

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Министра образования и
науки Российской Федерации


/А.Б. Повалко/

« 6 » сентября 2012 г.

МЕТОДИКА

**обоснования начальной (максимальной) цены контракта (цены лота)
на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-
технологических работ в рамках реализации федеральных целевых программ и
внепрограммных мероприятий в области науки, координируемых
Министерством образования и науки Российской Федерации**

Москва
2012 г.

1. Назначение и основания для разработки. Общие положения

Настоящая Методика обоснования начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ в рамках реализации федеральных целевых программ и внепрограммных мероприятий (далее – Методика) предназначена для использования структурными подразделениями Министерства образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки России) при выработке обоснования начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) при размещении заказов на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (далее – НИОКР) в рамках реализации федеральных целевых программ и внепрограммных мероприятий в области науки (далее – Программы), заказчиком которых является Минобрнауки России.

Методика разработана с учетом положений Федерального закона от 21.07.2005 г. № 94-ФЗ (ред. от 21.04.2011) «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон 94-ФЗ) [1] о том, что конкурсная документация должна содержать (п. 4.1 статьи 22) обоснование начальной (максимальной) цены контракта (цены лота).

Законом 94-ФЗ установлено, что для обоснования начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) источниками информации о ценах товаров, работ, услуг, являющихся предметом заказа, могут быть данные государственной статистической отчетности, официальный сайт, реестр контрактов, информация о ценах производителей, общедоступные результаты изучения рынка, исследования рынка, проведенные по инициативе заказчика, уполномоченного органа, в том числе по контракту или гражданско-правовому договору, и иные источники информации.

В рамках реализации Программ Минобрнауки России осуществляет расчеты начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на выполнение НИОКР, как правило, на основе предложений (заявок) на формирование тематики и объемов финансирования, поступающих от представителей научного и бизнес-сообществ. При этом под начальной (максимальной) ценой контракта (ценой лота), понимается объ-

ём бюджетного финансирования (государственные инвестиции) проекта НИОКР, достаточный для успешного выполнения работы при условии выполнения других условий контракта (конкурса).

Обоснование начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) осуществляется структурными подразделениями Минобрнауки России в соответствии с положениями Закона 94-ФЗ и настоящей Методики.

Определение начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) осуществляется на базе следующих методов:

1) затратный метод оценки – расчет цены контракта (лота) путем составления и анализа смет предполагаемых затрат на выполнение НИОКР и их обоснования (C_1);

2) сравнительный метод оценки – расчет цены контракта (лота) по результатам изучения источников информации о стоимости аналогичных (сходных по назначению, продолжительности, структуре затрат, предполагаемым результатам и т.п.) НИОКР (C_2);

3) доходный метод оценки – расчет цен контракта (лота) как стоимости доли участия государства в будущих доходах проекта (условие успешности проекта, $C_{3п}$) и как стоимости будущих доходов государства в форме налоговых поступлений от реализации результатов работы в отраслях экономики (условие целесообразности участия государства в проекте, $C_{3н}$).

2. Затратный метод оценки – расчет цены контракта (лота) путем составления и анализа смет предполагаемых затрат на выполнение НИОКР и их обоснования (C_1)

Составление сметы затрат на НИОКР осуществляется путем планирования и обоснования предполагаемых расходов по различным статьям затрат с последующим обобщением их в единую калькуляцию. Состав расходов по НИОКР установлен приказом Министерства финансов Российской Федерации «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов на научно-исследовательские, опыт-

но-конструкторские и технологические работы» ПБУ 17/02» (от 19.11.2002 г. № 115н, от 18.09.2006 № 116н).

2.1. Обоснование трудоёмкости и сроков выполнения работ

Цели и задачи НИОКР, как правило, обосновываются в пояснительной записке (ПЗ), а требования к работам и результатам – в техническом задании (ТЗ). Обоснование трудоёмкости и сроков выполнения НИОКР приводится в технико-экономическом обосновании (ТЭО) и базируется на возможно более детальном планировании и анализе состава и содержания будущих работ на различных этапах НИОКР в соответствии с их целями, задачами и конечными результатами.

Исследования и разработки, осуществляемые в рамках НИОКР, носят, как правило, ярко выраженный индивидуальный, единичный характер, обладают высокой степенью неповторимости и неопределенности результатов проводимых работ. Вместе с тем, структура любого этапа НИОКР состоит из некоторого числа элементарных работ, связанных между собой и повторяющихся в большинстве НИОКР в том или ином сочетании.

Определяя трудоемкость работ, следует исходить из задач, решаемых на соответствующих этапах НИОКР, руководствуясь нормативами трудоемкости.

Для обоснования планируемой трудоёмкости и продолжительности работы руководствуются следующими правилами:

— должны быть выполнены все этапы НИОКР, предусмотренные соответствующими нормативными документами (ГОСТ, технический регламент и т.п.);

— должна быть обоснована необходимость проведения работ, особенно имеющих индивидуальный, единичный характер;

— должна быть обоснована максимальная или минимальная продолжительность работ в месяцах, особенно для работ, продолжительность которых ограничена объективными сроками протекания физических, химических, биологических и т.п. процессов;

— проводимые работы должны быть, по возможности, логически и хронологически взаимосвязаны; последующие работы должны, как правило,

основываться на результатах предыдущих, и, в итоге, приводить к достижению цели и получению результатов, требуемых в ТЗ;

— расчеты наиболее продолжительных и трудоемких работ должны быть представлены детально;

— трудоемкость каждой работы и этапа в целом должны рассчитываться в человеко-месяцах (человеко-днях).

Результаты планирования сводятся в форму № 1-тэо «Расчет плановой трудоемкости».

Форма № 1-тэо

Расчет плановой трудоемкости

№ п/п	Наименование этапов и работ	Результаты работ	Продолжительность выполнения работ, мес.	Трудоемкость, чел.×мес.	Обоснование, пояснение
1.					
	ИТОГО:				

2.2. Затраты на заработную плату исполнителей НИОКР и страховые взносы

Затраты на заработную плату и страховые взносы [2] рассчитываются на основе проектной трудоемкости (форма № 2-тэо) с использованием обоснованных экономических нормативов[3]. В расчете в обязательном порядке указывается количественный состав непосредственных исполнителей. Количество месяцев начисления заработной платы должно соответствовать количеству месяцев выполнения работ согласно форме №1-тэо.

Обоснование расходов на заработную плату должно базироваться, в том числе:

— на сведениях из официальных статистических данных Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) о среднем уровне заработной платы в соответствующей отрасли экономики в различных регионах;

— на сведениях об официальных уровнях инфляции, повышающих (понижающих) коэффициентах.

Результаты расчётов оформляются в виде формы №2-тэо.

Затраты на заработную плату и страховые взносы

Этапы и работы	Продолжительность выполнения этапов и работ, мес.	Количество работников	Трудоемкость, чел.-мес.	Средняя заработная плата, тыс. руб./месяц	Заработная плата, тыс. руб.
1.					
	ВСЕГО:	(не суммировать)		(не суммировать)	
ИТОГО с учетом страховых взносов в размере _____				% от суммы ЗП	

2.3. Затраты на материалы и комплектующие

В смету затрат по статье «Затраты на материалы и комплектующие» включаются материалы и комплектующие изделия, необходимые для выполнения конкретных работ в соответствии с ТЗ на НИОКР, за исключением затрат, связанных с проектированием, изготовлением или приобретением специального оборудования.

Перечень материалов может содержать: сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия, необходимые для изготовления экспериментальных и опытных образцов, макетов и т.п.

Стоимость материальных ресурсов, отражаемых по статье «Материалы и комплектующие», формируется, на основе сведений о ценах на продукцию у наиболее вероятных продавцов.

В расшифровку затрат на материалы не допускается включение производственных средств, технологического оборудования, вычислительной техники и т.п. в том случае, если техническим заданием не предусмотрено изготовление образцов (макетов), содержащих в себе их как составные части или компоненты.

Главным условием при планировании затрат является расчёт минимально необходимого количества общедоступных материалов и комплектующих изделий в натуральных единицах в графе «Обоснование количества и качества материалов». Именно наименование (ассортимент), общее количество и качество материалов требуют расчета и обоснования. Цены материальных ресурсов, отражаемых по статье «Материалы и комплектующие», должны соответствовать ценам наиболее вероятных поставщиков или продавцов ресурсов, о чём должны свидетельствовать ссылки на соответствующие источники информации.

Затраты на материалы могут включать затраты по их доставке, а также расхо-

ды по передаче покупной энергии до места ее потребления.

Не допускается в состав материалов включать:

- комплектующие изделия и расходные материалы для оргтехники;
- запасные части к устройствам, не имеющим отношения к выполнению данной работы.

Затраты на материалы и комплектующие заносятся в форму №3-тэо.

Форма № 3-тэо

Затраты на материалы и комплектующие

№ п/п	Наименование материалов	Един. изм.	Кол-во	Цена единицы, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	Обоснование количества и качества материалов
1.						
	ИТОГО:					

2.4. Затраты на спецоборудование и специальную оснастку для использования в качестве объектов испытаний и исследований

Затраты на приобретение и изготовление специального оборудования, специальных приспособлений и инструментов, приборов, аппаратов, стендов, установок и других устройств, необходимых для выполнения конкретной работы, включая расходы на проектирование, транспортировку и установку этого оборудования, приводятся в форме №4-тэо.

Форма № 4-тэо

Затраты на спецоборудование и специальную оснастку для использования в качестве объектов испытаний и исследований

№ п/п	Наименование спецоборудования	Кол-во	Цена, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	Обоснование количества
1.					
	ИТОГО:				

В форме №4-тэо не допускается включение затрат на приобретение серийных изделий, не являющихся объектами исследования (испытаний), а также вычислительной техники, не относящейся к специальному оборудованию для научных работ.

2.5. Затраты на прочие прямые расходы

К прочим прямым расходам относятся затраты, непосредственно связанные с выполнением работ, в том числе:

- командировочные расходы;
- затраты на изучение и подготовку специальной научно-технической информации;
- оплата научно-технических экспертиз;
- расходы за пользование платными патентными и другими информационными ресурсами;
- расходы на испытания, в том числе по оценке качества закупаемых материалов и комплектующих (сырья, полуфабрикатов, готовых изделий), предназначенных для изготовления моделей, макетов, экспериментальных и опытных образцов, а также для использования в качестве объекта исследований.

К прочим прямым расходам могут быть также отнесены затраты по работам, выполняемым сторонними (специализированными) организациями.

Прочие прямые расходы заносятся в форму №5-тэо.

Форма № 5-тэо

Прочие прямые расходы

№ п/п	Содержание расходов	Сумма, тыс. руб.	Обоснование
1.			
ИТОГО:			

2.6. Общехозяйственные не прямые (накладные) расходы

К общехозяйственным не прямым (накладным) расходам относят расходы непосредственно не связанные с выполнением работ, однако, без которых организация и проведение данной НИОКР не представляется возможной, в том числе:

- расходы на оплату труда административно-управленческого персонала (АУП), включая страховые взносы от суммы заработной платы АУП;
- расходы по энергетическим и инфраструктурным объектам (электричество, топливо, вода, и т.п.);
- расходы по обслуживанию научного оборудования, принадлежащего орга-

низации и задействованного для выполнения НИОКР;

— расходы по арендной плате за помещения и коммунальные услуги (при обосновании необходимости);

— расходы по оплате информационных, консультационных, юридических и аудиторских услуг;

— расходы на содержание и обслуживание вычислительной, множительной и другой оргтехники, задействованной для выполнения работы;

— расходы по оплате услуг связи (включая Интернет) и электронной почты;

— расходы по оплате услуг банков;

— другие обоснованные расходы.

Общехозяйственные расходы заносятся в форму №6-тэо.

Форма № 6-тэо

Общехозяйственные не прямые (накладные) расходы

№ п/п	Содержание расходов	Сумма, тыс. руб.	Обоснование
1.			
ИТОГО:			

2.7. Структура затрат на выполнение работы

Форма №7-тэо «Структура затрат на выполнение работы» является обобщающей с точки зрения необходимых затрат на выполнение НИОКР.

Ограничительная функция формы №7-тэо состоит в использовании статистических данных ФСГС [4-6] о распределении затрат на НИОКР по статьям для исключения необоснованного завышения или занижения затрат. Выход за пределы рекомендуемых диапазонов затрат должен быть обоснован.

Структура затрат на выполнение работы

№ п/п	Наименование статей затрат	Рекомендуемое распределение затрат (с учетом данных ФСГС)	Затраты, тыс. руб.	Реальное распределение затрат, %
1	Заработная плата исполнителей НИОКР и страховые взносы	30-65%		
2	Материалы и комплектующие	15-50%		
3	Спецоборудование и специальная оснастка для использования в качестве объектов испытаний и исследований			
4	Прочие прямые расходы			
5	Общехозяйственные не прямые (накладные) расходы	10 - 20%		
	ВСЕГО:	100%		100%
	Доля бюджетного финансирования в общем объеме финансирования работы (M), %			
	Объем бюджетного финансирования работы (начальная (максимальная) цена контракта (цена лота) как совокупность бюджетных затрат) – C_1 , тыс. рублей			

Таким образом, планирование трудоёмкости и всех статей сметы расходов и сроков выполнения НИОКР позволяет обосновать начальную (максимальную) цену контракта (цену лота) как совокупность бюджетных затрат на выполнение работы – C_1 .

3. Сравнительный метод оценки – расчет цены контракта (лота) по результатам изучения источников информации о стоимости аналогичных (сходных по назначению, продолжительности, структуре затрат, предполагаемым результатам и т.п.) НИОКР (C_2)

В ходе обоснования начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) возможно использование «общедоступных результатов изучения рынка» и «исследования рынка» аналогичных работ. При наличии информация о контрактах на выполнение подобных НИОКР по другим Программам или за рубежом, цена контракта может быть обоснована путём сопоставительного анализа аналогов и данного проекта. Могут быть использованы корректировочные таблицы, широко применяемые, например, в оценочной деятельности. В случае достаточного количества аналогов возможно использование методов корреляционно-регрессионного анализа. Обоснованная таким образом цена является ценой контракта по аналогии - C_2 .

Подробно сравнительные методы расчета начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) приведены в [7] и [8], которые также могут быть рекомендованы для определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота).

4. Доходный метод оценки цены контракта (лота)

4.1. Расчет цены контракта (лота) как стоимости доли участия государства в будущих доходах проекта (условие успешности проекта, C_{3n})

Исходными данными для выполнения дальнейших расчетов являются следующие показатели:

- объем дополнительного производства новой наукоемкой продукции (включая НДС), тыс. руб.;
- доля себестоимости продукции в объеме продаж (без НДС), %;
- доля расходов на оплату труда в себестоимости (с учетом страховых взносов), %.

Обоснование этих показателей должно приводиться в разделе обоснования перспектив коммерциализации в пояснительной записке по форме, представленной в таблице 1.

Таблица 1

Представление данных проекта

№ п/п	Наименование показателя	символ	1-й год	2-й год	...	<i>i</i> -й год	...	<i>n</i> -й год
1.	Объем дополнительного производства новой наукоемкой продукции (включая НДС), тыс. руб.	V_i						
2.	Доля себестоимости продукции в объеме продаж (без НДС), %	d_{1i}						
3.	Доля расходов на оплату труда в себестоимости (с учетом страховых взносов), %	d_{2i}						

Обоснование этих трех показателей следует проводить с соблюдением следующих требований:

- объём дополнительного производства (V_i) сначала обосновывается в натуральных единицах (штуках, тоннах, метрах и т.п.), а затем в денежных единицах (тыс. рублей) с обязательным обоснованием цены единицы продукции, с учетом перспектив спроса на аналогичную продукцию, с указанием её цены и информационных источников;

- объём дополнительного производства в натуральном выражении должен отражать типичные закономерности жизненного цикла продукции (рост, насыщение, спад);

- обязательно обосновывается продолжительность коммерциализации (n) - срок сохранения конкурентоспособности, который зависит от темпов морального старения и тенденций спроса на разрабатываемую продукцию в условиях конкуренции на рынке и ограничен только естественным падением спроса по причинам конкуренции на рынке инновационной продукции.

- показатели d_{1i} и d_{2i} , рассчитываемые по формулам:

$$d_1 = \frac{C \cdot (1 + \eta)}{V}, \quad (1)$$

$$d_2 = \frac{ЗП + НЗП}{C} = \frac{ЗП \cdot (1 + \varepsilon) \cdot (1 + \eta)}{d_1 \cdot V}, \quad (2)$$

где C – себестоимость¹ продукции, тыс. руб.; $ЗП$ – расходы на оплату труда (без учета страховых взносов), тыс. руб.; $НЗП$ – налог на заработную плату, тыс. руб., должны обосновываться с учетом их «типичных» значений, рассчитываемых ежегодно Федеральной службой государственной статистики (ФСГС) в разрезе видов экономической деятельности для организаций – юридических лиц (таблица 2). Все обозначения даны далее в табл. 3.

Таблица 2

Значения показателей d_1 и d_2 по данным ФСГС

	d_1 - доля себестоимости продукции в объеме продаж (без НДС), %		d_2 - доля расходов на оплату труда в d_1 (с учетом социальных налогов), %		d_3 - доля материальных затрат в d_1 , %		d_4 - доля амортизационных отчислений в d_1 , %		d_5 - доля прочих затрат в d_1 , %	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Всего по организациям (юридическим лицам), из них с основным видом деятельности:	62,6	61,2	18,7	17,4	53,9	55,5	7,0	6,3	20,4	20,8
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	108,0	108,1	21,7	20,6	60,3	60,8	7,4	7,9	10,7	10,7

¹ Себестоимость включает материальные затраты, амортизацию основных средств, заработную плату основного и вспомогательного персонала, дополнительные (накладные) расходы, непосредственно обусловленные производством и реализацией данного вида и объема продукции. Бухгалтерский словарь: <http://www.edudic.ru/buh/6147>

	d_1 - доля себестоимости продукции в объеме продаж (без НДС), %		d_2 - доля расходов на оплату труда в d_1 (с учетом социальных налогов), %		d_3 - доля материальных затрат в d_1 , %		d_4 - доля амортизационных отчислений в d_1 , %		d_5 - доля прочих затрат в d_1 , %	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
рыболовство, рыбоводство	84,0	85,1	24,2	26,0	50,7	47,8	3,9	3,7	21,2	22,5
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	77,0	74,4	11,2	9,9	35,3	36,1	11,5	11,3	42,0	42,7
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	80,6	69,2	23,7	22,5	49,7	51,0	7,8	7,3	18,7	19,1
обрабатывающие производства	82,8	83,1	14,1	12,6	70,4	72,5	3,5	3,2	12,0	11,6
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	83,5	85,2	12,4	11,9	71,2	71,7	3,5	3,5	12,8	12,8
текстильное и швейное производство	85,7	85,3	25,2	23,1	60,5	64,4	3,2	2,9	11,1	9,6
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	85,0	87,1	21,7	20,7	69,3	69,9	2,7	2,5	6,3	6,9
обработка древесины и производство изделий из дерева	101,3	97,5	19,1	18,2	60,4	64,3	7,2	6,7	13,4	10,8
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	88,6	84,0	18,6	18,3	62,9	63,4	4,9	4,8	13,6	13,5
производство кокса и нефтепродуктов	73,4	75,3	2,8	2,4	79,9	80,0	2,5	2,5	14,8	15,1
химическое производство	81,3	81,1	13,9	12,2	70,9	73,7	4,2	3,8	11,1	10,3
производство резиновых и пластмассовых изделий	87,3	86,0	13,6	12,3	69,4	73,4	4,2	3,9	12,8	10,4
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	90,4	89,5	18,3	17,6	64,2	66,3	5,5	5,3	12,0	10,9
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	82,8	82,0	12,7	10,8	76,2	79,5	3,9	3,3	7,2	6,4
производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	84,7	83,2	26,1	26,2	57,6	57,7	2,8	2,7	13,4	13,4
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	87,3	87,0	27,0	24,5	59,4	63,4	2,7	2,4	10,9	9,7
производство транспортных средств и оборудования	91,9	93,0	20,7	16,8	63,2	67,9	3,2	2,5	13,0	12,7
прочие производства	81,4	76,6	16,1	13,2	71,1	75,5	2,5	2,1	10,3	9,2
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	65,0	63,6	16,9	15,8	62,9	63,4	8,0	6,4	12,2	14,4
строительство	85,3	84,0	23,2	24,5	56,9	56,3	2,7	2,9	17,3	16,4
оптовая и розничная	21,8	20,6	15,9	16,0	45,0	45,7	14,0	10,6	25,0	27,7

	d_1 - доля себестоимости продукции в объеме продаж (без НДС), %		d_2 - доля расходов на оплату труда в d_1 (с учетом социальных налогов), %		d_3 - доля материальных затрат в d_1 , %		d_4 - доля амортизационных отчислений в d_1 , %		d_5 - доля прочих затрат в d_1 , %	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
торговля; ремонт транспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования										
транспорт и связь	89,7	82,7	25,4	23,3	36,7	38,0	9,8	9,5	28,0	29,3
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	78,3	78,4	36,0	35,2	33,2	33,2	4,6	4,7	26,2	26,9
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	83,1	96,1	60,6	60,8	20,3	15,7	2,5	3,1	16,6	20,3
образование	99,7	100,6	54,7	57,2	12,9	14,0	2,2	3,1	30,1	25,7
здравоохранение и предоставление социальных услуг	91,5	95,9	44,1	45,8	32,3	29,8	4,1	5,3	19,5	19,1
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	92,7	90,2	37,6	36,1	22,2	24,6	4,5	4,5	35,7	34,8

Текущая стоимость доли M участия государства в будущих доходах от коммерциализации результатов проекта (C_{3n}) рассчитывается по формуле (3):

$$C_{3n} = \frac{M \cdot \beta}{\sum_{j=1}^m \frac{q_j}{(1+r)^{j-1}}} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{ЧДП_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

Слагаемые в сумме от i до n в формуле (3) - это дисконтированные чистые денежные потоки ($ЧДП_i$) от реализации новой продукции (коммерциализации результатов проекта). Вычисление их стоимости производится по состоянию на дату начала проекта². Сумма этих стоимостей должна быть равна или превышать (покрывать) все затраты на исследования (НИР), разработки (ОКР) и создание производства (строительство заводов, фабрик и т.п.). Если все предпосылки для такого покрытия

² Чистые денежные потоки – это прибыль после налогообложения (из выручки без налога на добавленную стоимость вычитается себестоимость, а из полученной прибыли вычитается налог на прибыль, см. табл. 3). Здесь принято допущение о несущественности амортизации основных средств, которая должна была бы добавляться к денежным потокам. Допущение обусловлено трудностями прогнозирования стоимости основных средств, участвующих в производстве новой продукции в долгосрочной перспективе. В случаях явной необходимости, учет амортизации возможен с учетом данных табл. 2.

имеются, то выполнение проекта с точки зрения грамотного инвестора оправдано, и, следовательно, участие государства в финансировании такого проекта целесообразно.

Будущие доходы (чистые денежные потоки – ЧДП_{*i*}, прибыль) всех участников проекта зависят от объема дополнительного производства новой продукции (V_i), доли себестоимости продукции в объеме продаж (d_{ji}) и могут быть рассчитаны по формуле, приведенной ниже в таблице 3.

4.2. Расчет цены контракта (лота) как стоимости будущих доходов государства в форме налоговых поступлений от реализации результатов работы в отраслях экономики (условие целесообразности участия государства в проекте, $Ц_{3н}$)

Предполагаемые налоговые поступления в бюджет государства, связанные с выпуском и реализацией разработанной в рамках проектов новой продукции, устанавливаются Налоговым кодексом Российской Федерации.

Цена контракта (лота), как текущая стоимость будущих доходов государства в форме налогов, рассчитывается по формуле (все обозначения даны далее в таблице 3):

$$Ц_{3н} = \frac{\beta}{\sum_{j=1}^m \frac{q_j}{(1+r)^{j-1}}} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{(1+r)^i} \quad (4)$$

5. Расчет цены контракта (лота) – расчетная таблица

В качестве цены контракта (лота) рекомендуется наименьшая из цен:

$$Ц = \min(Ц_1, Ц_2, Ц_{3н}, Ц_{3л}) \quad (5)$$

В случае невозможности расчета какой-либо из цен формулы (5), эта цена в расчете (обосновании цены контракта) не участвует.

Выбор наименьшей из цен C_1, C_2, C_{3n}, C_{3n} ограничивает возможности необоснованного завышения цены контракта (лота), т.е. неэффективное расходование бюджетных средств, и заставляет более детально и реалистично планировать проект в целом, задавать требования к результатам НИОКР, требования к конечной продукции, сроки и стоимости выполнения работ на всех этапах создания технологической инновации.

Таблица 3

Обоснование (расчет) цены контракта

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение	Формула для расчета (примечание)	0-й год	1-й год	...	i-й год	...	n-й год
1.	Объем дополнительного производства новой наукоемкой продукции – выручка (включая НДС), тыс. руб.	V_i	x		x					
2.	Доля себестоимости продукции в объеме продаж (без НДС), %	d_{1i}			x					
3.	Доля расходов на оплату труда в себестоимости (с учетом страховых взносов), %	d_{2i}			x					
4.	Доля бюджетного финансирования в общем объеме финансирования работы, %	M			x	x	x	x	x	x
5.	Доля бюджетного финансирования в начале j-го года, %	q_j		Принимаются равные доли, если иное не установлено заказчиком	x					
6.	НДС, %	η	18,0%	$НДС_i = \frac{V_i \cdot \eta}{(1+\eta)} \cdot (1-d_v) \cdot (1-d_v)$	x					
7.	Налог на заработную плату, %	ε	30,2%	$НЗП_i = \frac{V_i \cdot d_v \cdot d_{2i}}{(1+\varepsilon) \cdot (1+\eta)} \cdot \varepsilon$	x					
8.	Налог на прибыль, %	γ	20,0%	$НП_i = \frac{V_i}{(1+\eta)} \cdot (1-d_v) \cdot \gamma$	x					
9.	Налог на доходы физических лиц, %	μ	13,0%	$НДФЛ_i = \frac{V_i \cdot d_v \cdot d_{2i}}{(1+\varepsilon) \cdot (1+\eta)} \cdot \mu$	x					
10.	Сумма налогов всех уровней i-го года, тыс. руб.	S_i	x	$S_i = НДС_i + НЗП_i + НП_i + НДФЛ_i$	x					
11.	Чистые денежные потоки (прибыль) от реализации новой продукции (коммерциализации результатов проекта), тыс. руб.	$ЧДП_i$	x	$ЧДП_i = \frac{V_i}{(1+\eta)} \cdot (1-d_v) \cdot (1-\gamma)$	x					
12.	Ставка дисконтирования, %	r	15,0%		x	x	x	x	x	x
13.	Доля работы в создании технологической инновации	β			x	x	x	x	x	x
14.	Цена контракта (лота) как стоимость доли M бюджетного финансирования проекта в общих предполагаемых затратах на выполнение проекта, тыс. руб.	C_1	x			x	x	x	x	x
15.	Цена контракта (лота) как стоимость доли M бюджетного финансирования проекта по результатам сопоставительного анализа аналогов, тыс. руб.	C_2	x			x	x	x	x	x

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение	Формула для расчета (примечание)	0-й год	1-й год	...	i-й год	...	n-й год
16.	Цена контракта (лота) как текущая стоимость доли М участия государства в будущих доходах от реализации результатов работы (новой продукции), тыс. руб.	$Ц_{3n}$	х	$Ц_{3n} = \frac{M \cdot \beta}{\sum_{j=1}^m \frac{q_j}{(1+r)^{j-1}}} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{ЧДП_i}{(1+r)^i}$						
17.	Цена контракта (лота), как текущая стоимость будущих доходов государства в форме налогов, тыс. руб.	$Ц_{3n}$	х	$Ц_{3n} = \frac{\beta}{\sum_{j=1}^m \frac{q_j}{(1+r)^{j-1}}} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{(1+r)^i}$						
Цена контракта (цена лота), тыс. руб.		Ц	х	$Ц = \min(Ц_1, Ц_2, Ц_{3n}, Ц_{3n})$		х	х	х	х	х

Дополнительные пояснения к таблице 3.

1. Формулы для расчёта налоговых поступлений в бюджеты всех уровней от выпуска и реализации новой наукоемкой продукции основаны на следующих допущениях:

а) административные и коммерческие расходы включены в себестоимость производства и реализации продукции;

б) постоянные активы (здания и сооружения, оборудование и другие основные фонды), в течение периода коммерциализации, не приобретаются и не продаются, а расходы будущих периодов не учитываются;

в) лизинг оборудования не осуществляется;

г) кредиты не привлекаются;

д) земельный налог, налог с продаж и другие налоги, относимые на текущие затраты, налог на имущество, а также налоги, относимые на финансовые результаты, акцизы, импортные и экспортные пошлины не учитываются.

2. Ставка дисконтирования (r) задается заказчиком НИОКР. Она может варьироваться в пределах от 10 до 20%.

3. Продолжительность бюджетного финансирования (m) – это число лет, в течение которых предполагается выплачивать выделенную на проект сумму, а q_j - доля бюджетного финансирования в начале j -го года. Сумма всех долей q_j всегда должна равняться единице. Необходимость учёта распределённого (не единовременного) финансирования проекта обусловлена различной ценностью денег, выплачиваемых в разное время.

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение	Формула для расчета (примечание)	0-й год	1-й год	...	i-й год	...	n-й год
16.	Цена контракта (лота) как текущая стоимость доли М участия государства в будущих доходах от реализации результатов работы (новой продукции), тыс. руб.	$Ц_{3n}$	x	$Ц_{3n} = \frac{M \cdot \beta}{\sum_{j=1}^m \frac{q_j}{(1+r)^{j-1}}} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{ЧПП_i}{(1+r)^i}$						
17.	Цена контракта (лота), как текущая стоимость будущих доходов государства в форме налогов, тыс. руб.	$Ц_{3n}$	x	$Ц_{3n} = \frac{\beta}{\sum_{j=1}^m \frac{q_j}{(1+r)^{j-1}}} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{(1+r)^i}$						
Цена контракта (цена лота), тыс. руб.					Ц	x				
						x	x	x	x	x

Дополнительные пояснения к таблице 3.

1. Формулы для расчёта налоговых поступлений в бюджеты всех уровней от выпуска и реализации новой наукоемкой продукции основаны на следующих допущениях:

а) административные и коммерческие расходы включены в себестоимость производства и реализации продукции;

б) постоянные активы (здания и сооружения, оборудование и другие основные фонды), в течение периода коммерциализации, не приобретаются и не продаются, а расходы будущих периодов не учитываются;

в) лизинг оборудования не осуществляется;

г) кредиты не привлекаются;

д) земельный налог, налог с продаж и другие налоги, относимые на текущие затраты, налог на имущество, а также налоги, относимые на финансовые результаты, акцизы, импортные и экспортные пошлины не учитываются.

2. Ставка дисконтирования (r) задается заказчиком НИОКР. Она может варьироваться в пределах от 10 до 20%.

3. Продолжительность бюджетного финансирования (m) – это число лет, в течение которых предполагается выплачивать выделенную на проект сумму, а q_j - доля бюджетного финансирования в начале j -го года. Сумма всех долей q_j всегда должна равняться единице. Необходимость учёта распределённого (не единовременного) финансирования проекта обусловлена различной ценностью денег, выплачиваемых в разное время.

4. Долей бюджетного финансирования (M) в общем объеме финансирования НИОКР учитывается, что в формировании прибыли (будущих доходов) могут принимать участие не только государственные средства.

5. Долей работы (коэффициент β) в создании технологической инновации учитывается, что разработанный для коммерциализации продукт есть результат последовательно выполненных НИР, ОКР (ОТР) и создания производства, и что будущие поступления от коммерциализации продукта должны быть распределены пропорционально вкладу каждой из этих работ в создание продукта. Затраты на создание инноваций распределяются примерно следующим образом: НИР – $\beta = 3,5\%$, ОКР/ОТР – $\beta = 16,5\%$, создание производства – 80% . Такое распределение затрат является ориентировочным. В зависимости от особенностей финансирования НИОКР, специфики конкретного проекта значения коэффициента β могут быть иными (подробнее см. [9,10]).

5. Приложение

Образец формы представления расчета (обоснования) начальной (максимальной) цены контракта (лота) в конкурсной документации.

Список источников:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».
2. Федеральный закон от 24.07.2009 N 212-ФЗ (ред. от 16.10.2010) "О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования".
3. Перечень документов, содержащих утвержденные нормативы трудоемкости. Официальный сайт федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы» (<http://fcpir.ru/catalog.aspx?CatalogId=835>).
4. Индикаторы науки: 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 гг. Статистические сборники, Москва 2007-2011, Министерство образования и науки Российской Федерации, ФСГС, ГУ "Высшая школа экономики".
5. Научный потенциал высшей школы. Статистический сборник. Москва, 2007, Министерство образования и науки Российской Федерации, ГУ "Высшая школа экономики".
6. Наука России в цифрах 2005 г. Статистический сборник, Москва, ГУ "Центр исследований и статистики науки".
7. Методические рекомендации по порядку расчета начальной (максимальной) цены контракта (проект, опубликован на Официальном сайте российской Федерации для размещения информации о размещении заказов, <http://zakupki.gov.ru/pgz>).
8. Методика расчета стоимости проектов и начальной (максимальной) цены контрактов, предлагаемых для реализации в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2011 – 2015 годы. – М.: АС-Траст, -72 с. ISBN 978-5-903455-45-4 (Официальный сайт ФЦПРО на 2011 – 2015 годы, <http://www.fcpro.ru/>)
9. Кирпичников А.А., Кретов С.И., Михайлец В.Б., Радин И.В. Методика обоснования начальной (максимальной) цены контракта на выполнение исследований и разработок // Инновации, №11, 2011.

10. Михайлец В.Б., Петров А.Н., Радин И.В., Шуртаков К.В., Кирпичников А.А. О расчете цены контракта на выполнение исследований и разработок // Инновации, №7, 2012.

Обоснование начальной (максимальной) цены контракта (цены лота)

Образец¹ формы для включения в проект конкурсной документации

ПО ЛОТУ _____ (указывается шифр лота и наименование)

«Разработка методов защиты тканей от повреждения при гипоксии путем воздействия на ион-транспортные системы клеток»

Сроки, перечень и объемы планируемых к выполнению работ рассчитывались из требований к работам и их результатам, которые заданы в техническом задании (ТЗ) (раздел 5 конкурсной документации) по проведению открытого конкурса на право заключения государственного контракта на выполнение научно-исследовательских работ для государственных нужд в рамках (федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы»)

Предполагается, что все участники конкурса, как потенциальные исполнители, располагают общедоступной информацией об основных фундаментальных, поисковых и/или прикладных исследованиях в предметной области лота, обладают необходимым для успешного выполнения работ научно-техническим заделом, понимают и принимают все требования ТЗ в полном объеме.

1. Основой для определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) затратным методом оценки являлся расчет плановой трудоемкости выполнения работ в сроки, заданные заказчиком: выполнение НИР/ОКР в течение (2-х лет, но не менее 17 месяцев и не более 22 месяцев).

Данный проект целесообразно выполнить в (4 этапа).

Для обеспечения успешного выполнения работы по проекту Исполнитель должен обладать:

- инфраструктурой, обеспечивающей проведение (клеточных, биохимических и молекулярно-биологических) работ;

- кадрами высокой квалификации в области (биохимии, молекулярной и клеточной биологии), имеющими опыт (экспериментальной работы не менее 5-ти лет и способными решать сложные теоретические задачи), в количестве (не менее 6 человек).

Предполагается, что Исполнитель располагает следующим оборудованием:

(- CO2 инкубаторов, в том числе CO2 инкубаторов с контролем уровня кислорода;

- ламинаров; центрифуг; pH-метров;

- проточного цитофлуориметра;

конфокальных, светооптических и флуоресцентных микроскопов исследовательского класса, оборудованных системами регистрации и анализа изображения;

- электрофоретических камер с источниками питания;

- водяных бань и термостатов, холодильников, в том числе низкотемпературных (кельвинаторов)).

необходимым для проведения следующих работ:

- (культивирование линий клеток и выделение первичных культур клеток;
- инкубация клеток при различном уровне парциального давления кислорода;
- цитофлуориметрическое исследование состояния клеток и различных внутриклеточных параметров;
- анализ клеток с помощью световой микроскопии (видеомикроскопии);
- выделение и очистка белков;
- исследование функциональных характеристик белков;
- иммуоблоттинг.)

Затраты по оплате труда в объеме 3000 тыс. рублей связаны с выплатой заработной платы непосредственным исполнителям работ. Трудоемкость исследовательских и производственных работ в количестве 120 чел.-мес. рассчитана с учетом состава и объема указанных в ТЗ работ. В

расчете затрат по оплате труда использовали среднемесячный уровень заработной платы в размере 25 000 рублей в месяц (с учетом статистических сведений ФСГС о средней заработной плате по отрасли в России).

Расходы, связанные с социальным страхованием, рассчитаны по тарифам, установленным в соответствии с частью 2 Налогового кодекса РФ и изменениям к нему, в размере 30,2 % от расходов на оплату труда и составляют 906 тыс. руб.

Затраты по статье «Материалы и комплектующие», запланированные в объеме 2800 тыс. руб., связаны с использованием (реактивов и расходных материалов для молекулярно-биологических исследований).

Расходы по статье «Стоимость спецоборудования и специальной оснастки, предназначенных для использования в качестве объектов испытаний и исследований» не предусмотрены / запланированы в объеме (указать) и связаны с (расшифровать).

Расходы по статье «Прочие прямые расходы», связанные с выполнением НИОКР» не предусмотрены / запланированы в объеме (указать) и связаны с (расшифровать).

В рамках данного проекта затраты по работам, выполняемым сторонними организациями, не предусмотрены / предусмотрены по статье «Прочие прямые расходы».

Общехозяйственные не прямые (накладные) расходы взяты для оценочного расчета в размере 1300 тыс. руб., что составляет 16 % от общей стоимости работ.

2. Определение цены контракта сравнительным методом оценки не производилось из-за отсутствия информации в открытых источниках о стоимости аналогичных НИОКР (сходных по назначению, продолжительности, структуре затрат, предполагаемым результатам и т.п.) / производилось (указать аналоги и обосновать).

3. Определение цены контракта доходным методом оценки не производилось из-за отсутствия на данном этапе исследований внятных представлений о виде и форме конечной продукции НИОКР и её реальных потребителях / производилось (привести расчеты и обоснования).

По итогам рассмотрения исходных данных и результатов экспертных оценок, получены следующий расчет стоимости предполагаемых работ, финансируемых из бюджетных средств и начальная (максимальная) цена лота:

№ п/п	Наименование статей затрат	Стоимость (млн. руб.)	Распределение затрат, %
1	Заработная плата исполнителей НИОКР и страховые взносы	3,90	49%
2	Материалы и комплектующие	2,80	35%
3	Спецоборудование и специальная оснастка для использования в качестве объектов испытаний и исследований	0,00	
4	Прочие прямые расходы	0,00	
5	Общехозяйственные не прямые (накладные) расходы	1,30	16%
	Итого:	8,00	100%

¹ Образец ТЭО для КД выполнен в форме «открытого» шаблона, в котором фрагменты текста, (выделенные курсивом, подчеркиванием, круглыми скобками), должны быть заполнены конкретными данными из конкретного проекта лота. Открытость шаблона предполагает, что все разделы шаблона могут быть дополнены для каждого конкретного лота сведениями (числовыми данными, расчетами, таблицами), учитывающими специфику, состав и объем работ, а также требования к характеристикам разрабатываемой научно-технической продукции.

В прилагаемом образце ТЭО для КД приведены, в качестве примера, «данные» из проекта лота на выполнение НИР по мероприятию 1.2 федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы».