|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Требования к точности и методам, утвержденные Приказом Минэкономразвития России от 01.03.2016 № 90 **(до 01.01.2021)** | Требования к точности и методам, утвержденные Приказом Росреестра от 23.10.2020 № П/0393**(с 01.01.2021)** |
| Методы определения координат характерных точек  | отсутствует комбинированный метод | комбинированный метод (сочетание геодезического метода и метода спутниковых геодезических измерений (определений) |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении комбинированного метода | - | формула вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерных точек . |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении геодезического метода  | - с использованием программного обеспечения;- по формуле  | - с использованием программного обеспечения;- по формуле , а такжепо формулам: (метод) прямой угловой засечки;  (метод обратной угловой засечки); (метод полярной засечки) |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении фотограмметрического метода | величина среднеквадратической погрешности местоположения характерных точек принимается равной 0,0005 метра в масштабе аэроснимка (космоснимка), приведенного к масштабу соответствующей картографической основы | необходимо использовать материалы аэрофотосъемки и космической съемки, размер проекции пикселя на местности которых не превышает значений, установленных в приложении к настоящим требованиям для соответствующей категории земель и разрешенного использования земельных участков |
| Вычисления средней квадратической погрешности определения координат характерной точки при применении картометрического метода | При определении местоположения характерных точек, изображенных на карте (плане), величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0005 метра в масштабе карты (плана) | При определении координат характерных точек:с использованием карт (планов), фотокарт, ортофотопланов, созданных в аналоговом виде, величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0012 метра в масштабе соответствующей карты (плана), фотокарты, ортофотоплана;с использованием карт (планов), созданных в цифровом виде, величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0007 метра в масштабе соответствующей карты (плана);с использованием фотокарт, ортофотопланов, созданных в цифровом виде, величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0005 метра в масштабе соответствующей фотокарты, ортофотоплана |
| Допустимые расхождения первоначальных и последующих (контрольных) определений координат характерных точек | - | Установлено, что допустимые расхождения первоначальных и последующих (контрольных) определений координат характерных точек не должны превышать удвоенного значения средней квадратической погрешности, указанной в приложении к настоящим требованиям |