

## Коэффициенты трудоемкости на выполнение работ по разработке информационных систем (далее – ИС)

Числовые значения коэффициентов трудоемкости на выполнение работ по разработке ИС определяются на основе данных технического задания.

### Перечень используемых коэффициентов и их характеристика:

<b>Коэффициенты трудоемкости<sup>1</sup></b>		<b>Характеристика коэффициента</b>
MT <sub>1</sub>	Требуемая надежность информационной системы <sup>2</sup>	Коэффициент характеризует увеличение трудозатрат на разработку информационной системы при наличии повышенных требований к надежности ИС. <i><b>Коэффициент определяется по ИС в целом<sup>3</sup></b></i>
MT <sub>2</sub>	Размер тестовой базы данных <sup>4</sup>	Коэффициент характеризует трудозатраты, необходимые для генерирования тестовых данных, используемых при испытании информационной системы. <i><b>Коэффициент определяется по ИС в целом<sup>5</sup></b></i>
MT <sub>3</sub>	Интеграции с внешними системами <sup>6</sup>	Коэффициент характеризует трудозатраты, связанные с необходимостью увязки компонента информационной системы и разработкой дополнительных сервисов при ее интеграции с внешними системами. <i><b>Коэффициент определяется по ИС в целом<sup>7</sup></b></i>
MT <sub>4</sub>	Сложность информационной системы <sup>8</sup>	Коэффициент характеризует влияние на трудозатраты сложности программируемых операций (вычисления, управления данными, управления интерфейсом пользователя и т.д.). <i><b>Коэффициент определяется отдельно по каждой из подсистем ИС<sup>9</sup></b></i>
MT <sub>5</sub>	Размещение компонента на мобильных устройствах <sup>10</sup>	Коэффициент характеризует увеличение трудозатрат на разработку информационной системы при размещении компонента системы на мобильных устройствах. <i><b>Коэффициент определяется отдельно по каждой из подсистем ИС<sup>11</sup></b></i>
MT <sub>6</sub>	Частота обновлений платформы <sup>12</sup>	Коэффициент характеризует трудозатраты, связанные с учетом при разработке ИС фактора выхода обновлений элементов программной платформы, на которой планируется размещение компонента разрабатываемой информационной системы. <i><b>Коэффициент определяется отдельно по каждой из подсистем ИС<sup>13</sup></b></i>

<sup>1</sup> Пункт 4.2. Методики.

<sup>2</sup> Пункт 4.2.1. Методики.

<sup>3</sup> Пункт 4.2.1. Методики.

<sup>4</sup> Пункт 4.2.2. Методики.

<sup>5</sup> Пункт 4.2.2. Методики.

<sup>6</sup> Пункт 4.2.3. Методики.

<sup>7</sup> Пункт 4.2.3. Методики.

<sup>8</sup> Пункт 4.2.4. Методики.

<sup>9</sup> Пункт 4.2.4. Методики.

<sup>10</sup> Пункт 4.2.5. Методики.

<sup>11</sup> Пункт 4.2.5. Методики.

<sup>12</sup> Пункт 4.2.6. Методики.

<sup>13</sup> Пункт 4.2.6. Методики.

MT <sub>7</sub>	Новизна информационной системы <sup>14</sup>	Коэффициент характеризует влияние на трудозатраты степени новизны разрабатываемой информационной системы. <b>Коэффициент определяется отдельно по каждой из подсистем ИС<sup>15</sup>.</b>
MT <sub>8</sub>	Сложность аналитической деятельности и проектирования <sup>16</sup>	Коэффициент характеризует увеличение трудозатрат на разработку, обусловленное необходимостью создания прототипов и модели архитектурно-технического решения в машиночитаемом формате при проектировании решения, описываемого в ТЗ на разработку ИС. <b>Коэффициент определяется отдельно по каждой из подсистем ИС<sup>17</sup>.</b>

Значения каждого из коэффициентов трудоемкости определяются в зависимости от уровня их оценки по шкале:

Шкала уровней оценки коэффициентов трудоемкости		
Низкий	Средний	Высокий
При отсутствии в техническом задании информации, необходимой для оценки коэффициента трудоемкости, данному коэффициенту присваивается уровень оценки «низкий».	Значение коэффициента трудоемкости при уровне оценки «средний» соответствует 1,0.	
Присвоение коэффициенту трудоемкости значения большего или меньшего 1,0 означает, что фактор, описываемый данным коэффициентом, соответственно, увеличивает или уменьшает базовую трудоемкость разработки информационной системы.		

#### Коэффициент трудоемкости MT<sub>1</sub><sup>18</sup>.

Значение коэффициента определяется в зависимости от последствий возможных ошибок, допущенных при разработке ИС (которые могут варьироваться от легко восполнимого ущерба до значительных финансовых потерь и угрозы человеческой жизни). Последствия возможных ошибок дифференцируются в зависимости от типа разрабатываемой ИС:

Тип разрабатываемой ИС	Отраслевая ИС	Общегородская ИС	Критичная ИС
Уровни оценки	Низкий	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (MT <sub>1</sub> )	0,90	1,00	1,15

#### Коэффициент трудоемкости MT<sub>2</sub><sup>19</sup>.

Значение коэффициента определяется в зависимости от значения отношения

<sup>14</sup> Пункт 4.2.7. Методики.

<sup>15</sup> Пункт 4.2.7. Методики.

<sup>16</sup> Пункт 4.2.8. Методики.

<sup>17</sup> Пункт 4.2.8. Методики.

<sup>18</sup> Пункт 4.2.1. Методики.

<sup>19</sup> Пункт 4.2.2. Методики.

количества объектов предметной области, обрабатываемых ИС в год, к размеру разрабатываемой информационной системы (количеству строк исходного кода):

Значение отношения кол-во объектов предметной области/размер ИС	Менее 10	От 10 до 100	Свыше 100
Уровни оценки	Низкий	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (MT <sub>2</sub> )	0,93	1,00	1,07

#### **Коэффициент трудоемкости MT<sub>3</sub><sup>20</sup>.**

Значение коэффициента определяется в зависимости от планируемого количества интеграций (одна интеграция обеспечивает прием или передачу данных во внешнюю систему; наличие приема и передачи данных во внешнюю систему учитывается как две интеграции):

Количество интеграций	Менее 10	От 10 до 20	Свыше 20
Уровни оценки	Низкий	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (MT <sub>3</sub> )	0,95	1,00	1,05

#### **Коэффициент трудоемкости MT<sub>4</sub><sup>21</sup>.**

Значение коэффициента определяется в зависимости от класса разрабатываемой подсистемы ИС:

Класс разрабатываемой подсистемы ИС	Информационно-поисковая (реестр, регистр и др.)	Обеспечение деятельности ОИВ, портал, прочая	Информационно-аналитическая, управляющая
Уровни оценки	Низкий	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (MT <sub>4</sub> )	0,85	1,00	1,15

#### **Коэффициент трудоемкости MT<sub>5</sub><sup>22</sup>.**

Значение определяется в зависимости от требований технического задания на разработку ИС по использованию системой мобильных устройств:

Использование подсистемой мобильных устройств	Не предусматривается	Предусматривается
Уровни оценки	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (MT <sub>5</sub> )	1,00	1,07

#### **Коэффициент трудоемкости MT<sub>6</sub><sup>23</sup>.**

<sup>20</sup> Пункт 4.2.3. Методики.

<sup>21</sup> Пункт 4.2.4. Методики.

<sup>22</sup> Пункт 4.2.5. Методики.

Значение определяется частотой изменений двух основных компонентов программного комплекса - операционной системы и системы управления базой данных, определенной в среднем по данным за последние 5 лет:

Выход обновлений ОС либо СУБД	Не чаще чем 1 раз в 12 месяцев	От 1 раза в 12 месяцев до 1 раза в 6 месяцев	Чаще чем 1 раз в 6 месяцев
Уровни оценки	Низкий	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (МТ <sub>6</sub> )	0,87	1,00	1,15

#### **Коэффициент трудоемкости МТ<sub>7</sub><sup>24</sup>.**

Значение коэффициента трудоемкости "Новизна информационной системы" определяется характером выполняемых работ по разработке информационной системы:

Характер выполняемых работ	Развитие и/или модернизация подсистем действующей ИС	Создание новых подсистем действующей ИС	Создание новой ИС
Уровни оценки	Низкий	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (МТ <sub>7</sub> )	0,97	1,00	1,04

#### **Коэффициент трудоемкости МТ<sub>8</sub><sup>25</sup>**

Значение коэффициента трудоемкости «Сложность аналитической деятельности и проектирования» определяется в зависимости от требований технического задания на разработку ИС по прототипированию и созданию модели архитектурно-технического решения в машиночитаемом формате:

Сложность аналитической деятельности и проектирования	Не требуется	Наличие модели архитектуры (или новая подсистема)	Отсутствие модели архитектуры
Уровни оценки	Низкий	Средний	Высокий
Значение коэффициента трудоемкости (МТ <sub>8</sub> )	1,00	1,03	1,05

<sup>23</sup> Пункт 4.2.6. Методики.

<sup>24</sup> Пункт 4.2.7. Методики.

<sup>25</sup> Пункт 4.2.8. Методики.