



ISSN 2072-8441

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<http://elibrary.miu.by/journals!/item.eiup.html>

Голубова, О.С. Совершенствование системы формирования сметной документации в строительстве / О.С. Голубова // Экономика и управление. – 2014. – № 4 (40). – С. 47–51.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

О.С. Голубова^а

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

ценообразование в строительстве, сметная документация, формирование стоимости строительных работ, группировка затрат

АННОТАЦИЯ

Работа посвящена совершенствованию формирования статей затрат стоимости строительной продукции в составе сметной документации. Изменение подходов к группировке затрат стоимости строительных работ по каждому виду работ позволит формировать стоимость строительства объектов с учетом косвенных затрат и уже при составлении локальных смет видеть полную стоимость каждого вида работ, оценивать его удельный вес в общем объеме инвестиций, более точно планировать и учитывать стоимость выполнения строительных работ.

СТАТЬЯ ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ

15 апреля 2014 г.

ВЕБ

<http://elibrary.miu.by/journals!/item.eiup/issue.40/article.10.html>

IMPROVING THE ESTIMATES DOCUMENTATION IN CONSTRUCTION

V.S. Holubava^a

KEYWORDS

pricing in construction, estimates documentation, construction costs formation, expenses grouping

ABSTRACT

The article is devoted to the improvement of the price building system on construction products in the estimate documentation. The change of approaches to construction costs grouping for each set of works will help to form the cost of construction including indirect costs. And thus at the stage of forming the local estimates it will become possible to establish the full cost of each set of works, to evaluate its proportion in total investments and to plan more accurately the total cost of the construction work.

RECEIVED

April 15, 2014

WEB

<http://elibrary.miu.by/journals!/item.eiup/issue.40/article.10.html>

Введение

Повышение конкурентоспособности отдельного предприятия или отрасли во многом определяется возможностью в доступной форме получать и оценивать необходимую для принятия решения информацию. Наглядность, полнота и доступность для понимания форм первичных документов расчета стоимости в строительстве расширяют возможности оценки эффективности проектных решений не только на внутреннем рынке Республики Беларусь, но и на внешних рынках.

Формирование стоимости строительства объектов базируется на учете десятков тысяч видов расценок, определяющих прямые затраты на выполнение каждого вида строительных работ. Кроме того, отдельными

статьями в стоимости строительства учитываются косвенные затраты, прибыль и налоги. При изменении состава работ, замене материала, конструкций происходит полный пересчет цены с корректировкой стоимости строительства, так как изменения в одной работе влекут корректировку косвенных затрат, прибыли и налогов и требуют пересчета всех косвенных лимитированных затрат. Поэтому трудно предположить, какое влияние на цену окажут те или иные изменения в проекте, и оценить степень удешевления или удорожания проектных решений без полного пересчета всей сметной документации.

В то же время современные технологии, материалы, конструктивные и организационные решения касаются, как правило, не всего объекта, а отдельных видов работ. Повышение эффективности строительства базируется на оценке каждого вида работ, оптимизации их состава и объема. Отсутствие стоимостных показателей затрат на выполнение каждого вида работ затрудняет процесс

^а Голубова Ольга Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, ведущая кафедрой экономики строительства Белорусского национального технического университета

Holubava Volha, PhD in Economics, Associate Professor, head of the Department of Economics in Civil Engineering of Belarusian National Technical University golubava@mail.ru

внедрения эффективных технологий и материалов в строительстве.

Частные организации, работающие на рынке строительства для физических лиц, формируют стоимость выполнения каждого вида работ отдельно. Также отдельно учитывают стоимость материалов и стоимость выполнения работы (оклейка обоями — отдельно цена работы, отдельно стоимость обоев, клея и других материалов). Это позволяет сравнивать стоимость выполнения работ разными организациями, использующими одни и те же материалы, а также оценивать доходы организации, эффективность выполнения работ, включая материальную составляющую.

Анализ поставленной проблемы

Постановлением Минстройархитектуры Республики Беларусь № 51 от 18.11.2011 [1] предусмотрен порядок формирования стоимости строительных работ, алгоритм которого укрупненно представлен в таблице 1.

Такая последовательность действий при формировании сметной стоимости соответствует поэтапному расчету затрат на строительство всех зданий и сооружений в целом. Но в настоящее время практически ни один объект не строится силами одной строительной организации. В выполнении строительно-монтажных работ на объектах участвуют десятки различных организаций, каждая из которых выполняет отдельные виды

работ, формирует их стоимость и оценивает эффективность.

Отдельные составляющие стоимости строительных работ учитываются в разных сметных документах, в разных статьях. Такая система заставляет подрядчика, заказчика, органы государственного управления постоянно искать пути снижения стоимости строительства в сокращении расходов на отдельные статьи затрат (например, прибыль строительной организации, заработная плата рабочих, общепроизводственные и общехозяйственные расходы). Однако общая сумма затрат, например, на заработную плату не отражает специфики выполнения отдельных видов работ. И поэтапный подход к регулированию всей совокупности строительных работ часто приводит к неэффективности системы государственного регулирования, так как корректировка какой-либо статьи затрат неодинаково воздействует на разные виды работ (формируя отдельные виды работ с убытком, а другие — с высоким доходом для производителя).

Более того, при проектировании объектов проектные организации также на уровне прямых затрат формируют стоимость строительства объекта по каждому виду работ. Оптимизация затрат на строительство базируется на рассмотрении отдельных видов работ, конструктивных элементов, поиске рациональных технологий выполнения отдельных видов и комплексов работ. Повышение эф-

Таблица 1 — Этапы формирования стоимости строительно-монтажных работ

Этап расчета цены	Этапы расчета цены	Сметный документ, в котором осуществляется расчет	Примечания
1	Расчет прямых затрат по каждому виду строительных работ	В каждой строке локальной сметы	Осуществляется на основании сборников нормативов расхода ресурсов, текущих цен на ресурсы и объемов работ. К прямым затратам в строительстве относят затраты на заработную плату рабочих, на эксплуатацию машин и механизмов, на материалы с учетом транспортно-заготовительных расходов
2	Суммирование прямых затрат	По итогу проектно-технологического модуля (ПТМ) в составе локальной сметы	В один ПТМ объединяются затраты, относящиеся к одному укрупненному виду работ. В один ПТМ включаются десятки, а иногда и сотни видов строительно-монтажных работ
3	Начисление общехозяйственных и общепроизводственных расходов строительной организации	По итогу ПТМ в составе локальной сметы	Общехозяйственные и общепроизводственные расходы строительной организации рассчитываются по каждому виду строительных работ, но указываются по итогу ПТМ единой величиной, не позволяя увидеть полную стоимость каждого вида строительных работ
4	Начисление плановой прибыли строительной организации	По итогу ПТМ в составе локальной сметы	Плановая прибыль строительной организации рассчитывается по каждому виду строительных работ, но указывается по итогу ПТМ единой величиной, не позволяя увидеть, какую прибыль подрядная организация может получить от выполнения каждого вида строительных работ
5	Начисление затрат на временные здания и сооружения	В сводном сметном расчете стоимости строительства (ССРСС)	Затраты на временные здания и сооружения в сметной документации показываются единой величиной по всем объектам строительства, вместе взятым. Могут быть рассчитаны по каждому виду строительных работ
6	Начисление дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время	В составе прочих затрат в ССРСС	Затраты на зимнее удорожание в сметной документации показываются единой величиной по всем объектам строительства, вместе взятым. Могут быть рассчитаны по каждому виду строительных работ
7	Начисление отчислений в фонд социальной защиты населения	В составе прочих затрат в ССРСС	Отчисления в ФСЗН осуществляются от расходов на оплату труда и в сметной документации показываются единой величиной по всем объектам строительства, вместе взятым, хотя напрямую зависят от заработной платы, рассчитываемой по каждому виду строительных работ
8	Начисление прочих затрат подрядчика, связанных с выполнением работ	В составе прочих затрат в ССРСС	Включают командировочные расходы, надбавки за подвижной и разъездной характер работ, перевозку рабочих и другие. Связаны с организацией работ на строительной площадке и, как правило, зависят от выполнения всего комплекса работ
9	Удорожание, связанное с применением прогнозных индексов цен в строительстве	За итогом ССРСС	Индексироваться могут как все затраты одновременно, так и отдельные виды затрат. Отклонения в стоимости работ выставляются отдельной строкой на основании расчетов по каждому виду ресурсов, используемых в строительстве
10	Начисление НДС	За итогом ССРСС	Рассчитывается на всю стоимость работ по единой ставке, но может рассчитываться на каждый вид работ

Таблица 2 – Смета стоимости строительных работ

Наименование объекта		5-52-2т. Установка перегородок в здании школы						
Заказчик		УО «ХХ»						
Подрядчик		ООО «ХХХ»						
Смета составлена в ценах на		1 января 2014 г.	Цены					
		без НДС						
		Регион строительства						
		г. Минск						
№ по смете	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Ед. изм. / кол-во	Стоимость ед. изм. / всего, руб.				
				зарплата рабочих	эксплуатация машин		материалы, оборудование	транспорт
всего	в т.ч. зарплата							
<i>г.г. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</i>								
<i>Ж215 Надземная часть перегородки</i>								
1.	ПО	Перегорodka ПВХ						
2.	Е10-100-3	Установка перегородок из ПВХ при площади изделия до 3 м ²	100 м ² 0,115	7 630 791 877 541	18 592 2138		7 649 384 879 679	
3.	С203-52000ИЗ	Элемент перегородки ОП 23,0-10,0 Г	шт. 5			992 570 4 962 850	85 361 426 805	
4.	С101-15500-ИИ	Анкер 152	шт. 18			1635 29 430	141 2531	
5.	Е10-116-1	Герметизация мест примыкания	100 м 0,106	849 406 90 037		756 000 80 136	70 000 6892	
6.	Е10-108-1	Соединение двух изделий из ПВХ	100 м 0,092	3 623 094 333 325	11 660 1076	3 234 800 204 682	191 200 17 603	
7.	С201-77500-2И	Соединительный профиль	м 9,2			52 640 484 288	4527 41 649	
Итого прямые затраты по разделу:				1 300 903	3 214	0	5 761 386	
ОХР и ОНР:							860 739	
Плановая прибыль:							521 712	
Итого по разделу с ОХР и ОНР и плановой прибылью:							8 943 434	
<i>Ж215 Надземная часть перегородки</i>								
8.	ПО	Перегорodka газосиликатные						
9.	Е8-64-1	Кладка перегородок однослойных толщиной 100 мм	100 м ² 0,115	9 408 904 1 082 024	232 480 26 737	139 131 16 002	7 680 620 883 084	
10.	Е15-278-8	Улучшенная штукатурка вручную	100 м ² 0,3	5 352 426 1 231 058	163 146 37 522	102 404 23 552	1 818 800 418 325	
11.	Е15-314-2	Улучшенная окраска стен внутри помещений	100 м ² 0,23	3 866 261 889 240	3018 694	1296 298	1 045 450 240 453	
12.	С101-13800Б	Сухая смесь для шпательки поверхности	т 0,01				2 250 000 193 500	
Итого прямые затраты по разделу:				3 202 322	64 953	39 852	1 564 362	
ОХР и ОНР:							134 535	
Плановая прибыль:							4 966 172	
Итого по разделу с ОХР и ОНР и плановой прибылью:							2 147 812	
Всего прямые затраты по смете:				4 503 225	68 167	39 852	7 325 748	
ОХР и ОНР:							630 015	
Плановая прибыль:							12 527 155	
Всего по смете с ОХР и ОНР и плановой прибылью:							3 008 531	
Плановая прибыль:							1 823 546	
Всего по смете с ОХР и ОНР и плановой прибылью:							17 359 252	
РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ								
№	Наименование затрат		Процент	Стоимость, руб.				
1.	Зарботная плата			4 503 225				
2.	Эксплуатация машин и механизмов			68 167				
	в т.ч. зарботная плата машинистов			39 852				
3.	Материалы			7 325 748				
4.	Транспортные и заготовительно-складские расходы			630 015				
5.	Общехозяйственные и общепроизводственные расходы			3 008 531				
6.	Плановая прибыль			1 823 546				
7.	Временные здания и сооружения		6,399	264 515				
8.	Зимние удорожания			120 656				
	в т.ч. зарплата			55 896				
9.	Итого строительных и иных специальных монтажных работ			17 744 423				
10.	Прочие затраты:			1 544 646				
	в т.ч. отчисления на социальное страхование		34	1 544 646				
11.	Всего стоимость работ:			19 289 069				
12.	Налоги и отчисления, относимые на расходы							
13.	Итого с учетом налогов и отчислений			19 289 069				
14.	Услуги генерального подрядчика							
15.	Итого с учетом услуг генподрядчика			19 289 069				
16.	Коэффициент, учитывающий применение прогнозного индекса цен в строительстве							
17.	Итого с учетом коэффициента							
18.	Отклонения в стоимости							
19.	Итого объем работ для статистической отчетности			19 289 069				
20.	Возврат стоимости материалов от разборки временных зданий и сооружений		15	-39 677				
21.	Итого объем работ для налогообложения			19 249 392				
22.	Сумма налога при упрощенной системе налогообложения							
23.	НДС		20	3 849 878				
24.	Всего стоимость работ			23 099 270				
25.	Сумма прописью: <i>Двадцать три миллиона девятьсот девять тысяч девятьсот семьдесят белорусских рублей</i>							

Таблица 3 — Предлагаемый автором вид сметы стоимости строительных работ

Наименование объекта: 5-52-2г. Установка перегородок в здании школы														
Заказчик: УО «ХХ»														
Подрядчик: ООО «ХХХ»														
Смета составлена в ценах на 1 января 2014 г.				Цены без НДС				Регион строительства: г. Минск						
№ по смете	Обоснование	Наименование работ, ресурсов, расходов	Ед. изм. / кол-во	Стоимость ед. изм. / всего, руб.										
				зарплата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	транспорт	общая стоимость прямых затрат	расходы и прибыль строительной организации	итого цена без НДС	НДС	всего цена с НДС	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
<i>1.1. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</i>														
<i>Ж215 Надземная часть перегородки</i>														
1	ПО	Перегородки ПВХ												
2	Е10-100-3	Установка перегородок из ПВХ при площади изделия до 3 м ²	100 м ² 0.115	7 630 791 877 541	18 592 2138					7 649 383 879 679	11 436 395 1 315 185	10 085 778 2 194 864	3 817 156 438 973	22 902 934 2 633 837
3	С203-52000ПЗ	Элемент перегородки ОП 23.0-10.0 Г	шт. 5			992 570 4 962 850	85 361 426 805	1 077 931 5 389 655			1 077 931 5 389 655	215 586 1 077 931	215 586 1 077 931	1 293 517 6 467 586
4	С101-15500-5П	Анкер 152	шт. 18			1635 29 430	141 2531	1776 31 961			1776 31 961	1776 31 961	355 6392	2131 38 353
5	Е10-116-1	Герметизация мест примыкания полиуретановой пеной	100 м 0.106	849 406 90 037		756 000 80 136	70 000 6892	1 675 406 177 065			1 273 039 134 940	2 948 425 312 005	580 685 62 401	3 538 110 374 406
6	Е10-108-1	Соединение двух изделий из ПВХ	100 м 0.092	3 623 094 333 325	11 690 1 076	2 224 800 204 682	191 200 17 603	6 050 784 556 686			5 429 992 499 560	11 480 776 1 056 246	2 296 155 211 249	13 776 931 1 267 495
7	С201-77500-2П	Соединительный профиль	м 9,2			52 640 484 288	4 527 41 649	57 167 525 937			57 167 525 937	57 167 525 937	11 433 105 187	68 600 631 124
Итого по разделу:				1 300 903	3 214	0	5 761 386	495 480	7 560 983	1 949 685	9 510 668	1 902 134	11 412 802	
<i>Ж215 Надземная часть перегородки</i>														
8	ПО	Перегородки газосиликатные												
9	Е8-64-1	Кладка перегородок однослойных толщиной 100 мм	100 м ² 0.115	9 408 904 1 082 024	232 480 26 737	139 131 16 002	7 680 650 883 084	660 531 75 945	17 982 565 2 067 790	14 197 383 1 632 702	32 179 948 3 700 492	6 435 990 740 098	38 615 938 4 440 590	
10	Е15-278-8	Улучшенная штукатурка вручную	100 м ² 0.23	5 352 426 1 231 058	163 146 37 522	102 404 23 552	1 818 809 418 325	156 418 35 976	7 490 799 1 722 881	8 015 230 1 843 501	15 506 029 3 566 382	3 101 206 713 276	18 607 235 4 279 658	
11	Е15-314-2	Улучшенная окраска стен внутри помещений акриловыми составами	100 м ² 0.23	3 866 261 889 240	3 018 694	1 296 208	1 045 450 240 453	89 925 20 679	5 004 654 1 151 066	5 636 295 1 296 348	10 640 940 2 447 414	2 128 190 489 483	12 769 139 2 936 897	
12	С101-138006	Сухая смесь для шпательки поверхности	т 0.01			2 250 000 22 500	193 500 1935	2 443 500 24 435			2 443 500 24 435	488 700 4887	2 932 200 29 322	
Итого по разделу:				3 202 322	64 953	39 852	1 564 362	134 535	4 966 172	4 772 551	9 738 723	1 947 745	11 686 468	
Всего по смете:				4 503 225	68 167	39 852	7 325 748	630 015	12 527 155	6 722 236	19 249 392	3 849 878	23 099 270	
РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ														
№ пп	Наименование затрат											Процент	Стоимость, руб.	
1	Итого строительных и иных специальных монтажных работ												19 289 069	
2	Прочие затраты													
3	Всего стоимость работ												19 289 069	
4	Налоги и отчисления, относимые на расходы													
5	Итого с учетом налогов и отчислений												19 289 069	
6	Услуги генерального подрядчика													
7	Итого с учетом услуг генподрядчика												19 289 069	
8	Коэффициент, учитывающий применение прогнозного индекса цен в строительстве													
9	Итого с учетом коэффициента													
10	Отклонения в стоимости													
11	Итого объем работ для статистической отчетности												19 289 069	
12	Итого объем работ для налогообложения												19 249 392	
13	Сумма налога при упрощенной системе налогообложения													
14	НДС											20	3 849 878	
15	Всего стоимость работ												23 099 270	
16	Сумма прописью <i>Двадцать три миллиона девятьсот девять тысяч девятьсот семьдесят белорусских рублей</i>													

эффективности строительства должно базироваться не на уменьшении расходов на отдельные виды статей затрат, а на поиске наиболее эффективных технологий выполнения работ, обеспечивающих возведение объектов.

Сравнение строительных работ по прямым затратам не отражает всей стоимости работ и может давать искаженную картину при сравнении вариантов. Например, в таблице 2 рассмотрен установленный законодательством Республики Беларусь расчет стоимости строительных работ, в котором предусмотрены два варианта устройства перегородок: один — из газосиликатных блоков, второй — из конструкций ПВХ. На уровне прямых затрат газосиликатные перегородки являются более дешевым вариантом, чем перегородки из ПВХ. Но если рассматривать выполнение работ по устройству перегородок с учетом общепроизводственных и общехозяйственных расходов, плановой прибыли строительной организации и прочих лимитированных затрат, то результат получается противоположный.

Рассматривая расчет стоимости строительных работ, приведенный выше, можно сделать вывод, что формирование сметной документации не показывает стоимости каждого вида работ и не позволяет определить эффективность их выполнения для подрядчика и затраты на каждый вид работ для заказчика.

Предложения автора по решению проблемы

Для совершенствования системы ценообразования в строительстве предлагается изменить методику формирования стоимости работ. Суть предложения заключается в том, что все косвенные затраты и плановую прибыль для ценообразования можно объединить в одну статью «Расходы и прибыль строительной организации», которая будет включать такие стандартные для строительства статьи, как: общепроизводственные и общехозяйственные расходы, плановую прибыль, затраты на временные здания, затраты на зимнее удорожание, отчисления на социальное страхование. Все эти затраты, в соответствии с методикой, установленной Министерством архитектуры и строительства, определяются в процентах к сумме сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Соответственно, они могут рассчитываться и распечатываться в сметных программах при необходимости по статьям, но в самой локальной смете будут иметь вид общей суммы затрат. Это позволит сформировать стоимость каждого вида работ, выделяя отдельно стоимость прямых и косвенных затрат, а также налог на добавленную стоимость.

Новый подход к формированию локальной сметы показан в таблице 3.

Методика формирования стоимости строительных работ, в отличие от существующей, базируется на определении полной стоимости каждого вида работ, с выделением в стоимости работ отдельно материальной составляющей и отдельно стоимости выполнения работ с учетом налогов, сборов и отчислений. Использование данной методики позволяет видеть конечную стоимость отдельного вида работ, оценивать эффективность каждого вида работ, удешевление или удорожание при замене технологий, конструкций и материалов, изменении объемов работ.

В рассматриваемом нами примере в таблице 3 наглядно видно, что стоимость установки перегородки из конструкций ПВХ (11 412 802 руб. с НДС) несколько выше, чем из газосиликатных блоков (11 686 468 руб. с НДС). Таким образом, можно сразу сказать, что, приняв конструктивное решение с использованием изделий из ПВХ, можно сэкономить 273 666 рублей. В данном примере важна не сама сумма, а наглядность представленной информации, законченность расчетов по каждому виду работ, облегчающая принятие решения. Этот подход значительно повышает эффективность системы управления проектами в строительстве, так как управление (планирование, организация, контроль, учет и анализ) базируется на рассмотрении каждого вида работ, их технологической последовательности, взаимосвязанности, продолжительности и стоимости.

Заключение

Сметная документация широко используется в строительстве и выполняет множество функций. На основании ее формируется стоимость строительства, осуществляется управление расчетами — как со стороны заказчика, так и со стороны подрядной организации. Управление включает в себя процессы планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать цели организации и достичь их. Особенностью строительства является то, что каждый его объект индивидуален. А само строительство включает в себя десятки тысяч видов строительных работ. Планирование, организация, контроль и анализ эффективности строительства осуществляются по каждому виду работ. Формирование стоимости каждого вида работ с учетом всех затрат, с ними связанных, позволяет оптимизировать структуру затрат, выбирая для каждого объекта строительства оптимальные виды работ. Предлагая заказчику замену одного вида работ на другой, можно сразу сказать, как изменится стоимость.

Кроме того, данный подход позволяет сравнивать цены на строительные работы, предлагаемые отдельными организациями, потому что разные организации устанавливают разную надбавку к прямым затратам, определяя стоимость работ, которые они выполняют.

Для подрядчика такая система формирования стоимости работ проста и понятна, так как позволяет оценить стоимость каждого вида работ, рассчитать доходы организации от выполнения работ, сравнить технологии и организационные решения, дифференцировать отдельные виды работ по степени их эффективности, искать конкретные для каждого вида работ пути снижения затрат для повышения конкурентоспособности на рынке.

Литература / References

1. О некоторых вопросах по определению сметной стоимости строительства объектов: постановление Мин. архитектуры и строительства Респ. Беларусь от 18 ноября 2011 г. № 51 // Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2014. — Режим доступа: <http://www.pravo.by>. — Дата доступа: 03.04.2014.

О некотарыхх вопросакх по определениу сметной стоимости обыектов: postanovleniye Min. arkhitektury i stroitelstva Resp. Belarus ot 18.11.2011 № 51 // Natsionalny internet-portal Respubliki Belarus [Electronic resource] / Nats. Centr pravovoy inform. Resp. Belarus. — Minsk, 2014. — Mode of access: <http://www.pravo.by>. — Date of access: 03.04.2014.