ОТРАСЛЕВОЙ РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ В МИНИСТЕРСТВЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ НОРМОКОНТРОЛЯ

РД 107.1.010-88

Издание официальное

1988

gost.e-ecolog.ru

УДК 006.1:061.1 Группа Т50

ОТРАСЛЕВОЙ РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Система стандартизации
в Министерстве

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ НОРМОКОНТРОЛЯ

РД 107.1.010-88

ОКСТУ 0001

Дата введения 01.04.89

Настоящий отраслевой руководящий документ приводит рекомендации по организации и проведению нормоконтроля на предприятиях Министерства.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. При проведении нормоконтроля следует руководствоваться ГОСТ 2.111-68, ГОСТ 3.1116-79, приказами, распоряжениями, указаниями и другой документацией Министерства по унификации аппаратуры и ее составных частей.

1.2. Нормоконтролю подлежат следующие документы, разрабатываемые предприятиями:

технические задания на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, в том числе и на разработку нормативно-технических документов (НТД);

конструкторские документы (КД) на изделия основного и вспомогательного производства;

Издание официальное

технологические документы (ТД);

документы АСУ, программные документы и документы на перфоносителях;

отчеты по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам;

руководящие указания по конструированию изделий (РУК);

таблицы систематизации и унификации;

проекты НТД, в том числе стандартов СЭВ;

проекты руководящих документов, предусмотренные системой стандартизации Министерства;

проекты извещений об изменении вышеперечисленных документов.

Необходимость проведения нормоконтроля эскизных конструкторских документов устанавливается руководством предприятия.

1.3. В целях повышения эффективности работ в области стандартизации подразделению нормоконтроля рекомендуется выполнять также следующие работы:

ведение картотеки учета обозначений документов. Для присвоения обозначений документы могут предъявляться на нормоконтроль по мере готовности, некомплектно;

проведение анализа ошибок, обнаруженных при нормоконтроле, и разработку предложений по осуществлению мероприятий, исключающих их повторение;

проведение анализа отступлений от действующих на данном предприятии ограничений и подготовку предложений на необходимые изменения соответствующих ограничительных документов;

проведение консультаций для разработчиков документации по вопросам, возникающим в процессе разработки документов;

передачу подлинников документов, прошедших нормоконтроль, в отдел (бюро) технической документации (архив). Порядок передачи КД в архив изложен в разделе 4.

1.4. Организационная структура, штатное расписание и численный состав подразделения нормоконтроля определяются на каждом предприятии в зависимости от характера разработок,

норм проверки документов нормоконтролерами, устанавливаемых в ОСТ 107.1.012-88, объема других работ, выполняемых в соответствии с п. 1.3.

2. ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ НА НОРМОКОНТРОЛЬ

2.1. Нормоконтроль является завершающим этапом разработки документов и должен планироваться наравне с работами других подразделений, участвующих в разработке документов.

2.2. Документы должны предъявляться на нормоконтроль в соответствии с общим планом их выпуска и графиком прохождения их по подразделениям предприятия.

2.3. Планы-графики выпуска документации должны составляться с учетом норм проверки нормоконтролерами документов, установленных ОСТ 107.1.012-88, и предусматривать равномерное предъявление документов на нормоконтроль в течение месяца (квартала, года).

2.4. Планы-графики должны быть согласованы с руководителем службы стандартизации предприятия.

2.5. На нормоконтроль документы должны предъявляться комплектно в следующем составе для:

КД - согласно стадиям разработки (техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация) по ГОСТ 2.102-68. Допускаются некомплектные предъявление на нормоконтроль и передача в архив КД для изготовления опытных образцов;

ТД - все документы согласно маршрутной карте изготовления изделия, картам технологического процесса по видам работ или ведомости технологических документов;

НТД - согласно утвержденному техническому заданию на их разработку.

2.6. Извещения об изменении исполнитель обязан предъявлять на нормоконтроль вместе с учтенными копиями изменяемых документов, в том числе аннулируемых, вновь выпу-

щенными документами, обозначения которых указаны в извещении, а также другими документами, необходимыми для проверки извещения.

2.7. Предъявляемые на нормоконтроль документы должны иметь все установленные подписи, кроме подписей руководителя предприятия (организации) и представителя заказчика.

2.8. Учет поступивших на нормоконтроль документов и их перемещение рекомендуется вести в "Журнале учета количества документов, проверенных нормоконтролерами" по форме, приведенной в приложении 1.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ НОРМОКОНТРОЛЯ

3.1. В зависимости от объема и содержания документов нормоконтроль может проводить один нормоконтролер по всем показателям или несколько нормоконтролеров, специализированных по видам документов, например:

технические задания, схемы, перечни элементов;

чертежи, спецификации, ведомости;

текстовые КД (технические условия, технические описания и т.п.);

ТД;

НТД и руководящие документы.

3.2. Нормоконтроль рекомендуется проводить в один этап - проверка только подлинников документов.

Допускается нормоконтроль проводить в два этапа:

I - проверка оригиналов документов перед их передачей на изготовление подлинников;

II - проверка подлинников документов.

3.3. Замечания и ошибки, выявленные при нормоконтроле, рекомендуется оформлять перечнем замечаний нормоконтролера по форме приложения 2.

Исправленные документы повторно предъявляются нормоконтролеру вместе с перечнем замечаний, завизированным руководителем подразделения, разработавшего документ.

3.4. С целью сокращения времени, затрачиваемого нормоконтролером на запись замечаний по обнаруженным ошибкам и их однозначной оценки, рекомендуется все ошибки регистрировать по шифрам в соответствии с классификатором ошибок, обнаруженных при нормоконтроле, приведенном в приложении 3.

Допускается на предприятиях изменять шифры ошибок классификатора.

Ошибки, обнаруженные при нормоконтроле, по степени значимости делятся на две группы:

1-я - грубые ошибки (их шифры, приведенные в приложении 3, заключены в окружность);

2-я - остальные ошибки.

Значимость ошибок 1-й и 2-й группы учитывается при оценке качества проверенной документации.

3.5. Учет количества ошибок, обнаруженных при нормоконтроле, рекомендуется производить по перечню замечаний нормоконтролера и журналу учета количества документов.

3.6. Одинаковые ошибки, повторяющиеся на разных листах одного документа, должны учитываться как одна ошибка, а в случае повторения одной и той же ошибки в различных документах, следует учитывать количество ошибок по количеству документов.

3.7. Оценку качества документов рекомендуется производить в соответствии с приложением 4 или устанавливать стандартом предприятия и учитывать при подведении итогов работы подразделений предприятия.

3.8. Нормоконтролер подписывает оригинал и подлинник документа в соответствии с ОСТ 107.460086.001-86.

3.9. Порядок подписания нормоконтролером документов, подлежащих согласованию с заказчиком, следует устанавливать стандартом предприятия.

3.10. Применение изделий или материалов, не разрешенных к применению на данном предприятии ограничительными НТД, может быть допущено в технически обоснованных случаях с письменного разрешения руководителя предприятия. Рекомендуемая форма разрешения на отступление от ограничительного документа приведена в приложении 5.

4. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В АРХИВ

4.1. Состав разрабатываемых на изделие рабочих КД устанавливается в РУК, выполняемых по ОСТ 4Г 0.091.256, или в "Перечне конструкторских документов на изделие". Здесь же должен быть определен состав эксплуатационных документов на изделие, а также перечень документов, подлежащих согласованию с представителем заказчика.

4.2. КД для изготовления опытных образцов могут передаваться в архив по сборочным единицам (узлам), при этом в комплекте подлинников должны быть спецификация, чертежи, схемы, электромонтажная документация. Текстовые эксплуатационные документы и ведомости (ЭД, ЗИП, ВС) передаются в архив к моменту проведения предварительных испытаний, но в спецификацию должны быть внесены.

4.3. Некомплектная передача подлинников в архив должна сопровождаться актом о передаче некомплектной документации по форме, приведенной в приложении 6. Первый экземпляр акта передается в архив. Копии акта передаются в диспетчерское бюро, отделам-соисполнителям, подразделению нормоконтроля и остаются у разработчика. Подлинники документов, перечисленные в акте, передаются на нормоконтроль в сроки, определенные актом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

ЖУРНАЛ УЧЕТА КОЛИЧЕСТВА ДОКУМЕНТОВ*, ПРОВЕРЕННЫХ НОРМОКОНТРОЛЕРАМИ

№ п/п	Обозначение	Наименование (шифр, заказ)	Количество листов		Предъявлено на нормоконтроль			Нормоконтролер (фамилия)	Шифр ошибок и их количество по каждому шифру	Дата возвращения на исправление	Дата получения после исправления	Сдано в архив		
			фактическое	приведенное к формату А4	Дата	Подразделение	Сдал (фамилия)					Дата	Получил (подпись)	Фамилия

*В целях точного учета количества документов, проверенных нормоконтролерами, в журнале не допускается повторная запись одного и того же документа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ФОРМА
ЗАМЕЧАНИЙ НОРМОКОНТРОЛЕРА

(Лицевая сторона)

ЗАМЕЧАНИЯ НОРМОКОНТРОЛЕРА

Отдел №_____ Учетный номер_____
Разработчик _____ Тема (заказ),
фамилия, и. о. номер извещения____
Обозначение_____

_____
наименование документа

Поступило на нормоконтроль "___"_____19___г.,____листов ф.А4
Сдано с первого предъявления _____листов, % сдачи _____, остальные возвращены с отступлением по классификатору ошибок

Шифр ошибок									
Количество									

Нормоконтролер _____
подпись дата фамилия, и. о.
С ошибками, обнаруженными при нормоконтроле, ознакомился
Разработчик _____
подпись дата

Вторичное предъявление документа на нормоконтроль разрешаю
Начальник отдела
разработчика _____
подпись дата

(Оборотная сторона)

Шифр ошибок	Содержание ошибок

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

КЛАССИФИКАТОР ОШИБОК, ОБНАРУЖЕННЫХ ПРИ НОРМОКОНТРОЛЕ

Содержание ошибок	Шифр ошибок
Ошибки в документах всех видов	
Отсутствие необходимых подписей и дат подписания	01
Некомплектность документации	02
Несоответствие устанавливаемых основных параметров (размеров), норм, материалов, показателей и терминов стандартам	03
Нарушение требований основополагающих систем, регламентирующих методологию разработки и оформления документов	04
Необоснованное применение оригинальных изделий при наличии стандартизованных, унифицированных	05
Применение ссылок на недействующие или не разрешенные к применению документы	06
Несоблюдение требований к документам, подлежащим бескопировальным способам изготовления (микрофильмирование, электрография и др.)	07
Необоснованное применение нескольких типов и типоразмеров изделий и марок материалов	08
Небрежное выполнение документа	09
Нарушение логичности и грамотности изложения, неправильное использование принятых сокращений	10

Содержание ошибок	Шифр ошибок
Ошибки в чертежах всех видов, схемах и перечнях элементов	
Несоблюдение форм, форматов, масштабов	11
Неправильное заполнение основной надписи, спецификаций, ведомостей, перечней элементов, таблиц соединений, таблиц с указанием подключения контактов, перечней проводов, жгутов и кабелей	12
Несоответствие номеров позиций изделий на выносках номерам позиций в спецификации, а также количества элементов и приборов на схеме их количеству в перечне элементов, спецификации	13
Неправильное выполнение и расположение видов, разрезов, сечений и выносных элементов, условностей и упрощений и других графических требований ЕСКД	14
Отсутствие необходимых размеров, замкнутые размерные цепи	15
Отсутствие применяемости, неверное заполнение применяемости	16
Неправильное выполнение и расположение надписей на поле чертежа, схемы, несоблюдение терминологии и сокращений в технических требованиях и других надписях на поле чертежа, схемы	17
Неправильная нумерация элементов	18
Несоблюдение установленных ограничительных номенклатур конструктивных элементов, допусков и посадок, марок материалов, профилей и размеров проката и т.п.	19

Содержание ошибок	Шифр ошибок
Несоответствие наименований, типов и обозначений комплектующих изделий в спецификациях, схемах и перечнях элементов действующим НТД	20
Ошибки в технологических документах	
Несоответствие наименования и литеры технологического документа наименованию и литере конструкторского документа	21
Неправильные нумерация и наименование операций технологического процесса	
Несоответствие записи в маршрутной карте технологического процесса последовательности и содержания операций, переходов, наименований, обозначений и шифров применяемых составных частей, полуфабрикатов, материалов, технологического оборудования и инструмента, установленным в других технологических документах	23
Недостаточность и необоснованность операционных эскизов	24
Несоответствие режущего, мерительного и другого инструмента, указанного в операции, его обозначению по стандартам и применяемости на предприятии	25
Отсутствие в операционных картах технологического процесса ссылок на соответствующие стандарты по обслуживанию оборудования, технике безопасности и производственной санитарии	26
Не заполнены все графы форм	27

Содержание ошибок	Шифр ошибок
Ошибки в извещениях	
Невозможность проведения изменения из-за недостатка места	28
Отсутствие документов или указаний на них, являющихся основанием для внесения изменений	29
Неправильное применение метода исправления	30
Несоответствие причины изменения и шифра содержанию изменения	31
Невнесение изменений во взаимосвязанные документы	32

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Рекомендуемое

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Качество документации при проведении нормоконтроля оценивается соответствием ее выполнения стандартам и другим НТД.

2. Качество документации характеризуется коэффициентом сдачи документации с первого предъявления, который определяется по формуле

$$P = \left(1 - \frac{N_1 + qN_2}{N_ф}\right) \cdot 100, \qquad (1)$$

где P – коэффициент сдачи с первого предъявления для документации, предъявленной одним исполнителем, %;

N_1 – количество обнаруженных ошибок 1-й группы;

N_2 – количество обнаруженных ошибок 2-й группы;

q – коэффициент весомости, с помощью которого ошибки 2-й группы приводятся к ошибкам 1-й группы, $q = 0{,}25$;

$N_ф$ – суммарное количество листов документации, приведенных к формату А4, и количество перфолент.

Примечания:

1. Любая отрицательная величина принимается за нуль.

2. В случае проверки оригиналов ошибки, обнаруженные в оригиналах и подлинниках, суммируются.

3. Единичные ошибки грамматического и стилистического характера, не приводящие к ошибочному толкованию смысла изложенного, не учитываются при оценке качества документации.

3. Коэффициент сдачи документации с 1-го предъявления по подразделению в целом (за месяц и за квартал) или для нескольких комплектов документации P_{Σ} определяется по формуле

$$P_{\Sigma} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i \cdot N_{\phi i}}{\sum_{i=1}^{n} N_{\phi i}}, \qquad (2)$$

где P_i – коэффициент сдачи документации с первого предъявления i-го комплекта;

$N_{\phi i}$ – количество листов, приведенных к формату А4, i-го комплекта документации;

n – число комплектов документации.

4. Если после исправления документации по замечаниям нормоконтролера будут выявлены неисправленные ошибки, отмеченные нормоконтролером, то они считаются как вновь допущенные ошибки.

5. Отступления от НТД, допущенные в документации, если они не оформлены разрешением к моменту предъявления документации на нормоконтроль, рассматриваются как ошибки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Рекомендуемое

ФОРМА РАЗРЕШЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела (бюро) стандартизации

_____
подпись, фамилия, и. о.
"___"_____19___г.

Представитель заказчика*

_____
подпись, фамилия, и. о.
"___"_____19___г.

УТВЕРЖДАЮ

_____
руководитель (зам. руководителя)

_____
подпись, фамилия, и. о.
"___"_____19___г.

РАЗРЕШЕНИЕ

на отступление от ограничительного документа_____

В отступление от _____
обозначение и наименование ограничительного документа
в документе _____
обозначение и наименование документа
разрешить применение _____
наименование применяемого изделия, материала и т.п. сроком или количество

Обоснование: _____

Ведущий конструктор (технолог) _____
подпись, фамилия, и. о.

Начальник отдела (сектора) _____
подпись, фамилия, и. о.

---

* Для документации, подлежащей согласованию с представителем заказчика.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Рекомендуемое

ФОРМА АКТА О ПЕРЕДАЧЕ НЕКОМПЛЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. главного инженера

_____
подпись, фамилия, и. о.
"____"_____19__г.

АКТ

о передаче некомплектной документации

Мы, нижеподписавшиеся, начальник отдела № _____
фамилия, и.о.
и начальник отдела № _____ составили настоящий
фамилия, и. о.
акт в том, что подлинники (кальки) конструкторской документации на изделие _____ согласно спе-
обозначение и наименование
цификации передаются в отдел № _____ за исключением:

	Обозначение	Формат	Будет сдано	Фактически сдано
1.	_____	_____	"__"____19 г.	"___"_____19 г.
2.	_____	_____	"__"____19 г.	"___"_____19 г.
3.	_____	_____	"__"____19 г.	"___"_____19 г.

...

Начальник отдела _____ _____
подпись дата

Начальник отдела _____ _____
подпись дата

Принял:

Руководитель группы учета _____
подпись, дата, фамилия, и.о.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН организацией п.я. Г-4227
2. ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ директивным письмом организации № 017-107/К/2430 от 16.08.88.
3. *ИСПОЛНИТЕЛИ*: П.П. Царапкин, Н.А. Кузнецова, Р.А. Киселева
4. Зарегистрирован ГОСМ за № ОР 2946 от 28.09.88.
5. Срок первой проверки 1993 г.
   Периодичность проверки 5 лет
6. Взамен ОСТ 4Г 0.000.215-80.
7. Ключевые слова: организация нормоконтроля; порядок проведения нормоконтроля; порядок предъявления документации; порядок передачи документации; учет количества ошибок; замечания нормоконтролера; классификатор ошибок; оценка качества документации; разрешение на отступление; перечень КД; акт некомплектной сдачи
8. Аннотация

   Отраслевой руководящий документ РД 107.1.010-88 дает рекомендации по организации и проведению нормоконтроля на предприятиях Министерства в дополнение к действующим стандартам ЕСКД и ЕСТД. Дополнительно регламентирован вопрос некомплектной передачи КД в архив. Приведены формы и классификатор по учету количества и качества проверенной документации. Изложен рекомендуемый порядок оценки качества документации.

   Внедрение отраслевого руководящего документа облегчит и упорядочит прохождение документации до сдачи ее в архив и будет способствовать повышению качества разрабатываемой документации.
9. *Ссылочные нормативно-технические документы*

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.102-68	2.5
ГОСТ 2.111-68	1.1

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 3.1116-79	1.1
ОСТ 4Г 0.091.256	4.1
ОСТ 107.1.012-88	1.4, 2.3
ОСТ 107.460086.001-86	3.8

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 1

2. Порядок предъявления документов на нормоконтроль 3

3. Порядок проведения нормоконтроля 4

4. Порядок передачи конструкторской документации в архив 6

Приложение 1. Журнал учета количества документов, проверенных нормоконтролерами 7

Приложение 2. Форма замечаний нормоконтролера.. 8

Приложение 3. Классификатор ошибок, обнаруженных при нормоконтроле 10

Приложение 4. Оценка качества документации.. 14

Приложение 5. Форма разрешения 16

Приложение 6. Форма акта о передаче некомплектной документации 17

Информационные данные 18

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа (страницы)				Номер документа	Подпись	Дата внесения изм.	Дата введения изм.
	измененного	замененного	нового	аннулированного				

Нормоконтролер Р. А. К и с е л е в а

Редактор М. С. Ж у к о в а

Технический редактор О. И. М а р т и н к е в и ч

Корректор Р. К. А ш у р к о

Подписан в печать 14.10.88. Бумага типографская № 1.
Формат 60х84/16. Объем 1,25 печ. л. Тираж 1500.
Заказ 91/1258.

Ц К Б

gost.e-ecolog.ru