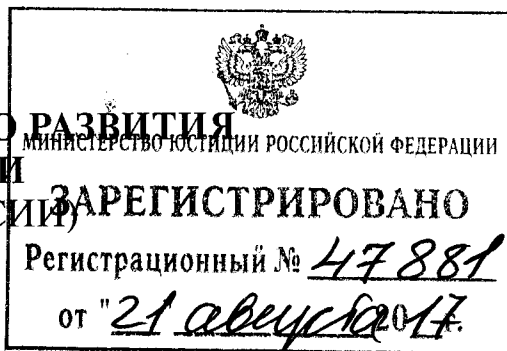




МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ)



**П Р И К А З**

29 марта 2017 г.

Москва

№ 149

**Об установлении требований к программным  
и техническим средствам, используемым при создании сетей  
дифференциальных геодезических станций**

В соответствии с частью 12 статьи 9 Федерального закона от 30 декабря 2015 г. № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 1, ст. 51; № 27, ст. 4294) и пунктом 1 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; № 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; № 7, ст. 994; № 17, ст. 2409, 2410; № 23, ст. 3312; № 28, ст. 4741; № 29, ст. 4822; № 31, ст. 5013; № 35, ст. 5332; № 42, ст. 5943; № 43, ст. 6029; № 45, ст. 6273; № 50, ст. 7099, 7100; 2017, № 1, ст. 175; № 5, ст. 800; № 8, ст. 1258; № 10, ст. 1498),  
п р и к а з ы в а ю:

Утвердить требования к программным и техническим средствам, используемым при создании сетей дифференциальных геодезических станций, согласно приложению.

В Е Р Н О:

Министр

Директор  
Департамента управления делами  
Минэкономразвития России

М.С. Орешкин

  
В.М. Пушкин

**ТРЕБОВАНИЯ**  
**к программным и техническим средствам, используемым при создании**  
**сетей дифференциальных геодезических станций**

1. Настоящие Требования подлежат применению при создании программных и технических средств, используемых при создании сетей дифференциальных геодезических станций, за исключением сетей дифференциальных геодезических станций, создание которых организуется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию в области обороны<sup>1</sup>.

2. Целью установления требований к программным и техническим средствам, используемым при создании сетей дифференциальных геодезических станций, является обеспечение возможности совместного использования физическими и юридическими лицами (далее – пользователи) информации, полученной с использованием сетей дифференциальных геодезических станций, созданных органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, при выполнении геодезических работ (далее – информация), а также единства координатного обеспечения геодезических работ.

3. Программные и технические средства, используемые при создании сетей дифференциальных геодезических станций, должны обеспечивать прием и обработку сигналов спутниковых навигационных систем (далее – спутниковая измерительная информация), формирование

<sup>1</sup> Часть 12 статьи 9 Федерального закона от 30 декабря 2015 г. № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 1, ст. 51; № 27, ст. 4294).

и передачу информации, необходимой для повышения точности определения координат объектов, в отношении которых осуществляются геодезические работы с использованием спутниковых навигационных систем (далее – спутниковая корректирующая информация).

4. Программные и технические средства дифференциальной геодезической станции должны обеспечивать:

- возможность работы дифференциальной геодезической станции в составе сети дифференциальных геодезических станций с обеспечением удаленного контроля состояния аппаратуры станции;

- обязательный прием и обработку сигналов спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС;

- возможность приема и обработки сигналов спутниковых навигационных систем GPS, Galileo и BeiDou;

- формирование и хранение файлов со спутниковой измерительной информацией как в форматах аппаратуры (RAW), так и в обменном формате (RINEX или ином общепринятом обменном формате);

- формирование спутниковой корректирующей информации к измеренным значениям фаз несущих частот, фаз открытых кодов и иных параметров по кодам и (или) фазовым измерениям и значениям расстояний между приемником и спутниками, вычисленным по известным значениям координат пункта и бортовым эфемеридам спутника;

- предоставление по каналам связи (информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет», подвижная радиотелефонная связь) спутниковой измерительной информации и спутниковой корректирующей информации потребителям для повышения точности проводимых ими измерений, в том числе и в режиме реального времени.

5. Программные средства дифференциальной геодезической станции должны обеспечивать получение данных для реализации спутниковых методов определения местоположения в апостериорном режиме, сформированных в том числе в виде файлов в формате RINEX

с интервалом не реже чем 1 раз в 30 секунд. Рекомендуемые интервалы записи данных в файлах должны составлять – 1, 5, 10, 15, 30 и 60 секунд. Рекомендуемая длительность наблюдений, включаемых в каждый файл – 1 час.

6. Программные средства, используемые при создании сети дифференциальных геодезических станций, должны обеспечивать:

- возможность оперативного контроля работы и состояния всех станций дифференциальной геодезической сети;
- сбор и хранение спутниковой измерительной информации, и ее предоставление для обработки в апостериорном режиме;
- формирование и предоставление спутниковой корректирующей информации в режиме реального времени;
- учет и контроль предоставляемой пользователям спутниковой измерительной информации и спутниковой корректирующей информации;
- работу сети с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о защите информации.

7. Программные средства, используемые при создании сети дифференциальных геодезических станций, должны соответствовать требованиям Правил формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 47, ст. 6600).

8. Технические средства дифференциальной геодезической станции должны быть обеспечены источниками бесперебойного электропитания, устройствами защиты от резкого изменения напряжения в электросети, прямых ударов молний и от наведенных ударом молнии зарядов.

---