

УДК 658.71

DOI: 10.34670/AR.2022.77.24.032

## Использование маржинального анализа НМЦК при выборе исполнителя закупки

**Геллер Александр Яковлевич**

Экстерн базовой кафедры ФАС России,  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,  
117997, Российская Федерация, Москва, пер. Стремянный, 36;  
e-mail: kakber3031@mail.ru

### Аннотация

Российское законодательство в сфере закупочной деятельности построено таким образом, что цена контракта является основным показателем при выборе его исполнителя, однако выбор способа определения начальной максимальной цены контракта остается на усмотрение заказчика. Проведенный анализ структуры начальной максимальной цены контракта показал, что затраты могут быть сокращены в среднем на 10%, следовательно, можно сделать вывод о несостоятельности существующих способов определения цены контракта. В статье предлагается авторский подход к определению начальной максимальной цены контракта, который позволяет сделать оптимальный выбор из возможных исполнителей в процессе проведения закупки, проконтролировать расход бюджетных средств и сбалансировать интересы участников. Автор раскрывает сущность классических понятий маржинального анализа применительно к формированию начальной максимальной цены контракта и показывает наиболее эффективный способ сопоставления затрат исполнителя по статьям бухгалтерского баланса, что не только позволяет оценить справедливость заявленной цены контракта, но и показывает, насколько исполнитель заинтересован в его получении и готов разделить риски, возникающие в ходе реализации.

### Для цитирования в научных исследованиях

Геллер А.Я. Использование маржинального анализа НМЦК при выборе исполнителя закупки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 5А. С. 372-382. DOI: 10.34670/AR.2022.77.24.032

### Ключевые слова

НМЦК, процесс закупки, маржинальный анализ, баланс интересов участников закупки, структура цены контракта.

## Введение

Современная действительность характеризуется высокой степенью нестабильности, приводящей к тому, что хозяйствующие субъекты все чаще сталкиваются с обстоятельствами, обостряющими риски резкой смены условий внешней среды (пандемии, необходимость проведения военных операций), являющиеся по сути форс-мажорными, но формально не признаваемые таковыми. От подходов к управлению подобными рисками в сфере закупочной деятельности зависит, будет ли доведен контракт до конечного результата закупки или же стороны, не имея желания или возможности его исполнить, расторгнут контрактные отношения. При этом возможность сохранения контракта напрямую связана, прежде всего, с экономическими интересами сторон. В статье предлагается подход, позволяющий сбалансировать данные интересы при наступлении определенных пусковых событий, требующих пересмотра существенных условий контракта.

## Основная часть

В соответствии с российским законодательством, цена контракта выступает главным критерием выбора исполнителя (поставщика, подрядчика), и ее пересмотр возможен в пределах 10% от начальной максимальной цены контракта (далее – НМЦК). Вместе с тем ценовой критерий не всегда позволяет осуществить оптимальный выбор исполнителя. Анализ зрелости системы закупок в РФ, проведенный экспертами КРМГ в 2011 г., показал, что затраты на закупки российских компаний могут быть сокращены в среднем на 10-15% [Шеремет, 2019].

Помимо этого, возникают дополнительные эффекты: лояльность клиентов за счет гибкости реагирования и более точного учета их потребностей, улучшение взаимодействий с поставщиками на основе выстраивания долгосрочных стратегий, улучшение структуры баланса за счет снижения дебиторской задолженности как следствие отказа от предоплат, экономия на заработной плате за счет сокращения трудозатрат и некоторые другие.

Приказ Минэкономразвития России от 2 октября 2013 г. № 567 определяет пять способов определения НМЦК: метод сопоставимых рыночных цен (анализ рынка), нормативный метод, тарифный метод, проектно-сметный метод, затратный метод. При этом данный список не является закрытым: заказчик вправе использовать собственный способ определения НМЦК при условии обоснования такой необходимости и установления правил сбора информации для обеспечения достоверности результата.

С помощью ряда дедуктивных рассуждений рассмотрим, как влияет структура цены контракта на возможность изменения его существенных условий в ходе реализации закупки. Для этого воспользуемся элементами и приемами маржинального анализа.

Маржинальный анализ требует четкой детальной классификации затрат для контроля за их изменением в процессе изменения существенных условий реализации контракта. При этом немаловажное значение имеет факт того, кто является исполнителем закупки – производственная или коммерческая организация, так как структура затрат будет различаться в первом и втором случае. Говоря о маржинальном анализе, отметим, что речь, прежде всего, идет об анализе производственного или торгового предприятия, т. е. организации, которая занимается материальным производством (торговлей).

Структура затрат, входящих в себестоимость ТРУ, неоднородна по своему составу. Известным признаком их деления по отношению к объему закупки выступает группировка на

постоянные и переменные. Переменный характер могут иметь как производственные, так и непроизводственные затраты. Это важно в случае, когда исполнителем контракта выступает сам производитель. Сырье, топливо, заработная плата и другие основные материальные составляющие производства готовой продукции относятся к переменным производственным затратам. Примерами переменных непроизводственных затрат могут служить расходы на упаковку и доставку товара. Несмотря на то, что переменные затраты меняются в зависимости от объемов закупки, они остаются постоянными в расчете на единицу товара.

Величина постоянных затрат имеет свойство не изменяться в течение длительного периода, она практически не зависит от объема закупки. К таким затратам относят заработную плату административно-управленческого персонала, арендную плату, рекламные расходы, амортизацию [Бобыкина, Ковалева, 2013].

Важную роль для понимания структуры себестоимости ТРУ в процессе закупки играют условно-переменные и условно-постоянные затраты, имеющие двойственный характер. Понимание их природы позволяет сделать рациональный выбор при рассмотрении вопроса о снижении себестоимости продукции.

Анализ соотношений «затраты – объем – прибыль» в целом позволяет выявить имеющиеся резервы для снижения/нивелирования рисков в ходе реализации закупки в условиях резкой смены условий внешней среды для распределения бремени финансовой ответственности.

Важной составляющей оценки в составе маржинального дохода является определение уровня рентабельности. В отношении закупки он может быть определен как по лоту конкретного производителя, так и по отдельному ТРУ.

$$U_p = Z_{\text{пер}} * 100\% / M \quad (1),$$

где  $U_p$  – уровень рентабельности, в %;

$M$  – величина маржинального дохода, в руб.;

$Z_{\text{пер}}$  – величина переменных затрат, в руб.

Чем выше разница между НМЦК и суммой переменных затрат, тем выше маржинальный доход и уровень рентабельности [Там же].

В теории маржинальный доход может определяться двумя способами. Применительно к закупке его расчет будет выглядеть следующим образом. В первом случае он может рассчитываться как разница между выручкой за реализованную продукцию (услуги, работы) и общей суммой переменных затрат. Второй способ предусматривает определение величины маржинального дохода как суммы части постоянных затрат, приходящихся на транзакцию и прибыли, полученной по ее итогу:

$$M = S - V = P + F \quad (2),$$

где  $M$  – маржинальный доход;

$S$  – выручка;

$V$  – переменные затраты;

$F$  – постоянные затраты;

$P$  – прибыль.

Для целей определения справедливого размера НМЦК, а также последующего выбора

исполнителя контракта на основе баланса экономических интересов сторон считаем возможным предложить следующий подход к анализу НМЦК на основе данных бухгалтерской отчетности потенциального исполнителя контракта.

Опираясь на вышеописанную теорию маржинального анализа, разделим состав элементов затрат на условно-переменные, пропорциональные объемам производства продукции, и условно-постоянные, не зависящие от него. К условно-переменным затратам в данном случае отнесем себестоимость реализации продукции, а к условно-постоянным – управленческие, коммерческие, проценты к уплате, текущий налог на прибыль и прочие расходы, значение которых крайне широко и дает возможность включать в их состав все многообразие не регламентируемых издержек производства на основании ПБУ-10/99 (см. Приказ Минфина России от 6 мая 1999 г. № 33н).

Под точкой безубыточности в данном случае подразумевается объем продукции, при котором полностью окупаются постоянные и переменные затраты. Он может быть определен как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

Для повышения эффективности деятельности предприятия условно-постоянные расходы должны иметь тенденцию к понижению как непроизводительные, на основании чего их можно рассматривать как потенциальный резерв сокращения затрат производителя для установления НМЦК.

При установлении НМЦК точка безубыточности (рис. 1) будет являться предельной величиной НМЦК. Запас финансовой прочности будет определять интервал изменения маржинального дохода при формировании НМЦК, представляющий собой разницу между фактическим объемом производства и объемом производства в точке безубыточности. Данная разница определяет величину прибыли производителя, запланированную конкретным исполнителем заказа (поставщиком). При этом со стороны заказчика это возможность сократить НМЦК до справедливой величины и полного возмещения производительных затрат потенциального производителя – исполнителя контракта.

Рассмотрим два варианта формирования затрат в процессе закупки:

при закупке у товаропроизводителя и у предприятия, оказывающего услуги (работы);

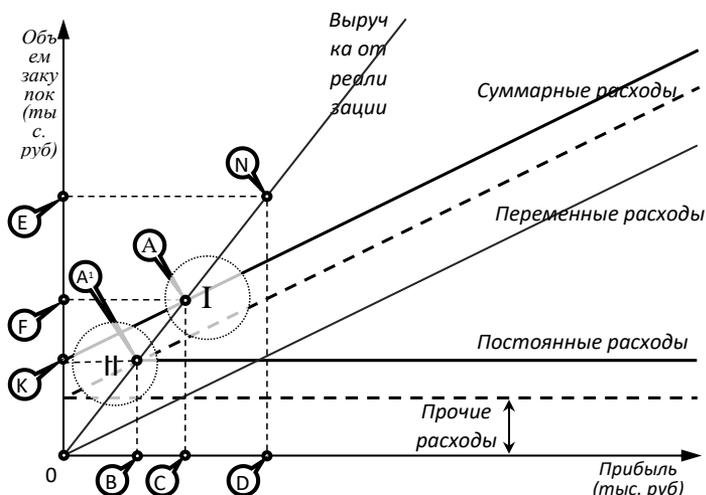
при покупке ТРУ у посредника.

#### *Вариант 1*

При определении НМЦК корректируется величина переменных затрат. К переменным затратам будет относиться величина себестоимости выпускаемой продукции, включающая амортизационные отчисления. Величина постоянных затрат должна определяться как разница между величиной затрат в классическом понимании и амортизационными отчислениями и прочими затратами.

Таким образом, разница между классическим представлением точки безубыточности и скорректированной величиной постоянных затрат при определении НМЦК будет показывать прибыль, остающуюся в распоряжении производителя. Этот дополнительный доход – маржинальная прибыль, которую получит продавец отдельных видов ТРУ в процессе закупки и которая позволит определить справедливое значение НМЦК. По нашему мнению, в идеале данная величина должна стремиться к размеру среднеотраслевого значения прибыли в процентном выражении (валовая маржа исполнителя).

Рассмотрим возможность использования методов расчета порога рентабельности, маржинальной, предельной (валовой – называемой так в форме № 2 Отчета о финансовых результатах) прибыли и запаса финансовой прочности при формировании НМЦК.



*I* – классический вариант маржинального анализа;

*II* – корректировка для маржинального анализа НМЦК;

*A* – точка безубыточности;

*A*<sub>1</sub> – скорректированная точка безубыточности в маргинальном анализе структуры НМЦК;

*B-C* – диапазон снижения НМЦК (возможного сокращения затрат);

*B-D* – диапазон возможной корректировки НМЦК в ходе обсуждения сторон;

*N* – возможная фактическая величина НМЦК;

*D* – прибыль в точке заявленного объема закупки;

*E* – заявленный объем закупки в стоимостном выражении;

*F* – фактический объем производства в точке безубыточности при классическом маргинальном анализе;

*K* – минимальный объем закупки, при котором исполнитель контракта не имеет прибыли и не несет убытка;

– зона снижения прочих расходов.

### Рисунок 1 - Графическое представление основных понятий при маргинальном анализе НМЦК

Графики расчета объема безубыточности продаж представлены на рис. 2. На оси абсцисс на рис. 2б, фиксируется количество изделий в натуральном выражении; параллельно этой оси фиксируются постоянные расходы  $S_{\text{пос}}$ . На постоянные расходы накладываются переменные расходы  $S_{\text{пер}}$ ; получают полную себестоимость, которая растет с ростом выпуска продукции. Линия роста выпуска продукции идет из пересечения координатных осей, т. е. из точки 0. Пересечение линий полной себестоимости и объема продаж дает критическую точку (объем производства, при котором полностью окупаются затраты, что актуально для исполнителя заказа), последующее наращивание объема производства обеспечивает прибыль исполнителя. Если объем продаж можно расширить до количества продаж товара после критической точки, то выручка от продаж будет выше себестоимости, т. е. финансовый результат будет находиться

в области сформированной прибыли (позиция 4 на рис. 2а).

Постоянные расходы являются постоянными для всей массы продаж, но будут переменными для каждого изделия. Каждое последующее изделие будет иметь меньшую себестоимость за счет снижения доли постоянных расходов, приходящейся на это изделие. Следовательно, уменьшение себестоимости продукции практически не зависит от переменных затрат, а обуславливается постоянными расходами.

Если прогноз на продажу (величину закупок для исполнителя заказа) или количество изделий (объем закупок) возрастет до критической точки, то себестоимость окажется выше выручки. При этом величина заказа (Q) удовлетворит исполнителя, и он получит требуемую прибыль.

### *Вариант 2*

При закупке у посредника за величину переменных затрат принимается размер стоимости заказа, приобретаемого исполнителем контракта, а за величину постоянных затрат – размер надбавки к стоимости приобретаемых ТРУ, предельная величина которой для определения справедливой НМЦК не должна в идеале превышать размер среднеотраслевой прибыли в процентном выражении (валовая маржа исполнителя). В настоящее время ее размер не регламентирован законодательно.

Однако со стороны заказчика определение НМЦК имеет другое смысловое содержание: заказчика интересует сокращение собственных затрат на производимую закупку. В рассматриваемом варианте нас интересует представленная цена потенциального исполнителя заказа – его «себестоимость» – оптовая цена закупаемых им ТРУ. А за величину постоянных расходов принимается надбавка к оптовой цене, уплаченной посредником, которая не должна превышать среднеотраслевую норму прибыли в процентном выражении (валовую маржу).

Рассмотрим процесс регулирования в закупках механизма формирования НМЦК, которая может регулироваться по соглашению сторон в зависимости от затрат предполагаемого исполнителя.

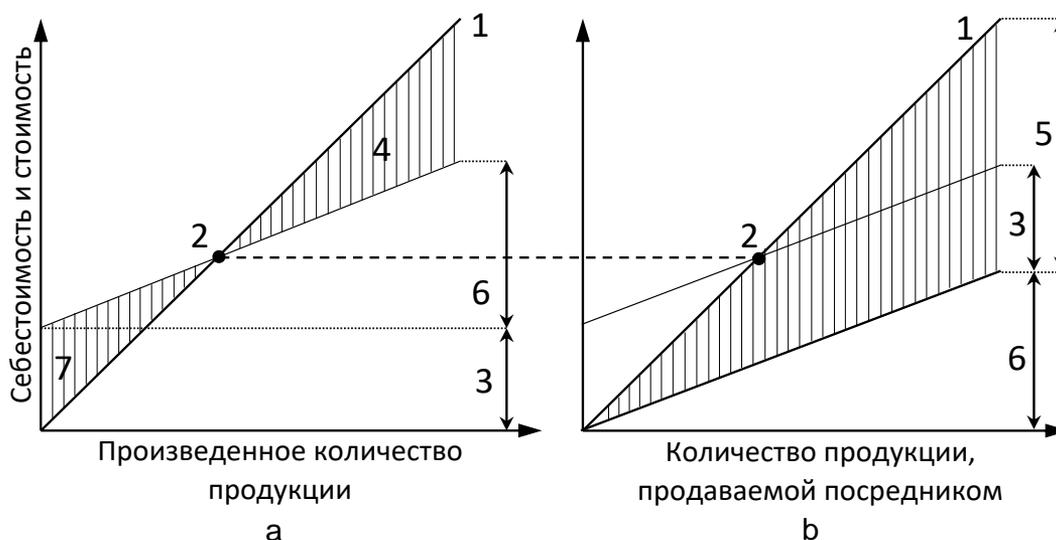
Графическое выражение принятия решений в маргинальном анализе для расчета критической точки, которой для целей данного исследования является НМЦК, представлено на рис. 2б.

Основными позициями, используемыми при расчете критической точки, являлись (рис. 2):

- 1 – объем закупок, продажа (выручка от реализации);
- 2 – маржинальный доход = 0 (точка безубыточности или объем продаж, при котором полностью покрываются затраты на производство);
- 3 – постоянные расходы, в составе которых выделяется изменяемая часть – прочие расходы;
- 4 – прибыль;
- 5 – предельная прибыль, или маржинальный доход;
- 6 – переменные расходы;
- 7 – убыток (ниже точки 2 на графике рис. 2 объем производства убыточен).

Позиция 3 на рис. 2б представляет собой графическое отображение размера валовой маржи исполнителя. График безубыточности помогает измерять влияние отдельных управленческих решений или внешних воздействий на эффективность деятельности при различных уровнях деловой активности заказчика. Формируется экономическая категория предельной, или маржинальной, прибыли, расчет которой можно представить как разницу между выручкой от продаж и переменными затратами. График расчета предельной прибыли (прибыли в точке безубыточности) показан на рис. 2б. Заштрихованный сегмент показывает *предельную прибыль*,

складывающуюся у исполнителя контракта. Предельная прибыль полностью покрывает постоянные расходы, а размер реальной прибыли определяется экономией постоянных расходов, где главным фактором выступает рост продаж (выручки от реализации).



Источник: интерпретация автора

**Рисунок 2 - Графическое выражение принятия решений в маргинальном анализе при расчете критической точки: а – при определении предельной прибыли; б – при анализе НМЦК**

Заметим, что как в первом, так и во втором варианте переменные расходы будут переменными по отношению ко всему объему закупок, но для каждой единицы изделий они будут постоянными, так как они являются нормативными расходами и не могут изменяться без ущерба для качества изделия или изменения технологического процесса, что является определяющим фактором цены для единицы ТРУ.

Существенным резервом для отдельных исполнителей контрактов в составе постоянных расходов выступают прочие расходы. Перечень возможных затрат по данной статье приведен в ПБУ-10/99. Данная статья затрат может включать следующие виды затрат: невозвращенная дебиторская задолженность прошлых периодов, по которой истек срок исковой давности; убытки прошлых лет; благотворительные взносы; штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров, не имеющие непосредственного отношения к цене закупаемых ТРУ. Их состав и размер должны выступать предметом экономического анализа со стороны заказчика при определении НМЦК.

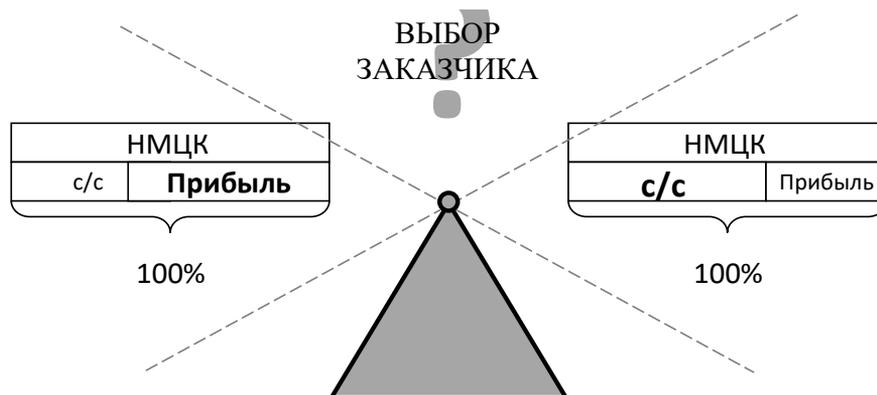
Справедливая оценка постоянных расходов (без учета амортизации в составе себестоимости ТРУ) позволяет скорректировать величину прибыли в большую сторону у исполнителя (подрядчика, поставщика) и тем самым обеспечить *увеличение поступлений в бюджет в виде налога на прибыль*.

Расчет себестоимости с учетом переменных расходов дает возможность избежать сложных вычислений постоянных расходов на каждый вид продукции, сравнить продажную выручку и предельную прибыль, списать все периодические расходы на реализованные товары и оценить товарные остатки на складах по переменным расходам. Последнее обстоятельство позволяет

перевести возможный риск от непроджи товаров на текущий год (остатки товарной продукции на следующий год), уменьшив прибыль и, соответственно, налоги (прежде всего налог на прибыль текущего периода).

Конкретные расчеты в составе маржинального анализа позволят определить экономические параметры, регулирующие закупочную деятельность у потенциального исполнителя контракта, путем установления справедливой НМЦК.

Рассуждая о критериях выбора заказчиком исполнителя контракта, мы сталкиваемся с дилеммой (рис. 3): что выгоднее с точки зрения снижения рисков реализации закупки – выбор поставщика с высокой долей себестоимости и низкой долей прибыли в ее составе или наоборот?



Источник: составлено автором

**Рисунок 3 - Проблема выбора заказчика**

Варианты условного соотношения групп затрат в структуре МНЦК у исполнителей могут выглядеть следующим образом (рис. 4).

Исполнитель А:

Предлагаемая «Цена закупки» (TVC + TFC) + profit		
Себестоимость (TVC + TFC)		Прибыль (profit)
В том числе прочие затраты + амортизация		
50%		50%

Исполнитель Б:

Предлагаемая «Цена закупки» (TVC + TFC) + profit		
Себестоимость (TVC + TFC)		Прибыль (profit)
В том числе прочие затраты + амортизация		
80%		20%

**Рисунок 4 - Соотношение прибыли и себестоимости в цене закупки, предлагаемой исполнителем контракта**

Из двух вариантов заказчику целесообразно ориентироваться на вариант исполнителя А, который имеет экономический потенциал снижения цены закупки. Для принятия подобного решения необходимо проанализировать исходные данные бухгалтерской отчетности, в частности данные формы № 2. Возможное сокращение представленной заказчиком НМЦК потенциальный исполнитель заказа может произвести в пределах интервала изменения маржинального дохода при формировании НМЦК. Дальнейшее снижение цены у исполнителя вызывает сокращение запаса финансовой прочности и приведет к срыву заказа, а в дальнейшем может спровоцировать банкротство.

Рассмотрим эти ситуации подробнее. Участник, заявивший высокую себестоимость в цене предложения по закупке, будет иметь низкую мотивацию к ее реализации, так как маржа от сделки невысока. Помимо этого, в ситуации, когда в конкурсе есть другие участники, заявляющие более низкую себестоимость, возникает подозрение, что в рассматриваемом случае она завышена. В то же время участник с более низкой долей себестоимости и, соответственно, большей прибылью имеет некоторый резерв снижения последней в случае наступления неблагоприятных изменений во внешней среде (повышения цен, изменения нормативных требований, влекущих дополнительные расходы, санкции и т. д.) Таким образом, закупка со структурой цены, содержащей высокую долю прибыли исполнителя, может рассматриваться как более устойчивая с точки зрения ее реализации. В особенности это касается закупок, исполнение которых растянуто во времени (работы, услуги), что увеличивает риск изменения существенных условий контракта и его расторжения.

### Заключение

При изучении структуры себестоимости исполнителя представляется возможным рекомендовать заказчику рассмотреть состав и соотношение частей общехозяйственных расходов, которые во многом зависят от отраслевой принадлежности организации-исполнителя, а также особенностей ее основной деятельности. Для коммерческих организаций, не осуществляющих производственную деятельность (агенты, дилеры, брокеры, комиссионеры), на счете 26 «Общехозяйственные расходы» могут учитываться все расходы на ведение деятельности.

Сопоставление объемов затрат по вышеназванным статьям с отраслевыми позволит оценить адекватность предложения исполнителя контракта, выявить его реальный экономический интерес к конкретной закупке, что в конечном счете будет способствовать повышению ее результативности. Таким образом, предложенный подход определения и анализа НМЦК является весомым инструментом контроля за бюджетными расходами и правильным, обоснованным выбором потенциального исполнителя в процессе закупки.

### Библиография

1. Бобыкина М.Ф., Ковалева Н.В. Маржинальный анализ как условие расширения производства // Научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 88. С. 755-766.
2. Модель зрелости закупок. Анализ функции закупок в российских компаниях. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2016/8/ru-ru-procurement-survey.pdf>
3. Николаева С.А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система «директ-костинг». М.: Финансы и статистика, 1993. 128 с.
4. Об утверждении Методических рекомендаций по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем): приказ Минэкономразвития России от 02.10.2013 № 567. URL: <https://docs.cntd.ru/document/499052306/>

5. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99: приказ Минфина России от 06.05.1999 № 33н. URL: <https://base.garant.ru/12115838/>
6. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. М.: ИНФРА-М, 2019. 374 с.
7. Chen I. et al. Marginal Analysis of Exposure Data with Repeated Measures and Non-Detects //Stephen J. and Estill, Cheryl Fairfield, Marginal Analysis of Exposure Data with Repeated Measures and Non-Detects.
8. Chen H. Marginal analysis and its role in managerial decision making: annotation to master's thesis. – 2021.
9. Vernazza C. R. et al. Resource Allocation in a National Dental Service Using Program Budgeting Marginal Analysis //JDR Clinical & Translational Research. – 2021. – С. 23800844211056241.
10. Vernazza C. R. et al. Resource allocation in NHS dentistry: recognition of societal preferences (RAINDROP): study protocol //BMC health services research. – 2018. – Т. 18. – №. 1. – С. 1-7.

## **The application of marginal analysis of the initial maximum contract price in the process of choosing a procurement contractor**

**Aleksandr Ya. Geller**

Postgraduate,  
Specialized department of the Federal Antimonopoly  
Service of the Russian Federation,  
Plekhanov Russian University of Economics,  
117997, 36 Stremyanny ln, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: kakber3031@mail.ru

### **Abstract**

Russian legislation in the field of procurement is structured in such a way that the contract price is the main indicator in the process of choosing a contractor, however, the choice of the method for determining the initial maximum contract price remains at the discretion of the customer. The analysis of the structure of the initial maximum contract price shows that the costs can be reduced by an average of 10%, therefore, it can be concluded that the existing methods of determining the contract price are unfounded. The article shows the author's approach to the definition of the initial maximum contract price, which allows the contractor to make the optimal choice of possible performers in the procurement process, control the expenditure of budget funds and balance the interests of participants. The author reveals the essence of the classical concepts of marginal analysis in relation to the formation of the initial maximum contract price and shows the most effective way to compare the contractor's costs according to the balance sheet items, which not only helps to assess the fairness of the declared contract price, but also shows how much the contractor is interested in obtaining this contract and is ready to share the risks arising during its implementation.

### **For citation**

Geller A.Ya. (2022) Ispol'zovanie marzhinal'nogo analiza NMTsK pri vybore ispolnitelya zakupki [The application of marginal analysis of the initial maximum contract price in the process of choosing a procurement contractor]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (5A), pp. 372-382. DOI: 10.34670/AR.2022.77.24.032

## Keywords

Initial maximum contract price, procurement process, marginal analysis, balance of interests of participants in procurement, contract price structure.

## References

1. Bobykina M.F., Kovaleva N.V. (2013) Marzhinal'nyi analiz kak uslovie rasshireniya proizvodstva [Marginal analysis as a condition for expanding production]. *Nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Scientific journal of the Kuban State Agrarian University], 88, pp. 755-766.
2. *Model' zrelosti zakupok. Analiz funktsii zakupok v rossiiskikh kompaniyakh* [The procurement maturity model. Analysis of the procurement function in Russian companies]. Available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2016/8/ru-ru-procurement-survey.pdf> [Accessed 12/05/22].
3. Nikolaeva S.A. (1993) *Osobennosti ucheta zatrat v usloviyakh rynka: sistema "direkt-kosting"* [The features of cost accounting under market conditions: the direct costing system]. Moscow: Finansy i statistika Publ.
4. *Ob utverzhenii Metodicheskikh rekomendatsii po primeneniyu metodov opredeleniya nachal'noi (maksimal'noi) tseny kontrakta, tseny kontrakta, zaklyuchaemogo s edinstvennym postavshchikom (podryadchikom, ispolnitelem): prikaz Minekonomrazvitiya Rossii ot 02.10.2013 № 567* [On approving the Methodological recommendations on the application of methods for determining the initial (maximum) contract price, the price of a contract concluded with a single supplier (contractor): Order of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation No. 567 of October 2, 2013]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/499052306/> [Accessed 12/05/22].
5. *Ob utverzhenii Polozheniya po bukhgalterskomu uchetu "Raskhody organizatsii" PBU 10/99: prikaz Minfina Rossii ot 06.05.1999 № 33n* [On approving the Regulations on accounting "Organization expenses" PBU 10/99: Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 33n of May 6, 1999]. Available at: <https://base.garant.ru/12115838/> [Accessed 12/05/22].
6. Sheremet A.D. (2019) *Analiz i diagnostika finansovo-khozyaistvennoi deyatel'nosti predpriyatiya* [Analysis and diagnostics of financial and economic activities of enterprises]. Moscow: INFRA-M Publ.
7. Chen, I., Bertke, S. J., & Estill, C. F. Marginal Analysis of Exposure Data with Repeated Measures and Non-Detects. Stephen J. and Estill, Cheryl Fairfield, Marginal Analysis of Exposure Data with Repeated Measures and Non-Detects.
8. Chen, H. (2021). Marginal analysis and its role in managerial decision making: annotation to master's thesis.
9. Vernazza, C. R., Carr, K., Holmes, R. D., Wildman, J., Gray, J., Exley, C., ... & Donaldson, C. (2021). Resource Allocation in a National Dental Service Using Program Budgeting Marginal Analysis. *JDR Clinical & Translational Research*, 23800844211056241.
10. Vernazza, C. R., Carr, K., Wildman, J., Gray, J., Holmes, R. D., Exley, C., ... & Donaldson, C. (2018). Resource allocation in NHS dentistry: recognition of societal preferences (RAINDROP): study protocol. *BMC health services research*, 18(1), 1-7.