

## Стоимость строительной продукции и особенности ее оценки

И.С. Птухина<sup>1</sup>, М.Е. Вяткин<sup>2</sup>, Т.А. Мусорина<sup>3</sup>

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», 195251, Россия, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29.

### Информация о статье

УДК 338.5

Научная статья

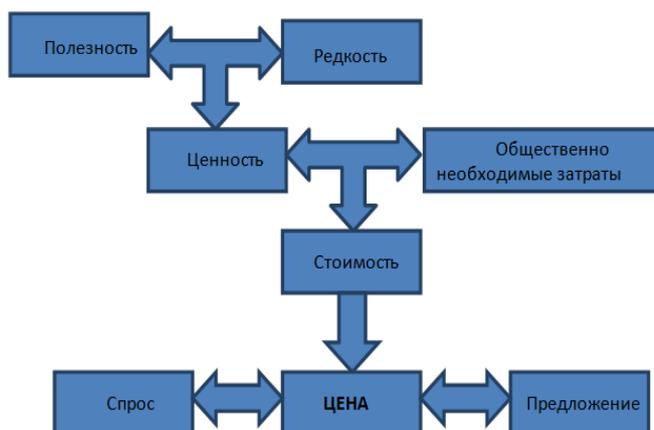
### История

Подана в редакцию 7 июня 2014  
Принята 21 июля 2014

### Ключевые слова

ценообразование;  
сметно-нормативная база;  
цена;  
сметная стоимость;  
себестоимость;  
инвестиции;  
территориальные единичные расценки;  
федеральные единичные расценки

### АННОТАЦИЯ



За период работы в строительстве вопрос ценообразования остается действующим. Это предопределено вхождением России в ВТО (Всемирная Торговая Организация), что ставит перед строительной отраслью цель разработки стандартов нормативной базы ценообразования в строительстве с учетом мирового опыта и внешнеэкономической деятельности. В данной статье рассмотрены особенности ценообразования в строительстве, а также учет расходов подрядной организации. Сметная стоимость - основной аспект ценообразования. Она является основой для определения договорной цены на строительную продукцию, на основе которой и рассчитывается размер инвестиционных средств.

### Содержание

1.	Описание объекта исследования	117
2.	Краткий обзор литературы	117
3.	Цель и основные задачи ценообразования в строительстве	117
4.	Решение задач	117
5.	Заключение	121
6.	Выводы	121

3

Контактный автор:

+ 7 (952) 286 0376, [flamingo-93@mail.ru](mailto:flamingo-93@mail.ru) (Мусорина Татьяна Александровна, студент)

1

+ 7 (812) 297 5949, [irena\\_ptah@mail.ru](mailto:irena_ptah@mail.ru) (Птухина Ирина Станиславовна, к.т.н., доцент)

2

+ 7 (965) 757 0117, [viamax@mail.ru](mailto:viamax@mail.ru) (Вяткин Максим Евгеньевич, студент)

## 1. Описание объекта исследования

Сметно-нормативная база федерального и территориального уровня. Нормативные документы по ценообразованию в строительстве.

## 2. Краткий обзор литературы

Барановская Н.И. выдвинула такую позицию, что инфляция принуждает постоянно увеличивать индексы на все виды работ и ресурсов, Например: в среднем стоимость строительно-монтажных работ выросла в 6 – 6,5 раз по сравнению с 2000 годом, а по отдельным видам до 9 раз

Кушевский Н. Г. классифицировал систему ценообразования: по числу элементов цен (прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль, плановые накопления), по структуре цен (издержки и прибыль) и по области применения цен (непосредственно в строительстве, в строительной индустрии)

Морозова О.А. обратила внимание на то, что для осуществления комплексного реформирования системы ценообразования в строительной отрасли, следует принять во внимание факторы, влияющие на ценообразование в строительстве.

## 3. Цель и основные задачи ценообразования в строительстве

**Цель:** дать основные характеристики ценообразования в строительстве. Провести сравнительный анализ стоимости работ в ФЕР и ТЕР г. Санкт-Петербурга;

Необходимо решить следующие **задачи:**

1. Описание и анализ современного состояния системы ценообразования.
2. Установить взаимосвязь стоимостных и технических норм (на примере стоимости работ, рассчитанных по ФЕР и ТЕР).
3. Выявление критериев, которые необходимо учесть при формировании новой сметно-нормативной базы.

## 4. Решение задач

Категория цена тесно связана с такими экономическими аспектами, как стоимость, ценность, полезность, редкость. В строительстве показатель, выполняющий функцию цены, называется сметной стоимостью.

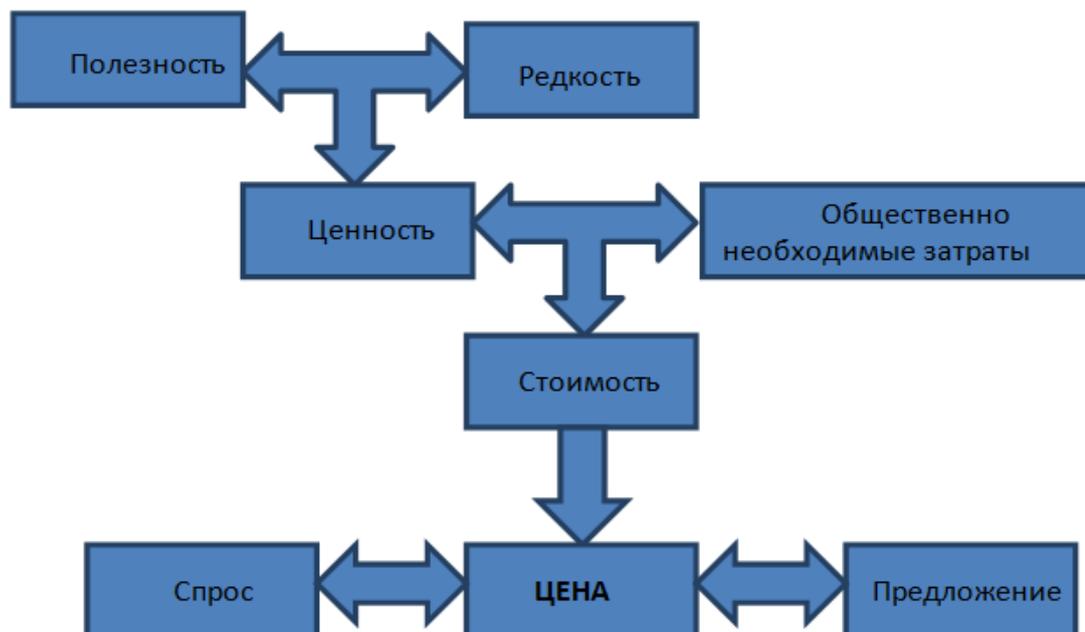


Рисунок 1. Взаимосвязь экономических категорий: ценность, стоимость, цена

В основе определения цены лежит сметно-нормативный метод, предполагающий использование системы сметных нормативов. На основе сметных нормативов, определяющих нормативную потребность в ресурсах, необходимых для выполнения соответствующего вида работ (затраты труда, расход основных строительных материалов и конструкций, затраты времени работы машин и механизмов), и проектных данных о физических объемах строительных работ определяется общая потребность в ресурсах, для выполнения строительно-монтажных работ по объекту. Далее, используя нормативные цены строительных ресурсов или их реальную рыночную стоимость, можно определить стоимость строительства объекта.

Для осуществления комплексного реформирования системы ценообразования в строительной отрасли, следует принять во внимание следующее:

1. Нужен новый отсчет во времени, например 2010 год, когда процесс инфляции стабилизировался (5-6 % в год) и цены на строительные механизмы и материалы не различаются в несколько раз по периодам инвестиционной деятельности «проект - строительство».
2. Оперативное реагирование на изменение рыночных цен на строительные ресурсы, для этого необходима соответствующая система мониторинга рынка.
3. Своевременность учета новых технологий строительства, что позволит актуализировать сметные нормативы.
4. Обеспечение специализированных организаций - разработчиков технологических карт и сметных норм опытными кадрами специалистов.

Зарубежный опыт в области формирования стоимости объектов свидетельствует о высоких требованиях к сметной документации, используемой при выборе подрядчика на торгах [21-28]. Главное для инвестора - потребительские качества конечной продукции. Понятие соотношения «цена - качество» является центральным элементом решений в рамках политики цен. [1]

Рассмотрим особенности ценообразования в строительной отрасли:

1. Объекты строительства различаются по параметрам, этажности, площади, материалам конструктивных элементов. Это относится и к объектам, строящимся по типовым проектам, так как каждый из них зависит от географических условий, к которым они относятся.
2. В строительстве, как правило, устанавливаются цены не на законченный объект или отдельное сооружение, а в основном на отдельные единичные виды строительно-монтажных работ (СМР) или законченные элементы конструкции.
3. На цену строительных или монтажных работ значительное влияние оказывают применяемые строительные технологии и оборудование.
4. Строительство отличается большой длительностью производственного цикла. Следовательно, проектная цена может не совпадать с фактической, что вызывает необходимость учитывать фактор времени при формировании цены в строительстве.
5. Формирование цены в строительстве осуществляется проектировщиком, заказчиком и подрядчиком, каждый из которых преследует собственные коммерческие цели [13]

Ценообразование в строительстве имеет индивидуальный характер: цена каждого вида строительной продукции определяется на основе сметы (калькуляции) и на основе проектных материалов: чертежей, спецификаций и т.д. Сметная документация является составной частью проекта. Уровень сметной стоимости регулируется сметными нормами, которые учитывают усредненные условия и методы производства работ. Сметное нормирование является самостоятельным важным направлением ценообразования в строительстве. Применительно к сметной документации используются два вида понятий: смета и сметный расчет. Смета составляется на основе объемов работ, которые определены в составе рабочей документации (РД) или рабочих чертежей (РЧ), сметные расчеты составляются в тех случаях, когда объемы работ и размеры затрат еще окончательно не определились и подлежат уточнению на основании РД или в ходе строительства. Оценка строительной продукции осуществляется инвестором (заказчиком) и подрядчиком в ходе заключения и исполнения договора подряда (контракта) на строительство. Регулирование вопросов ценообразования в субъектах Российской Федерации осуществляют Региональные центры по ценообразованию в строительстве (РЦЦС).

В 2004 г. Свод правил, Методические указания были заменены Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004). Методика содержит как

общие положения по ценообразованию и сметному нормированию, так и конкретные рекомендации по составлению всех форм сметной документации на разные виды работ. [5]

Сметная стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений – это сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектом. В составе проекта разрабатывается сметная документация – комплект документов, содержащих расчеты стоимости проектирования и строительства объектов. Эти расчеты называются сметами, метод, используемый для определения стоимости, называется сметно-нормативным, поэтому и показатель стоимости получил название сметной стоимости. Сметная стоимость определяется на проектной стадии инвестиционного процесса.

Сметная стоимость является основой для определения договорной цены на строительную продукцию. На основе сметной стоимости рассчитывается общая потребность в инвестициях в основной капитал:

$$K_0 = C_{\text{пир}} + C_{\text{смр}} + C_{\text{об}} + C_{\text{пр}}$$

где  $C_{\text{пир}}$  – сметная стоимость проектно-изыскательских работ, руб.;

$C_{\text{смр}}$  – сметная стоимость строительно-монтажных работ, руб.;

$C_{\text{об}}$  – сметная стоимость технологического оборудования и его монтажа, руб.;

$C_{\text{пр}}$  – стоимость прочих работ (затраты на подготовку площадки под застройку, получение технических условий на проектирование и строительство и т.д.).

В основе определения сметной стоимости СМР лежит общая формула цены:

$$C_{\text{смр}} = C_c + П^{\text{см}},$$

где  $C_c$  – сметная себестоимость строительно-монтажных работ, руб.;

$П^{\text{см}}$  – сметная прибыль строительно-монтажных работ.

Основной частью сметной стоимости является себестоимость строительно-монтажных работ. Себестоимость – это затраты предприятия на производство продукции, выполнение работ или оказание услуг. На каждом этапе инвестиционного процесса определяется себестоимость строительно-монтажных работ: на проектной стадии определяется сметная себестоимость, на этапе планирования и подготовки строительного производства рассчитывается плановая себестоимость, при выполнении строительно-монтажных работ формируется фактическая себестоимость.

Плановая себестоимость определяется после заключения договора подряда в процессе планирования деятельности строительного предприятия. При этом учитываются производственно-технические возможности предприятия по снижению себестоимости, так как это позволяет получить дополнительную прибыль. Т.е. предприятие получает дополнительную прибыль за счет снижения затрат на производство работ. Если же фактическая себестоимость выше сметной себестоимости, следовательно, фактическая прибыль оказывается меньше сметной прибыли, т.е. предприятие теряет часть своей прибыли из-за более высоких затрат на производство. [14]

Систему ценообразования можно классифицировать: по числу элементов цен (прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль, плановые накопления), по структуре цен (издержки и прибыль) и по области применения цен (непосредственно в строительстве, в строительной индустрии). [12]

Механизм ценообразования в строительстве имеет специфические особенности:

1. многообразие строительной продукции. У объектов, строящихся по типовому проекту, есть свои особенности, так как они привязываются к определенной местности.
2. длительность производственного цикла строительства. В условиях инфляции проектная цена может не совпадать с фактической.
3. высокая материалоемкость строительной продукции, что обуславливает необходимость систематически отслеживать цены на строительные материалы и определять, как они влияют на себестоимость, а следовательно, и на цену строительной продукции;
4. в формировании цены на строительную продукцию одновременно участвуют проектировщик, заказчик и подрядчик, каждый из которых преследует свои интересы [4].

Подрядчик осуществляет строительство объекта по договорной цене, с завершением строительства заказчик обязан оплатить построенный объект, а подрядчик - передать его заказчику. Стоимость строительства определяется на всех этапах проектной подготовки:

1. В составе обоснования инвестиций, т.е. на предпроектной стадии разработки проекта. При обосновании инвестиций определяется расчетная стоимость - это предварительная сумма требующихся денежных средств. При определении расчетной стоимости рекомендуется использовать укрупненные показатели базовой стоимости для объектов, зданий и сооружений, отдельных видов работ. Если таких показателей нет, то используют данные объектов-аналогов.

2. В составе проектно-сметной документации определяется сметная стоимость строительства - это сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектными материалами, определяющаяся проектной организацией по поручению заказчика (инвестора) при разработке проектной документации.

Для определения сметной стоимости строительства составляется следующая документация:

а) в составе проекта: сводный сметный расчет стоимости строительства и, при необходимости, сводка затрат; объектные и локальные сметные расчеты; сметные расчеты на отдельные виды затрат, на проектные и изыскательские работы;

б) в составе рабочей документации: объектные и локальные сметы. [3]

Главной частью сметной стоимости является себестоимость СМР. Себестоимость – затраты производства на создание продукции, выполнение работ или оказание услуг. На каждой стадии инвестиционного процесса определяется себестоимость СМР: на проектной стадии находится сметная себестоимость, на стадии планирования и подготовки строительного производства определяется плановая себестоимость, при выполнении СМР рассчитывается фактическая себестоимость.

Плановая себестоимость определяется после заключения договора подряда в процессе планирования деятельности строительного предприятия. Также учитываются производственно-технические способности предприятия по уменьшению себестоимости, так как это позволяет получить дополнительную прибыль. Планирование себестоимости – основная цель экономических служб строительной компании. Сметное ценообразование формулируется сметно-нормативной базой и системой методических документов (МДС). Методические документы устанавливают общий порядок определения стоимости строительства (МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»), а также указания по всем частным вопросам: определения стоимости ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли; разработки и применения элементных сметных норм и единичных расценок на строительные, монтажные, ремонтно-строительные.

С целью усиления государственного регулирования порядка расчет сметной стоимости строительства, осуществляемого за счёт средств госбюджета, был открыт Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (ФЦЦС),

На федеральном уровне:

– сборники государственных элементных сметных норм на строительные, монтажные, ремонтно-строительные и пусконаладочные работы (за исключением нескольких сборников на строительство специальных сооружений) – ГЭСН-2001, ГЭСНм-2001, ГЭСНР-2001, ГЭСНп-2001;

– сборники федеральных единичных расценок на аналогичные виды работ (ФЕР-2001, ФЕРм-2001, ФЕРр-2001, ФЕРп-2001);

– сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ФСЭМ-2001);

– сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (в 5 частях) – ФСЦМ;

На территориальном уровне:

– территориальная сметно-нормативная база (ТСНБ) «Госэталон 1.1.», включающая сборники ТЕР на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы; Укрупнённые расценки на конструкции и виды работ жилищно-гражданского строительства; Прейскурант на наружные сети водопровода и канализации в ценах на 01.01.2001;

– ежемесячно обновляемые сборники средних сметных цен на основные материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (СССЦ);

– тарифные ставки оплаты труда рабочих и система индексов изменения стоимости строительно-монтажных работ по отношению к 01.01.2000 г. (публикуются в журнале «Вестник ценообразования в строительстве»).

Инфляция заставляет постоянно повышать индексы на все виды работ и ресурсов: в среднем стоимость строительно-монтажных работ выросла в 6 – 6,5 раз по сравнению с 2000 годом, а по отдельным видам до 9 раз.[2]

Одним из важнейших показателей в организации инвестиционно-строительной деятельности является надежность. Надежность определяется вероятностью реализации разработанных организационно-технологических решений, в том числе календарных планов строительства объектов. Надежность определяется возможностью ликвидации строительных отклонений в ходе строительства от действия дестабилизирующих факторов. [20]

В строительстве устанавливаются не сами цены, а сметные нормы (Государственные элементные нормы по строительным работам), на основе которых составляются территориальные единичные расценки (ТЕР), привязанные к местным условиям строительства, которые применяются при строительстве в пределах территории административного образования РФ (региона). Элементные сметные нормы (ГЭСН) на строительные конструкции и работы являются основным первичным документом в ценообразовании строительства и отражают технический уровень строительного производства. В строительстве используются показатели сметной, плановой и фактической стоимости СМР. Плановая себестоимость СМР представляет собой прогнозное значение величины затрат строительной организации при строительстве объекта, фактическая себестоимость СМР – сумма затрат, произведенных строительной организацией в ходе строительства объекта недвижимости в существующих условиях. Определяется на основании бухгалтерского учета по истечении отчетного периода и представляет собой достоверную информацию о фактических затратах на производство строительных работ [1].

## 5. Заключение

Стоимость по смете для объектов, финансируемая за счет бюджетных средств, является основанием для финансирования либо определяет бюджет строительства, а для внебюджетных объектов - основание для формирования договорной цены.

## 6. Выводы

1. Основным параметром определяющий характер ценообразование в строительстве является сметная стоимость, которая нужна для определения договорной цены на строительную продукцию.

2. Стоимость Работы на основании ТЕР рассчитывают для конкретного региона (в данном примере для СПб). Должна быть разработана расширенная база индексов, которая позволит учитывать стоимость продукции не только по конкретному региону, но и в других регионах тоже, то есть должна учитывать в себе не только ТЕР, но и ФЕР одновременно. Должна учитываться динамика изменения цены строительных материалов.

3. Зарубежный опыт в области формирования стоимости объектов свидетельствует о высоких требованиях к сметной документации, используемой при выборе подрядчика на торгах. Главное для инвестора - потребительские качества конечной продукции. Понятие соотношения «цена - качество» является центральным элементом решений в рамках политики цен. Требуется такая ценовая база которая бы не только удовлетворяла требованиям российских застройщиков, но соответствовала, как минимум европейским стандартам, с целью привлечения зарубежных строительных компаний.

**Строительство уникальных зданий и сооружений, 2014, №8 (23)**  
**Construction of Unique Buildings and Structures, 2014, №8 (23)**

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №

на расчет фундамента плиты

Основание	Сметная стоимость -	13,428 тыс.руб
Чертежи №	Нормативная трудоемкость -	4,24 чел-ч
	Сметная заработная плата -	0,614 тыс.руб

Составлена в ценах Января 2000 г.

№ п/п	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат	Количество	Стоимость на единицу, руб		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч. не занят. обл. машин		
				ед. изм.	Всего	Экспл. машин	Всего	Основной зарплаты	Экспл. машин	обслуживающ. машины	
										Основной зарплаты	В т.ч. зарплаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	ФЕР06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	0,01	4 747,79	921,89	47,48	12,72	9,22	163,03	1,63	
	(0)		100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	1 271,63	140,13			1,4	10,51	0,11	
Наименование и значение множителей						Значение		Прямые			
Зарплата						31,54*16,78		16,78		529,24	
Машины и механизмы						45,96*10,395		10,395		477,75	
Материалы						1605,67*7,039		7,039		11 302,31	
Итого										12 309,3	
Накладные расходы						(31,54+5,08)*16,78*1,02		1,02		626,77	
Сметная прибыль						(31,54+5,08)*16,78*0,8		0,8		491,59	
Итого										13 427,66	

**Рисунок 2. Расчет фундаментной плиты на основании ФЕР**

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №

на расчет фундамента плиты

Основание	Сметная стоимость -	12,641 тыс.руб
Чертежи №	Нормативная трудоемкость -	4,24 чел-ч
	Сметная заработная плата -	0,618 тыс.руб

Составлена в ценах Января 2000 г.

№ п/п	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат	Количество	Стоимость на единицу, руб		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч. не занят. обл. машин		
				ед. изм.	Всего	Экспл. машин	Всего	Основной зарплаты	Экспл. машин	обслуживающ. машины	
										Основной зарплаты	В т.ч. зарплаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	ТЕР06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	0,01	5 016,02	1 055,52	50,16	15,69	10,56	163,03	1,63	
	(0)		100 м3	1 569,22	165,5			1,66	10,51	0,11	
Наименование и значение множителей						Значение		Прямые			
Зарплата						38,93*13,709		13,709		533,69	
Машины и механизмы						52,62*9,29		9,29		488,84	
Материалы						52,04*5,515		5,515		287	
Итого по неучтенным материалам										10 206,92	
Итого										11 516,45	
Накладные расходы						(38,93+6,14)*13,709*1,02		1,02		630,22	
Сметная прибыль						(38,93+6,14)*13,709*0,8		0,8		494,29	
Итого										12 640,96	

**Рисунок 3. Расчет фундаментной плиты на основании ТЕР**

## Литература

1. Петрухина А.И., Морозова О.А. Проблемы ценообразования в строительстве [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/4300.pdf>
2. О Резолюции Всероссийского совещания региональных органов по ценообразованию в строительстве, состоявшегося в г. Москве 5-6 июля 2012 г., [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader <http://www.stroymeta.ru/catalog/1/33/1412> (дата обращения 06.01.2013)
3. Н.И.Барановская Проблемы современного ценообразования в строительстве [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader <http://profsmeta3dn.ru/publ/1-1-0-57>
4. [Электронный ресурс]. Систем. требования: <http://www.economystroy.ru/acenoobrazovanie-stroitelstv.htm>
5. [Электронный ресурс]. Систем. требования: <http://359520.insvisio.web.hosting.test.net/invest/realinvlog/osobcenoob/>
6. Лукина О.О. Особенности ценообразования в строительной отрасли. Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2012. № 7. С. 310-314 [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader <http://elibrary.ru/download/39462258.pdf>
7. Евстафьева А.Х., Кротова А.Б. Роль и место управленческого учета на основе авс-метода в системе управления расходами подрядной организации, Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2012. № 2. С. 233-239.
8. Экономика строительства. /Под ред. И.С. Степанов. – М.: Юрайт-Издат, 2007. – С. 52-90.
9. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное в строительстве: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. – С. 278-389.
10. Сравнительный анализ сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве /М.А. Журавлева, Н.Н. Доможирова // Экономика строительства, 2004, № 9. – С. 49-55.
11. Пути совершенствования методов определения цен и объемов инвестиций на создание строительной продукции / В.С. Резниченко, Н.Н. Ленинцев, В.А. Мизюн // Экономика строительства. 2005. № 2. – С. 14-23.
12. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве. – СПб: Питер, 2008. – С. 34-71.
13. Овсянникова Т.Ю., Казакова О.Г. Учет факторов риска и схем финансирования при моделировании цен на первичном рынке жилья // Вестник Томского государственного университета. 2003. № 279. С. 154-158.
14. Екимова К.В., Мартынюк Ж.С. Российская система ценообразования в строительстве: текущие проблемы обоснования цены строительства // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2011. № 21 (238). С. 68-72.
15. Янаева М.В., Цилик К.Ю., Сафонова Н.В. Автоматизация процессов составления расчетно сметной документации на предприятиях автодорожного профиля // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 3. С.
16. Контроль сроков строительства [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader <http://www.russexpert.ru/uslugi/uslugi-dlya-bankov-i-investitsionnyh-kompanij/finansovo-tehnicheskij-nadzor/kontrol-srokov-stroitelstva/>
17. [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader <http://www.prorabkubani.ru/info/show/mcatid=1280&catid=3004&itemid=3058>
18. Кушевский Н. Г., Методические основы совершенствования ценообразования на строительную продукцию в условиях формирования рыночных отношений: Дисс. на соиск. учен. степ. к.э.н.: Спец. 08.00.05, Санкт-Петербург, 1994. 147 с.
19. Птухина И.С., Вяткин М.Е., Мусорина Т.А. Аспекты стоимостного инжиниринга, их роль и влияние на реализацию инвестиционного проекта // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2013. № 9 (14). 46-56.
20. Овсянникова Т.Ю. Экономика строительного комплекса: Экономическое обоснование и реализация инвестиционных проектов [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader [http://nedvigovka.ru/biblioteka/is8/8\\_1.htm](http://nedvigovka.ru/biblioteka/is8/8_1.htm)
21. Чеготова Е.В. Роль технического заказчика в организации инвестиционно-строительной деятельности // Инженерно-строительный журнал. 2012. №3. С. 5-11.
22. Zhang Minli, Qiao Shanshan. (2012) Research on the application of artificial neural networks in tender offer for construction projects. Physics Procedia. 2012. Vol. 24. Part C. Pp. 1781-1788.
23. Lie E., McConnell J. J. (1998) Earnings signals in fixed-price and Dutch auction self-tender offers. Journal of Financial Economics. Vol. 49. Issue 2. Pp. 161-186.

24. Ethical issues in the construction industry: contractor's perspective / Hamimah Adnan, Norfashiha Hashim, Norazian Mohd, Yusuwan, Norizan Ahmad. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. (2012). Vol. 35. Pp. 719-727.
25. Factors Influencing the construction cost of industrialised building system (IBS) projects / Nor Azmi Ahmad Bari, Rosnah Yusuff, Napsiah Ismail, Aini Jaapar, Rizan Ahmad. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. (2012). Vol. 35. Pp. 689-696.
26. Adams J. R., Barndt S. E. (2008) Organizational Life Cycle Implications for Major Projects. *Project Management*. Vol. IX. Vol. 4. 2008. Pp. 32-39.
27. Wideman R. M. (2000) *Project Management Examined*. Lecture material. 2000. Vol. 12. Pp 44-49.
28. Avery W. (2009). *The Business Modern Management System*. *Project Management*. 2009. Vol. 15. Pp. 24-27.

## Cost of construction production and feature of its assessment

I.S. Pтуhina<sup>1</sup>, M.E. Viatkin<sup>2</sup>, T.A. Musorina<sup>3</sup>

*Saint-Petersburg Polytechnical University, 29 Polytechnicheskaya st., St.Petersburg, 195251, Russia.*

---

### ARTICLE INFO

Original research article

### Article history

Received 7 June 2014  
Accepted 21 July 2014

### Keywords

pricing;  
budget regulatory base;  
price;  
budget cost;  
prime cost;  
investments;  
territorial single quotations;  
federal single quotations

---

### ABSTRACT

A lot of questions about pricing is still remain operating during work in construction. It is predetermined by entry of Russia into the WTO (World Trade Organization). That fact sets before construction branch the purpose of standards development of pricing regulatory base in construction taking into account world experience and foreign economic activity. In this article features of pricing in construction and also the accounting of expenses of contract organization are considered. Budget cost – is the main aspect of pricing. It is a basis for definition of contractual price on construction production on the basis of which the size of investment means pays off.

---

<sup>3</sup> *Corresponding author:*  
+ 7 (952) 286 0376, flamingo-93@mail.ru (Tatiana Alexandrovna Musorina, student)  
<sup>1</sup> + 7 (812) 297 5949, irena\_ptah@mail.ru (Irina Stanislavovna Pтуhina, Ph. D., Associate Professor)  
<sup>2</sup> + 7 (965) 757 0117, viamax@mail.ru (Maksim Evgenievich Viatkin, student)

## References

1. Petrukhina A.I., Morozova O.A. (2013) *Problemy tsenoobrazovaniya v stroitelstve* [Pricing problems in construction]. (rus) <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/4300.pdf>
2. *O Rezolyutsii Vserossiyskogo soveshchaniya regionalnykh organov po tsenoobrazovaniyu v stroitelstve, sostoyavshegosya v g. Moskve 5-6 iyulya 2012 g.* [About the Resolution of the All-Russian meeting of regional bodies on to pricing in the construction, taken place in Moscow 5-6 July, 2012. 2012 (rus) [Web resource]. <http://www.stroysmeta.ru/catalog/1/33/1412>
3. Baranovskaya N.I. (2010) *Problemy sovremennogo tsenoobrazovaniya v stroitelstve* [Problems of modern pricing in construction]. [Web resource]. <http://profsmeta3dn.ru/publ/1-1-0-57> (rus)
4. *Osobennosti cenoobrazovaniya v stroitel'stve* [Features of pricing in construction]. [Web resource]. [http://www.economystroy.ru/acenoobrazovanie-stroitel\\_stv.htm](http://www.economystroy.ru/acenoobrazovanie-stroitel_stv.htm) (rus)
5. [Web resource]. <http://359520.insvisio.web.hosting.test.net/invest/realinvlog/osobcenoob/>
6. Lukina O.O. (2012) *Osobennosti tsenoobrazovaniya v stroitel'noy otrasli. Problemy sovremennoy ekonomiki (Novosibirsk)*. [Features of pricing in construction branch. Problems of modern economy (Novosibirsk)]. Issue 7. Pp. 310-314 <http://elibrary.ru/download/39462258.pdf> (rus)
7. Yevstafeyeva A.Kh., Krotova A.B. (2012) *Rol i mesto upravlencheskogo ucheta na osnove avs-metoda v sisteme upravleniya raskhodami podryadnoy organizatsii*, [Role and place of management accounting on the basis of an avs-method in a control system of expenses of contract organization]. *Izvestiya Kazanskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta*. [News of the Kazan state architectural and construction university]. Issue 2. Pp. 233-239.
8. Stepanov I.S. (2007) *Ekonomika stroitelstva*. [Construction economy] *Yurayt-Izdat*, 2007. Pp. 52-90.
9. Liberman I.A. (2009) *Tekhnicheskoye normirovaniye, oplata truda i proyektno-smetnoye v stroitelstve: Uchebnik*. [Technical rationing, compensation and design and budget in construction: Textbook] *INFRA-M*, 2009. Pp. 278-389.
10. Zhuravleva M.A., Domozhirova N.N. (2004) *Sravnitel'nyy analiz smetno-normativnoy bazy tsenoobrazovaniya v stroitelstve*. [The comparative analysis of budget regulatory base of pricing in construction] *Ekonomika stroitelstva*, [Construction economy]. Issue 9. Pp. 49-55.
11. Reznichenko V.S., Lenintsev N.N., Mizyun V.A. (2005) *Puti sovershenstvovaniya metodov opredeleniya tsen i ob'yemov investitsiy na sozdaniye stroitel'noy produktsii*. [Ways of improvement of methods of determination of the prices and volumes of investment for creation of construction production]. *Ekonomika stroitelstva*, [Construction economy]. Issue 2. Pp. 14-23.
12. Ardzinov V.D. (2008) *Tsenoobrazovaniye i sostavleniye smet v stroitelstve*, [Pricing and estimating in construction]. 2008. Pp. 34-71. (rus)
13. Ovsyannikova T.Yu., Kazakova O.G. (2003) *Uchet faktorov riska i skhem finansirovaniya pri modelirovanii tsen na pervichnom rynke zhilya*. [The accounting of risk factors and financing schemes when modeling the prices in primary market of housing]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. [Messenger of Tomsk state university]. Issue 279. Pp. 154-158. (rus)
14. Yekimova K.V., Martynyuk Zh.S. (2011) *Rossiyskaya sistema tsenoobrazovaniya v stroitelstve: tekushchiye problemy obosnovaniya tseny stroitelstva*. [The Russian system of pricing in construction: current problems of justification of the price of construction]. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment*. [Messenger of the Southern Ural state university. Series: Economy and management]. 2011. Issue 21 (238). Pp. 68-72.
15. Yanayeva M.V., Tsilik K.Yu., Safonova N.V. (2013) *Avtomatizatsiya protsessov sostavleniya raschetno smetnoy dokumentatsii na predpriyatiyakh avtorozhnogo profilya*. [Automation of processes of drawing up settlement and budget documentation at the enterprises of a road profile]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. [Modern problems of science and education]. 2013. Issue 3.
16. *Kontrol srokov stroitelstva* [Control of terms of construction] [Web source]. <http://www.russexpert.ru/uslugi/uslugi-dlya-bankov-i-investitsionnykh-kompanij/finansovo-tehnicheskij-nadzor/kontrol-srokov-stroitelstva/>
17. [Web source]. <http://www.prorabkubani.ru/info/show/mcatid=1280&catid=3004&itemid=3058> (date of reference: 22.07.2014)
18. Kushevskiy N. G. (1994) *Metodicheskiye osnovy sovershenstvovaniya tsenoobrazovaniya na stroitel'nuyu produktsiyu v usloviyakh formirovaniya rynochnykh otnosheniy: Diss. na soisk. uchen.step. k.e.n.: Spets. 08.00.05*, [Methodical bases of improvement of pricing on construction production in the conditions of formation of the market relations: The thesis on competition of a scientific degree Cand.Econ.Sci.: Special 08.00.05]. 1994. 147 p.

19. Ptukhina I. S., Vyatkin M. Ye., Musorina T. A. (2013) *Aspekty stoimostnogo inzhiniringa, ikh rol i vliyaniye na realizatsiyu investitsionnogo proyekta*. [Aspects of cost engineering, its role and influence on implementation of investment project]. Construction of Unique Buildings and Structures. Issue 9 (14). 2013. Pp. 46-56
20. Ovsyannikova T.Yu. (2003) *Ekonomika stroitel'nogo kompleksa: Ekonomicheskoye obosnovaniye i realizatsiya investitsionnykh proyektov* [Economy of a construction complex: Economic justification and implementation of investment projects]. *Izdatel'stvo Tomskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta*, [Publishing house of Tomsk state architectural and construction university]. 2003. Pp. 239
21. Chegotova Ye.V. (2012) *Rol tekhnicheskogo zakazchika v organizatsii investitsionno-stroitel'noy deyatel'nosti*. [Role of the technical customer in the organization of investment and construction activity]. Magazine of Civil Engineering. 2012. Issue 3. Pp. 5-11.
22. Zhang Minli, Qiao Shanshan. (2012) Research on the application of artificial neural networks in tender offer for construction projects. *Physics Procedia*. 2012. Vol. 24. Part C. Pp. 1781-1788.
23. Lie E., McConnell J. J. (1998) Earnings signals in fixed-price and Dutch auction self-tender offers. *Journal of Financial Economics*. Vol. 49. Issue 2. Pp. 161-186.
24. Ethical issues in the construction industry: contractor's perspective / Hamimah Adnan, Norfashiha Hashim, Norazian Mohd, Yusuwan, Norizan Ahmad. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. (2012). Vol. 35. Pp. 719-727.
25. Factors Influencing the construction cost of industrialised building system (IBS) projects / Nor Azmi Ahmad Bari, Rosnah Yusuff, Napsiah Ismail, Aini Jaapar, Rizan Ahmad. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. (2012). Vol. 35. Pp. 689-696.
26. Adams J. R., Barndt S. E. (2008) Organizational Life Cycle Implications for Major Projects. *Project Management*. Vol. IX. Vol. 4. 2008. Pp. 32-39.
27. Wideman R. M. (2000) *Project Management Examined*. Lecture material. 2000. Vol. 12. Pp 44-49.
28. Avery W. (2009). *The Business Modern Management System*. *Project Management*. 2009. Vol. 15. Pp. 24-27.