ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

ИНСТРУКЦИЯ

ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ПОДГОТОВКИ К УТВЕРЖДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭТАЛОНОВ СССР

РД 50-181—80

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1980

gost.e-ecolog.ru

УДК 389.1

РУКОВОДЯЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

ИНСТРУКЦИЯ

РД 50-181—80

Порядок организации работ по планированию и подготовки к утверждению государственных эталонов СССР

Взамен Инструкции ЭГ—74

Утверждена Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам № 1019 от 05.03. 1980 г.
Срок введения установлен

с 1 июля 1980 г.

Настоящая инструкция устанавливает порядок организации работ по планированию и подготовки государственных эталонов СССР (далее эталонов) к утверждению Государственным комитетом СССР по стандартам (далее Госстандартом).

Инструкция предназначена для организаций Госстандарта и ведомственных метрологических служб.

Инструкция разработана в развитие ГОСТ 8.372—80.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Необходимость создания того или иного эталона должна иметь научно-техническое и экономическое обоснование.

Обоснование подготавливают в соответствии с порядком планирования работ по созданию эталонов, изложенным в разделе 2 настоящей инструкции.

1.2. Эталоны создают в метрологических институтах Госстандарта в соответствии с их специализацией, являющихся главными центрами (центрами) государственных эталонов (далее институты-разработчики). По согласованию с Госстандартом в создании эталонов могут участвовать другие министерства (ведомства) по техническому заданию, разработанному институтом-разработчиком.

1.3. Создание эталона институт-разработчик осуществляет в соответствии с программами метрологического обеспечения по отраслям народного хозяйства, планами государственной стандартизации, решениями вышестоящих организаций и техническим заданием на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию эталонов (далее техническим заданием).

© Издательство стандартов, 1980

1.4. Контроль за выполнением этапов создания эталона по плану государственной стандартизации осуществляет Управление метрологии Госстандарта (далее Управление метрологии) или по его поручению ВНИИМС в соответствии с порядком, изложенным в приложении 1.

1.5. Материалы к эталону готовят институт-разработчик и ВНИИМС.

1.6. Эталон на рассмотрение Госстандарта представляет Управление метрологии.

1.7. Эталоны утверждает Госстандарт.

2. ПОРЯДОК ПЛАНИРОВАНИЯ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭТАЛОНОВ СССР

2.1. Предложения о создании эталона подготавливает институт-разработчик на основе анализа потребностей народного хозяйства.

2.2. Необходимость создания эталона определяет постоянно действующая комиссия Госстандарта по эталонам или специально созданная по представлению института-разработчика и утвержденная Управлением метрологии комиссия по соответствующему виду измерений.

Примечание. Комиссия может определить необходимость создания комплекса эталонов в соответствующей области измерений.

2.3. В комиссию должны быть включены представители Госстандарта (в том числе от Управления метрологии, Управления государственного надзора и территориальных органов и Управления государственных испытаний средств измерений), Междуведомственного научного совета по вопросам метрологии, Академии наук СССР (далее АН СССР), заинтересованных министерств, ведомств, организаций, предприятий, метрологических институтов (в том числе института-разработчика и ВНИИМС).

2.4. На заседании комиссии институт-разработчик должен представить материалы о необходимости и возможности создания эталона, а также проект программы метрологического обеспечения в этой области измерений (далее программы).

2.4.1. К материалам, обосновывающим необходимость создания эталона, относятся:

а) обоснование необходимости централизации воспроизведения единицы данной физической величины;

б) предварительный расчет технико-экономической эффективности, получаемой от внедрения эталона в народное хозяйство страны. Расчет должен быть основан на результатах анализа состояния данного вида измерений в отраслях народного хозяйства страны и по специальным проблемам. Должны быть учтены также современное состояние и перспективы развития приборостроения в данной области измерений.

В число материалов могут быть включены решения конференций и совещаний, публикации и т. п., в которых рассмотрены состояние и перспективы развития данной области измерений.

2.4.2. К материалам, обосновывающим возможность создания эталона, относятся:

а) данные о последних достижениях науки и техники, позволяющих обеспечить необходимую точность воспроизведения и хранения единицы данной физической величины и передачи ее размера (с обоснованием этой точности);

б) данные о лучших зарубежных эталонах или исходных средствах измерений.

2.5. Комиссия рассматривает представленные материалы и проект программы и при положительном решении в специальном протоколе определяет сроки начала и окончания работ по созданию эталона.

2.6. Одобренный комиссией проект программы институт-разработчик направляет в заинтересованные министерства и ведомства* для согласования.

2.7. Копии согласованной программы институт-разработчик направляет в Управление метрологии, Управление государственного надзора и территориальных органов и Управление государственных испытаний средств измерений. В дальнейшем программа должна служить основой для разработки проекта основных мероприятий по внедрению государственного стандарта на государственный эталон и государственную поверочную схему**.

2.8. На заседание комиссии должен быть представлен проект технического задания с целью его предварительного обсуждения.

Форма технического задания приведена в приложении 2.

2.9. К заседанию комиссии от министерств и ведомств, участвующих в реализации мероприятий по внедрению эталона, включенных в программу, должно быть получено согласие на выполнение этих мероприятий.

Следует предусматривать, чтобы в целях сокращения сроков внедрения как можно большее число мероприятий было осуществлено одновременно с созданием эталона.

2.10. Проект технического задания, рассмотренный на заседании комиссии и уточненный на основе предложения ее членов, должен быть согласован и утвержден Госстандартом в соответствии с порядком, приведенным в приложении 3.

Формы сопроводительных писем и техническому заданию приведены в приложениях 4 и 5.

---

* В число заинтересованных министерств и ведомств должны быть включены основные изготовители и потребители средств данного вида измерений.

** При наличии разногласий институт-разработчик организовывает и проводит согласительное совещание с участием представителей заинтересованных министерств и ведомств, а также управлений Госстандарта и (при необходимости) ВНИИМС.

2.11. Данные об эталоне, создание которого одобрено комиссией, должны быть представлены институтом-разработчиком по форме плана государственной стандартизации во ВНИИМС для составления проектов годовых и перспективных планов государственной стандартизации.

3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К УТВЕРЖДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭТАЛОНОВ СССР

3.1. Эталон и материалы к нему перед представлением на рассмотрение Госстандарта должны быть рассмотрены научно-техническим советом института-разработчика (далее НТС) не позднее чем за 2,5 мес. до рассмотрения материалов к эталону на заседании Госстандарта; междуведомственной комиссией (далее МВК) (приложение 13) — не позднее чем за 2 мес до рассмотрения; научно-технической комиссией Госстандарта по метрологии и измерительной технике (далее НТК Госстандарта) — не позднее чем за 2 недели до рассмотрения Госстандартом.

3.2. На рассмотрение Госстандарта должны быть представлены следующие материалы к эталону:

а) докладная записка на имя председателя Госстандарта (приложение 6),

б) доклад Госстандарту (приложение 7),

в) паспорт эталона (приложение 8),

г) правила хранения и применения эталона (приложение 9),

д) сведения об эталоне для внесения в Реестр государственных эталонов СССР по форме, установленной АИУС-М (приложение 10),

е) рекомендация о назначении ученого хранителя эталона (приложение 11),

ж) решение НТС (приложение 12),

з) заключение МВК (приложение 13),

и) проект государственного стандарта на государственный эталон и государственную поверочную схему (далее ГОСТ ЭС) с сопроводительной документацией (приложение 14),

к) проект плана основных мероприятий по внедрению ГОСТ ЭС (далее плана внедрения) (приложение 15).

Кроме того, институт-разработчик подготавливает:

л) проект постановления Госстандарта об утверждении эталона (приложение 16),

м) проект сообщения ТАСС об утвержденном эталоне (приложение 17),

н) проект информации в сборник «Метрология и точные измерения» об утвержденном эталоне (приложение 18),

о) проект акта об утверждении эталона (приложение 19).

3.3. Все материалы (за исключением паспорта, акта об утверждении эталона и чертежа государственной поверочной схе-

мы) должны быть напечатаны на бумаге формата II по ГОСТ 2.301—68.

Паспорт эталона и акт об утверждении эталона должны быть напечатаны типографским способом на плотной белой бумаге формата 12 по ГОСТ 2.301—68.

3.4. На рассмотрение НТК Госстандарта должны быть представлены материалы, указанные в пп. 3.2а—3.2н.

3.5. На рассмотрение МВК должны быть представлены материалы, указанные в пп. 3.2б—3.2г, 3.2ж, 3.2и*—3.2л.

3.6. ВНИИМС в соответствии со сроками, указанными в инструкции РДИ 74—76, осуществляет научно-техническую и правовую экспертизу, а также подготовку к утверждению проектов ГОСТ ЭС и плана внедрения.

3.7. Институт-разработчик и ВНИИМС представляют материалы в Управление метрологии не позднее, чем за 1 месяц до рассмотрения эталона и материалов к нему на заседании Госстандарта.

3.8. Материалы по пп. 3.2а—3.2з, 3.2л—3.2о представляет в Управление метрологии институт-разработчик, по пп. 3.2и, 3.2к—ВНИИМС.

3.9. Материалы по пп. 3.2и —3.2.л должны быть представлены в Управление метрологии в 35 экз., по п. 3.2б— в 25 экз., остальные материалы — в 3 экз.

3.10. Список приглашенных на заседание НТК Госстандарта и Госстандарта определяет Управление метрологии по представлению института-разработчика.

3.11. Управление метрологии направляет приглашенным на заседание Госстандарта представителям заинтересованных министерств, ведомств, организаций и предприятий, АН СССР, а также в Междуведомственный научный совет по проблемам измерений по одному экземпляру материалов по пп. 3.2и—3.2л.

3.12. Материалы к утверждению эталона следует представлять на рассмотрение Госстандарта в унифицированной папке (приложение 20).

3.13. Институт-разработчик иллюстрирует доклад о представленном на рассмотрение эталоне плакатами, показывающими внешний вид, принципиальную схему, метрологические характеристики и состав эталона, основные результаты его исследования и сравнения (сличения) с лучшими зарубежными аналогами, государственную поверочную схему и дислокацию по метрологическим службам имеющихся и создаваемых вторичных эталонов и образцовых средств измерений (на карте СССР).

3.14. При наличии замечаний, сделанных на заседании НТК Госстандарта, Управление метрологии совместно с институтом-разработчиком и ВНИИМС вносит исправления (дополнения) в

---

* Сопроводительная документация к проекту стандарта не представляется.

материалы к утверждению эталона и передает эти материалы ответственному секретарю Госстандарта со служебной запиской о включении в повестку заседания Госстандарта вопроса о рассмотрении эталона и материалов к нему.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОФОРМЛЕНИЮ УТВЕРЖДЕННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭТАЛОНОВ СССР

4.1. После заседания Госстандарта Управление метрологии совместно с институтом-разработчиком корректирует проект постановления Госстандарта об утверждении эталона в соответствии с высказанными замечаниями, визирует его, получает визу у заместителя Председателя Госстандарта и передает проект ответственному секретарю Госстандарта для его подписания.

4.2. Утверждение эталона оформляют актом.

4.3. Материалы по пп. 3.2м, 3.2н с документами о возможности опубликования Управление метрологии направляет во ВНИИМС для оформления информации об утвержденных эталонах.

4.4. Постановление, утвержденное Госстандартом, ответственный секретарь Госстандарта размножает в 30 экз. и передает в Управление метрологии для рассылки.

4.5. Управление метрологии рассылает постановление об утверждении эталона вместе с материалами по пп. 3.2б, 3.2и, 3.2к в одном экземпляре министерствам, ведомствам, организациям и предприятиям, участвующим во внедрении эталона, с сопроводительными письмами, подготовленными институтом-разработчиком.

В письме следует указать на необходимость включения в планы министерств ранее согласованных с ними мероприятий по внедрению эталона.

Проекты писем должны быть направлены институтом-разработчиком в Управление метрологии не позднее, чем через неделю после утверждения эталона.

4.6. Материалы по пп. 3.2б—3.2д, 3.2з—3.2к в двух экземплярах, а после подписания — постановление в трех экземплярах и акт об утверждении эталона в одном экземпляре Управление метрологии передает во ВНИИМС для внесения утвержденного эталона в Реестр государственных эталонов СССР.

4.7. Материалы по пп. 3.2б, 3.2з—3.2к и постановление об утверждении эталона — все в трех экземплярах Управление метрологии передает во ВНИИМС для подготовки к регистрации ГОСТ ЭС.

4.8. Один полный комплект материалов с постановлением, решением и актом об утверждении эталона Управление метрологии оставляет у себя, а остальные материалы по пп. 3.2а, 3.2в—3.2з, 3.2о и по три экземпляра материалов по пп. 3б, 3и, 3к и поста-

новление об утверждении эталона направляет институту-разработчику.

4.9. Институт-разработчик в срок не более 1 мес после получения постановления подготавливает и направляет во ВНИИМС материалы для альбома-справочника «Государственные эталоны СССР» по форме, установленной в приложении 21, с калькой чертежа схемы эталона в двух экземплярах.

Кроме того, институт-разработчик в этот срок направляет во ВНИИМС два экземпляра фотокопий форматом 18×24 см всех иллюстраций, которые демонстрировались при утверждении эталона, для ведения Реестра государственных эталонов СССР и один экземпляр плана внедрения по форме, установленной АИУС-М, для автоматизированного контроля за внедрением эталона.

5. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ЭТАЛОНА

5.1. Для внесения изменений в эталон или материалы к нему устанавливается следующий порядок:

а) если в эталон вносят конструктивные изменения или изменяют его состав, что влечет за собой изменение метрологических характеристик эталона и государственной поверочной схемы, необходимые материалы должны быть представлены на рассмотрение Госстандарта в порядке, предусмотренном настоящей инструкцией;

б) если при изменении состава или конструкции эталона изменяются только его метрологические характеристики, а государственная поверочная схема остается неизменной, необходимые материалы представляют на рассмотрение НТК Госстандарта. При этом институт-разработчик подготавливает изменение к ГОСТ ЭС в порядке, установленном ГОСТ 1.0—68, а ВНИИМС подготавливает это изменение к утверждению. При необходимости институт-разработчик представляет в Управление метрологии краткий отчет о результатах исследований эталона (в 15 экз.). После утверждения изменения институт-разработчик корректирует паспорт, правила хранения и применения и другую документацию к эталону;

в) если изменяют институт-хранитель эталона, на заседание НТК Госстандарта представляют краткий отчет о результатах исследований эталона, подготовленный новым институтом-хранителем (в 15 экз.), докладную записку и проект решения НТК Госстандарта, подготовленные новым институтом-хранителем и ВНИИМС. Корректировку документации к эталону новый институт-хранитель осуществляет после получения выписки из протокола заседания НТК Госстандарта;

г) при изменении ученого хранителя эталона институт-разработчик подготавливает материалы в соответствии с приложением 11 к настоящей инструкции. После согласования Управление мет-

рологии подготавливает письмо за подписью заместителя Председателя Госстандарта и направляет подписанное письмо в институт-разработчик (копию во ВНИИМС);

д) при внесении изменений в конструкцию эталона, не изменяющих его метрологических характеристик или государственную поверочную схему, институт-разработчик подготавливает проект письма за подписью заместителя Председателя Госстандарта и направляет его в Управление метрологии с обоснованием изменений. Управление метрологии после подписания письма заместителем Председателя Госстандарта направляет его в институт-разработчик (копию во ВНИИМС). После получения разрешения заместителя Председателя Госстандарта институт-разработчик корректирует документацию к эталону.

5.2. В случаях, не предусмотренных настоящей инструкцией, порядок внесения изменений в ГОСТ ЭС и в документацию к эталону определяет Управление метрологии по представлению ВНИИМС и института-разработчика.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТАПОВ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ ЭТАЛОНА

1.Обязательному контролю подлежат следующие этапы: разработка технического проекта, изготовление и аттестация эталона.

2. Технический проект утверждает Управление метрологии. Для этого институт-разработчик направляет разработанный проект в Управление метрологии для рассмотрения. В необходимых случаях технический проект может быть предварительно рассмотрен представителем Управления метрологии в институте-разработчике.

3. После изготовления или аттестации эталона институт-разработчик направляет в Управление метрологии отчеты о результатах изготовления или аттестации. Объем каждого отчета не должен превышать 5 стр. машинописного текста, напечатанного через 2 интервала.

4. При необходимости Управление метрологии ставит на рассмотрение НТК Госстандарта вопрос о ходе выполнения работ по созданию эталона (на том или ином этапе).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ФОРМА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник Управления метрологии Госстандарта

_____ (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Зам. Председателя Госстандарта, председатель научно-технической комиссии Госстандарта

_____ (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию государственного _____ эталона единицы
(первичного, специального)

_____
(наименование физической величины)

«СОГЛАСОВАНО»

[Должны быть перечислены должности ответственных представителей, рассмотревших техническое задание от имени заинтересованных министерств или ведомств (их головных организаций по метрологии); наименования заинтересованных министерств или ведомств (их головных организаций по метрологии); И. О. Фамилии представителей, даты рассмотрения.

Примечание. Взамен подписи могут быть указаны номер и дата письма о рассмотрении (письмо должно быть приложено к техническому заданию).]

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ВНИИМС

_____ (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

1. Наименование работы _____

2. Основание для выполнения работы _____

3. Сроки выполнения:

начало _____ 19 г.

окончание _____ 19 г.

4. Исполнитель (исполнители) _____

5. Соисполнитель (соисполнители) _____

6. Изготовитель (изготовители) _____

7. Цели и задачи создания эталона _____

8. Область применения эталона _____

9. Взаимосвязь с другими государственными эталонами _____

10. Исходные требования к основным метрологическим и техническим характеристикам

Состав _____

Диапазон измерений _____

Среднее квадратическое отклонение результатов измерений _____

Неисключенная систематическая погрешность _____

Нестабильность за год _____

Требования к надежности _____

Требования к технике безопасности _____

Требования к конструктивному оформлению и размещению эталона _____

Требования к маркировке _____

Другие необходимые требования _____

11. Данные сравнения (сличения) с зарубежными аналогами _____

12. Экономические требования и показатели _____

13. Условия хранения и применения _____

14. Источники, используемые при разработке эталона _____

15. Этапы работы и сроки выполнения _____

Наименование этапа	Начало	Окончание
1. Разработка и утверждение технического задания		
2. Разработка и утверждение технического проекта		
3. Изготовление макета		
4. Исследование макета		
5. Разработка рабочего проекта		
6. Изготовление эталона		
7. Исследование эталона		
8. Аттестация эталона		
9. Корректировка технической документации		
10. Разработка документации к эталону		
11. Разработка и согласование проекта ГОСТ ЭС		
12. Разработка и согласование плана внедрения		
13. Рассмотрение на НТС эталона, проекта ГОСТ ЭС и плана внедрения		
14. Рассмотрение МВК эталона, проекта ГОСТ ЭС и плана внедрения		
15. Рассмотрение НТК Госстандарта эталона, проекта ГОСТ ЭС и плана внедрения		
16. Рассмотрение Госстандартом эталона, проекта ГОСТ ЭС и плана внедрения		

Директор _____ (И. О. Фамилия)
(Сокращенное наименование института-разработчика)

Руководитель отдела (лаборатории) (И. О. Фамилия)

Руководитель темы (И. О. Фамилия)

Примечания:

1. Перечень заинтересованных министерств и ведомств, которые должны рассмотреть техническое задание, определяет институт-разработчик и утверждает Управление метрологии.

2. Наименование и количество этапов может быть изменено с учетом специфики создания того или иного эталона.

3. При наличии организаций-соисполнителей техническое задание должно быть подписано также руководителями и ответственными исполнителями этих организаций.

4. Подпись директора института-разработчика должна быть заверена печатью.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

1. Копии технического задания институт-разработчик направляет в Управление метрологии в количестве экземпляров, необходимом для рассылки во все организации, указанные на титульном листе технического задания (за исключением ВНИИМС).

К каждому экземпляру технического задания должен быть приложен расчет технико-экономической эффективности, получаемой от внедрения эталона (далее расчет ТЭЭ), и проекты сопроводительных писем.

Первые экземпляры технического задания и расчета ТЭЭ институт-разработчик оставляет у себя.

2. После рассмотрения технического задания и получения подтверждения о возможности выполнения мероприятий, запланированных на период создания эталона, институт-разработчик направляет все согласованные экземпляры технического задания (или письма о согласовании); копии сопроводительных писем; материалы, подтверждающие согласие министерств и ведомств о включении в свои планы предварительных мероприятий по внедрению эталона; первые экземпляры технического задания и расчета ТЭЭ во ВНИИМС.

3. ВНИИМС в срок не более 15 дней проводит экспертизу технического задания и расчета ТЭЭ, проверяет полноту получения отзывов по техническому заданию и согласования предварительных мероприятий по внедрению эталона, согласовывает и регистрирует техническое задание и направляет его с расчетом ТЭЭ (первые экземпляры и по одной копии) в Управление метрологии для рассмотрения.

На первой странице технического задания ВНИИМС под соответствующими грифами заверяет получение отзывов от министерств и ведомств или указывает даты и номера писем о рассмотрении.

В сопроводительном письме в Управление метрологии (в копии институту-разработчику) ВНИИМС перечисляет предварительные мероприятия по внедрению, сроки их выполнения, исполнителей и должности и фамилии лиц, с которыми согласованы мероприятия.

Остальные материалы ВНИИМС в срок не более 10 дней возвращает институ-разработчику.

4. При отсутствии замечаний Управление метрологии согласовывает техническое задание и передает его в двух экземплярах с расчетом ТЭЭ для утверждения заместителю Председателя Госстандарта.

В необходимых случаях Управление метрологии выносит вопрос об утверждении технического задания на рассмотрение НТК Госстандарта. К подготовке вопроса Управление метрологии привлекает ВНИИМС.

5. После утверждения Управление метрологии в срок не более 10 дней возвращает первый экземпляр технического задания институту-разработчику, второй — оставляет у себя. Копию письма, с которым утвержденное техническое задание возвращают институту-разработчику, Управление метрологии направляет во ВНИИМС.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Обязательное

ФОРМА СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ПИСЬМА К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

РЕКВИЗИТЫ ГОССТАНДАРТА

(В организацию заинтересованного министерства; метрологический институт, головной в данной области измерений)

Реквизиты адресата

Направляю Вам для рассмотрения техническое задание на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию государственного

_____ эталона единицы
(первичного, специального)

_____ •
(наименование физической величины)

Согласованное техническое задание или Ваши предложения по его корректировке прошу направить в _____
(полное наименование института-разработчика)

по адресу _____ .
(адрес института-разработчика)

Приложение. Техническое задание (с расчетом технико-экономической эффективности от внедрения эталона) — в 1 экз.

Начальник Управления (И. О. Фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Обязательное

ФОРМА СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ПИСЬМА К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

РЕКВИЗИТЫ ГОССТАНДАРТА

(В министерства (ведомства), участвующие во внедрении эталона)

Реквизиты адресата

Направляю Вам для рассмотрения техническое задание на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию государственного

_____
(первичного специального)

эталона единицы _____.
(наименование физической величины)

Решение о создании данного эталона утверждено комиссией с участием Вашего представителя _____
(Должность, наименование министерства (ведомства),

_____ (протокол № от)
И. О. Фамилия)

Одновременно прошу Вас включить в планы Вашего министерства (ведомства) работы по реализации нижеперечисленных мероприятий, необходимых для внедрения эталона:

(должны быть перечислены мероприятия с указанием сроков выполнения, количества или других дополнительных данных).

Рассмотренное техническое задание и подтверждение возможности выполнения перечисленных мероприятий Вашим министерством (ведомством) или Ваши предложения по корректировке технического задания и мероприятий по внедрению эталона прошу направить в _____
(полное наименование института-разработчика)

_____ по адресу: _____
(адрес института-

_____.
разработчика)

Приложение. Техническое задание (с расчетом технико-экономической эффективности от внедрения эталона) — 1 экз.

Заместитель Председателя
Госстандарта (И. О. Фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Обязательное

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ ДОКЛАДНОЙ ЗАПИСКИ НА ИМЯ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ГОССТАНДАРТА

Тов. *БОЙЦОВУ В. В.*

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

по вопросу утверждения государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(наименование физической величины)

[Должны быть изложены сведения о сроках и месте создания эталона; указан его состав, метрологические характеристики и данные о сравнении уровня точности эталона с мировым уровнем; приведены сведения о состоянии эталона и соответствии имеющихся условий требуемым правилам хранения и применения, о создании поверочной схемы.

Докладная записка должна заканчиваться рекомендацией о возможности утверждения эталона в качестве государственного (со ссылкой на решение НТС, заключение МВК и решение НТК Госстандарта).]

Начальник Управления метрологии (И. О. Фамилия)

Примечание. Объем докладной записки не должен превышать двух страниц машинописного текста, напечатанного через два интервала.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
Обязательное

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДОКЛАДА ГОССТАНДАРТУ

(Полное наименование института-разработчика)

ДОКЛАД ГОСУДАРСТВЕННОМУ КОМИТЕТУ СССР ПО СТАНДАРТАМ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ _____ ЭТАЛОН
(первичный, специальный)

ЕДИНИЦЫ _____
(наименование физической величины)

(название города, в котором находится институт-разработчик)

19. . .

Содержание доклада Госстандарту

Доклад должен содержать описание эталона, результаты его исследований, анализ точности по сравнению с мировым уровнем, расчет технико-экономической эффективности от внедрения эталона для народного хозяйства .

Доклад должен состоять из следующих разделов:

1. Введение и краткие исторические сведения.

2. Обеспечение единства измерений (в разделе обосновывают необходимость создания эталона, структуру государственной поверочной схемы, показывают состояние и перспективы развития данной области измерений в стране, приводят данные о вновь разрабатываемых средствах измерений и их основных метрологических характеристиках, описывают состояние метрологического обеспечения в настоящее время приводят обоснование намечаемых мероприятий по метрологическому обеспечению в части образцовых средств измерений и нормативно-технической документации, требующегося объема поверочных работ, их распределения между органами государственной и ведомственными метрологическими службами, создания новых и совершенствования существующих метрологических служб, капитального строительства и т. д.).

3. Время и место создания эталона.

4. Описание эталона, его состав.

5. Результаты исследований эталона.

5.1. Погрешность воспроизведения единицы (оценки среднего квадратического отклонения результата измерений и неисключенной систематической погрешности) и методы определения погрешности, нестабильность эталона за год.

5.2. Погрешность передачи размера единицы вторичным эталонам или образцовым средствам измерений и методы определения погрешности.

5.3. Результаты международных сличений.

5.4. Сопоставление полученных результатов с зарубежными (при необходимости в пункте должны быть даны рекомендации о возможности применения данного эталона в качестве эталона СЭВ).

5.5. Сведения (предпочтительно в табличной форме) о проведенных исследованиях с указанием методов и средств.

6. Условия хранения и применения эталона (в разделе должна быть дана ссылка на правила хранения и применения эталона).

7. Технико-экономическая эффективность от внедрения эталона в народное хозяйство (в разделе должен быть обоснован выбор оптимального количества ступеней передачи размера единицы физической величины от эталона рабочим средствам измерений, указаны затраты на создание эталона и конкретная эффективность от внедрения в отраслях народного хозяйства страны).

8. Перспективы дальнейшего совершенствования эталона.

9. Выводы и предложения.

В конце доклада приводится список использованной литературы.

Примечания:

1. Объем доклада не должен превышать 30 страниц машинописного текста, напечатанного через два интервала.

2. Доклад должен быть подписан директором института-разработчика и руководителем отдела (лаборатории), ответственного за эталон.

3. Доклад должен быть размножен на ротапринте или типографским способом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
Обязательное

ФОРМА ОБЛОЖКИ ПАСПОРТА ЭТАЛОНА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

ПАСПОРТ

ГОСУДАРСТВЕННОГО _____
(первичного, специального)

ЭТАЛОНА ЕДИНИЦЫ _____
(наименование физической величины)

19 г.

19

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ 1-й СТРАНИЦЫ ПАСПОРТА ЭТАЛОНА

_____
(полное наименование института-разработчика)

П А С П О Р Т

государственного _____ эталона единицы
(первичного, специального)

_____
(Наименование физической величины — наименование единицы физической величины)

СОСТАВ ЭТАЛОНА

Эталон состоит из комплекса следующих средств измерений: [перечисляют средства, входящие в состав эталона с указанием типа, номера или другого индивидуального знака].

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТАЛОНА

Диапазон значений _____, в котором
(Наименование физической величины)

воспроизводится единица, составляет _____
(значение)

[Или]

Номинальное значение _____, в ко-
(наименование физической величины)

тором воспроизводится единица, составляет _____.
(значение)

Эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений, не превышающим _____
(значение

_____ при _____ независимых наблюдениях.
погрешности) (число)

Неисключенная систематическая погрешность не превышает _____
значение

_____.
погрешности

Нестабильность эталона за год составляет _____
(значение нестабильности)

(если ее определяют).

Примечания:

1. При необходимости метрологические характеристики эталона могут быть приведены в развернутой (например, табличной) форме.
2. Содержание данного раздела должно соответствовать содержанию соответствующих пунктов ГОСТ ЭС.

ВРЕМЯ И МЕСТО СОЗДАНИЯ ЭТАЛОНА

Эталон разработан, создан и исследован в период с 19 по 19 г. в

_____
(Сокращенное наименование института-разработчика)

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ 2-й СТРАНИЦЫ ПАСПОРТА ЭТАЛОНА

МЕСТО И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ЭТАЛОНА

Эталон хранят и применяют в _____
(Сокращенное наименование

_____ в условиях, соответствующих привилам
института-разработчика)
хранения и применения эталона.

ОТДЕЛ (ЛАБОРАТОРИЯ), ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ЭТАЛОН

_____
(Наименование отдела(лаборатории)

Директор _____
(Сокращенное наименование института-разработчика)

(И. О. Фамилия)

Руководитель _____
(Наименование отдела (лаборатории), в котором
хранится и применяется эталон)

(И. О. Фамилия)

Эталон утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам № от 19

ФОРМА ВКЛАДНОГО ЛИСТА К ПАСПОРТУ ЭТАЛОНА

Результаты исследований государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)

Дата внесения записи	Метод исследований	Номинальное значение (диапазон значений)	S (S_0)	Θ (Θ_0)	ν (ν_0)	Подпись ученого хранителя

Изменения

[указывают соответствующее изменение, дату и номер протокола заседания НТК Госстандарта]

Примечания:

1. Текст и таблица вкладного листа могут быть расположены вдоль длинной стороны страницы.
2. Записи в раздел «ИЗМЕНЕНИЯ» должны быть внесены от руки черными чернилами или тушью.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
Обязательное

ФОРМА ОБЛОЖКИ ПРАВИЛ ХРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ЭТАЛОНА

(Полное наименование института-разработчика)

ПРАВИЛА

ХРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО

(первичного, специального)

ЭТАЛОНА ЕДИНИЦЫ _____

(Наименование физической величины)

(Название города, в котором находится институт-разработчик)

19 г.

Содержание правил хранения и применения эталона

Правила хранения и применения должны содержать данные о составе и месте хранения эталона; условия, в которых следует хранить эталон, использовать его для передачи размера единицы нижестоящим средствам измерений (в соответствии с государственной поверочной схемой), транспортировать его из одного помещения в другое; составе документации, находящейся при эталоне.

Правила хранения и применения должны состоять из следующих разделов:

I. Назначение, состав и место хранения эталона.

II. Условия хранения и применения эталона (в разделе должны быть изложены требования к условиям размещения, хранения и применения эталона, выполнение которых гарантирует точность, указанную в паспорте, и сохранность эталона в течение длительного времени, квалификация и количество сотрудников, необходимое для работы с эталоном, а также указаны необходимая площадь, масса эталона, требования к безопасности, потребляемая мощность, сила тока, освещение, расход воды и т. п.).

III. Применение эталона.

1. Порядок и особенности воспроизведения единицы.
2. Периодичность и порядок сличения.
3. Методика сличения.
4. Методика обработки результатов наблюдений.

IV. Требования техники безопасности при работе с эталоном.

V. Документы, которые должны находиться при эталоне.

1. Паспорт эталона.
2. Акт об утверждении эталона.
3. Правила хранения и применения эталона.
4. Результаты исследований и сличений эталона (журнал применения эталона и журнал обработки результатов измерений, протоколы сличений, свидетельства или сертификаты о сличениях эталона в МБМВ и национальных институтах других стран).
5. Постановление Госстандарта об утверждении эталона.
6. Доклад Госстандарту.
7. Техническая и конструкторская документация к эталону.
8. ГОСТ ЭС (типографский экземпляр).
9. План внедрения.

Второй комплект документов следует хранить отдельно от эталона, в специально защищенном месте.

VI. Правила транспортирования эталона [излагают требования к правилам перемещения эталона из одного хранилища в другое внутри одного здания, из одного здания в другое и т. д. Выполнение этих правил должно гарантировать полную сохранность эталона и его метрологических свойств].

Примечания:

1. Объем правил хранения и применения эталона не должен превышать 10 страниц машинописного текста, напечатанного через два интервала.
2. Правила хранения и применения эталона должны быть подписаны руководителем отдела (лаборатории), ответственным за эталон, и утверждены директором института.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
Обязательное

СВЕДЕНИЯ ОБ ЭТАЛОНЕ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ В РЕЕСТР ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭТАЛОНОВ СССР

Сведения об эталоне должны быть представлены в машинно-ориентированной форме, утвержденной заместителем Председателя Госстандарта 12 декабря 1974 г.

Форму следует заполнять в соответствии с инструкцией о порядке заполнения форм сведений об эталоне для внесения в автоматизированный Реестр государственных эталонов СССР.

Примечание. При большом объеме данных о метрологических характеристиках эталона они могут быть указаны в виде диапазона «минимальное ÷ максимальное значение».

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
Обязательное

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ О НАЗНАЧЕНИИ УЧЕНОГО ХРАНИТЕЛЯ ЭТАЛОНА

«СОГЛАСОВАНО»
Начальник Управления метрологии Госстандарта

_____ (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

_____
(Наименование института-разработчика)

РЕКОМЕНДАЦИЯ

о назначении ученого хранителя государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)

[Должна быть приведена краткая научная характеристика лица, рекомендуемого ученым хранителем].

Тов. _____ рекомендуется
(Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)
ученым хранителем указанного эталона.

Директор _____ (И. О. Фамилия)
(Сокращенное наименование института-разработчика)

Примечание. Объем рекомендации о назначении ученого хранителя эталона не должен превышать одной страницы машинописного текста, напечатанного через два интервала.

Порядок представления рекомендации о назначении ученого хранителя эталона

Институт-разработчик представляет в Управление метрологии рекомендацию о назначении ученого хранителя эталона совместно со следующими документами:

личным листком по учету кадров с фотографией,

копией диплома (удостоверения) об образовании (для научных работников — копией диплома об ученой степени или копией аттестата об ученом звании),

автобиографией,

характеристикой.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
Обязательное

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ РЕШЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА

_____
(Полное наименование института-разработчика)

РЕШЕНИЕ №

1. Рекомендовать представить в Госстандарт материалы к _____
(первичному

_____ эталону, выполняемому в соответст-
специальному)
вии с техническим заданием и состоящему из комплекса средств измерений в составе, указанном в паспорте эталона, с целью утверждения его в качестве

государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)

_____ .

Рекомендовать ученым хранителем государственного _____
(первичного,

_____ эталона единицы _____
специального) (Наименование физической величины)

_____
(Должность, сокращенное наименование института-разработчика

_____ .
Фамилия, и. о., ученое звание, ученая степень)

Председатель НТС (И.О. Фамилия)

Ученый секретарь (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13
Рекомендуемое

ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ МВК

1. Институт-разработчик подготавливает проект состава МВК, согласованный с ее председателем, заместителем председателя и членами, и не позднее чем за 1 месяц до срока проведения МВК, направляет его в Управление метрологии вместе с предложениями о дате начала и месте проведения работы МВК, а также примерной программой ее работы.

2. В МВК должны быть включены ответственные представители АН СССР, заинтересованных министерств (ведомств), управлений (в том числе Управления метрологии, Управления государственного надзора и территориальных органов и Управления государственных испытаний средств измерений) и организаций Госстандарта (в том числе института-разработчика и ВНИИМС).

3. Управление метрологии рассматривает проект состава МВК, при необходимости корректирует его и подготавливает проект приказа Госстандарта о составе, дате начала работы и месте проведения работы МВК.

4. Приказ Председателя Госстандарта о назначении МВК и примерную программу ее работы Управление метрологии размножает и рассылает председателю, заместителю председателя и членам МВК не позднее, чем за две недели до начала ее работы.

5. Институт-разработчик представляет на заседание МВК материалы по п. 3.5 настоящей инструкции, а также проект заключения МВК.

6. МВК проводит работу, как правило, в институте-разработчике.

7. МВК имеет право вносить в представленную институтом-разработчиком примерную программу работы МВК изменения и дополнения (в том числе в отношении сроков проведения МВК).

8. МВК после проведения работы составляет заключение по форме, рекомендованной в данном приложении.

9. Председателя МВК (его заместителя) приглашают на заседание Госстандарта, на котором рассматривают вопрос об утверждении эталона.

Типовая программа работы МВК

1. Обсуждение организационных вопросов работы МВК.

1.1. Рассмотрение и уточнение примерной программы работы МВК, представленной институтом-разработчиком.

1.2. Уточнение регламента работы МВК.

1.3. Разделение на подкомиссии (при наличии большого объема работы по оценке эталона и материалов к нему).

2. Заслушивание и обсуждение доклада разработчика эталона.

3. Ознакомление с эталоном.

3.1. Ознакомление с технической и конструкторской документацией к эталону.

3.2. Ознакомление с результатами исследований эталона и условиями его хранения и применения.

3.3. Демонстрация работы эталона и проведение экспериментальных исследований на нем.

4. Ознакомление с другими материалами к эталону (в том числе с окончательной редакцией проекта ГОСТ ЭС и плана внедрения).

5. Оформление результатов работы МВК.

5.1. Обсуждение проекта заключения МВК, подготовленного институтом-разработчиком.

5.2. Внесение дополнений и изменений в проект заключения МВК.

5.3. Принятие заключения МВК о возможности утверждения эталона в качестве государственного.

Примечание. Программа работы МВК может быть дополнена или изменена в соответствии с предложениями председателя, заместителя председателя и членов МВК.

Форма и содержание заключения МВК

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

междуведомственной комиссии о возможности утверждения _____
(первичного

_____ **эталона единицы** _____
специального) (Наименование физической величины)

в качестве государственного.

Комиссия назначена приказом Председателя Госстандарта тов. Бойцова В. В. № от в следующем составе:

Фамилия. И. О. — председатель комиссии,

_____
(Ученая степень, должность, место работы)

Фамилия. И. О. _____ — заместитель председателя комиссии,

_____
(Ученая степень, должность, место работы)

Члены комиссии

Фамилия. И. О.

_____
(Ученая степень, должность, место работы)

[перечисляют всех членов комиссии в соответствии с приказом Председателя Госстандарта]

В _____
(Полное наименование института-разработчика)

в период с по 19 г. комиссия ознакомилась с эталоном единицы _____,
(Наименование физической величины)

результатами его исследований, условиями хранения и применения и материалами к эталону.

Комиссии были представлены:

эталон единицы _____,
(Наименование физической величины)

техническая и конструкторская документация к эталону

[Далее перечисляют материалы к эталону по п. 3.5 настоящей инструкции], плакаты к докладу.

В результате проведения экспериментальных исследований и рассмотрения материалов комиссией установлено:

1. Эталон состоит из комплекса следующих средств измерений и вспомогательных устройств [перечисляют средства измерений, блоки, стенды, установки, вспомогательные устройства, входящие в эталон].

2. Диапазон значений (номинальное значение) _____
(Наименование физической

_____, в котором воспроизводится единица, составляет _____.
величины) (значение)

3. Эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений, не превышающим

_____ при _____ независимых наблюдениях.
(значение погрешности) (число)

Неисключенная систематическая погрешность не превышает _____
(значение

_____.
погрешности)

Нестабильность эталона за год составляет _____
(значение нестабильности)

(если ее определяют).

4. Вся аппаратура исследована и находится в рабочем состоянии.

5. Условия хранения и применения эталона соответствуют требованиям, установленным правилами.

6. Научно-технический уровень создания эталона соответствует современным достижениям развития отечественной и зарубежной науки и техники.

7. По своим метрологическим и техническим характеристикам эталон не уступает (превосходит) лучшим зарубежным аналогам.

8. Точность воспроизведения единицы _____
(Наименование физической величины)

_____ и точность передачи ее размера (в соответствии с разработанной государственной поверочной схемой) при помощи вторичных эталонов и образцовых средств измерений всем применяемым в стране рабочим средствам измерений _____
(Наименование физической величины)

отвечают требованиям народного хозяйства страны.

9. План мероприятий обеспечивает реализацию первоочередных задач по внедрению эталона в народное хозяйство страны.

10. Материалы к эталону подготовлены к рассмотрению Госстандартом.

На основании вышеизложенного комиссия рекомендует Государственному комитету СССР по стандартам утвердить эталон единицы _____
(Наименование

_____ в качестве государственного _____
физической величины) (первичного

_____ эталона.
специального)

Подпись (И. О. Фамилия)

[Далее следуют подписи и и. о. фамилии всех членов МВК].

ПРИЛОЖЕНИЕ 14
Обязательное

ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ГОСТ ЭС С СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

1. Перед представлением в Управление метрологии проект ГОСТ ЭС предварительно должен пройти все стадии разработки, научно-технической экспертизы и подготовки к утверждению.

2. Построение и содержание ГОСТ ЭС должны соответствовать требованиям ГОСТ 1.5—68 и ГОСТ 8.061—80.

3. Состав, построение и оформление сопроводительной документации к ГОСТ ЭС должны соответствовать установленным требованиям.

4. Чертеж государственной поверочной схемы должен быть представлен институтом-разработчиком на научно-техническую экспертизу во ВНИИМС в трех экз., а после внесения в него согласованных с институтом-разработчиком изменений — в 38 экз. с калькой данного чертежа.

5. Калька и копии чертежа государственной поверочной схемы должны быть выполнены машинописным способом (копии на белой бумаге).

6. Чертеж государственной поверочной схемы должен быть напечатан на белой бумаге произвольного формата, позволяющего при копировании получить размер шрифта, удобный для чтения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
Обязательное

ПРОЕКТ ПЛАНА ВНЕДРЕНИЯ

Форма 1-й страницы

«СОГЛАСОВАНО»
Начальник Управления государственного надзора и территориальных органов Госстандарта

_____ (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Начальник Управления государственных испытаний средств измерений Госстандарта

_____ (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Начальник Управления метрологии Госстандарта

_____ (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

План мероприятий по внедрению государственного

_____ эталона единицы
(первичного, специального)

_____ и государст-
(Наименование физической величины)
венного стандарта «ГСИ. Государственный _____ эталон и государственная поверочная схема для средств измерений
(первичный, специальный)

_____
(Наименование физической величины)

«СОГЛАСОВАНО»

[Под отдельными грифами должны быть перечислены должности ответственных представителей, согласовавших план внедрения от имени министерства (ведомства) (их головных организаций по метрологии); наименования министерств (ведомств) (их головных организаций по метрологии); и. о., фамилии представителей; даты согласования.

Примечание. Взамен подписи могут быть указаны номер и дата письма о согласовании (письмо должно быть приложено к проекту плана внедрения)].

Форма и содержание проекта плана внедрения

1. Текст и таблицы проекта плана внедрения следует располагать вдоль длинной стороны листа.

2. Проект плана внедрения должен состоять из двух частей и приложения ко второй части.

3. Первая часть проекта должна иметь наименование: «Часть 1. Мероприятия по внедрению, реализованные к _____».
(Дата рассмотрения эталона—квартал и год)

4. В первой части проекта в пунктах по порядку должны быть перечислены мероприятия по внедрению эталона, реализованные к моменту его представления на рассмотрение Госстандарта.

5. Первая часть проекта плана внедрения должна быть закончена выводом о состоянии метрологического обеспечения вида измерений, возглавляемого эталоном.

6. Вторая часть проекта должна иметь наименование: «Часть 2. Мероприятия по дальнейшему развитию метрологического обеспечения измерений _____».
(Наименование физической величины)

7. Во второй части проекта должны быть в табличной форме перечислены мероприятия, направленные на дальнейшее совершенствование метрологического обеспечения данного вида измерений.

8. Форма второй части должна быть следующей:

№ пп	Наименование мероприятия	Исполнитель	Срок		Ориентировочный объем работ (в руб.)	Источник финансирования	Количество	Примечание
			начало	окончание				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечания:

1. В графе 3 должны быть указаны организации или предприятия-исполнители мероприятий и министерства (ведомства), к которым они принадлежат.

2. В графах 4 и 5 следует указать квартал и год начала и окончания выполнения мероприятий.

3. Графы 8 и 9 заполняют при необходимости.

4. При наличии данных в графе 8 в графу 9 должна быть включена ссылка на приложение ко второй части плана.

5. Нумерация пунктов плана должна быть сквозной.

9. Вторая часть проекта должна охватывать комплекс вопросов, обеспечивающих выполнение комплексной программы метрологического обеспечения народного хозяйства по данному виду измерений и направленных на повышение качества продукции.

Мероприятия, включаемые во вторую часть проекта плана, могут быть выбраны из числа следующих:

создание новых органов государственной и ведомственных метрологических служб;

реорганизация существующих органов государственной и ведомственных метрологических служб;

строительство капитальных зданий, сооружений и т. п.;

проведение международных сличений эталона с лучшими зарубежными аналогами;

подготовка к переводу эталона в ранг эталона СЭВ;

разработка технической и конструкторской документации ко вторичному эталону (далее ВЭ) или образцовому средству измерений (далее ОСИ);

изготовление опытных образцов ВЭ или ОСИ;
корректировка технической и конструкторской документации к ВЭ или ОСИ и передача ее изготовителю;
изготовление разовой партии ВЭ или ОСИ;
серийное изготовление ВЭ или ОСИ;
проведение государственных испытаний ОСИ;
аттестация ВЭ или ОСИ;
переаттестация (в необходимых случаях) ОСИ в связи с введением Международной системы единиц;
подготовка к поставке ВЭ или ОСИ на экспорт;
проведение государственных испытаний импортных ОСИ;
приобретение импортных ОСИ;
разработка технической и конструкторской документации к вспомогательному устройству или приспособлению;
изготовление вспомогательного устройства или приспособления;
разработка новых нормативно-технических документов на технические требования к средствам измерений, методики выполнения измерений, методы и средства поверки (далее НТД);
переработка действующих НТД;
внесение изменений в действующие НТД;
поставка (или приобретение) комплектующих изделий, узлов, агрегатов и т. п., необходимых для изготовления ВЭ или ОСИ;
подготовка поверителей;
переподготовка поверителей.

Примечание. Разработка (переработка, внесение изменений) НТД на методы и средства поверки существующих средств измерений должна быть закончена к сроку введения стандарта в действие.

10. Приложение ко второй части проекта плана внедрения должно иметь наименование: «Дислокация вторичных эталонов и образцовых средств измерений».

В правом верхнем углу должно быть указано: «Приложение».

11. В приложении должны быть в табличной форме указаны сроки оснащения органов государственной и ведомственных метрологических служб ВЭ и ОСИ с указанием количества ВЭ и ОСИ.

12. Форма приложения должна быть следующей:

№ пп	Пункт оснащения (город, организация, министерство)	Наименование вторичного эталона			Наименование и тип образцового средства измерений		
		Сроки оснащения			Сроки оснащения		
		19 г.	19 г.	19 г.	19 г.	19 г.	19 г.

Примечание. В графах под сроками оснащения должно быть указано количество ВЭ или ОСИ, планируемое для оснащения данного пункта.

13. Проект плана внедрения должен быть подписан директором института-разработчика и руководителем отдела (лаборатории), ответственного за эталон.

Подпись директора должна быть заверена печатью.

Приложение подписывает руководитель отдела (лаборатории), ответственного за эталон.

Порядок разработки и согласования проекта плана внедрения

1. В соответствии с ГОСТ 1.0—68 институт-разработчик рассылает совместно с первой редакцией проекта стандарта первую редакцию проекта плана внедрения (без приложения «Дислокация ВЭ и ОСИ»).

2. Одновременно институт-разработчик включает в пояснительную записку к проекту стандарта или в отдельную пояснительную записку к проекту плана внедрения просьбу о представлении следующих сведений:

возможности выполнения организацией-исполнителем мероприятий, перечисленных в проекте плана внедрения;

количестве поверяемых (аттестуемых) ОСИ и РСИ с учетом перспектив развития поверочной деятельности;

количестве имеющихся ВЭ и ОСИ;

потребности в ВЭ и ОСИ с учетом перспектив развития поверочной деятельности.

3. После получения отзывов институт-разработчик составляет окончательную редакцию проекта плана внедрения с приложением «Дислокация ВЭ и ОСИ» и направляет ее на согласование в организации Госстандарта, организацию заинтересованного министерства, а также в Управление метрологии для рассылки в министерства (ведомства)-исполнители с письмами за подписью заместителя Председателя Госстандарта.

4. Исполнителям мероприятий окончательная редакция проекта плана внедрения должна быть направлена на согласование в министерство (ведомство) или в его главное техническое управление. По согласованию с Управлением метрологии окончательная редакция может быть направлена на согласование в головную организацию по метрологии данного министерства (ведомства).

5. Проекты сопроводительных писем к окончательным редакциям подготавливает институт-разработчик.

6. После получения подтверждения о согласовании проекта плана внедрения институт-разработчик на первом машинописном экземпляре заверяет подписи, полученные на других экземплярах, или указывает номера и даты согласующих писем и направляет в установленные сроки этот экземпляр с согласующими письмами и другими экземплярами проекта плана внедрения с подлинными подписями в Управление государственного надзора и территориальных органов и в Управление государственных испытаний средств измерений для согласования.

7. ВНИИМС рассматривает согласованную окончательную редакцию проекта плана внедрения и при отсутствии замечаний направляет ее в Управление метрологии.

8. Управление метрологии рассматривает проект плана, при отсутствии замечаний согласовывает его и возвращает план внедрения во ВНИИМС для размножения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16
Рекомендуемое

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА ПОСТАНОВЛЕНИЯ ГОССТАНДАРТА ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ (ГОССТАНДАРТ)

Проект

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от _____ 19 г. №_____

об утверждении государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)

[Во вводной части приводят данные об объеме парка рабочих средств измерений в отраслях народного хозяйства страны, в которых их применяют; обосновывают необходимость создания эталона; указывают основание для его разработки; кратко описывают состояние метрологического обеспечения к моменту утверждения эталона; показывают технико-экономическую эффективность от внедрения эталона в конкретные отрасли народного хозяйства.

Примечание. Объем вводной части не должен превышать 1,5 страниц машинописного текста, напечатанного через два интервала.

Принимая во внимание высокий научно-технический уровень созданного эталона и в целях дальнейшего развития работ по метрологическому обеспечению измерений _____,
(Наименование физической величины)

Госстандарт

ПОСТАНОВЛЯЕТ

1. Утвердить в качестве государственного _____
(первичного,

_____ эталона единицы _____
специального) (Наименование физической

_____ комплекс средств измерений в составе, указанном
величины)
в паспорте эталона.

2. Установить место хранения государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)

_____
(Полное наименование института-хранителя эталона)

3. Утвердить ученым хранителем государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)

_____
(Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

_____.

4. Утвердить государственный стандарт «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный _____
(первичный, специальный)

_____ эталон и государственная поверочная схема для средств

измерений _____ » со сроком введения
(Наименование физической величины)

в действие с 1 _____ 19 г.
(января, июля)

5. Утвердить план основных мероприятий по внедрению государственного стандарта «Государственная система обеспечения единства измерений.

Государственный _____ эталон и государственная по-
(первичный, специальный)

верочная схема для средств измерений _____
(Наименование физической величины)

_____».

[Далее должны быть включены пункты, в которых перечисляют основные порученческие мероприятия по внедрению эталона, которые должны быть выполнены министерствами (ведомствами), организациями, предприятиями, в том числе организациями Госстандарта, и указывают сроки выполнения.].

Предпоследний пункт. Отметить высокий научно-технический уровень

работ, выполненных _____
(Сокращенное наименование института-разработчика)

по созданию государственного _____ эталона
(первичного, специального)

единицы _____.
(Наименование физической величины)

Последний пункт. Объявить благодарность членам междуведомственной

комиссии во главе с ее председателем _____
(Ученая степень, фамилия, и., о.)

_____ и заместителем председателя _____
(Ученая степень, фамилия, и., о.)

за проделанную работу по оценке государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)
и материалов к нему.

Председатель Госстандарта В. В. БОЙЦОВ

Примечания:

1. Институт-разработчик представляет в Управление метрологии совместно с 35 копиями три первых машинописных экземпляра проекта постановления.

2. При необходимости в проект постановления могут быть введены дополнительные пункты (по согласованию с Управлением метрологии и ВНИИМС).

3. По указанию НТК Госстандарта или Управления метрологии пп. 2—4 и другие, устанавливающие порядок проведения работ по внедрению эталона только Госстандартом, могут быть вынесены в отдельное решение Госстандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17
Рекомендуемое

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА СООБЩЕНИЯ ТАСС ОБ УТВЕРЖДЕННОМ ЭТАЛОНЕ

НОВЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭТАЛОН

Государственный комитет СССР по стандартам утвердил _____
(Число, месяц,

_____ государственный эталон _____,
год) (Полное наименование эталона)

разработанный _____.
(Полное наименование института-разработчика)

Новый государственный эталон является национальным достоянием Советского Союза и по своим метрологическим характеристикам находится на уровне лучших (или выше) зарубежных аналогов [США, Великобритании, Японии или других развитых стран].

[Далее должны быть указаны технико-экономическая эффективность от внедрения эталона в те или иные отрасли народного хозяйства; значение эталона для народного хозяйства и науки, в том числе его влияние на повышение качества выпускаемой продукции; международное значение утвержденного эталона, в частности, для стран—членов СЭВ.].

Это _____ эталон в эталонной базе страны, являю-
(порядковый номер)
щейся материальной основой государственной системы обеспечения единства измерений.

Правильность приведенных в сообщении сведений подтверждаю:

Руководитель отдела (лаборатории),
ответственного за эталон (И. О. Фамилия)

_____ 19 г.

Примечания:

1. Объем сообщения не должен превышать 1,5 страницы машинописного текста, напечатанного через два интервала.
2. Сообщение ТАСС должно быть представлено в Управление метрологии с документами, необходимыми для опубликования сообщения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18
Рекомендуемое

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА ИНФОРМАЦИИ В СБОРНИК «МЕТРОЛОГИЯ И ТОЧНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ» ОБ УТВЕРЖДЕННОМ ЭТАЛОНЕ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ _____ ЭТАЛОН ЕДИНИЦЫ
(первичный, специальный)

_____
(Наименование физической величины)

В 19 г. Госстандартом утвержден разработанный в _____
(годы

_____ в _____
создания) (Полное наименование института-разработчика)

государственный _____ эталон единицы
(первичный, специальный)

_____. Одновременно утверждены ГОСТ 8 . . .
(Наименование физической величины)

«ГСИ. Государственный _____ эталон и государст-
(первичный, специальный)

венная поверочная схема для средств измерений _____
(Наименование

_____» и план мероприятий по его внедрению.
физической величины)

В состав эталона входят [следует перечислить основные средства измерений, входящие в состав эталона].

[Далее должен быть кратко описан принцип действия эталона. При необходимости может быть приведена упрощенная схема эталона].

Диапазон значений (номинальное значение) _____
(Наименование физической величины)

_____, в котором воспроизводится единица, составляет _____.
(значение)

Эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений, не превышающим _____
(значение

_____, при _____ независимых наблюдениях. Неисключенная систематическая погрешность не превышает _____.
погрешности) (число) (значение погрешности)

Нестабильность эталона за год составляет _____
(значение нестабильности)
(если ее определяют).

Передача размера единицы от государственного эталона рабочим средствам измерений осуществляется при помощи вторичных эталонов и _____ (количество разрядов) _____ разрядов образцовых средств измерений.

Созданием эталона решаются вопросы метрологического обеспечения [должны быть указаны отрасли народного хозяйства, в которых применяют эталон, технико-экономическая эффективность от внедрения эталона в эти отрасли и т. п.].

В утвержденный план внедрения эталона включены мероприятия по разработке и изготовлению [перечисляют средства измерений, увеличение выпуска которых необходимо для улучшения метрологического обеспечения в данной области измерений].

Образцовой аппаратурой будет продолжено оснащение органов метрологической службы [перечисляют организации Госстандарта] и ведомственных метрологических служб; специализирующихся в этой области министерств [перечисляют другие министерства (ведомства), организации и предприятия].

Предусмотрена в плане мероприятий разработка нормативно-технической документации на методы и средства поверки и подготовка поверителей.

Ученым хранителем эталона назначен _____

(Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

Авторы информации (И. О. Фамилия)
(И. О. Фамилия)

Примечания:

1. Объем информации не должен превышать трех страниц машинописного текста, напечатанного через два интервала.
2. Информация в сборник должна быть представлена в Управление метрологии с документами, необходимыми для опубликования сообщения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19
Обязательное

ФОРМА ОБЛОЖКИ АКТА ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ЭТАЛОНА

С С С Р

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

А К Т

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭТАЛОНА

19 г.

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ 2-Й СТРАНИЦЫ АКТА ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ЭТАЛОНА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

П О С Т А Н О В Л Я Е Т:

1. Утвердить в качестве государственного _____
(первичного, специального)

эталона единицы _____
(Наименование физической величины)

комплекс средств измерений в составе, указанном в паспорте эталона, и присвоить ему регистрационный номер ГЭТ _____
(порядковый номер)

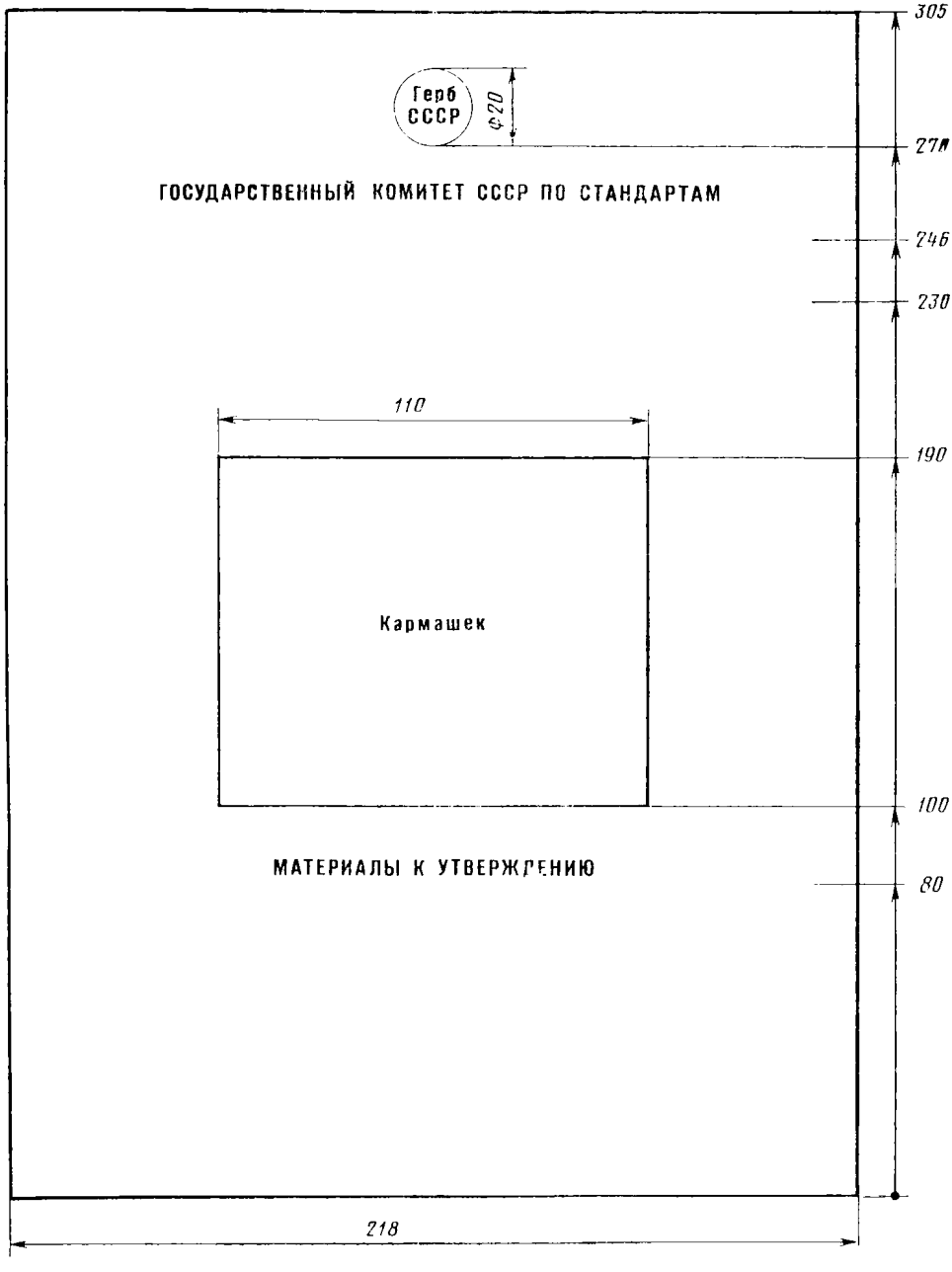
— _____ .
(две последние цифры года утверждения)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР
ПО СТАНДАРТАМ *В. В. БОЙЦОВ*

_____ 19 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 20
Обязательное

ФОРМА ОБЛОЖКИ ПАПКИ С МАТЕРИАЛАМИ К ЭТАЛОНУ



Требования к папке с материалами к эталону

1. Переплет папки должен быть из материала черного цвета.
2. Толщина переплета папки 2—3 мм.
3. Текст на обложке папки должен быть выполнен золотым тиснением при высоте шрифта 8 мм.
4. Папка должна вмещать материалы общей толщиной 18—20 мм.
5. Кармашек должен быть выполнен из прозрачного материала; отверстие вверху. В кармашек вставляется вкладыш со следующим текстом:

_____

(Сокращенное наименование института-разработчика)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ _____ **ЭТАЛОН**

(первичный, специальный)

ЕДИНИЦЫ _____

(Наименование физической величины)

_____

(Название города, в котором находится институт-разработчик)

19 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 21
Обязательное

ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АЛЬБОМА-СПРАВОЧНИКА «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭТАЛОНЫ СССР»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ _____ ЭТАЛОН
(первичный, специальный)

ЕДИНИЦЫ _____
(наименование физической величины)

(ГЭТ _____ , ГОСТ _____
(номер) (номер)

СОСТАВ ЭТАЛОНА **СХЕМА ЭТАЛОНА**

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭТАЛОНА

Диапазон значений (номинальное значение) _____,
(Наименование физической величины)

в котором воспроизводится единица, составляет _____.
(значение)

Обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений, не превышающим _____, при _____ независимых наблюдениях. Неисключенная систематическая
(значение погрешности) (число)

погрешность не превышает _____.
(значение погрешности)

Нестабильность эталона за год составляет _____ (если ее определяют).
(значение нестабильности)

ИНСТИТУТ-ХРАНИТЕЛЬ ЭТАЛОНА

_____
(сокращенное наименование института-хранителя и название города, в котором находится институт-хранитель)

Примечания:

1. Институт-разработчик представляет материал во ВНИИМС с сопроводительным письмом.

2. Материал должен быть напечатан на машинке на одном листе белой бумаги формата II по ГОСТ 2.301—68.

3. Схема эталона должна быть упрощенной, без указания малозначительных деталей и иллюстрировать принцип действия эталона.

4. При большом объеме данных о метрологических характеристиках или значительных размерах схемы эталона и невозможности сокращения объема данных или размера схемы материал может быть представлен на двух листах.

5. Для сокращения объема данных о метрологических характеристиках эталона они могут быть представлены в виде диапазона «минимальное ÷ максимальное значение».

6. Материалы для альбома должны быть представлены во ВНИИМС с документами, необходимыми для опубликования материалов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения 1
2. Порядок планирования работ по созданию государственных эталонов СССР 2
3. Порядок подготовки к утверждению государственных эталонов СССР 4
4. Порядок проведения работ по оформлению утвержденных государственных эталонов СССР 6
5. Порядок оформления изменений при усовершенствовании эталона . 7
Приложения 9

ИНСТРУКЦИЯ

ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ПОДГОТОВКИ К УТВЕРЖДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭТАЛОНОВ СССР

РД 50-181—80

Редактор *С. Я. Рыско*
Технический редактор *Н. М. Ильичева*
Корректор *В. П. Евсеенко*

Сдано в наб. 25.06.80 Подп. к печ. 20.11.80 Т—18589 Формат 60×90¹/₁₆ Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная Печать высокая. 3,0 усл. п. л. 2,90 уч.-изд. л. Тираж 6500 Зак. 1972 Цена 20 коп. Изд. № 6505/4

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.

gost.e-ecolog.ru