



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
(Росстандарт)

## П Р И К А З

25 апреля 2019 г.

№ 1014

Москва

**Об утверждении Плана мероприятий,  
направленных на развитие и реализацию основных задач  
Государственной службы времени, частоты и определения параметров  
вращения Земли, Государственной службы стандартных образцов состава  
и свойств веществ и материалов и Государственной службы стандартных  
справочных данных о физических константах и свойствах веществ  
и материалов**

Во исполнение пункта 29 плана мероприятий по реализации Стратегии обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2025 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 ноября 2017 г. № 2478-р, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить План мероприятий, направленных на развитие и реализацию основных задач Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли, Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов и Государственной службы стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии С.С.Голубева.

Руководитель

А.В.Абрамов

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
федерального агентства по техническому регулированию и  
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00E1036EA6C611E880E7E007186D0135E9  
Кому выдан: Абрамов Алексей Владимирович  
Действителен: с 23.08.2018 до 23.08.2019

УТВЕРЖДЕН  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «25» апреля 2019 г. № 1014

**План мероприятий,  
направленных на развитие и реализацию основных задач Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли, Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов и Государственной службы стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов**

№ п/п	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Срок исполнения	Ответственный исполнитель
1	Развитие Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли (ГСВЧ) <sup>1</sup>			
1.1	Развитие эталонной базы времени и частоты			
1.1.1	Модернизация комплекса хранения национальной шкалы времени	Комплекс хранения национальной шкалы времени UTC(SU) на основе хранителей фонтанного типа на атомах рубидия и водородных стандартов частоты и времени с улучшенными метрологическими характеристиками, обеспечивающим погрешность согласования национальной шкалы времени UTC(SU) с UTC на уровне не более $\pm 2$ нс	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИФТРИ»

1.1.2	Разработка высокоточных средств сличений национальной шкалы времени UTC(SU) со шкалой времени системы ГЛОНАСС и другими лабораториями времени	<p>Перевозимые квантовые часы, обеспечивающие погрешность сравнений шкал времени не более <math>\pm 0,3</math> нс.</p> <p>Комплекс средств дуплексных сравнений шкал времени с погрешностью не более <math>\pm 0,3</math> нс.</p> <p>Комплекс средств сравнения частот высокостабильных оптических стандартов по волоконно-оптическим линиям связи с относительной погрешностью не более <math>1 \cdot 10^{-18}</math>.</p> <p>Специальное программное обеспечение сравнений шкал времени</p>	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИФТРИ»
1.1.3	Совершенствование средств воспроизведения и хранения единиц времени и частоты	<p>Опытный образец оптического стандарта частоты на ультрахолодных атомах с погрешностью воспроизведения размеров единиц времени и частоты на уровне менее <math>5 \cdot 10^{-18}</math>.</p> <p>Комплекс хранения национальной шкалы времени UTC(SU) с улучшенными метрологическими характеристиками, обеспечивающий достижение тактико-технических характеристик системы ГЛОНАСС по согласованию национальной шкалы</p>	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИФТРИ»

		времени со шкалой Всемирного координированного времени UTC на 2025 год с погрешностью не более $\pm 2$ нс		
1.1.4	Совершенствование средств и методов сравнения шкал времени территориально удалённых эталонов	Комплекс средств сравнения шкал времени по волоконно-оптическим линиям связи с погрешностью не более $\pm 0,3$ нс	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИФТРИ»
1.2	Развитие технических средств передачи эталонных сигналов времени и частоты, а также информации о точном значении московского времени и календарной дате			
1.2.1	Создание высокоточного канала передачи эталонных сигналов частоты по волоконно-оптической линии связи в интересах повышения стабильности и надежности формирования шкалы времени системы ГЛОНАСС	Высокоточный канал передачи эталонных сигналов частоты и времени по ВОЛС для сличений частоты и шкалы времени ЦС ГЛОНАСС с национальной шкалой времени России UTC(SU) на расстоянии не менее 100 км с погрешностью сравнений шкал времени не более $\pm 0,3$ нс	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИФТРИ» Минобороны России, Минкомсвязи России
1.3	Развитие технических средств определения параметра вращения Земли (ПВЗ)			

1.3.1	Создание средств лазерной локации Луны и поддержание их функционирования, в том числе, расчета эфемерид Луны и планет и Всемирного времени для прецизионного эфемеридно-временного обеспечения системы ГЛОНАСС	Опытный образец средств поддержания и расчета эфемеридно-временного обеспечения с возможностью проведения измерений двусторонних дальностей до ретрорефлекторных систем, установленных на поверхности Луны, с инструментальной погрешностью не более 0,003 м, а также определения Всемирного времени по результатам проведенных измерений	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИФТРИ», АО «НПК «СПП», ИПА РАН
1.3.2	Создание системы лазерной дальнометрии искусственных спутников Земли с субмиллиметровой аппаратной погрешностью измерений, как средства фундаментального обеспечения системы ГЛОНАСС	Система лазерной дальнометрии, способная проводить измерения двусторонних дальностей до пассивных геодезических ретрорефлекторных систем с субмиллиметровой аппаратной погрешностью и определять координаты полюса и продолжительность суток по результатам проведенных измерений	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИФТРИ», Госкорпорация «Роскосмос», ИПА РАН, Минобороны России

1.3.3	Повышение точности определения параметров вращения Земли и обеспечения независимости от данных Международных служб	<p>Опытный образец станции колокации на базе Уссурийской астрофизической обсерватории в составе комплекса «Квазар-КВО».</p> <p>Опытные образцы аппаратно-программных средств для повышения оперативности и точности определения и прогнозирования ПВЗ в ГМЦ ГСВЧ и центре обработки и анализа данных (ЦОАД) РАН модернизированном с погрешностью определения:</p> <p>    координат земного полюса - не более 0,000135'' в оперативном режиме и не более 0,00005'' в апостериорном режиме;</p> <p>    Всемирного времени - не более 0,015 мс в оперативном режиме и не более 0,007 мс в апостериорном режиме;</p> <p>    координат небесного полюса (параметров прецессии/нутаии) не более 0,000085''.</p> <p>Увеличение частоты вывода ПВЗ до 4 раз в сутки</p>	декабрь 2025 г.	ИПА РАН, ФГУП «ВНИИФТРИ»
1.4	Нормативно-правовая деятельность			
1.4.1	Разработка и представление проекта постановления Правительства Российской Федерации о внесении изменений в «Положение о Государственной службе времени, частоты и	проект постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в Положение о Государственной службе времени, частоты и определения параметров вращения Земли»	апрель 2020 г.	Минпромторг России, Росстандарт, ФГУП «ВНИИФТРИ»

	определения параметров вращения Земли»			
2.	Развитие Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов (ГССО)			
2.1	Повышение эффективности межведомственного взаимодействия в рамках ГССО, развитие системы ГССО для повышения эффективности обеспечения потребности страны в стандартных образцах (СО). Развитие инфраструктуры ГССО			
2.1.1	Актуализация перечня организаций, назначенных Федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) в структуру ГССО	Перечень организаций, назначенных в структуру ГССО	декабрь 2019 г.	Росстандарт, ФГУП «УНИИМ», заинтересованные ФОИВ
2.2.	Прогнозирование потребностей в стандартных образцах, разработка программ создания стандартных образцов			
2.2.1	Назначение уполномоченной организации в соответствии с «Методическими рекомендациями по планированию номенклатуры стандартных образцов в отраслях» (утвержден Минпромторгом России 29 ноября 2018 г. № 10-751) (далее – Рекомендации)	Приказ Росстандарта о назначении уполномоченной организации	сентябрь 2019 г.	Росстандарт
2.2.2	Разработка и создание	Проект Единой межведомственной программы	ноябрь	Росстандарт,

	проекта Единой межведомственной программы разработки стандартных образцов утвержденного типа		2019 г.	уполномоченная организация по п. 2.1.1, ФОИВ
2.2.3	Согласование и утверждение Единой межведомственной программы разработки стандартных образцов утвержденного типа с федеральными органами исполнительной власти	Единая межведомственная программа разработки стандартных образцов утвержденного типа	январь 2020 г.	Росстандарт, ФОИВ
2.3.	Ведение разделов Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений (ФИФ ОЕИ), содержащих сведения об утвержденных типах стандартных образцов			
2.3.1	Формирование дополнительных сведений на полный объем стандартных образцов утвержденных типов, зарегистрированных с 1970 г.	Сводные данные о стандартных образцах в полном соответствии с реквизитами, установленными для ФГИС «АРШИН»	сентябрь 2019 г.	ФГУП «УНИИМ»
2.3.2	Размещение данных о всех зарегистрированных стандартных образцах утвержденных типов в ФГИС «АРШИН»	Сведения о стандартных образцах в ФГИС «АРШИН»	декабрь 2019 г.	ФГУП «УНИИМ», ФГУП «ВНИИМС»
2.4	Разработка предложений по совершенствованию нормативной документации в области деятельности ГССО,			



создания и применения стандартных образцов				
2.4.1	Разработка проекта ГОСТ ИСО 17034 «Общие требования к компетентности производителя стандартных образцов»	Проект ГОСТ ИСО 17034	май 2019 г.	ФГУП «УНИИМ»
2.4.2	Разработка окончательной редакции ГОСТ ИСО 17034 «Общие требования к компетентности производителя стандартных образцов»	Окончательная редакция ГОСТ ИСО 17034	ноябрь 2019 г.	ФГУП «УНИИМ»
2.5	Участие в международном сотрудничестве по вопросам разработки, испытания и внедрения стандартных образцов			
2.5.1	Участие в основных плановых мероприятиях в рамках деятельности ИСО/РЕМКО	Резолюции заседаний, протоколы заседаний	декабрь 2019 г., далее ежегодно	ФГУП «УНИИМ»
2.5.2	Участие в основных плановых мероприятиях в рамках деятельности КООМЕТ	Протоколы заседаний	декабрь 2019 г., далее ежегодно	ФГУП «УНИИМ»
2.5.3	Участие в основных плановых мероприятиях в рамках деятельности МГС	Протоколы заседаний	декабрь 2019 г., далее ежегодно	ФГУП «УНИИМ»

3	Развитие Государственной службы стандартных справочных данных (ССД) о физических константах и свойствах веществ и материалов (ГСССД)			
3.1	Развитие системы ГСССД для повышения эффективности разработки ССД. Развитие инфраструктуры ГСССД			
3.1.1	Подготовка предложений по формированию отраслевых служб ГСССД	Предложения по созданию и формированию отраслевых служб ГСССД	январь 2020 г.	ФГУП «ВНИИМС»
3.1.2	Разработка и согласование положений создающихся отраслевых служб ГСССД в соответствии с решениями организаций заинтересованных в разработке ССД	Типовое положение об отраслевых службах ГСССД	декабрь 2025 г.	ФГУП «ВНИИМС», ФОИВ
3.2	Разработка предложений по совершенствованию нормативно-правового регулирования в области деятельности ГСССД, создания и применения ССД			
3.2.1	Подготовка предложений по внесению изменений в Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ, обеспечивающих обязательное использование ССД в	Проект Федерального закона о внесении изменений в Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ	июль 2020 г.	Минпромторг России, Росстандарт, ФГУП «ВНИИМС»

	сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений			
3.2.2	Разработка и представление проекта постановления Правительства Российской Федерации о внесении изменений в «Положение о ГСССД»	Проект постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 20 августа 2001 г. № 596»	сентябрь 2019 г.	Минпромторг России, Росстандарт, ФГУП «ВНИИМС»
3.3	Прогнозирование потребностей в ССД, разработка программ создания стандартных справочных данных			
3.3.1	Проведение анализа и мониторинга в части потребности в ССД	Отчет потребностей в ССД	август 2019 г., далее ежегодно	ФГУП «ВНИИМС», ГНМИ, ТК 180
3.3.2	Подготовка на основе результатов мониторинга предложений в проект Программы национальной стандартизации ПНС в части разработки ССД	Предложения в проект приказа Росстандарта по утверждению ПНС 2020-2021 гг.	сентябрь 2019 г., далее ежегодно	ФГУП «ВНИИМС», ГНМИ, ТК 180
3.4	Обновление раздела ГСССД Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений ФИФ ОЕИ, содержащего сведения об утвержденных ССД			
3.4.1	Формирование оцифрованной базы данных текстов таблиц ССД, утвержденных с	Оцифрованный фонд таблиц ССД	декабрь 2019 г.	ФГУП «ВНИИМС»

	1977 г.			
3.4.2	Размещение полнотекстовой базы данных таблиц ССД в разделе ГСССД ФИФ ОЕИ	Обеспечение свободного доступа к текстам ССД предприятиям промышленности, науки и другим потребителям	июнь 2020 г.	ФГУП «ВНИИМС»
3.5	Участие в международном сотрудничестве по вопросам разработки и использования ССД			
3.5.1	Участие в мероприятиях в рамках деятельности МГС по выполнению «Программы работ по разработке аттестованных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов по конкретным тематическим направлениям 2019-2021 гг.»	Протоколы заседаний Утвержденные таблицы ССД СНГ	декабрь 2019 г., далее ежегодно	ФГУП «ВНИИМС», МТК 180
3.5.2	Подготовка информационных баз данных по ССД для Международного регистра метрологических ресурсов МБМВ	Информационная база по ССД для включения в Международный регистр метрологических ресурсов МБМВ	февраль 2020 г.	ФГУП «ВНИИМС»

---

<sup>1</sup> Примечание: Разделы «Плана мероприятий, направленных на развитие и реализацию основных задач Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли» уточняются после утверждения ФЦП «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС» на 2021-2030 годы».