

### Список цитированных источников

1. Методические рекомендации по нормативному методу ценообразования в промышленности строительных материалов Министерства архитектуры и строительства РБ: Приказ Минстройархитектуры РБ от 9 февр. 2011 г. № 28. – Режим доступа: <http://pravo.livonevsky.org/bazaby11/republic02/text909.htm>.
2. Инструкция о порядке формирования и применения цен и тарифов: пост. Минэкономики РБ от 10.09.08 № 183 (в ред. пост. Минэкономики от 13.11.08 № 216) // Нац. реестр правовых актов РБ. – 2008. – № 8/19435.
3. Республиканская база текущих цен на ресурсы по всем регионам – Пополняется ежемесячно.
4. Сборники индексов изменения стоимости, цен и тарифов в строительстве по регионам и в среднем по Республике Беларусь – Минск: Минстройархитектуры. – Публикуются ежемесячно.
5. Сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Часть I-V: РСН 8.03.101-2007. – РСН 8.03.105-2007. – Введ. 01.01.2008. – Минск: Минстройархитектуры.
6. Лихтарников, Я.М. Техничко-экономические основы проектирования строительных конструкций: учеб. пособие для вузов / Я.М. Лихтарников, Н.С. Летников, В.Н. Левченко. – Киев-Донецк: Вища школа. Гоповное изд-во, 1980. – 240 с.
7. Бетонные и железобетонные конструкции: СНБ 5.03.01-02. – Введ. 20.06.2002. – Минск: Минстройархитектуры, 2003. – 139 с.
8. Смеси бетонные. Технические условия: СТБ 1035-96. – Введ. 01.07.1997. – Минск: Минстройархитектуры, 1997. – 15 с.
9. Изменение № 1 к СТБ 1035-96. Смеси бетонные. Технические условия. – Введ. 01.05.2009.
10. КУП «Брестжилстрой» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dsk-brest.by>.
11. ОАО «Светлогорский ДСК» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.sdsb.by>.
12. ОАО «Строительный трест №8» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://stroyrest8.by>.
13. Дворкин, Л.И. Справочник по строительному материаловедению / Л.И. Дворкин, О.Л. Дворкин. – М.: Инфра-Инженерия, 2010. – 472 с.
14. Сборные железобетонные многуплотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий: Серия 1.041.1-3. – Госстрой СССР, 10.05.1989. – 26 с.

УДК 69.003.12

*Юшкевич А.Н., Шкута Ч.С.*

*Научный руководитель: доцент Срывкина Л.Г.*

### ФОРМА ЛОКАЛЬНОЙ СМЕТЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ РЕСУРСНОГО МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Целью данной работы является разработка формы локальной сметы, в наибольшей степени соответствующей методологии ресурсного метода составления сметной документации в строительстве.

**Локальная смета** – первичный сметный документ, на основании которого определяется сметная стоимость отдельных видов работ и расходов на строительство объекта.

С 01.01.2012 г. осуществлен переход к новой сметно-нормативной базе в строительстве, в основе которой лежит использование ресурсного метода составления сметной документации:

**Ресурсный метод** базируется на применении фактических (текущих) цен, тарифов к нормативному расходу ресурсов. Сначала по видам работ определяется в натуральных измерителях потребность в материалах, изделиях, конструкциях, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, затраты труда рабочих. Расход этих ресурсов определяется на основании материалов проекта и нормативных источников. Затем нормативный расход ресурсов умножается на фактические (текущие) цены и тарифы, действующие на дату формирования стоимости работ.

Таким образом, стоимость  $i$ -го ресурса при выполнении  $j$ -й работы определяется по формуле:

$$C_{ij} = C_i \times H_j \times Q_j,$$

где  $C_i$  – цена единицы  $i$ -го ресурса, руб./нат. ед. изм. ресурса;  $H_i$  – норма расхода  $i$ -го ресурса на выполнение единицы объема  $j$ -й работы, нат. ед. изм. ресурса /нат. ед. изм. работы;  $Q_j$  – объем  $j$ -й работы, нат. ед. изм. работы.

**Виды ресурсов, стоимость которых определяется в локальных сметах:**

- затраты труда рабочих-строителей;
- затраты труда машинистов;
- время эксплуатации машин и механизмов;
- материалы, изделия и конструкции;
- оборудование.

Источником определения норм расхода ресурсов служат Сборники нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (НРР) [1].

По мнению авторов, локальная смета, составленная на основе ресурсного метода, должна четко отражать следующие показатели:

- 1) норму расхода ресурса на единицу работы;
- 2) общую потребность в ресурсе;
- 3) цену ресурса;
- 4) стоимость ресурса.

В настоящее время форма и порядок составления локальной сметы регламентируется Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании НРР [2]. В частности, локальная смета составляется по форме, приведенной в Приложении 1 к данной Инструкции.

Анализируя порядок составления локальной сметы в соответствии с Инструкцией [2], можно сделать следующий вывод: **существующая форма составления сметы мало адаптирована к особенностям ресурсного метода составления сметной документации.** В частности, расчет стоимости единицы измерения работы в разрезе элементов затрат является излишней операцией. Данная строка никакой существенной информации не несет, значения единичной стоимости меняются на 1-е число каждого месяца. Это «наследие» базисно-индексного метода составления смет, когда из сборников ресурсно-сметных норм выписывались в «числители» сметных позиций показатели стоимости основной заработной платы рабочих, эксплуатации машин и механизмов, стоимости материалов в фиксированных базисных ценах на 01.01.1991 г. или 01.01.2006 г., а затем они умножались на «количество» работы и рассчитывались соответствующие «знаменатели» сметных позиций.

Форма локальной сметы, регламентируемая действующими нормативными документами, обладает следующими недостатками:

- требует выполнения излишних расчетов;
- является достаточно громоздкой и трудной для восприятия;
- не отражает четко основных показателей, важных для реализации ресурсного метода: норм расхода ресурсов, общей потребности в ресурсах, их цен и стоимости.

Поэтому предлагается пересмотреть форму локальной сметы и адаптировать ее к особенностям ресурсного метода, т.е. к калькулированию стоимости ресурсов в текущих ценах. Предлагаемая форма локальной ресурсной сметы приведена в таблице. Для наглядности в ней представлены также расчет стоимости работ для условного примера. Пусть требуется составить локальную смету на общестроительные работы на укладку 50 шт. блоков стен подвала ФБС12.4.6 при возведении 40-квартирного кирпичного жилого дома в г. Бресте (проектно-технологический модуль (ПТМ) «Стены»). Нормы расхода ресурсов принимаем по Сборнику НРР № 7 [1]. Цены на ресурсы на 1 февраля 2013 г. определяем на основании Республиканской базы текущих цен на ресурсы [3] в соответствии с рекомендациями [2, 4].

### Достоинства предлагаемой формы:

1. Она соответствует методологии ресурсного метода, в ней четко видны нормы расхода ресурсов, общий расход на выполнение требуемого объема работ, а также цены ресурсов и их общая стоимость; при этом никаких лишних расчетов не выполняется.

2. Данная форма совмещает в себе информацию из ведомости ресурсов и локальной сметы, т.е. составление отдельной ведомости ресурсов не является обязательным.

3. В ней содержится вся информация, которая требуется в дальнейшем для составления на основе данной локальной сметы объектной сметы и сводного сметного расчета стоимости строительства.

Таблица – Локальная ресурсная смета № 101 на общестроительные работы подземной части (составлена в ценах на 1 февраля 2013 г. Стоимость 18224,865 тыс. руб.)

№ п/п	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Единица измер.	Количество		Сметная стоимость, руб.	
				на единицу	общее	единицы	общая
	<b>114</b>	<b>СТЕНЫ</b>					
<b>1</b>	<b>E7-42-2</b>	<b>Установка блоков стен подвалов массой до 1 т</b>	<b>100 шт.</b>		<b>0,5</b>		
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	79,49	39,745	30453,3	1210366
<b>Эксплуатация машин и механизмов</b>							
	M021243	Краны на гусеничном ходу до 16 т в т.ч. зарплата машинистов	маш.-ч руб.	21,66	10,83	101513 39633	1099386,0 429225,5
	M331617	Средства малой механизации в т.ч. зарплата машинистов	маш.-ч руб.	6,05	3,025	51047 28161	154417,0 85157,0
		<b>ИТОГО эксплуатация машин и механизмов</b>					<b>1253803</b>
		<b>в т.ч. зарплата машинистов</b>					<b>514413</b>
<b>Материалы, изделия и конструкции</b>							
	C414-1004-3	Бетон тяжелый с крупностью заполнителя более 10 до 20 мм	м³	0,71	0,355	657570	233437,5
		Транспортные расходы (9,2%)	руб.			60496	21476,0
	C414-2004	Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100	м³	1,65	0,825	544814	449471,5
		Транспортные расходы (9,2%)	руб.			50123	41351,5
		<b>ИТОГО материалы, изделия и конструкции</b>					<b>682909</b>
		<b>ИТОГО транспортные расходы</b>					<b>62828</b>
		<b>Общая стоимость</b>					<b>3209906</b>
		<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	79,49	40		
		<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,71	14		
<b>2.</b>	<b>583521-7</b>	<b>Блок стены подвала ФБС12.4.6</b>	<b>шт.</b>		50	230891	11544550
		Транспортные расходы (9,2%)	руб.			21242	1062100
		<b>Общая стоимость</b>					<b>12606650</b>
		<b>ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ:</b>					<b>15816556</b>
		Зарплата строителей и машинистов					1724779
		Общехозяйственные и общепроизводственные расходы, 67,56%					1165261
		Плановая прибыль, 72,07%					1243048
		<b>ИТОГО ПО ПТМ «СТЕНЫ»</b>					<b>18224865</b>
		<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч		40		
		<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		14		

#### Список цитированных источников

1. Сборники нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы № 1 – № 47: НРР 8.03.101-2012 – НРР 8.03.147-2012. Введ. 01.01.2012. – Минск: Минстройархитектуры, 2012.
2. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: пост. Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 18.11.2011 г., № 51 / Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 144. – 8/24543.
3. Республиканская база текущих цен на ресурсы по всем регионам. – Пополняется ежемесячно.
4. Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: НРР 8.01.104-2012. – Введ. 01.01.2012. – Минск: Минстройархитектуры, 2012. – 23 с.

УДК 69.003.12

*Шкута Ч.С., Юшкевич А.Н.*

*Научный руководитель: доцент Срывкина Л.Г.*

#### АНАЛИЗ ПОРЯДКА СОСТАВЛЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ СМЕТ РЕСУРСНЫМ МЕТОДОМ

Целью данной работы является выявление слабых сторон действующего порядка составления локальных смет с использованием ресурсного метода определения сметной стоимости строительства.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 11.08.2011 № 361 «О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов и внесении изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь» [1] в настоящее время реализуется комплекс мер по совершенствованию порядка ценообразования в строительстве. В частности, с 01.01.2012 г. осуществлен переход к **ресурсному методу** определения сметной стоимости строительства, который предполагает калькулирование стоимости на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (НРР) и текущих цен на ресурсы.

Для реализации данного подхода разработан комплекс нормативных документов: Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании НРР [2], Методические рекомендации по применению НРР [3], Сборники НРР [4] и др. Ежемесячно формируется Республиканская база текущих цен на ресурсы (РБТЦ) [5]. Эти документы регулярно пересматриваются и дополняются. Но, тем не менее, существуют определенные сложности с практическим применением новой нормативной базы. Рассмотрим данный вопрос на примере действующего с 1 января 2012 г. порядка составления локальных смет ресурсным методом.

Локальная смета является важным сметным документом, отправным пунктом при определении сметной стоимости строительства, так как на основании локальной сметы определяется стоимость отдельных видов работ и расходов на строительство объекта, которая затем интегрируется по всем видам работ, необходимым для возведения данного здания или сооружения, в соответствующую объектную смету, а далее по объекту в целом – в сводный сметный расчет стоимости строительства. Процесс составления локальной сметы является трудоемким: он связан с детальным подсчетом объемов всех работ, входящих в данную смету, обоснованным подбором НРР, правильным применением текущих цен на ресурсы. Таким образом, от составителя локальной сметы требуется владение не только методикой определения сметной стоимости, но и умение работать с проектной документацией, знание технологии производства работ (для правильного выбора НРР), характеристик применяемых механизмов, материалов, изделий и