



**Росреестр**

Федеральная служба  
государственной регистрации,  
кадастра и картографии

# Обследование пунктов Государственных, Геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей



октябрь 2022

Иркутская область вошла в пилотные регионы по реализации государственной программы «Национальная система пространственных данных», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2021 № 2148.

Управлением Росреестра по Иркутской области и Правительством Иркутской области 15.03.2022 утверждена Дорожная карта по реализации на территории Иркутской области мероприятий проекта «Наполнение Единого государственного реестра недвижимости необходимыми сведениями» на 2022 - 2024 годы.



# Стратегические основы развития

Стратегия развития  
Росреестра 2030  
*приказ Росреестра  
от 30.06.2021 № П/0291*

Инициатива социально-экономического развития  
Российской Федерации Национальная система  
пространственных данных  
*распоряжение Правительства Российской Федерации  
от 06.10.2021 № 2816-р*

Федеральный проект  
Национальная система  
пространственных данных  
*Протокол управляющего совета  
от 27.12.2021 № 2*

## Государственная программа Национальная система пространственных данных (НСПД)

*постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2021 № 2148*

**ЦЕЛИ:** **Создание** цифрового отечественного инструмента пространственного анализа  
**Обеспечение** полноты и качества сведений ЕГРН  
**Достижение** «цифровой зрелости»  
**Повышение** качества государственных услуг и сервисов



## Создание ФГИС Единая цифровая платформа Национальная система пространственных данных (ФГИС ЕЦП НСПД)

*постановление Правительства Российской Федерации от 07.06.2022 № 1040*

Разработка ядра и сервисов НСПД

Методическое обеспечение НСПД

Полный и точный ЕГРН  
Наполнение данными иных  
региональных и муниципальных  
реестров и систем



# Национальная система пространственных данных (НСПД)

## ПРИОРИТЕТЫ



Создание единой платформы геопространственных данных



Инвентаризация страны – полный и точный реестр



Интеграция данных ФОИВ, РОИВ, бизнеса в общую среду данных



Базовые услуги: предоставление пространственных данных, кадастровый учет, регистрация и др.



Открытая интеграционная площадка пространственных данных и песочница для развития сервисов



Взаимосвязанные экосистемные продукты и сервисы



# Спрос на пространственные данные



Публичная **кадастровая карта** (слои данных)

 Карта



Данные о кадастровой и рыночной **стоимости** объектов

 Данные по сделкам

 Данные об ипотеке

 Данные о кадастровой стоимости



Сведения о **правах** (актуальные и исторические)

 Сведения о правах



Сведения о земельных **участках, объектах капитального строительства**

 Кадастровые данные

 Данные об адресах



Территориальное **планирование**

 Схемы, генпланы



Единая цифровая **картографическая подоснова**

 Геодезические данные

 Картографические данные

Полнота и качество данных

Обогащение, аналитика

Сервисы



## Органы власти и муниципалитеты

- Пространственное планирование
- Транспорт
- Оборона
- Сельское хозяйство
- Социальная сфера
- Экология
- Недра



## Строительная отрасль

- Поиск свободных участков для застройки
- Анализ цен и структуры сделок для выявления платёжеспособного спроса
- Информация о ЗОУИТ и геодезические данные



## Торговля и гостеприимство

- Поиск свободных помещений
- Анализ цен на недвижимость
- Анализ инфраструктуры в привязке к геолокации
- Поиск свободных участков для строительства



## Финансовая отрасль

- Кредитование застройщиков
- Кредитование сельхозтоваропроизводителей
- Ипотечное кредитование
- Динамика цен на недвижимость для переоценки ипотечного портфеля



# Проблематика и условия перехода к целевому состоянию

**НЕТ:**



типového цифрового профиля на любой объект недвижимости  
единого нормативно-технического регулирования управления ПД  
единой актуальной цифровой мультимасштабной карты на 100% территорий  
механизма получения актуальной информации и геоданных



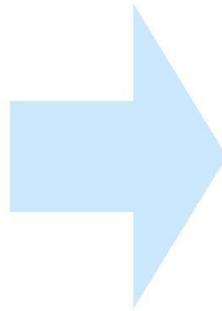
**Импортозависимость:** используются ПО и сервисы **иностранного** производства



**ПД разрозненно** содержатся в фондах, реестрах и системах отраслевых ведомств (федеральных и региональных)



**Деградация** (утрата части пунктов) государственной геодезической сети



Внедрение **Единой электронной картографической основы** (ЕЭКО)



Создание типového **цифрового профиля** на любой объект недвижимости с привязкой к единой системе координат



**Новая нормативная база** и стандарты создания и обмена геоданными



**Оптимизации функций и полномочий** органов власти в сфере земельно-имущественных отношений



Консолидация и **обогащение инфраструктуры геоданных** из источников ведомств и партнёров



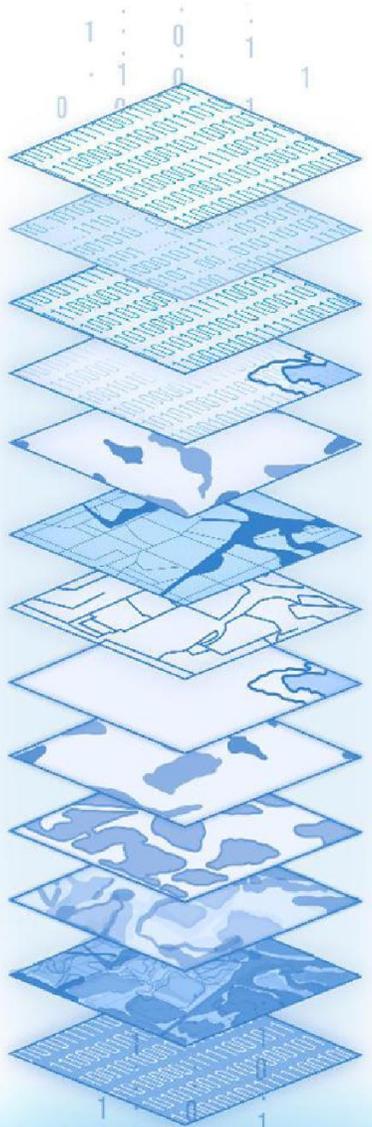
Создание **среды разработки сервисов**



Модернизация ФГИС ФДГКО в **Национальную систему кадастровой оценки**



# НСПД: платформа создания пространственных данных



Данные ГИСОГД субъектов РФ

Градостроительное развитие

Данные об эксплуатирующих организациях,  
инженерных сетях

Данные о кадастровой и рыночной стоимости  
объекта

Данные о ценообразующих факторах  
и их изначения

Сведения о правах (актуальные и  
исторические)

Кадастровые сведения о земельных участках,  
зданиях, сооружениях

Материалы территориального планирования  
и землеустройства

Единая электронная картографическая основа

Цифровой ортофотоплан, цифровая  
топографическая карта

Государственная геодезическая сеть



**Единая открытая среда  
разработки и использования  
геопространственных данных**



Аналитические системы  
ИИ и прогнозирование



Геоинформационные  
омниканальные сервисы



Управление доступом  
Защита информации



# НСПД: Геодезическая обеспеченность территории СФО\*

Субъект РФ	Пункты ФАГС (наивысшая точность)	Пункты ВГС, СГС, ГГС (высокая точность)	Количество частных станций	Частные станции (заключены соглашения)	Обследовано пунктов ВГС, СГС, ГГС ( 9 мес. 2022)
1. Республика Алтай	-	2014	7	2	66
2. Республика Тыва	1	3016	3	3	549
3. Республика Хакасия	-	1552	1	1	103
4. Алтайский край	1	4138	25	5	445
5. Красноярский край	5	30 035	23	5	380
6. Иркутская область	3	12 718	15	3	113
7. Кемеровская область - Кузбасс	-	3683	29	4	352
8. Новосибирская область	1	3698	21	4	340
9. Омская область	1	2286	30	4	371
10. Томская область	1	2950	9	4	159
<b>Всего по СФО</b>	<b>13</b>	<b>66 090</b>	<b>163</b>	<b>35</b>	<b>2878</b>
<b>Всего по РФ</b>	<b>54**</b>	<b>290 369</b>	<b>1478</b>	<b>337</b>	<b>21 973</b>

\* По состоянию на август 2022 г.

\*\* Пункты ФАГС созданы Росреестром, еще 45 пунктов ФАГС будут созданы до конца 2022 г., в том числе 7 в СФО.



# Создание ЕЭКО в СФО в 2021-2022 гг.

№	Регионы	цифровые ортофотопланы				цифровые топографические планы		Покрытие ЕЭКО	
		1:10 000, % от ТВП		1:2 000, % от территории населенных пунктов		1:10 000, кол-во городов	1:2 000	по состоянию на 30.09.2022, %	по состоянию на 31.12.2022, %
		на 30.09.2022	на 31.12.2022	на 30.09.2022	на 31.12.2022				
1	Новосибирская область	100,0	100,0	47,0	47,0	13 из 14	Новосибирск	62,4	62,4
2	Иркутская область	100,0	100,0	16,3	16,3	22 из 22		41,0	41,0
3	Кемеровская область - Кузбасс	0,0	0,0	25,2	25,2	20 из 20		34,2	34,2
4	Томская область	0,0	0,0	11,5	67,3	6 из 6		36,1	51,0
5	Алтайский край	0,0	85,7	0,0	41,5	12 из 12		23,9	61,0
6	Республика Тыва	Нет ТВП*	Нет ТВП*	0,0	51,3	5 из 5		37,2	51,3
7	Омская область	0,0	100,0	35,9	35,9	5 из 6		47,8	47,8
8	Красноярский край	0,0	0,0	0,0	57,7	20 из 23		40,9	55,6
9	Республика Хакасия	0,0	0,0	0,0	77,7	5 из 5		25,6	68,9
10	Республика Алтай	0,0	100,0	0,0	0,0	1 из 1		31,1	31,1
	<b>Сибирский ФО</b>	<b>14,4</b>	<b>66,8</b>	<b>16,7</b>	<b>37,1</b>	<b>109 из 114</b>		<b>38,1</b>	<b>42,7</b>

\*в регионе отсутствуют территории с высокой плотностью населения.

## Геодезическое обеспечение территории Иркутской области

**КОЛИЧЕСТВО ПУНКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ,  
НИВЕЛИРНОЙ И ГРАВИМЕТРИЧЕСКОЙ СЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ СОСТАВЛЯЕТ 23553**

**Обследовано пунктов: 1863**

Реализация мероприятий в сфере развития инфраструктуры пространственных данных, геодезии и картографии позволит повысить качество управления земельными ресурсами и инвестиционную привлекательность региона в целом.

Проведение обеспечительных мероприятий по сохранности пунктов государственной геодезической сети позволит сохранить пункты, используемые для выполнения геодезических и картографических работ при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования, иной деятельности на территории Иркутской области.

Обследование пунктов, а также осуществление сбора сведений о состоянии пунктов, систематизации, учета сведений, полученных от лиц, выполняющих геодезические и картографические работы, правообладателей объектов недвижимости, на которых расположены пункты государственной геодезической сети, осуществляется в соответствии с приказом Росреестра от 08.02.2022 №П/0038.



**Росреестр**  
Федеральная служба  
государственной регистрации,  
кадастра и картографии

**В целях обеспечения выполнения геодезических и картографических работ на территории Российской Федерации создаются и используются государственная геодезическая сеть,, государственная нивелирная сеть и государственная гравиметрическая сеть. Пункты указанных сетей относятся к федеральной собственности**





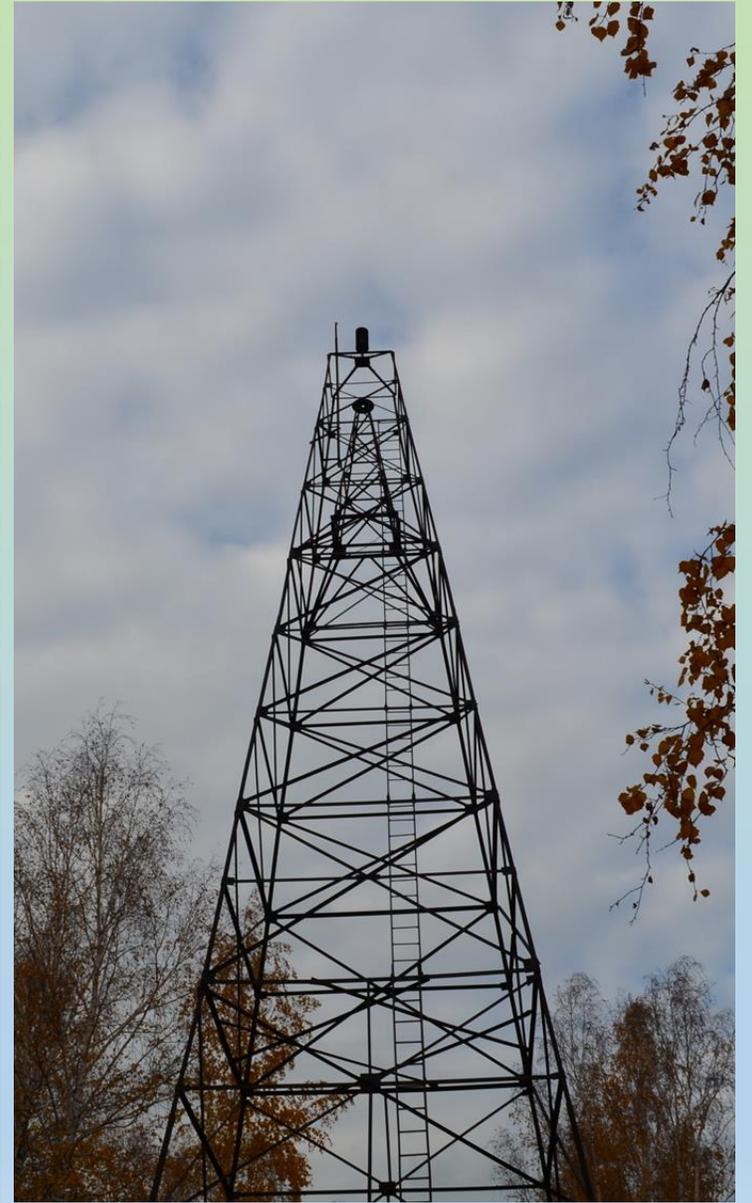
**Росреестр**

Федеральная служба  
государственной регистрации,  
кадастра и картографии

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ  
СЕТЬ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ  
СОВОКУПНОСТЬ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ  
ПУНКТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ  
РАВНОМЕРНО ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ И  
ЗАКРЕПЛЕННЫХ НА МЕСТНОСТИ  
СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЦЕНТРАМИ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМИ ИХ СОХРАННОСТЬ  
И УСТОЙЧИВОСТЬ В ПЛАНЕ И ПО  
ВЫСОТЕ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО  
ВРЕМЕНИ**



# Пример наружных знаков пунктов



## Пример окопки с опознавательным столбиком



# Пример центра пункта







## Основные риски и препятствия при обследовании пунктов



Отсутствие информации о местоположении пунктов нивелирных сетей  
(нет координат, или координаты даны с погрешностью более 100 метров)



Расположение пунктов в труднодоступной местности  
(86% территории Иркутской области покрыто лесом, основная часть пунктов государственной геодезической сети находится в отдаленных местностях и в тайге)



Расположение пунктов на закрытых территориях  
(трудности с оформлением допуска на закрытые территории)



Погодные условия  
(7 месяцев в году низкие температуры и снежный покров)



# Задачи

- Привлечь к обследованию органы государственной власти и местного самоуправления, субъектов геодезической, картографической и кадастровой деятельности
- Популяризировать задачу сохранения и восстановления геодезических пунктов

# По результатам обследования составляются карточки обследования пунктов

Карточка обследования пункта Ода							
Год производства работ: 2022				Управление Росреестра по Иркутской области			
Субъект Российской Федерации: Иркутская область				Кем выполнены работы: отдел государственного земельного надзора			
N4832380	Ода, 3, 6/н		шир.	17,5	1 оп	565	
№ по каталогу/и индекс пункта	Название пункта, класс, № марки	Год закладки	Тип знака	Высота знака	Тип центра	Высота над уровнем моря	Трапезы 1:50 000 1:200 000
Результаты обследования пункта			Состояние пункта		Рекомендации по восстановлению пункта		
Опознавательный столб (знак) устанавливался/не устанавливался			устанавливался/				
Монолит I сохранился/не сохранился			сохранился				
Монолит II вскрывался/не вскрывался			не вскрывался				
Монолиты III и IV вскрывались/не вскрывались			не вскрывался				
Наружный знак сохранился/не сохранился			не сохранился				
ОРП I сохранился/не сохранился			-				
ОРП II сохранился/не сохранился			-				
Окопка читается/не читается			читается				
Фотография марки центра				Фотография внешнего оформления			
							
Высота верхней марки ниже уровня земли на 0.5 м							
Спутниковые наблюдения на пункте <u>возможны</u> /условно возможны/невозможны							

Пример заполнения карточки обследования пункта



# НСПД: социально-значимые результаты



## МЕРОПРИЯТИЕ



## РЕЗУЛЬТАТ



## ЭФФЕКТ

### Регистрация прав и кадастровый учет

- Регистрация прав и кадастровый учет - **3** дня
- Электронная ипотека - **1** день
- **47,7%** доля электронных услуг УРД
- **18** видов выписок на ЕПГУ, подача заявления на исправление технической ошибки в ЕГРН (до конца 2022 г. **+59** подуслуг по регистрации и учету)

- **Минимизированы** временные затраты заявителей
- **Высокий** уровень удовлетворенности

### Создание федеральной сети геодезических станций (ФСГС)

- Создано **68** сегментов ФСГС\* (до конца 2022 г. – **85** сегментов ФСГС)

- **Повышение** качества кадастровых и землеустроительных работ
- **Исключение** накопления новых реестровых ошибок в ЕГРН

### Создание электронной карты страны

- Создана ЕЭКО в объеме **46%** (до конца 2022 г. – **51,1%**)
- **Созданы** и **доступны** для пользователей ГИС ЕЭКО и ФППД и ИС ФФПД\*\*

- Срок предоставления сведений ЕЭКО **сокращен в 5 раз** (1-3 дня)
- Срок предоставления данных ФППД **сокращен в 2 раза** (5 дней)

\* По предварительным данным на сентябрь 2022

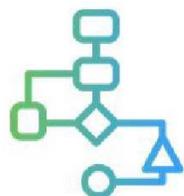
\*\* Государственная информационная система Единая электронная картографическая основа, государственная информационная система Федеральный портал пространственных данных, информационная система Федеральный фонд пространственных данных



# НСПД: Первоочередные задачи в рамках пилотов 2022-2023 гг.



Создать **оперативные штабы** по реализации НСПД, принять региональных НПА



**Инвентаризировать картографические материалы**, отсутствующие в ФФПД. Проработать сценарии передачи в Росреестр



Реализовать проект **«Полный и точный реестр»** (ККР, 518-ФЗ и др.)



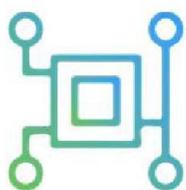
Принять **региональные программы**, предусмотрев бюджет на 2023 - 2025



**Обновить** пространственные данные в региональных ИС



**Обследовать** ИС, подписать соглашения об информационном взаимодействии с НСПД



**Модернизировать ИС:** внедрение программных интерфейсов взаимодействия (API) или витрины НСУД



**Определить** области применения **сервисов** ФГИС НСПД по работе с пространственными данными



**Синхронизировать развитие ИС** субъектов и ФГИС НСПД для исключения дублирования



# Сервисы ФГИС Национальная система пространственных данных



Умный  
кадастр



Земля  
просто



Согласования  
в стройке



Земля  
для стройки



Земля  
для туризма



Комплексное  
развитие  
территорий



Градостроительная  
проработка  
онлайн



Индивидуальное  
жилищное  
строительство



Мои объекты  
недвижимости



Использование  
пространственных  
данных в КНД



Языки коренных  
народов  
Арктики



**Росреестр**  
Федеральная служба  
государственной регистрации,  
кадастра и картографии



**Спасибо  
за внимание!**