны на условиях, которые не ограничивают их широкое использование;
- должна быть обеспечена возможность получить информацию о наличии пространственных данных, оценить их пригодность и узнать условия их получения и использования;
- для реализации этих целей должен быть обеспечен эффективный информационный обмен между ведомствами и организациями.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

ФКГФ

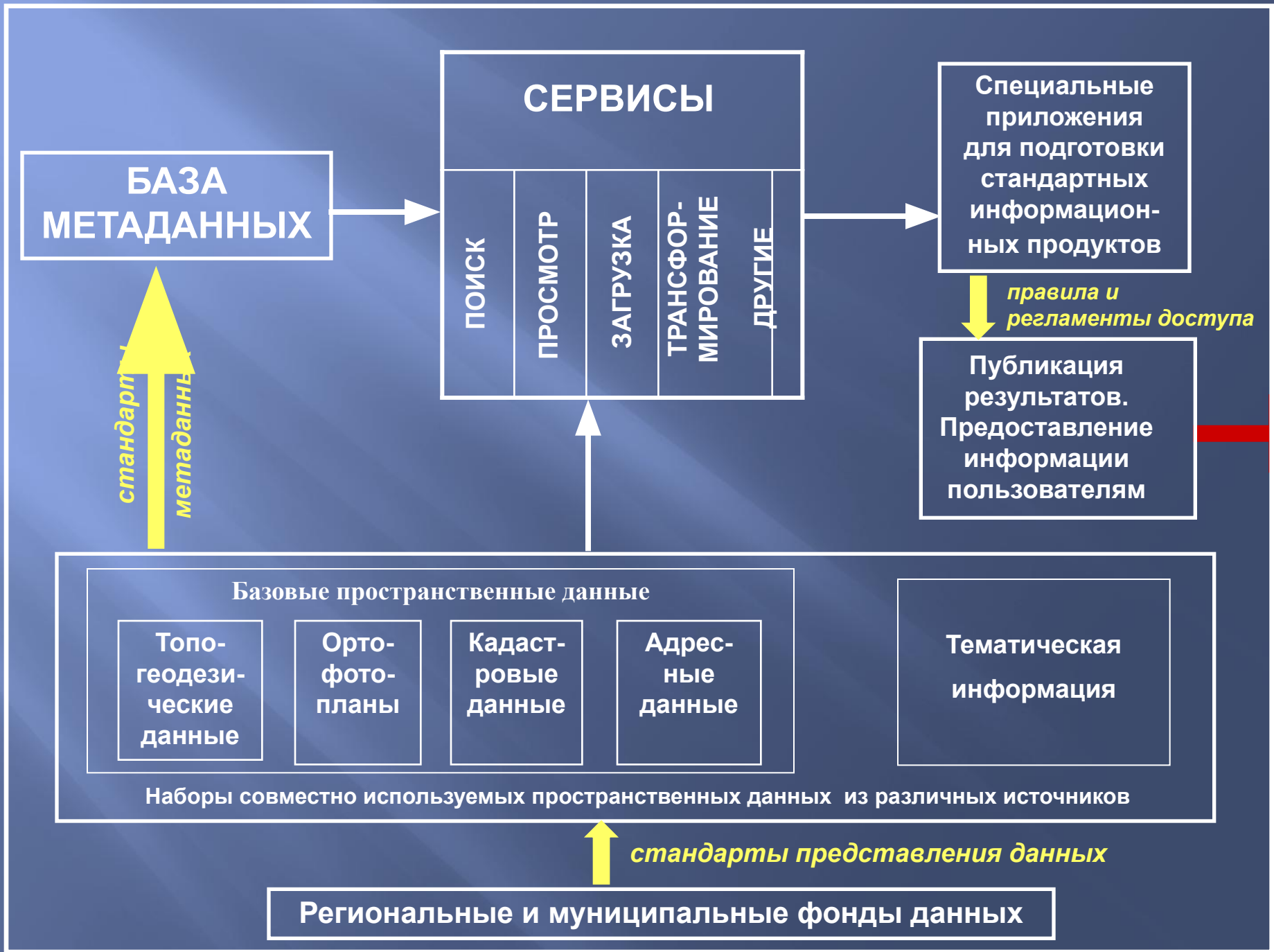
Другие государственные фонды, кадастры, реестры

Иные ведомственные и муниципальные данные

## ИНФРАСТРУКТУРА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

## ТРЕБОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ/ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

- Удобство доступа к данным
- Актуальность данных
- Согласованность данных
- Качество и полнота данных



# ГРУППЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

(в соответствии с INSPIRE -34 «темы»)

ANNEX 1

(9)

1. Системы координат
2. Регулярные географические сетки
3. Географические названия
4. Административные единицы
5. Адреса
6. Земельные участки
7. Транспортные сети
8. Гидрография
9. Особо охраняемые территории

ANNEX 2

(4)

1. Рельеф
2. Земной покров
3. Ортоизображения
4. Геология



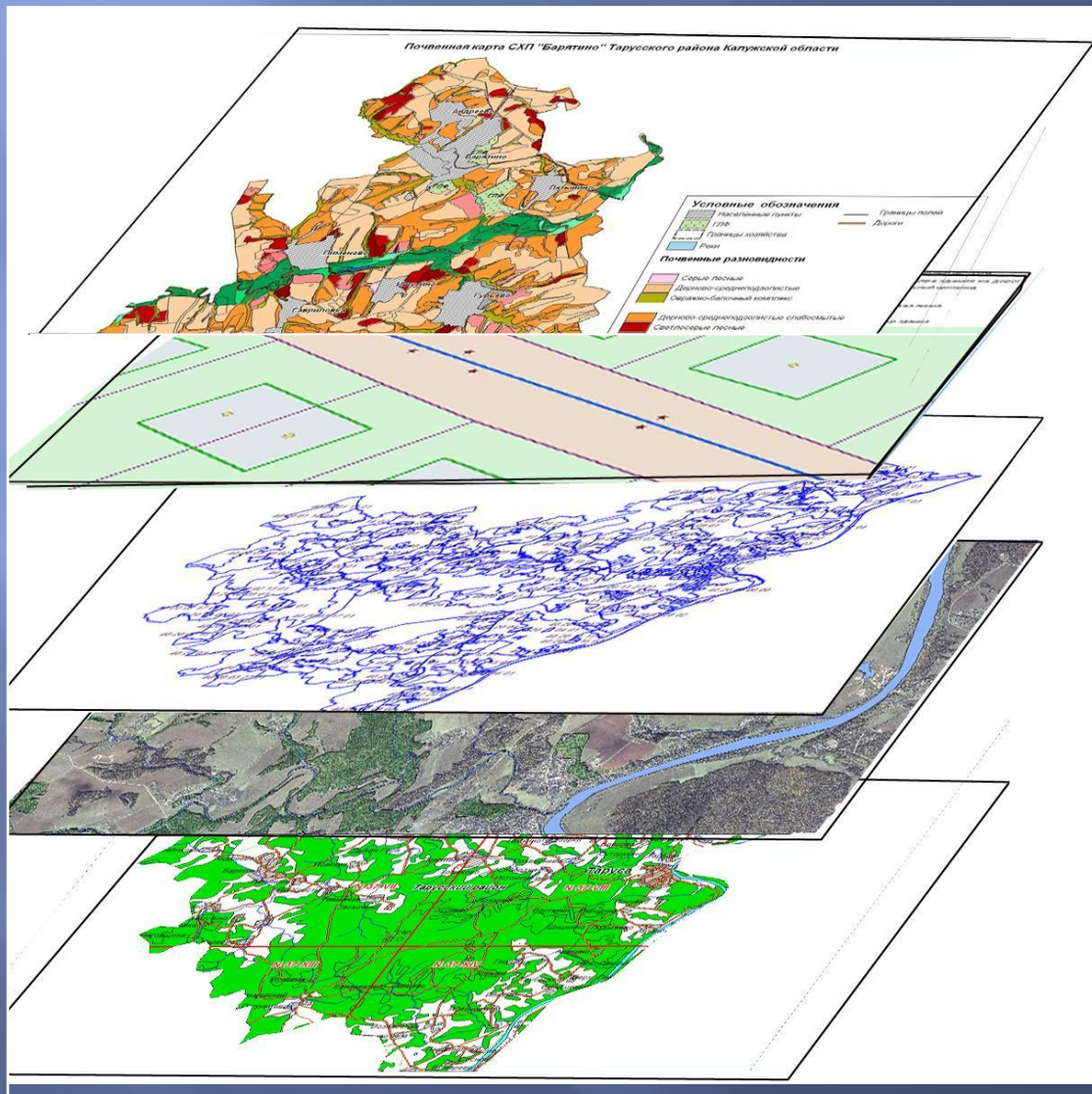
# ГРУППЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ (в соответствии с INSPIRE)

## ANNEX 3 (21)

1. Статистические единицы
2. Строения
3. Почвы
4. Землепользование
5. Здоровоохранение и безопасность среды обитания
6. Коммунальное хозяйство и социальные службы
7. Объекты экологического мониторинга
8. Производство и промышленные сооружения
9. Объекты сельского хозяйства и аквакультуры
10. Демография
11. Управление территориями / Ограничения / Особые зоны и отчетность
12. Зоны природных рисков
13. Атмосферные условия
14. Метеорология
15. Океанографические объекты
16. Морские регионы
17. Биogeографическое районирование
18. Местообитания и биотопы
19. Биологическое разнообразие
20. Энергетические ресурсы
21. Минеральные ресурсы

# Группы пространственных данных ИПД РФ

Базовые ПД



Тематическая информация из различных источников

Адресные данные

Данные государственного кадастра недвижимости

Ортофотопланы

Цифровая топографическая основа

# Базовые пространственные данные

- обязательны для использования всеми органами государственной власти и органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, участвующими в создании пространственных данных
- являются открытым доступным государственным информационным ресурсом и предоставляются потребителям в порядке, устанавливаемом законодательством Российской Федерации
- создаются в соответствии с техническими регламентами и стандартами.

## Метаданные —

- данные, которые позволяют описывать содержание, объем, положение в пространстве, качество и другие характеристики пространственных данных
- предназначены для поиска, оценки качества, пригодности и возможности обработки пространственных данных
- создаются в соответствии с установленными стандартами для каждого вида ПД
- производство и передача операторам ИПД метаданных базовых пространственных данных должны являться обязательным для производителей пространственных данных.

## **Метаданные должны включать следующую информацию:**

- описание данных (наименование, дата создания, масштаб, система координат, территория и т.д.)**
- сведения об административных органах, которые отвечают за создание набора ПД и геосервисов, его актуализацию и распространение данных**
- условия доступа к данным и использования данных и геосервисов, с указанием условий оплаты**
- существующие ограничения на доступ к данным**
- качество и степень достоверности пространственных данных;**
- степень соответствия ПД требованиям согласованности и совместимости**

# Должны быть решены следующие задачи:

- разработка и принятие законодательных и иных нормативных правовых актов, а также технических регламентов, стандартов, нормативно-технических документов и классификаторов, регулирующих создание и использование базовых пространственных данных и метаданных;
- создание и интеграция государственных информационных ресурсов, содержащих пространственные данные Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также информационных ресурсов, содержащих пространственные данные муниципальных образований, на основе использования базовых пространственных данных и метаданных;
- обеспечение полноты пространственных данных, их достоверности и актуальности за счет расширения числа организаций, производящих и предоставляющих информацию о базовых пространственных объектах;
- научное, техническое и технологическое обеспечение создания, ведения и предоставления в пользование базовых пространственных данных и метаданных.

# ОЖИДАЕМЫЙ ЭФФЕКТ

- повышение качества и эффективности управления на государственном и муниципальном уровнях за счет возможности комплексного использования актуальных информационных ресурсов пространственных данных при принятии управленческих решений и контроле их исполнения
- повышение оперативности управленческих решений за счет оперативного получения информации
- возможность решения новых задач в целях управления территориями на основе интеграции актуальных и достоверных ПД
- содействие экономическому развитию территории посредством предоставления полной, актуальной и достоверной информации о потенциальных объектах инвестиций
- повышение качества и оперативности предоставления государственных услуг; предоставление государственных услуг в виде сервисов организациям и гражданам в режиме «одного окна»

# ОЖИДАЕМЫЙ ЭФФЕКТ

- предоставление актуальной и достоверной информации о базовых пространственных данных широкому кругу потребителей по единым правилам и тарифам
- снижение бюджетных расходов на создание пространственных данных за счет исключения дублирования работ
- повышение качества пространственных данных за счет введения единых стандартов и требований
- юридическая ответственность производителей информации
- стимулирование инвестиций в создание пространственных данных и связанных с ними информационных услуг
- обеспечение реализации приоритетных задач по информатизации субъектов РФ, создание единого информационного пространства
- развитие хозяйственного комплекса, рост оборота земель
- повышение базы налогообложения по учету объектов недвижимости



## План реализации Концепции предусматривает:

- формирование сети организаций по ведению баз данных в части базовых пространственных данных и метаданных на уровне субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;
- создание и распространение базовых пространственных данных и метаданных на уровне субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в соответствии с утвержденными техническими регламентами и стандартами

**КОНЦЕПЦИЯ  
СОЗДАНИЯ И  
РАЗВИТИЯ  
ИПД РФ**

**ПОЛОЖЕНИЕ  
о Федеральной  
службе госреги-  
страции, кадастра  
и картографии**

**ПРИКАЗ  
РОСРЕЕСТРА  
№ 462  
от 27.08.2010 г.  
«Об организации работ по  
разработке и реализации  
мероприятий по созданию  
региональной модели  
ИПД»**

**СОГЛАШЕНИЕ  
о совместной  
деятельности  
с субъектом  
РФ**

**ПИЛОТНЫЙ  
ПРОЕКТ**

**Региональная  
модель  
ИПД**

## ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

СОЗДАНИЕ И ОТРАБОТКА В УСЛОВИЯХ ПИЛОТНОГО СУБЪЕКТА РФ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИПД (РегИПД)

## ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ:

- инвентаризация информационных ресурсов пространственных данных;
- разработка механизма информационно-коммуникационного взаимодействия поставщиков ПД федерального, регионального и муниципального уровней;
- отработка организационной схемы для эффективной реализации функций операторов ПД;
- разработка нормативных документов, определяющих требования к ПД, порядок их представления и использования, функции оператора ПД и др. вопросы;
- разработка и техническая реализация прототипа РегИПД, включая региональный геопортал ИПД.

# ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ

## *1. Инвентаризация информационных ресурсов ПД пилотного региона, включая государственные и муниципальные ресурсы:*

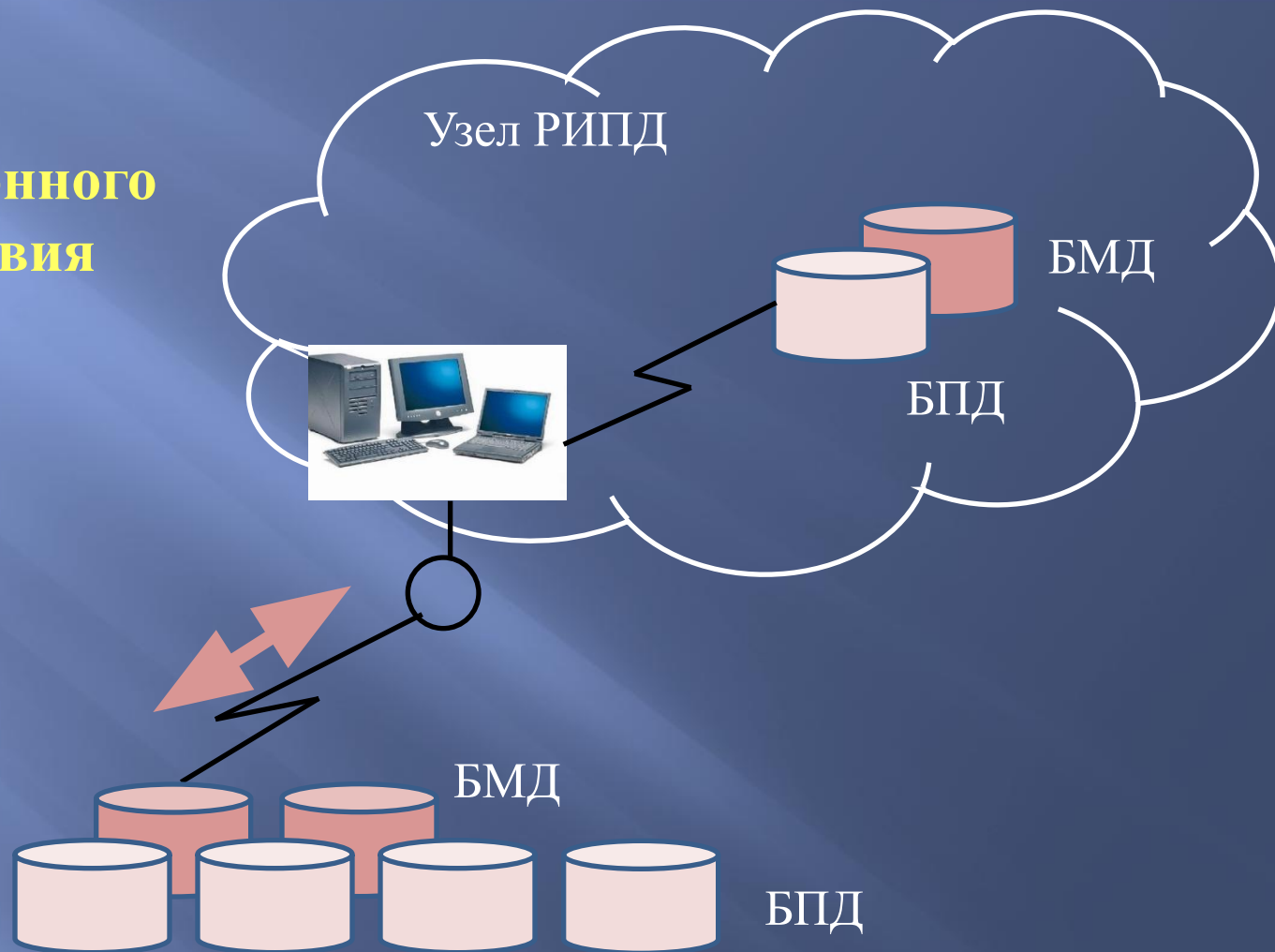
- определение перечня поставщиков ПД (2010);
- подготовка описаний информационных ресурсов, состава и объема ПД, их характеристик, источников финансирования и других сведений по единой форме (2010);
- подготовка метаданных о существующих наборах ПД, в соответствии с согласованными стандартами

## *2. Разработка механизма информационно-организационного взаимодействия с учетом специфики региона:*

- выявление перечня основных потребителей пространственных данных с описанием требований к составу ПД, их характеристикам и объему (2010);
- анализ информационных потоков ПД в регионе с целью их оптимизации (2010);
- определение схемы информационно-коммуникационного взаимодействия поставщиков и потребителей ПД;
- определение организации, обеспечивающей функции регионального оператора ИПД, её организационной формы, порядка и условий функционирования, источников финансирования.

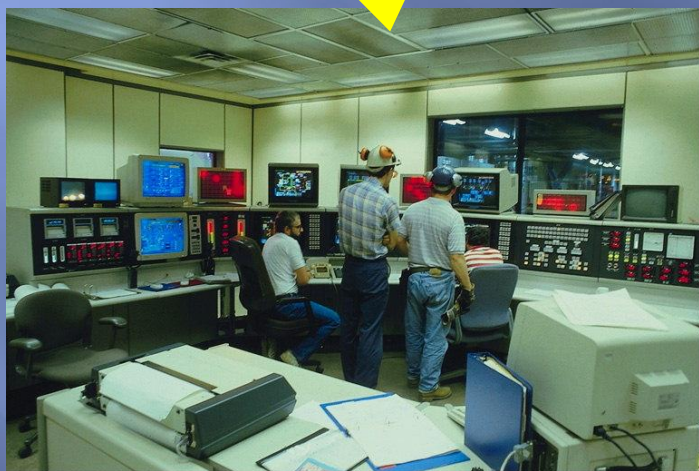


# Схема информационного взаимодействия в ИПД



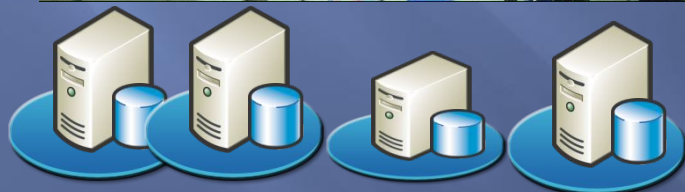
Государственные фонды, ведомственные  
и муниципальные базы данных

# Региональный оператор ИПД



## ФУНКЦИИ

- Ведение базы метаданных
- Обеспечение взаимодействия с поставщиками ПД всех уровней, включая федеральный, региональный и муниципальный
- Предоставление доступа к БПД в соответствии с установленными правилами и регламентами
- Мониторинг качества данных
- Контроль межведомственной согласованности данных





### *3. Разработка нормативных документов, регламентирующих порядок сбора, хранения, передачи, представления ПД в рамках РегИПД:*

- разработка НТД, определяющего перечень поставщиков БПД, их обязанности, способ финансирования, состав БПД каждого вида, требования к точности и т.д.
- разработка НТД, определяющего порядок ведения базы метаданных
- разработка НТД, определяющего порядок и правила предоставления пространственных данных различным группам потребителей
- подготовка предложений по разработке и внесению изменений в нормативные документы федерального уровня

#### ***4. Реализация прототипа РегИПД:***

- разработка (адаптация) прототипа РегИПД с учетом региональных требований;
- реализация прототипа на программно-технических средствах оператора ПД, включая средства ведения базы метаданных;
- создание геопортала с учетом возможностей его интеграции с существующими геопорталами госуслуг (портал государственного кадастра объектов недвижимости, адресный портал и др.);
- обеспечение доступа пользователей к базовым ПД с использованием web-сервисов.

#### ***5. Обучение управленческих региональных и муниципальных структур по вопросам ИПД.***

# Ожидаемые результаты

- описание информационных ресурсов ПД регионального и муниципального уровня
- базы метаданных о существующих наборах ПД
- схема информационно-коммуникационного взаимодействия поставщиков и потребителей ПД, адаптированная к условиям региона
- определение организации, реализующей функции регионального оператора ИПД, и обеспечение условий ее функционирования
- предложения по разработке и внесению изменений в нормативные документы федерального уровня
- проекты НТД регионального и муниципального уровней, регламентирующих функционирование РегИПД
- прототип ПТК, обеспечивающего функционирование РегИПД
- специалисты, прошедшие обучение по различным аспектам ИПД

## **I этап - Организация работ в пилотном регионе**

- 1. Подписание Соглашения о взаимодействии при организации ИПД РФ на территории субъекта РФ, между Росреестром и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ**
- 2. Организация Координационного Совета по реализации пилотного проекта по формированию региональной модели ИПД в субъекте РФ**
- 3. Разработка плана реализации проекта в пилотном субъекте РФ**
- 4. Проведение установочных семинаров по реализации пилотных проектов**