

**Приказ Министерства экономического развития РФ от 1 марта 2016 г. № 90 “Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения”**

12 апреля 2016

В соответствии с частью 13 статьи 22 и частью 13 статьи 24 Федерального закона от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4344; 2016, № 1, ст. 51), пунктом 1 и подпунктом 5.2.29 Положения о Министерстве экономического развития Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июня 2008 г. № 437 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 24, ст. 2867; № 46, ст. 5337; 2009, № 3, ст. 378; № 18, ст. 2257; № 19, ст. 2344; № 25, ст. 3052; № 26, ст. 3190; № 41, ст. 4777; № 46, ст. 5488; 2010, № 5, ст. 532; № 9, ст. 960; № 10, ст. 1085; № 19, ст. 2324; № 21, ст. 2602; № 26, ст. 3350; № 40, ст. 5068; № 41, ст. 5240; № 45, ст. 5860; № 52, ст. 7104; 2011, № 9, ст. 1251; № 12, ст. 1640; № 14, ст. 1935; № 15, ст. 2131; № 17, ст. 2411, 2424; № 36, ст. 5149, 5151; № 39, ст. 5485; № 43, ст. 6079; № 46, ст. 6527; 2012, № 1, ст. 170, 177; № 13, ст. 1531; № 19, ст. 2436, 2444; № 27, ст. 3745, 3766; № 37, ст. 5001; № 39, ст. 5284; № 51, ст. 7236; № 52, ст. 7491; № 53, ст. 7943; 2013, № 5, ст. 391; № 14, ст. 1705; № 33, ст. 4386; № 35, ст. 4514; № 36, ст. 4578; № 45, ст. 5822; № 47, ст. 6120; № 50, ст. 6606; № 52, ст. 7217; 2014, № 6, ст. 584; № 15, ст. 1750; № 16, ст. 1900; № 21, ст. 2712; № 37, ст. 4954; № 40, ст. 5426; № 42, ст. 5757; № 44, ст. 6072; № 48, ст. 6871; № 49, ст. 6957; № 50, ст. 7100, 7123; № 51, ст. 7446; 2015, № 1, ст. 219; № 6, ст. 965; № 7, ст. 1046; № 16, ст. 2388; № 20, ст. 2920; № 22, ст. 3230; № 24, ст. 3479; № 30, ст. 4589; № 36, ст. 5050; № 41, ст. 5671; № 43, ст. 5977; № 44, ст. 6140; № 46, ст. 6377, 6388; 2016, № 2, ст. 325, 336; № 5, ст. 697), приказываю:

1. Утвердить:

требования к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требования к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке (приложение № 1);

требования к определению площади здания, сооружения и помещения (приложение № 2).

2. Настоящий приказ вступает с 1 января 2017 года.

Министр А.В. Улюкаев

Зарегистрировано в Минюсте РФ 8 апреля 2016 г.

Регистрационный № 41712

Приложение № 1  
к приказу Министерства  
экономического развития РФ  
от 1 марта 2016 г. № 90

## **Требования**

### **к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требования к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке**

1. Характерной точкой границы земельного участка является точка изменения описания границы земельного участка и деления ее на части\*.
2. Положение на местности характерных точек границы земельного участка и характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке (далее - характерные точки, характерная точка) описывается их плоскими прямоугольными координатами, вычисленными в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости.
3. Координаты характерных точек определяются следующими методами:
  - 1) геодезический метод (триангуляция, полигонометрия, трилатерация, прямые, обратные или комбинированные засечки и иные геодезические методы);
  - 2) метод спутниковых геодезических измерений (определений);
  - 3) фотограмметрический метод;
  - 4) картометрический метод;
  - 5) аналитический метод.
4. Исходными пунктами для определения плоских прямоугольных координат характерных точек геодезическим методом и методом спутниковых геодезических измерений (определений) являются пункты государственной геодезической сети и (или) геодезических сетей специального назначения (опорные межевые сети).

Для оценки точности определения координат характерных точек рассчитывается средняя квадратическая погрешность.

5. Средняя квадратическая погрешность местоположения характерных точек принимается равной величине средней квадратической погрешности характерной точки, имеющей максимальное значение.

Средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки определяется по следующей формуле:

$$M_t = \sqrt{m_0^2 + m_1^2},$$

где:

$M_t$  - средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки относительно ближайшего пункта государственной геодезической сети или опорной межевой сети;

$m_b$  - средняя квадратическая погрешность местоположения точки съемочного обоснования относительно ближайшего пункта государственной геодезической сети или опорной межевой сети;

$m_t$  - средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки относительно точки съемочного обоснования, с которой производилось ее определение.

6. Величина средней квадратической погрешности местоположения характерной точки границы земельного участка не должна превышать значения точности определения координат характерных точек границ земельных участков из установленных в [приложении](#) к настоящим Требованиям.

7. Координаты характерных точек контура конструктивных элементов здания, сооружения или объекта незавершенного строительства, расположенных на поверхности земельного участка, надземных конструктивных элементов, а также подземных конструктивных элементов (при условии возможности визуального осмотра таких подземных конструктивных элементов на момент проведения кадастровых работ, например, до засыпки траншеи) определяются с точностью определения координат характерных точек границ земельного участка, на котором расположены здание, сооружение или объект незавершенного строительства.

Если здание, сооружение или объект незавершенного строительства располагаются на нескольких земельных участках, для которых установлена различная точность определения координат характерных точек, то координаты характерных точек контура конструктивных элементов здания, сооружения или объекта незавершенного строительства, расположенных на поверхности земельного участка, надземных конструктивных элементов, а также подземных конструктивных элементов (при условии возможности визуального осмотра таких подземных конструктивных элементов) определяются с точностью, соответствующей более высокой точности определения координат характерных точек границ земельного участка.

8. При отсутствии на момент проведения кадастровых работ возможности визуального осмотра подземных конструктивных элементов здания, сооружения или объекта незавершенного строительства средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки контура подземного конструктивного элемента здания, сооружения или объекта незавершенного строительства определяется по следующим формулам:

при вычислении координат характерных точек контура подземного конструктивного элемента здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на основании полученных значений координат характерных точек контура наземных конструктивных элементов, результатов внутреннего обмера и толщины ограждающих конструкций (стен) конструктивных элементов:

$$M_t = \sqrt{m_H^2 + m_{II}^2 + m_K^2},$$

где:

$M_t$  - средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки контура подземного конструктивного элемента;

$m_n$  - средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки контура наземного конструктивного элемента;

$m_l$  - средняя квадратическая погрешность линейных (линейно-угловых) измерений параметров подземных конструктивных элементов;

$m_k$  - средняя квадратическая погрешность передачи координат с наземного на подземный конструктивный элемент здания;

при вычислении координат характерных точек контура подземных конструктивных элементов, местоположение которых определено с использованием приборов поиска (например, трассоискателей, георадаров, трубокабелеискателей, тепловизоров):

$$M_t = \sqrt{m_t^2 + m_{np}^2},$$

где:

$M_t$  - средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки контура подземного конструктивного элемента;

$m_t$  - средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки проекции подземного конструктивного элемента на поверхность земельного участка;

$m_{np}$  - средняя квадратическая погрешность определения местоположения подземных конструктивных элементов прибором поиска.

При этом величина средней квадратической погрешности местоположения характерной точки контура подземного конструктивного элемента не ограничивается значениями точности определения координат характерных точек границ земельных участков, указанных в [приложении](#) к настоящим Требованиям, и может превышать указанные там значения средних квадратических погрешностей для соответствующих категорий земель и разрешенного использования земельных участков.

9. Для определения средней квадратической погрешности местоположения характерной точки используются формулы, соответствующие методам определения координат характерных точек.

10. Геодезические методы.

Вычисление средней квадратической погрешности местоположения характерных точек производится с использованием программного обеспечения, посредством которого ведется обработка полевых материалов, в соответствии с применяемыми способами (теодолитные или полигонометрические ходы, прямые, обратные или комбинированные засечки и иные).

При обработке полевых материалов без применения программного обеспечения для определения средней квадратической погрешности местоположения характерной точки используются формула, указанная в [пункте 5](#) настоящих Требованиях, а также

формулы расчета средней квадратической погрешности, соответствующие способам определения координат характерных точек.

#### 11. Метод спутниковых геодезических измерений.

Вычисление средней квадратической погрешности местоположения характерных точек производится с использованием программного обеспечения, посредством которого выполняется обработка материалов спутниковых наблюдений, а также по формуле, указанной в пунктах 5, 8 настоящих Требований.

#### 12. Фотограмметрический метод.

Величина среднеквадратической погрешности местоположения характерных точек принимается равной 0,0005 метра в масштабе аэроснимка (космоснимка), приведенного к масштабу соответствующей картографической основы.

#### 13. Картометрический метод.

При определении местоположения характерных точек, изображенных на карте (плане), величина средней квадратической погрешности принимается равной 0,0005 метра в масштабе карты (плана).

#### 14. Аналитический метод.

Величина средней квадратической погрешности местоположения характерных точек принимается равной величине средней квадратической погрешности местоположения характерных точек, используемых для вычислений.

15. Если смежные земельные участки имеют различные требования к точности определения координат их характерных точек, то общие характерные точки границ земельных участков определяются с точностью, соответствующей более высокой точности определения координат характерных точек границ земельного участка.

16. По желанию заказчика договором подряда на выполнение кадастровых предусматривается определение местоположения характерных точек с более высокой точностью, чем установлено настоящими Требованиями. В этом случае определение координат характерных точек производится с точностью, указанной в договоре подряда.

---

\* Часть 8 статьи 22 Федерального закона от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4344; 2016, № 1, ст. 51).

Приложение  
к **требованиям** к точности и методам  
определения координат характерных  
точек границ земельного участка,  
требованиям к точности и методам  
определения координат характерных  
точек контура здания, сооружения  
или объекта незавершенного  
строительства на земельном участке

## Значения точности определения координат характерных точек границ земельных участков

№ п/п	Категория земель и разрешенное использование земельных участков	Средняя квадратическая погрешность местоположения характерных точек, не более, метра
1	Земельные участки, отнесенные к землям населенных пунктов	0,10
2	Земельные участки, отнесенные к землям сельскохозяйственного назначения и предоставленные для ведения личного подсобного, дачного хозяйства, огородничества, садоводства, индивидуального гаражного или индивидуального жилищного строительства	0,20
3	Земельные участки, отнесенные к землям сельскохозяйственного назначения, за исключением земельных участков, указанных в <u>пункте 2</u>	2,50
4	Земельные участки, отнесенные к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землям обеспечения космической деятельности, землям обороны, безопасности и землям иного специального назначения	0,50
5	Земельные участки, отнесенные к землям особо охраняемых территорий и объектов	2,50
6	Земельные участки, отнесенные к землям лесного фонда, землям водного фонда и землям запаса	5,00
7	Земельные участки, не указанные в <u>пунктах 1-6</u>	2,50

Приложение № 2  
к приказу Министерства  
экономического развития РФ  
от 1 марта 2016 г. № 90

### Требования к определению площади здания, сооружения и помещения

1. Требования применяются для целей государственного кадастрового учета при определении площади жилых и нежилых зданий, сооружений, основной характеристикой которых является площадь или площадь застройки, жилых и нежилых помещений.

2. Площадь здания, сооружения, помещения определяется как площадь простейшей геометрической фигуры (например, прямоугольник, трапеция, прямоугольный треугольник) или путем разбивки такого объекта на простейшие геометрические фигуры и суммирования площадей таких фигур.

3. Значение площади здания, сооружения, помещения определяется в квадратных метрах с округлением до 0,1 квадратного метра, а значения измеренных расстояний, применяемые для определения площадей, - в метрах с округлением до 0,01 метра.

4. Для помещений в зданиях, сооружениях, возведенных по типовым проектам из сборных конструкций заводского изготовления с типовой планировкой на этажах, допускается производить определение площадей по подвальному, первому и типовому этажу. Для последующих этажей площадь принимается по типовому, за исключением помещений, в которых имеются изменения планировки.

5. Площадь нежилого здания, сооружения определяется как сумма площадей всех надземных и подземных этажей (включая технический, мансардный, цокольный и иные), а также эксплуатируемой кровли.

В площадь нежилого здания, сооружения включается площадь антресолей, галерей и балконов зрительных и других залов, веранд, наружных застекленных лоджий, галерей, переходов в другие здания, тоннелей, всех ярусов внутренних этажерок, рампы, открытых неотапливаемых планировочных элементов нежилого здания, сооружения (включая площадь эксплуатируемой кровли, открытых наружных галерей, открытых лоджий).

В площадь нежилого здания, сооружения не включаются площади подполья для проветривания нежилого здания, сооружения на вечномёрзлых грунтах, чердака, технического подполья (в котором не требуются проходы для обслуживания коммуникаций) при высоте от пола до низа выступающих конструкций (несущих и вспомогательных) менее 1,8 метра, наружных тамбуров, наружных балконов, портиков, крылец, наружных открытых лестниц и пандусов, в подвальных этажах - пространства между строительными конструкциями, засыпанные землей, над подвесными потолками (когда для доступа к коммуникациям не требуется предусматривать проход для обслуживающего персонала), площадок для обслуживания подкрановых путей, кранов, конвейеров, монорельсов и светильников.

6. Площадь этажа нежилого здания, сооружения определяется в пределах внутренних поверхностей наружных стен. Площадь мансардного этажа нежилого здания, сооружения определяется в пределах внутренних поверхностей наружных стен и стен мансарды, смежных с пазухами чердака, с учетом пункта 11 настоящих Требований. Площадь эксплуатируемой кровли нежилого здания, сооружения определяется в пределах внутренних поверхностей ограждений по периметру эксплуатируемой кровли.

В площадь этажа включаются в одноэтажном нежилом здании, сооружении - площадь ярусов этажерок и антресолей, в многоэтажном нежилом здании, сооружении - площадь ярусов этажерок и антресолей в пределах расстояния по высоте между отметками ярусов этажерок и антресолей площадью на каждой отметке более 40% площади пола этажа.

В площадь этажа нежилого здания, сооружения в пределах пожарного отсека не включаются наружные рампы для автомобильного и железнодорожного транспорта.

Площадь многосветных помещений, а также пространство между лестничными маршами более ширины марша и проемы в перекрытиях более 36 квадратных метров включаются в площадь нижнего этажа нежилого здания, сооружения.

Расстояния, применяемые для определения площади этажа, измеряются на высоте 1,1 - 1,3 метра от пола, при наклонных наружных стенах - на уровне пола.

7. Площадь застройки сооружения определяется как площадь проекции внешних границ ограждающих конструкций (стен) сооружения на горизонтальную плоскость, проходящую на уровне примыкания сооружения к поверхности земли, включая выступающие части (входные площадки и ступени, крыльца, веранды, террасы, приямки, входы в подвал). В площадь застройки включается площадь под сооружением, расположенным на столбах, арки, проезды под сооружением, части сооружения, консольно выступающие за плоскость стены на высоте менее 4,5 метра, а также подземные выступающие конструктивные элементы сооружения.

8. Площадь жилого здания определяется как сумма площадей этажей жилого здания.

В площадь жилого здания включаются площади ниш высотой 2 метра и более, арочных проемов шириной 2 метра и более, пола под маршем внутриквартирной лестницы при высоте от пола до низа выступающих конструкций марша 1,6 метра и более.

В площадь жилого здания не включаются площади подполья для проветривания жилого здания, неэксплуатируемого чердака, технического подполья, технического чердака, внеквартирных инженерных коммуникаций с вертикальной (в каналах, шахтах) и горизонтальной (в межэтажном пространстве) разводкой, тамбуров, портиков, крылец, наружных открытых лестниц и пандусов, а также площадь, занятая выступающими конструктивными элементами и отопительными печами, и площадь, находящаяся в пределах дверного проема.

Эксплуатируемая кровля при подсчете площади жилого здания приравнивается к площади террас.

9. Площадь этажа жилого здания определяется в пределах внутренних поверхностей наружных стен.

В площадь этажа включаются площади балконов, лоджий, террас и веранд, а также лестничных площадок и ступеней с учетом их площади в уровне данного этажа.

Площадь проемов для лифтовых и других шахт включается в площадь нижнего этажа жилого здания.

Расстояния, применяемые для определения площади этажа, измеряются на высоте 1,1-1,3 метра от пола, при наклонных наружных стенах - на уровне пола.

Площадь мансардного этажа жилого здания определяется в пределах внутренних поверхностей наружных стен и стен мансарды, смежных с пазухами чердака с учетом пункта 13 настоящих Требований. Площадь эксплуатируемой кровли жилого здания определяется в пределах внутренних поверхностей ограждений по периметру эксплуатируемой кровли.

10. Площадь нежилого помещения определяется как сумма площадей всех частей такого помещения, рассчитанных по их размерам, измеряемым между поверхностями стен и перегородок на высоте 1,1-1,3 метра от пола.

11. Расстояния, применяемые для определения площади нежилого помещения мансардного этажа, измеряются на высоте наклонного потолка (стены):

1,5 метра - при наклоне 30 градусов к горизонту;

1,1 метра - при 45 градусах;

0,5 метра - при 60 градусах и более.

При промежуточных значениях высота определяется по интерполяции.

12. Площадь жилого помещения (квартира, комната) состоит из суммы площадей всех частей такого помещения, включая площадь помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в жилом помещении, за исключением балконов, лоджий, веранд и террас, эксплуатируемой кровли.

К площади помещений вспомогательного использования относятся площади кухонь, коридоров, ванн, санузлов, встроенных шкафов, кладовых, а также площадь, занятая внутриквартирной лестницей, и иные.

В площадь жилого помещения включаются площади ниш высотой 2 метра и более, арочных проемов шириной 2 метра и более, пола под маршем внутриквартирной лестницы при высоте от пола до низа выступающих конструкций марша 1,6 метра и более.

В площадь жилого помещения не включаются площадь, занятая выступающими конструктивными элементами и отопительными печами, а также площадь, находящаяся в пределах дверного проема.

13. Расстояния, применяемые для определения площади жилого помещения, измеряются по всему периметру стен на высоте 1,1 - 1,3 метра от пола.

Расстояния, применяемые для определения площади жилого помещения мансардного этажа, измеряются на высоте наклонного потолка (стены):

1,5 метра - при наклоне 30 градусов к горизонту;

1,1 метра - при 45 градусах;

0,5 метра - при 60 градусах и более.

При промежуточных значениях высота определяется по интерполяции.

## **Обзор документа**

---

Установлены требования к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, а также контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке.

Определено, что характерной точкой границы земельного участка является точка изменения описания границы и деления ее на части. Положение на местности характерных точек описывается их плоскими прямоугольными координатами. Последние вычислены в системе координат, установленной для ведения госкадастра недвижимости.

Они определяются геодезическим методом, методом спутниковых геодезических измерений, фотограмметрическим, картометрическим, аналитическим.

Для оценки точности определения координат рассчитывается средняя квадратическая погрешность. Приведена ее формула. По геодезическому методу и методу спутниковых геодезических измерений такая погрешность вычисляется с использованием программного обеспечения, а также по указанной формуле. По фотограмметрическому методу величина погрешности принимается равной 0,0005 м в масштабе аэроснимка, а по картометрическому методу - равной 0,0005 м в масштабе карты (плана).

Приведены значения точности определения координат характерных точек границ земельных участков. Так, самая низкая погрешность определена для участков населенных пунктов (0,1 м), самая высокая - участков лесных фондов (5 м).

Закреплены требования к определению площади здания, сооружения или помещения. Она определяется как площадь простейшей геометрической фигуры или путем разбивки объекта на простейшие фигуры и суммирования их площадей. Значение площади определяется в квадратных метрах с округлением до 0,1 кв. м.

Приказ вступает с 1 января 2017 г.