

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 24 ноября 2016 г. № 1240

МОСКВА

Об установлении государственных систем координат,  
государственной системы высот и государственной  
гравиметрической системы

В соответствии со статьей 7 Федерального закона "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить следующие государственные системы координат:  
для использования при осуществлении геодезических и картографических работ - геодезическая система координат 2011 года (ГСК-2011), устанавливаемая и распространяемая с использованием государственной геодезической сети;

для использования в целях геодезического обеспечения орбитальных полетов, решения навигационных задач и выполнения геодезических и картографических работ в интересах обороны - общеземная геоцентрическая система координат "Параметры Земли 1990 года" (ПЗ-90.11), устанавливаемая и распространяемая с использованием космической геодезической сети и государственной геодезической сети.

2. Установить, что в государственных системах координат, указанных в пункте 1 настоящего постановления, применяются фундаментальные геодезические постоянные, а также параметры общего земного эллипсоида согласно приложению.

3. Установить, что:

в качестве государственной системы высот используется Балтийская система высот 1977 года, отсчет нормальных высот которой ведется от нуля Кронштадтского футштока, являющегося горизонтальной чертой на медной пластине, укрепленной в устое моста через обводной канал в г. Кронштадте;

в качестве государственной гравиметрической системы используется гравиметрическая система, определенная по результатам гравиметрических измерений на пунктах государственной гравиметрической сети, выполненных в гравиметрической системе 1971 года, исходными пунктами в которой являются пункты, расположенные в гг. Москве и Новосибирске. Гравиметрические измерения в государственной гравиметрической системе выполняются в Международной системе единиц (СИ). В отношении результатов ранее выполненных гравиметрических измерений допускается использование внесистемных единиц (Гал).

4. Установить, что система геодезических координат 1995 года (СК-95), установленная постановлением Правительства Российской

Федерации от 28 июля 2000 г. № 568 "Об установлении единых государственных систем координат" в качестве единой государственной системы координат, и единая система геодезических координат 1942 года (СК-42), введенная постановлением Совета Министров СССР от 7 апреля 1946 г. № 760 "О введении единой системы геодезических координат и высот на территории СССР", применяются до 1 января 2021 г. при выполнении геодезических и картографических работ в отношении материалов (документов), созданных с их использованием.

Министерство обороны Российской Федерации при осуществлении геодезических и картографических работ в интересах обороны вправе использовать государственные системы координат и гравиметрические системы, установленные до дня вступления в силу настоящего постановления.

До 1 января 2021 г. при выполнении геодезических и картографических работ в интересах обороны, организуемых Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии, могут использоваться геодезическая система координат 2011 года (ГСК-2011), а также иные государственные системы координат, установленные до дня вступления в силу настоящего постановления.

5. Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии совместно с Министерством обороны Российской Федерации в целях уточнения государственных систем координат, государственной системы высот и государственной гравиметрической системы в срок до 1 января 2021 г. и далее не реже одного раза в 10 лет обеспечить подготовку технических отчетов об определении фундаментальных геодезических постоянных, параметров фигуры и гравитационного поля Земли. При подготовке технических отчетов об определении фундаментальных геодезических постоянных, параметров фигуры и гравитационного поля Земли обеспечивать соответствие ориентации координатных осей и угловой скорости государственных систем координат рекомендациям Международной службы вращения Земли и Международного бюро времени.

6. Министерству обороны Российской Федерации обеспечить создание и эксплуатацию пунктов космической геодезической сети, доведение до федеральных органов исполнительной власти по их запросам сведений, необходимых для использования общеземной геоцентрической системы координат "Параметры Земли 1990 года" (ПЗ-90.11), а также размещение параметров перехода между общеземной геоцентрической системой координат "Параметры Земли 1990 года" (ПЗ-90.11) и международными системами координат на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

7. Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии обеспечить размещение параметров перехода между геодезической системой координат 2011 года (ГСК-2011) и международными системами координат на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

8. Признать утратившими силу:

постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2000 г. № 568 "Об установлении единых государственных систем

"координат" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 33, ст. 3389) с 1 января 2021 г.;

постановление Правительства Российской Федерации [от 28 декабря 2012 г. № 1463](#) "О единых государственных системах координат" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 1, ст. 58);

постановление Правительства Российской Федерации [от 9 апреля 2016 г. № 289](#) "Об утверждении Положения о государственной геодезической сети и Положения о государственной нивелирной сети" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 16, ст. 2226).

9. Установить, что реализация настоящего постановления осуществляется в пределах установленной Правительством Российской Федерации предельной численности работников соответствующих федеральных органов исполнительной власти, а также бюджетных ассигнований, предусмотренных этим федеральным органам исполнительной власти в федеральном бюджете на руководство и управление в сфере установленных функций.

10. Настоящее постановление вступает в силу с 1 января 2017 г.

Председатель Правительства  
Российской Федерации

Д.Медведев

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к постановлению Правительства  
Российской Федерации  
от 24 ноября 2016 г. № 1240

Фундаментальные геодезические постоянные, а также параметры общего земного эллипсоида, применяемые в государственных системах координат

Параметр	Обозначение	Единица измерения	Значение

I. Геодезическая система координат 2011 года (ГСК-2011)

1. Фундаментальные геодезические постоянные

Геоцентрическая гравитационная постоянная Земли (с учетом атмосферы)	fM	3 2 км /с	398600,4415
--	----	--------------	-------------

Угловая скорость вращения Земли       $\omega$        $\text{рад/с}$        $7,292115 \times 10^{-5}$

2. Параметры общего земного эллипсоида (началом системы координат является центр масс Земли. В качестве отсчетного эллипсоида принят общеземной эллипсоид, ось вращения которого совпадает с осью Z геодезической системы координат (ГСК-2011)

Большая полуось	альфа	M	6378136,5
Сжатие	альфа	-	1/298,2564151

## II. Общеземная геоцентрическая система координат "Параметры Земли 1990 года" (ПЗ-90.11)

### 3. Фундаментальные геодезические постоянные

Геоцентрическая  
гравитационная постоянная  
Земли (с учетом атмосферы)  $fM$   $\text{km}^3/\text{s}^2$   $398600,4418$

4. Параметры общего земного эллипсоида (началом системы координат является центр масс Земли. В качестве отсчетного эллипсоида принят общеземной эллипсоид, ось вращения которого совпадает с осью Z системы координат "Параметры Земли 1990 года" (ПЗ-90.11)

Большая полуось	альфа	м	6378136
Сжатие	альфа	—	1/298,25784