**Развитие сферы геодезии, картографии и пространственных данных**

Сфера геодезии, картографии и пространственных данных имеет долгую историю развития, начиная с первых геодезических изысканий в Российской империи в XVIII веке.

Однако, именно 15 лет назад - 25 декабря 2008 года - путем объединения трех служб - Росрегистрации, Роскартографии и Роснедвижимости была создана Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии - Росреестр, который сыграл ключевую роль в развитии сферы геодезии, картографии и пространственных данных в России.

В течение этих 15 лет произошло значительное совершенствование технологий, стандартов и инфраструктуры, что привело к качественному скачку в области пространственной информации и ее широкому использованию в различных секторах экономики.

В начале своего становления Росреестр застал государственную геодезическую (ГГС), нивелирную (ГНС) и гравиметрическую (ГГрС) сети в неудовлетворительном состоянии. Отсутствие информированности населения о пунктах и их важности, а также мер по обеспечению их сохранности привело к деградации геодезической сети.

Росреестр активно модернизирует геодезическую сеть, путем восстановления поврежденных и создания новых пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети, высокоточной геодезической сети и спутниковой геодезической сети 1 класса.

В рамках реализации госпрограммы «Национальная система пространственных данных» Росреестром и его территориальными органами осуществляется поиск, обследование и установление охранных зон пунктов ГГС, ГНС и ГГрС.

Так, Управлением Росреестра по Республике Мордовия обследовано 610 пунктов ГГС, ГНС и ГГрС из 1353 имеющихся на территории республики. Установлены охранные зоны на 877 пунктах.

С целью повышения точности определения координат на территории страны с использованием дифференциальных геодезических станций (ДГС), их уравнивания между собой и объединения в единую наземную инфраструктуру Росреестром создана федеральная сеть геодезических станций (ФСГС), являющейся совокупностью ДГС, созданных за счет средств бюджетной системы Российской Федерации, а также средств физических и юридических лиц, на которых выполняется постоянный синхронный прием сигналов спутниковых навигационных систем с передачей измерительной информации в информационную систему ФСГС.

На территории Республики Мордовия расположено 13 пунктов ДГС, входящих в состав ФСГС.

Важным шагом в развитии сферы геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных стало создание единой электронной картографической основы (ЕЭКО), являющейся систематизированной совокупностью пространственных данных о всей территории страны, представляющейся в виде цифровых топографических карт (планов) и цифровых ортофотопланов (ЦОФП) различных масштабов.

В 2021 году по заказу Росреестра выполнены работы по созданию ЦОФП масштабом 1:10 000 на значительную часть территорию Республики Мордовия, а в 2022 ЦОФП масштабом 1:2 000 на 108 населенных пунктов для включения их в ЕЭКО. К концу 2023 года Росреестр планирует включить в ЕЭКО ЦОФП масштаба 1:2000 еще на 981 населенный пункт Республики Мордовия.

Сегодня Росреестр активно работает над внедрением новых технологий и методов в сферу геодезии, картографии и пространственных данных. В частности, ведется работа по созданию единой цифровой модели территории России, которая будет содержать информацию о земельных участках, зданиях, коммуникациях и других объектах. Это позволит эффективнее управлять территорией и развивать инфраструктуру страны.

Таким образом, за 15 лет своего существования Росреестр внес большой вклад в развитие сферы геодезии, картографии и пространственных данных в России. Современные технологии и электронные системы позволяют значительно упростить процессы регистрации и учета объектов недвижимости, а также использовать пространственные данные для решения различных задач.

Информация подготовлена Управлением Росреестра по Республике Мордовия