

## **АНАЛИЗ МЕТОДОВ СОСТАВЛЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ СМЕТ: БАЗИСНО-ИНДЕКСНЫЙ И РЕСУРСНЫЙ**

***Е. О. Черемных***

*Астраханский инженерно-строительный институт,  
г. Астрахань (Россия)*

Традиционно стоимость строительства объектов определяется на основе смет. Очень часто фактические затраты на строительные-монтажные и ремонтно-строительные работы не соответствуют установленным затратам по сметным ценам. В настоящий момент ведутся споры о том, какой же из методов составления сметной документации, а в частности локальной

сметы, является более точным. Рассмотрим два наиболее часто применяемых метода составления локальных смет: базисно-индексный и ресурсный.

Традиционно более точным является ресурсный метод. Он предполагает калькуляцию всех ресурсов в текущих ценах. Какой бы мощной ни была проектная организация, у нее нет возможности проводить постоянный мониторинг цен, который так необходим при составлении смет ресурсным методом. Плюс к этому, смета, составленная данным методом, может отражать реальную стоимость строительства только на момент ее составления. Строительство же начнется не раньше, чем будет подготовлена вся проектно-сметная документация, после чего пройдет определение подрядной организации, которая и будет производить работы. На это потребуется определенное время, в течение которого стоимость по смете, составленной ресурсным методом, наверняка, будет неактуальной. Тогда вновь придется провести мониторинг цен на материалы, изделия, конструкции и механизмы уже второй раз и пересматривать стоимость по смете. Ну а если строительство начнется спустя какой-то период времени, то этого точно не избежать.

При составлении смет базисно-индексным методом сметная стоимость определяется по территориальным единичным расценкам в уровне 2001 г. и приводится к текущим ценам при помощи индексов пересчета, которые ежеквартально пересматриваются региональными центрами по ценообразованию в строительстве. Конечно, индексный подход не обеспечивает достаточной точности и достоверности расчетов стоимости строительства, но если начало строительства по каким-либо причинам будет перенесено на год, два или другой период, стоимость по смете легко определить, умножив уже имеющуюся стоимость в уровне 2001 г. на действующие индексы к моменту начала строительства. И само собой отпадает вопрос длительного мониторинга текущих цен, да и трудоемкость при данном методе составления сметы значительно меньше по сравнению с предыдущим.

Чтобы окончательно убедиться, какой же метод более предпочтителен при определении сметной стоимости, рассмотрим две сметы, составленные различными методами на отделку одного и того же помещения. Перечень работ абсолютно одинаковый. Расчет будем вести на сентябрь 2013 г.

Для отделки офисного помещения размером 4 x 4 м, высота помещения 3 м, предусматриваем следующий перечень работ: покрытие поверхностей стен и потолка грунтовкой за 1 раз; оштукатуривание поверхностей потолков и стен известковым раствором; повторное покрытие поверхностей стен и потолка грунтовкой за 1 раз; шпатлевка стен и потолков; покрытие поверхностей стен и потолка грунтовкой за 1 раз; улучшенная окраска вододисперсионными составами; устройство покрытий из линолеума; устройство плинтусов.

Определимся с объемами работ. Площадь всех стен – 48 м<sup>2</sup>, потолков и полов – 16 м<sup>2</sup>. При составлении сметы базисно-индексным методом, будем использовать действующие на данный период индексы пересчета, предоставленные региональным центром ценообразования в строительстве от 11.07.2013 года, а именно: на оплату труда 12,48; на эксплуатацию машин и механизмов 5,88; на материалы 4,85. В таблице 1 представлена смета, составленная базисно-индексным методом в программном комплексе «Гранд Смета».

При составлении сметы ресурсным методом будем использовать стоимости материальных ресурсов по прайс-листам следующих организаций: «Миком», «Изомакс», «Добрострой». Согласно прайс-листам, определим следующую стоимость материалов: мастика каучуковая 150 руб./30 кг; штукатурка цементно-известковая 310 руб./30 кг; шпатлевка 990 руб./20 кг; грунтовка 1480 руб./20 кг; линолеум 550 руб./м<sup>2</sup>; плинтус ПВХ 45 руб./2,5 м. Текущую заработную плату определим, исходя из фонда оплаты труда (ФОТ) на 11.07.2013 г., равного 18112 рублей, по данным регионального центра ценообразования в строительстве.

$$З = T \cdot \frac{\text{ФОТ}}{t},$$

где T – трудозатраты рабочих, определенные по смете, t – среднемесячное количество рабочих часов (167).

$$З = 90,35 \cdot \frac{\text{ФОТ}}{167} = 9798,91 \text{ руб.}$$

Согласно нормам на строительной площадке будут работать рабочие-строители следующих средних разрядов: 2,7; 3,2; 3,3; 3,4; 3,9; 4; 4,1. Следовательно, средний разряд – 3,51. Стоимость 1 чел/час рабочего среднего разряда 3,51 составляет 108,46 рублей. Исходя из этого, определяем стоимость 1 чел/часа рабочих-строителей остальных разрядов и вносим их в смету. Также при составлении сметы данным методом исключаем механизмы, а именно грузоподъемники и бортовые автомобили. В таблице 2 представлена смета, составленная ресурсным методом в программном комплексе «Гранд Смета».

Таблица 1

## Определение сметной стоимости отделочных работ базисно-индексным методом

№ п/п	Обосно- вание	Наименова- ние	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Все- го	В том числе			Все- го	В том числе						
						Осн. З/п	Эк. Маш	З/п Мех		Осн. З/п					Эк. Маш	З/п Мех
<b>Раздел 1. Потолок</b>																
1	<b>ТЕР15-04-006-01</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	100 м <sup>2</sup> покрытия	0.16	1774.57	893.57	7.96	1.37	283.93	142.97	1.27	0.22	8.1	1.3	0.01	
2	<b>ТЕР15-02-019-02</b>	Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: ПОТОЛКОВ	100 м <sup>2</sup> оштукатуриваемой поверхности	0.16	7531.55	5211.4	79.45	39.94	1205.05	833.82	12.71	6.39	51.3	8.21	0.3	0.05

3	<b>ТЕР15-04-006-01</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	100 м <sup>2</sup> покрытия	0.16	1774.57	893.57	7.96	1.37	283.93	142.97	1.27	0.22	8.1	1.3	0.01	
4	<b>ТЕР15-04-027-06</b>	Шпатлевка при высококачественной окраске по штукатурке и сборным конструкциям: потолков, подготовленных под окраску	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности	0.16	3820.4	1801.86	23.83	1.37	611.26	288.3	3.81	0.22	16.5	2.64	0.01	
5	<b>ТЕР15-04-006-01</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	100 м <sup>2</sup> покрытия	0.16	1774.57	893.57	7.96	1.37	283.93	142.97	1.27	0.22	8.1	1.3	0.01	

6	<b>ТЕР15-04-005-04</b>	Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная: по штукатурке потолков	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности	0.16	1494.651	5542.87	90	2.62	2391.44	886.86	14.4	0.42	53.9	8.62	0.02	
7	<b>ТЕР15-02-019-02</b>	Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: потолков	100 м <sup>2</sup> оштукатуриваемой поверхности	0.16	7531.55	5211.4	79.45	39.94	1205.05	833.82	12.71	6.39	51.3	8.21	0.3	0.05

**Раздел 2. Стены**

8	<b>ТЕР15-04-006-03</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	100 м <sup>2</sup> покрытия	0.48	1603.6	722.59	7.96	1.37	769.73	346.84	3.82	0.66	6.55	3.14	0.01	
9	<b>ТЕР15-02-019-01</b>	Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: стен	100 м <sup>2</sup> оштукатуриваемой поверхности	0.48	6219.13	4232.34	66.18	33.2	2985.18	2031.52	31.77	15.94	42.18	20.25	0.25	0.12
10	<b>ТЕР15-04-006-03</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	100 м <sup>2</sup> покрытия	0.48	1603.6	722.59	7.96	1.37	769.73	346.84	3.82	0.66	6.55	3.14	0.01	

11	<b>ТЕР15-04-027-05</b>	Шпатлевка при высококачественной окраске по штукатурке и сборным конструкциям: стен, подготовленных под окраску	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности	0.48	3280.33	1309.28	18.54	1.37	1574.56	628.45	8.9	0.66	11.99	5.76	0.01	
12	<b>ТЕР15-04-006-03</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	100 м <sup>2</sup> покрытия	0.48	1603.6	722.59	7.96	1.37	769.73	346.84	3.82	0.66	6.55	3.14	0.01	
13	<b>ТЕР15-04-005-03</b>	Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная: по штукатурке стен	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности	0.48	13274.01	4411.68	84.71	2.62	6371.52	2117.61	40.66	1.26	42.9	20.59	0.02	0.01

**Раздел 3. Полы**

14	<b>ТЕР11-01-036-03</b>	Устройство покрытий: из линолеума насухо из готовых ковров на комнату	100 м <sup>2</sup> покрытия	0.16	46244.98	1640	344.18	45.18	7399.2	262.4	55.07	7.23	17.2	2.75	0.34	0.05
15	<b>ТЕР11-01-040-01</b>	Устройство плинтусов поливинилхлоридных: на клее КН	100 м плинтуса	0.16	7139.87	1007.51	15.88		1142.38	161.2	2.54		8.99	1.44		
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах									28046.62	9513.41	197.84	41.15		91.79		0.28
Накладные расходы									8593.36							
Сметная прибыль									4272.94							
<b>Итого по смете:</b>																
Отделочные работы									31662.41					87.6		0.23
Полы									9250.51					4.19		0.05
Итого									40912.92					91.79		0.28
В том числе:																
Материалы									18335.37							
Машины и механизмы									197.84							
ФОТ									9554.56							

Накладные расходы	8593.3 6											
Сметная прибыль	4272.9 4											
Непредвиденные затраты 2%	818.2 6											
<b>Итого с непредвиденными</b>	<b>41731. 18</b>											
НДС 18 %	7511. 61											
<b>ВСЕГО по смете</b>	<b>49242. 79</b>									<b>91.79</b>		<b>0.28</b>

Таблица 2

Определение сметной стоимости отделочных работ ресурсным методом

№ п/п	Обосно- вание	Наименование	Ед. изм.	Кол.		Сметная стоимость в текущих (прогнозных) ценах, руб.						Т/з осн. раб.	Т/з мех.
				на ед.	всего	на ед.	общая	В том числе					
								Осн. З/п	Эк. Маш.	З/п Мех	Мат		
<b>Раздел 1. Потолок</b>													
1	<b>ГЭСН15-04-006-01</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	100 м <sup>2</sup> покрытия		0.16	1967.36	314.78	160.19			154.59	1.3	
2	<b>ГЭСН15-02-019-02</b>	Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: потолков	100 м <sup>2</sup> оштукатуриваемой поверхности		0.16	6034.66	965.55	836.97			128.58	8.21	
3	<b>ГЭСН15-04-006-01</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	100 м <sup>2</sup> покрытия		0.16	1967.36	314.78	160.19			154.59	1.3	

4	<b>ГЭСН15-04-027-06</b>	Шпатлевка при высококачественной окраске по штукатурке и сборным конструкциям: потолков, подготовленных под окраску	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности		0.16	5435.52	869.68	318.15			551.53	2.64	
5	<b>ГЭСН15-04-006-01</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	100 м <sup>2</sup> покрытия		0.16	1967.36	314.78	160.19			154.59	1.3	
6	<b>ГЭСН15-04-005-04</b>	Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная: по штукатурке потолков	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности		0.16	13737.05	2197.93	906.04			1291.89	8.62	
7	<b>ГЭСН15-02-019-02</b>	Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: потолков	100 м <sup>2</sup> оштукатуриваемой поверхности		0.16	6034.66	965.55	836.97			128.58	8.21	
<b>Раздел 2. Стены</b>													
8	<b>ГЭСН15-04-006-03</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	100 м <sup>2</sup> покрытия		0.48	1775.78	852.37	388.6			463.77	3.14	
9	<b>ГЭСН15-02-019-01</b>	Сплошное выравнивание внутренних бетонных поверхностей (однослойное оштукатуривание) известковым раствором: стен	100 м <sup>2</sup> оштукатуриваемой поверхности		0.48	4859.56	2332.59	2001.96			330.63	20.25	

10	<b>ГЭСН15-04-006-03</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	100 м <sup>2</sup> покрытия		0.48	1775.78	852.37	388.6			463.77	3.14	
11	<b>ГЭСН15-04-027-05</b>	Шпатлевка при высококачественной окраске по штукатурке и сборным конструкциям: стен, подготовленных под окраску	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности		0.48	4743.51	2276.88	693.56			1583.32	5.76	
12	<b>ГЭСН15-04-006-03</b>	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	100 м <sup>2</sup> покрытия		0.48	1775.78	852.37	388.6			463.77	3.14	
13	<b>ГЭСН15-04-005-03</b>	Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами улучшенная: по штукатурке стен	100 м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности		0.48	12227.39	5869.15	2163.39			3705.76	20.59	
<b>Раздел 3. Полы</b>													
14	<b>ГЭСН11-01-036-03</b>	Устройство покрытий: из линолеума насухо из готовых ковров на комнату	100 м <sup>2</sup> покрытия		0.16	57535	9205.6	229.6			8976	2.75	
15	<b>ГЭСН11-01-040-01</b>	Устройство плинтусов поливинилхлоридных: на клею КН-2	100 м плинтуса		0.16	3389.54	542.33	182.23			360.1	1.44	
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах							28726.71	9815.24			18911.47	91.79	
Накладные расходы							8823.11						
Сметная прибыль							4384.6						
<b>Итого по смете:</b>													
Отделочные работы							31508.82					87.6	
Полы							10425.6					4.19	
Итого							41934.42					91.79	

В том числе:							
Материалы	18911.47						
ФОТ	9815.24						
Накладные расходы	8823.11						
Сметная прибыль	4384.6						
Непредвиденные затраты 2 %	838.69						
<b>Итого с непредвиденными</b>	<b>42773.11</b>						
НДС 18%	7699.16						
<b>ВСЕГО по смете</b>	<b>50472.27</b>					<b>91.79</b>	

Проанализируем полученные сметы по расчету стоимости отделки помещения. Результаты сведем в таблицу 3.

Таблица 3

Итоги по расчету сметной стоимости

<i>№ п/п</i>	<i>Показатель</i>	<i>Стоимость, полученная при расчете базисно- индексным методом, руб.</i>	<i>Стоимость, получен- ная при расчете ре- сурсным методом, руб.</i>
1	Материалы	18335,37	18911,47
2	Эксплуатация машин и механизмов	197,84	–
3	Фонд оплаты труда	9554,56	9815,24
4	Накладные расходы	8593,36	8823,11
5	Сметная прибыль	4272,94	4384,60
6	Итого по смете	49242,79	50472,27

Из таблицы 3 видно, что разность в итоговой стоимости по сметам, составленным разными методами, находится в пределах 2 %. Что в данном случае абсолютно приемлемо. При этом на составление сметы ресурсным методом было потрачено значительно больше времени, чем на смету, составленную базисно-индексным методом. А разницу в результатах вполне могут покрыть непредвиденные затраты. Несмотря на полученные результаты, некоторые вопросы, возникающие при составлении смет, по-прежнему остаются открытыми. А именно: несовершенство сметной нормативной базы для определения сметной стоимости строительства объектов; отсутствие системы мониторинга текущих цен на ресурсы, которая могла бы способствовать постепенному переходу от индексных методов сметных расчетов к ресурсным в текущем уровне цен.