ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Р 50.1.058— 2011

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЕРТИЗЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Сведения о рекомендациях

1 РАЗРАБОТАНЫ Федеральным государственным учреждением «Консультационно-внедренческая фирма в области международной стандартизации и сертификации» (ФГУ «КВФ «Интерстандарт»)

2 ВНЕСЕНЫ Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 мая 2011 г. № 70-ст

4 ВЗАМЕН Р 50.1.058—2006

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящих рекомендаций, изменениях и поправках к ним, а также тексты изменений и поправок публикуются в информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2011

Настоящие рекомендации не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Общие положения 1
5 Оценка стоимости разработки национального стандарта 2
6 Оценка стоимости экспертизы национального стандарта 4
Приложение А (обязательное) Нормативы трудоемкости работ при разработке национального стандарта 6

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЕРТИЗЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Cost evaluation technique for development and expertise of national standards of the Russian Federation

Дата введения — 2011—05—12

1 Область применения

Настоящие рекомендации по стандартизации (далее — рекомендации) устанавливают методологический подход к оценке стоимости разработки национальных стандартов Российской Федерации (далее — национальные стандарты), подходы к оценке стоимости экспертизы, а также исходные данные, порядок расчета, нормативы трудоемкости, используемые при планировании их разработки.

Настоящие рекомендации распространяются на национальные стандарты и предназначены для применения организациями, предприятиями и другими субъектами научной и хозяйственной деятельности независимо от форм собственности и подчиненности, участвующими в работах по стандартизации, техническими комитетами по стандартизации, а также федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации, участвующими в обосновании трудоемкости разработки и экспертизы национальных стандартов в соответствии с действующим законодательством.

2 Нормативные ссылки

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1.1—2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

ГОСТ Р 1.12—2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящими рекомендациями следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящих рекомендациях применены термины по ГОСТ 1.1 и ГОСТ Р 1.12.

4 Общие положения

4.1 Оценка стоимости, включая ее исходную трудоемкость (далее — оценка стоимости), приведена в настоящих рекомендациях для вновь разрабатываемых национальных стандартов.

Издание официальное

4.2 Оценку стоимости этапов разработки, пересмотра и внесения изменений в национальные стандарты — для различных видов национальных стандартов, а также проведение их экспертизы устанавливают в процентах к стоимости вновь разрабатываемого национального стандарта в соответствии с положениями настоящих рекомендаций.

4.3 Настоящие рекомендации предусматривают оценку стоимости разработки национального стандарта как методом прямого применения в Российской Федерации соответствующего международного стандарта, так и путем разработки национального стандарта, гармонизированного с другими нормативными документами в области стандартизации.

4.4 Оценку стоимости разработки национального стандарта и ее обоснование проводят заинтересованные организации на этапе формирования предложений в проект Программы национальной стандартизации, при заключении договоров между заинтересованными организациями на разработку национальных стандартов, а также при разработке других видов программ стандартизации (целевых, ведомственных, межведомственных и др.).

4.5 Проверку правильности оценки стоимости разработки национального стандарта проводят технические комитеты по стандартизации для представления в Национальный орган по стандартизации при формировании проекта Программы национальной стандартизации, а также заказчик — при согласовании проектов других программ стандартизации.

5 Оценка стоимости разработки национального стандарта

5.1 Методика оценки трудоемкости разработки национального стандарта

5.1.1 На основании проведенного анализа стоимостных характеристик при разработке нормативных документов предложен следующий методический подход к оценке трудоемкости разработки национальных стандартов.

5.1.2 При оценке трудоемкости разработки конкретного национального стандарта целесообразно провести оценку базовой трудоемкости ($T_б$) применительно к разработке одной страницы национального стандарта.

5.1.3 При оценке трудоемкости разработки национального стандарта необходимо учитывать содержание работ и требуемую для их выполнения квалификацию специалистов-разработчиков.

5.1.4 Оценку общей трудоемкости разработки национального стандарта, состоящего из N страниц, $T_с$, чел./день, осуществляют в соответствии с выражением

$$T_с = T_б \cdot N \cdot q_{Nс} \cdot q_{гарм} \cdot q_{нов} \cdot q_{сроч}, \quad (1)$$

где $T_б$ — базовая трудоемкость разработки одной страницы стандарта, чел./день;

N — число страниц разрабатываемого и планируемого к утверждению национального стандарта либо оригинала стандарта на английском языке;

$q_{Nс}$ — коэффициент трудоемкости разработки стандарта, зависящий от объема стандарта (в страницах планируемого к разработке либо оригинала на английском языке);

$q_{гарм}$ — коэффициент уровня гармонизации, определяющий применение для рассматриваемой конкретной области стандартизации новых специальных терминов, семантических конструкций и введенных в действие гармонизированных национальных стандартов;

$q_{нов}$ — коэффициент новизны конкретной области стандартизации (функционально связан с неустоявшейся или новой терминологией, а также динамикой развития рассматриваемой области стандартизации) и равный $q_{нов} = 1 + \Delta_{i\ нов}$, где $\Delta_{1\ нов} = 0$ для традиционных областей стандартизации (простые изделия или услуги); $\Delta_{2\ нов} = 0{,}5$ для традиционных областей машиностроения и социальной сферы; $\Delta_{3\ нов} = 1{,}5$ для динамично развивающихся областей стандартизации в сфере высоких наукоемких технологий;

$q_{сроч}$ — коэффициент срочности выполнения работ, равный $q_{сроч} = 1 + \Delta_{i\ с}$, где $\Delta_{i\ с}$ определяет долю повышения производительности выполнения работ в течение восьмичасового рабочего дня по сравнению с базовой производительностью.

5.1.5 Базовая трудоемкость в общем виде на разработку одной страницы национального стандарта с определением содержательной части работ, а также требуемой для их выполнения квалификации специалистов — разработчиков и экспертов — приведена в таблице А.1 (приложение А).

5.2 Разработка национального стандарта методом прямого применения международного стандарта

5.2.1 В состав работ по оценке трудоемкости разработки национального стандарта методом прямого применения международного стандарта входят все этапы разработки национального стандарта от технического задания до его представления для утверждения.

5.2.2 При оценке трудоемкости разработки национального стандарта методом прямого применения международного стандарта могут быть приняты следующие значения исходных параметров, влияющих на уровень стоимости работ:

$$\Delta_{i\,\text{нов}} = \Delta_{i\,\text{с}} = 0;\ q_{\text{гарм}} = 0{,}62.$$

Выражение для коэффициента трудоемкости разработки $q_{N\text{с}}$ будет иметь следующий вид:

$$q_{N\text{с}} = 3{,}4 \cdot (1 + \xi),\ \text{при}\ N \le 10;$$

$$q_{N\text{с}} = (1 + 0{,}6 \cdot (50 - N)/N) \cdot (1 + \xi),\ \text{при}\ 10 < N \le 50;$$

$$q_{N\text{с}} = (0{,}11 \cdot (N + 390)/N) \cdot (1 + \xi),\ \text{при}\ 50 < N \le 600.$$

При этом значения коэффициента ξ, характеризующего уровень повышения сложности работ в зависимости от характера и вида объекта стандартизации на основании экспертных оценок, определяют:

$\xi = 0$ — для традиционных областей стандартизации (простые изделия или услуги);

$\xi = 0{,}065$ — для традиционных областей машиностроения и социальной сферы;

$\xi = 0{,}13$ — для динамично развивающихся областей стандартизации в сфере высоких наукоемких технологий.

5.2.3 При разработке национального стандарта методом прямого применения международного стандарта учитывают все составляющие базовой трудоемкости от аутентичного перевода международного стандарта до утверждения его в качестве национального стандарта:

$$T_{\text{б}} = T_1 + T_2 + T_3 + T_4,\ \text{при этом}\ T_1,\ T_2,\ T_3,\ T_4 > 0.$$

5.2.4 При принятых допущениях выражение (1) для расчета общей трудоемкости разработки национального стандарта, состоящего из N страниц, $T_{\text{с}}$, чел./день, будет иметь вид

$$T_{\text{с}} = 0{,}62 T_{\text{б}} \cdot N \cdot q_{N\,\text{с}}. \qquad (2)$$

5.2.5 Нормативы трудоемкости работ при разработке национального стандарта методом прямого применения международного стандарта приведены в таблице А.2 (приложение А).

5.2.6 Стоимость разработки национального стандарта $C_{\text{ст}}$ методом прямого применения международного стандарта без учета НДС, руб., вычисляют по формуле

$$C_{\text{ст}} = T_{\text{ст}} \cdot (1 + q_{\text{о}} + q_{\text{к. р}}) \cdot З_{\text{с. д}}, \qquad (3)$$

где $q_{\text{о}}$ — установленный действующими нормативными актами норматив отчислений от фонда заработной платы;

$q_{\text{к. р}}$ — коэффициент косвенных расходов организации, осуществляющей разработку национального стандарта;

$З_{\text{с. д}}$ — заработная плата специалистов, участвующих в разработке национального стандарта, в день, руб.

5.3 Разработка национального стандарта

5.3.1 В состав работ по определению трудоемкости разработки национального стандарта входят все этапы разработки национального стандарта от технического задания до его представления для утверждения.

5.3.2 Исходными данными для расчетов трудоемкости разработки национального стандарта являются:

- базовый норматив трудоемкости разработки национального стандарта;

- коэффициент сложности;
- коэффициент, учитывающий число страниц национального стандарта.

5.3.3 Трудоемкость разработки национального стандарта $T_{н.\ ст}$, чел./мес, вычисляют по формуле

$$T_{н.\ ст} = T_{б.\ н} \cdot q_{сл} \cdot q_{с}, \quad (4)$$

где $T_{б.\ н}$ — базовый норматив трудоемкости разработки национального стандарта, чел./мес;

$q_{сл}$ — коэффициент сложности разработки национального стандарта;

$q_{с}$ — коэффициент, учитывающий число страниц национального стандарта.

Исходные показатели $T_{б.\ н}$ и $q_{сл}$, используемые при расчете трудоемкости разрабатываемого национального стандарта, приведены в таблице А.3 (приложение А).

5.3.4 Значение базового норматива трудоемкости и коэффициент сложности разработки национального стандарта выбирают, учитывая следующие величины:

$T_{б.\ н}$ — базовый норматив трудоемкости разработки стандарта конкретного вида, основанный на установившемся среднестатистическом подходе к оценке его сложности, в частности наукоемкости;

$q_{сл}$ — коэффициент сложности разрабатываемого стандарта, учитывающий: перспективные показатели достижений современной науки и техники; показатели, соответствующие стандартам ИСО, МЭК и других международных и региональных организаций по стандартизации; принципиально новые решения, вновь вводимые требования в области стандартизации.

Коэффициент сложности разработки национального стандарта $q_{сл}$ в зависимости от степени влияния вышеуказанных факторов может иметь три значения (начальное, промежуточное и конечное):

$q_{сл.\ нач}$ — учитывает уровень разукрупнения стандартизуемого объекта, предусматривает до пяти стандартизуемых показателей и до 10 организаций, которым документ рассылают на отзыв;

$q_{сл.\ пром}$ — учитывает уровень разукрупнения стандартизуемого объекта (однородные группы продукции), разработку плана организационно-технических мероприятий по внедрению стандарта, предусматривает не более 15 стандартизуемых показателей и не более 20 организаций, которым национальный стандарт рассылают на отзыв;

$q_{сл.\ кон}$ — учитывает уровень разукрупнения стандартизуемого объекта (системы, комплексы, образцы), предусматривает более 15 стандартизуемых показателей и более 20 организаций, которым национальный стандарт рассылается на отзыв, а также принципиально новые научные решения и требования, разработку национального стандарта с учетом международного стандарта, дополненного специфическими требованиями к объекту стандартизации.

5.3.5 Коэффициент $q_{с}$, учитывающий число страниц (формат А4, в формате Word — шрифт 14) разрабатываемого национального стандарта, должен быть:

$q_{с.\ нач} = 0{,}52$ — при числе страниц национального стандарта до 30;

$q_{с.\ пром} = 0{,}6$ — при числе страниц национального стандарта до 70;

$q_{с.\ кон} = 0{,}75$ — при числе страниц национального стандарта до 100.

5.3.6 Распределение трудоемкости по этапам разработки национального стандарта должно быть следующим:

10 % — разработка и утверждение технического задания;

65 % — разработка и рассылка на отзыв проекта первой редакции стандарта;

25 % — разработка, согласование и представление окончательной редакции проекта стандарта для принятия.

5.3.7 Стоимость разработки национального стандарта $С_{н.\ ст}$, руб, вычисляют по формуле

$$C_{н.\ ст} = T_{н.\ ст} \cdot (1 + q_{о} + q_{к.\ р}) \cdot З_{с.\ м}, \quad (5)$$

где $T_{н.\ ст}$ — трудоемкость разработки национального стандарта, чел./мес;

$q_{о}$ — норматив отчислений из фонда заработной платы;

$q_{к.\ р}$ — коэффициент косвенных расходов организации, осуществляющей разработку национального стандарта;

$З_{с.\ м}$ — месячная заработная плата специалистов, участвующих в разработке национального стандарта, руб.

6 Оценка стоимости экспертизы национального стандарта

6.1 Экспертизу национального стандарта, включая процедуру нормативного контроля проекта стандарта на соответствие требованиям стандартов Национальной системы стандартизации, проводят для оценки качества его разработки.

6.2 Экспертизу разработанного проекта национального стандарта допускается проводить как научным организациям, подведомственным Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии, так и соответствующим техническим комитетам по стандартизации.

6.3 Стоимость работ по проведению экспертизы $C_э$, руб, вычисляют по формуле

$$C_э = T_э \cdot (1 + q_о + q_{к.\,р}) \cdot З_{э.\,д}, \quad (6)$$

где $T_э$ — трудоемкость выполнения работ по экспертизе, чел./день;

$q_о$ — установленный норматив отчислений из фонда заработной платы;

$q_{к.\,р}$ — коэффициент косвенных расходов организации, осуществляющей проведение работ по экспертизе;

$З_{э.\,д}$ — заработная плата специалиста-эксперта в день, руб.

6.4 Стоимость экспертизы разработанного проекта национального стандарта может составлять до 40 %—45 % стоимости его разработки.

В исключительных случаях для объектов стандартизации сложной наукоемкой продукции, работ или услуг стоимость экспертизы может быть соизмерима со стоимостью разработки проекта национального стандарта.

Приложение А
(обязательное)

Нормативы трудоемкости работ при разработке национального стандарта

А.1 Нормативы трудоемкости работ при разработке национального стандарта приведены в таблицах А.1—А.3.

Таблица А.1 — Базовая трудоемкость в общем виде на разработку одной страницы национального стандарта

Квалификация специалиста	Содержательная часть работы	Базовая трудоемкость $T_б$, чел./день*
1 Переводчик 1-й категории	Аутентичный перевод и редактирование международного стандарта	T_1
2 Специалист-разработчик (кандидат технических наук) в конкретной предметной области при разработке стандартов на продукцию (работы, услуги), определяемый согласно классификации в соответствии с действующими нормативными документами в области стандартизации	Анализ соответствия новых терминов и семантических конструкций, разработка требований к объектам стандартизации и научное редактирование с учетом гармонизации разрабатываемого стандарта с международными стандартами	T_2
3 Специалист в области стандартизации (кандидат технических наук)	Соответствие требований разрабатываемого стандарта положениям Национальной системы стандартизации и гармонизация с введенными в действие национальными и межгосударственными стандартами и стандартами ИСО (МЭК), включая обеспечение терминологического единства и разработки предложений по внесению изменений в действующие национальные (межгосударственные) стандарты	T_3
4 Менеджер 1-й категории	Управление проектом	T_4
* $T_б = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$.		

Таблица А.2 — Нормативы трудоемкости работ при разработке национального стандарта методом прямого применения международного стандарта

Вид стандарта	Норматив трудоемкости работ, чел./день*				
	T_1	T_2	T_3	T_4	$T_1 + T_2 + T_3 + T_4$
Общетехнические и организационно-методические	0,5	0,9	1,4	0,3	3,1
На продукцию	0,75	1,4	2,0	0,45	4,6
На процессы	1,0	1,7	2,2	0,6	5,5
На методы (методики) контроля (испытания, измерения, анализа)	0,75	1,4	2,2	0,45	4,8
Другие виды стандартов	0,5	0,9	1,4	0,3	3,1
* Определяют на основании экспертных оценок.					

Таблица А.3 — Базовые нормативы трудоемкости работ и коэффициент сложности при разработке национального стандарта

Наименование стандарта	Базовый норматив трудоемкости $T_{б.н}$, чел./мес	Значение коэффициента сложности $q_{сл}$		
		начальное	промежуточное	конечное
Основополагающие организационно-методические, общетехнические				
Термины и определения	20,0	0,63	0,68	0,74
Обозначения	19,0	0,64	0,69	0,74
Общие (основные) положения	19,0	0,64	0,69	0,74
Правила построения и изложения	18,1	0,63	0,73	0,83
Общий порядок (правила)	18,0	0,66	0,73	0,82
Методы (методики)	19,6	0,67	0,75	0,85
Общие требования и нормы, величины	19,4	0,66	0,73	0,82
Типовые технологические процессы	17,8	0,65	0,73	0,81
Номенклатура	18,1	0,64	0,71	0,77
Стандарты на продукцию				
Общие технические условия	24,6	0,71	0,81	0,91
Общие технические требования	20,8	0,69	0,79	0,9
Параметры и размеры	14,0	0,68	0,75	0,8
Типы, виды	15,0	0,65	0,73	0,81
Конструкции	15,3	0,74	0,79	0,86
Сортамент, марки	14,0	0,66	0,74	0,81
Правила приемки	14,5	0,68	0,8	0,89
Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение	13,5	0,66	0,74	0,82
Правила эксплуатации и ремонта	14,0	0,7	0,78	0,88
Стандарты на процессы				
Общие (основные) требования	17,0	0,69	0,79	0,89
Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)				
Методы (методики) контроля	17,0	0,67	0,76	0,86

УДК 006.05:006.354 ОКС 03.100.40 Т50

Ключевые слова: рекомендации по стандартизации, оценка стоимости, трудоемкость, национальный стандарт, межгосударственный стандарт, экспертиза стандартов

Рекомендации по стандартизации

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЕРТИЗЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Р 50.1.058—2011

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 31.08.2011. Подписано в печать 05.10.2011. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 301 экз. Зак. 921. Изд. № 4029/2.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник»,
117418 Москва, Нахимовский проспект, 31, к. 2.

ОКС 03.100.40

Изменение № 1 Р 50.1.058—2011 Методика оценки стоимости разработки и экспертизы национальных стандартов Российской Федерации

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.01.2015 № 26-ст

Дата введения — 2015—01—31

По всему тексту документа заменить обозначение: $T_с$ на $T_{ст}$.

Пункт 5.2.2. Заменить значение $q_{гарм} = 0,62$ на $q_{гарм} = 0,66$.

Пункт 5.2.4. Формулу (2) изложить в новой редакции:

$$«T_{ст} = 0,66 \cdot T_б \cdot N \cdot q_{Nс} \qquad (2)».$$

Пункт 5.3.3. Формулу (4) изложить в новой редакции:

$$«T_{н.ст} = 1,06 \cdot T_{б.н} \cdot q_{сл} \cdot q_с \qquad (4)».$$

Раздел 6. Наименование раздела изложить в новой редакции:

«6 Оценка стоимости экспертизы и подготовки к утверждению национального стандарта»;

дополнить пунктом — 6.5:

«6.5 Стоимость работ по подготовке проекта стандарта к утверждению $C_{пу}$, руб., вычисляют по формуле:

$$C_{пу} = T_{пу} \cdot (1 + q_о + q_{к.р}) \cdot З_{э.д}, \qquad (7)$$

где $T_{пу} = Т_{бпу} \cdot q_1$ — трудоемкость выполнения работ по подготовке стандарта к утверждению, чел./день;

$T_{бпу}$ — базовая трудоемкость выполнения работ по подготовке стандарта к утверждению, на основании практических работ, равная 14 чел./дней;

q_1 — коэффициент сложности, для традиционных областей, машиностроения и социальной сферы $q_1 = 1,0$; для динамично развивающихся областей стандартизации в сфере высоких наукоемких технологий, продукции двойного назначения $q_1 = 1,8$;

$q_о$ — установленный норматив отчислений из фонда заработной платы;

$q_{к.р}$ — коэффициент косвенных расходов организации, осуществляющей проведение работ по подготовке стандарта к утверждению;

$З_{э.д}$ — заработная плата специалиста-эксперта в день, руб.».

(ИУС № 6 2015 г.)

gost.e-ecolog.ru