

Министерство образования и науки Российской Федерации
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский Федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Институт Высшая школа экономики и менеджмента
Кафедра экономики и управления на металлургических и
машиностроительных предприятиях**

Допустить к защите
Зав. кафедрой, профессор, д.э.н.
_____ Н.Р. Кельчевская
«__» _____ 2017 г.

**Совершенствование механизма ценообразования на гражданскую
продукцию предприятий ВПК (на примере ФГУП УЭМЗ)**

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Направление подготовки **38.04.01 – Экономика**
Экономика предприятия

Научный руководитель	_____	Бабенко М.Г.
к.э.н., доцент кафедры ЭУМтМП		
Нормоконтроль	_____	Черненко И.М.
к.э.н., доцент кафедры ЭУМтМП		
Магистрант группы	_____	Сотников С.А.
ЭММ-250202		

Екатеринбург
2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Цена как экономическая категория: факторы, методы и инструменты ценообразования.....	8
1.1 Экономико-теоретическая модель выбора оптимальной цены ...	8
1.2 Модели ценообразования: факторы, обуславливающие выбор.	14
1.3 Механизм и методы ценообразования.....	19
2 Особенности ценообразования на продукцию гражданского назначения в фгуп уэмз	26
2.1 Организационно-экономическая характеристика и анализ финансово-хозяйственной деятельности ФГУП УЭМЗ	26
2.2. Методические основания формирования цен при проведении конкурсных процедур закупок как условия, в рамках которых происходит ценообразование.....	36
2.3 Факторы, влияющие на процесс ценообразования на продукцию гражданского назначения в ФГУП УЭМЗ.....	43
3 Разработка предложений по повышению эффективности системы ценообразования на гражданскую продукцию предприятий влк.....	51
3.1 Инструменты управления рисками возрастания затрат в процессе исполнения контракта.....	51
3.2 Совершенствование методики формирования цены для конкурсных процедур	59
3.3 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий.....	70
Заключение.....	75
Список литературы	80
Приложения.....	84

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Ценообразование на гражданскую продукцию предприятий ВПК является ключевым элементом экономики этих предприятий и зависит от многих внутренних и внешних факторов.

Цены и ценовая политика влияют на значения экономических и маркетинговых показателей деятельности предприятия, таких как прибыль, объемы реализации продукции, доля рынка, сроки окупаемости инвестиций и др. От эффективного формирования цены зависит финансовый успех предприятия. Интеграция теоретических достижений и практического опыта ценообразования происходит на основе сложного механизма, позволяющего предприятию исключить риск просчетов при установлении цен.

Необходимым условием успешного функционирования предприятия ВПК является совершенствование механизмов ценообразования. Особо важная роль в этой связи отводится построению эффективного механизма ценообразования на продукцию гражданского назначения.

Ключевой особенностью ценообразования именно на продукцию гражданского назначения является необходимость учета при установлении цены на нее более высокого уровня конкуренции по сравнению с ситуацией на рынке военной продукции. Продукция гражданского назначения большинства предприятий ВПК подвержена как ценовой, так и неценовой конкуренции.

Голубков Е.П. в своих исследованиях дает следующее определение ценовой конкуренции: «Ценовая конкуренция – это конкурентная борьба посредством изменения цен на товары» [1]. Условием успешности предприятия при ценовой конкуренции является более низкий уровень общих затрат на изготовление продукции по сравнению с конкурентами. При «ценовой войне» необходимо более качественно и подробно оценивать запас финансовой устойчивости и платежеспособности не только у данного предприятия, но и у конкурентов. В противном случае тот, кто развязал

«ценовую войну» будет побежден. Следовательно «ценовая война» – это сложное рыночное явление, которое может нанести значительный ущерб финансовой устойчивости и рыночной позиции участников этой войны. При этом если конкуренты находятся в равных условиях, то «ценовая война» расточительна и не имеет никакого смысла.

При неценовой конкуренции роль цены несколько не снижается, при этом первоочередную роль играют свойства товара, престиж марки, сервисный уровень и прочие факторы окружения товара. «Выбор наиболее удачной ценовой политики перемещается в сферу реализации товара и там влияет на эффективность сбыта. При неценовой конкуренции весь потенциал организации направлен в созидательное русло и не носит разрушительного характера, как в случае «ценовой войны». Вышесказанное объясняет, почему в маркетинге придают такое большое значение исследованиям цен» [1].

Объектом исследования является Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский электромеханический завод» (ФГУП УЭМЗ).

Увеличение объёмов производства и продажи продукции гражданского назначения, а также укрепление своего положения на рынке является для ФГУП УЭМЗ одной из приоритетных целей развития. Для достижения данной цели на ФГУП УЭМЗ намечены следующие основные направления совершенствования деятельности:

- повышение производительности труда за счёт снижения потерь рабочего времени;
- повышение корпоративного духа работников;
- должное обеспечение растущих требований потребителей к надёжности, безопасности, длительности срока эксплуатации выпускаемой продукции, её соответствия мировым стандартам качества;
- снижение стоимости выпускаемого оборудования для закрепления в перспективных сегментах рынка;

- повышение производительности труда за счёт организационно-технических мероприятий.

Однако успешная реализация всех намеченных мероприятий не обеспечит достижения поставленной цели без существенных изменений в практике ценообразования применительно к продукции гражданского назначения. Поэтому руководство предприятия требует от руководителей и специалистов соответствующих подразделений и служб решать поставленные задачи, основываясь именно на таком понимании проблемы.

Предприятие должно повышать результативность ценообразования для сохранения рынков сбыта и достижения необходимого уровня значений экономических показателей. Совершенствование механизма ценообразования позволит преодолеть негативные факторы, сдерживающие развитие предприятия. Работа в этом направлении требует комплексного и согласованного решения вопросов управления ценами, в результате чего предприятие сможет добиться укрепления своих позиций на рынке сбыта. Это может быть достигнуто за счет принятия эффективных и обоснованных решений, связанных с внедрением новых методических подходов к ценообразованию, формированием системы цен, как можно более полным учетом внешних и внутренних факторов, общих условий деятельности предприятия и организации процесса ценообразования.

Указанные обстоятельства обуславливают практическую значимость данного исследования.

Степень научной разработанности проблемы. Для повышения эффективности процесса ценообразования необходимо развитие существующей методической базы, которая в современных условиях достаточно разработана в теории в российской практике управления, но недостаточно полно отражает специфичность процессов ценообразования на продукцию гражданского назначения, производимую российскими предприятиями ВПК.

Решение указанной проблемы потребовало изучения теории ценообразования, а также практических аспектов деятельности предприятия как с точки зрения внутренней экономики бизнес-процессов, так и с точки зрения рыночной активности предприятия. Проблеме, связанной с ценообразованием, посвящено множество исследований отечественных и зарубежных авторов. Теоретическую основу исследований категории цены заложили, Маркс К., Петти У., Рикардо Д., Смит А., Буагильбер П., Сэй Ж.Б., Тюнен И.Г., Милль Дж., Госсен Г.Г., Шумпетер Й., Менгер К., Джевонс У.С., Курно А.О., Вальрас Л., Туган-Барановский М.И., Маршалл А., Пигу А., Бем-Баверк Е., Робинсон Дж., Струве П.Б. и др. Вопросы в области теории и практики ценообразования на предприятиях освещены в трудах Нэгл Т., Асейнов С.А., Лев М.Ю., Друри. К., Герасименко В.В., Гапошина Л.Г., Регнер Э., Григорьева Е.М., Данильцев А.В., Липсиц И.В., Евдокимова Т.Г., Корей Р., Есипов В.Е., Желтякова И.А., Слепнева Т.А., Маховикова Г.А., Корсаков Д.Б., Маренков Н.Л., Яркин Е.В., Цацулин А.Н., Родионова Л.Н., Салимжанов И.К., Усатов И.А., Уткин Э.А., Шуляк П.Н. и др. Отечественные и зарубежные ученые внесли значительный вклад в решение проблем ценообразования, при этом вопросы формирования оптимальных цен на гражданскую продукцию предприятий ВПК недостаточно освещены. Основное внимание в большинстве изученных работ уделяется общим вопросам ценообразования.

Необходимо развитие теоретических и методических положений формирования эффективного ценообразования на продукцию гражданского назначения предприятий ВПК, обобщение практического опыта, имеющегося в данной области. Названные проблемы в области ценообразования на гражданскую продукцию предприятий ВПК имеют важное научное и практическое значение, но еще не достаточно изучены, что и определило выбор темы диссертации, ее структуру и содержание.

Предмет исследования – механизмы ценообразования на продукцию гражданского назначения на примере ФГУП УЭМЗ.

Цель диссертационного исследования – разработка теоретических и методических положений по совершенствованию механизма ценообразования на продукцию гражданского назначения на примере ФГУП УЭМЗ.

Для достижения указанной цели в работе поставлены следующие задачи:

- исследовать существующие экономико-теоретические модели ценообразования, факторы, обуславливающие выбор той или иной модели, механизмы и методы ценообразования;
- проанализировать факторы, влияющие на выбор модели ценообразования ФГУП УЭМЗ; существующие методики, применяемые для формирования цен на продукцию гражданского назначения; ключевые проблемы, препятствующие эффективному ценообразованию;
- разработать предложения по повышению эффективности системы ценообразования на продукцию гражданского назначения на примере ФГУП УЭМЗ.

Научная новизна работы. Предложен механизм ценообразования для конкурентных способов закупки, ОТЛИЧАЮЩИЙСЯ корректировкой применяемых методических подходов и применением валютного расчетного форварда для хеджирования валютных рисков, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ повысить эффективность ценообразования на продукцию гражданского назначения за счет более гибкого формирования цен непосредственно в процессе торгов.

Теоретической и методологической основой диссертации являются труды российских и зарубежных ученых в области теории и практики ценообразования. В работе использованы законодательные и нормативные акты органов государственной власти РФ, регулирующие закупочную и сбытовую деятельность предприятий ВПК. Информационную базу составляют статистические данные, публикации в периодической печати.

1 ЦЕНА КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ: ФАКТОРЫ, МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

1.1 ЭКОНОМИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ ЦЕНЫ

Цена является важнейшей финансово-экономической и маркетинговой категорией. Сложность и противоречивость цены как экономической категории обуславливает широкий круг ее определений. Так В. Е. Есипова определяет цену как «количество денег, на которое можно обменять единицу данного товара» [2]. В определении, которое дает В.М. Тарасевич, «цена – это денежное выражение ценности продукта, услуги, фактора производства в процессе обмена» [3].

Двойственный характер цены выражается в том, что, с одной стороны, цена как переменная, влияющая на величину дохода, призвана обеспечить покрытие затрат на производство и реализацию продукции с целью извлечения экономическим агентом прибыли, а с другой стороны, цена как важнейшим компонентом комплекса маркетинга, определяет содержание и характер взаимодействия с потребителем. Указанные сущностные характеристики цены взаимно дополняют и взаимно обуславливают друг друга. Однако, являясь различными аспектами единого целого, они находятся в постоянном взаимодействии, которое имеет во многом противоречивый характер, что предъявляет дополнительные требования к обоснованию управленческих решений в сфере ценообразования.

Управление ценообразованием, предполагающее определение ценовых стратегий, выбор наиболее адекватных форм, методов и инструментов ценообразования, рассматривается как одна из ведущих управленческих функций, эффективность реализации которой напрямую влияет на результаты деятельности предприятия в целом.

В экономической теории цена рассматривается как денежное выражение стоимости товара, т.е. величины общественно необходимых

затрат труда на его производство. С другой стороны, на основании ценовых пропорций формируются обменные соотношения между различными товарами и услугами.

В основе существующих экономических моделей ценообразования лежит предположение о том, что фирмы стремятся установить реализационные цены на свои товары и услуги на таком уровне, при котором они получали бы максимальный уровень прибыли. Дальнейший анализ основывается на законе спроса, в соответствии с которым снижение цены данного товара, при прочих равных условиях, ведет к увеличению величины спроса на данный товар. Таким образом, снижение цены данного товара ведет к росту объемов продаж и, следовательно, выручки. В этой связи необходимо отметить, что действие закона спроса предполагает неизменность неценовых факторов, к числу которых относятся вкусы и предпочтения потребителей. Для достаточно большого числа случаев (особенно для технически сложных товаров и товаров длительного пользования, а также значимых для потребителя услуг) предпочтения потребителей основываются на субъективных суждениях о «качественности» и привлекательности товара, которые, в свою очередь, формируются исходя из получаемых ценовых сигналов. В этом случае снижение цены данного товара может привести к формированию негативного восприятия товара потребителем и вызвать снижение спроса и объема продаж. Напротив, увеличение цены в ряде случаев будет способствовать формированию у потребителя образа данного товара как более «качественного», «надежного», «модного», «престижного» и т.д. Все сказанное не отрицает действие закона спроса, а лишь подчеркивает различие между изменением величины спроса (при неизменности неценовых факторов) и изменением самого спроса. Указанное различие абсолютно четко описано в теоретико-экономических моделях, однако на практике игнорирование различий сущностных понятий достаточно часто приводит к грубым ошибкам в ценообразовании.

Возвращаясь к действию закона спроса (предполагая, что изменение цены не влияет на неценовые факторы спроса) и рассматриваемой экономической модели ценообразования направленной на максимизацию прибыли фирмы, необходимо рассмотреть понятие эластичности спроса по цене. Во-первых, увеличение объема продаж еще не гарантирует увеличение прибыли (более того, стремление максимизировать объемы продаж в натуральном выражении путем снижения цены ниже «критического уровня», величина которого будет определена нами в последующих параграфах данной главы, будет приводить к мультиплицированию убытков, а на длительном интервале – к финансовой неустойчивости и банкротству бизнеса). Во-вторых, снижение цены данного товара может вызывать как большее, так и меньшее относительное изменение объема продаж в натуральных показателях и, как следствие, как увеличение, так и уменьшение выручки от реализации продукции.

На рисунке 1.1а изображен график неэластичного спроса, при котором увеличение цены приводит к незначительному возрастанию величины спроса. Точно такое же изменение цены для графика эластичного спроса, изображенного на рисунке 1.1б, приводит к существенно большему изменению величины спроса. Таким образом, эластичность спроса по цене характеризуется углом наклона кривой спроса: чем угол наклона меньше, тем более эластичен спрос.

«Чувствительность спроса в зависимости от изменения цены называют ценовой эластичностью спроса. Спрос является эластичным, когда у продукта есть субституты или когда потребители ценят этот продукт не очень высоко; в результате этого при небольшом увеличении или уменьшении цены спрос на этот продукт сильно уменьшается или соответственно увеличивается. И наоборот, спрос является неэластичным, когда потребители ценят продукт высоко или когда у него нет близких субституты; в результате этого небольшое увеличение или уменьшение в

цене приводит только к небольшому увеличению или уменьшению соответственно спроса» [4].

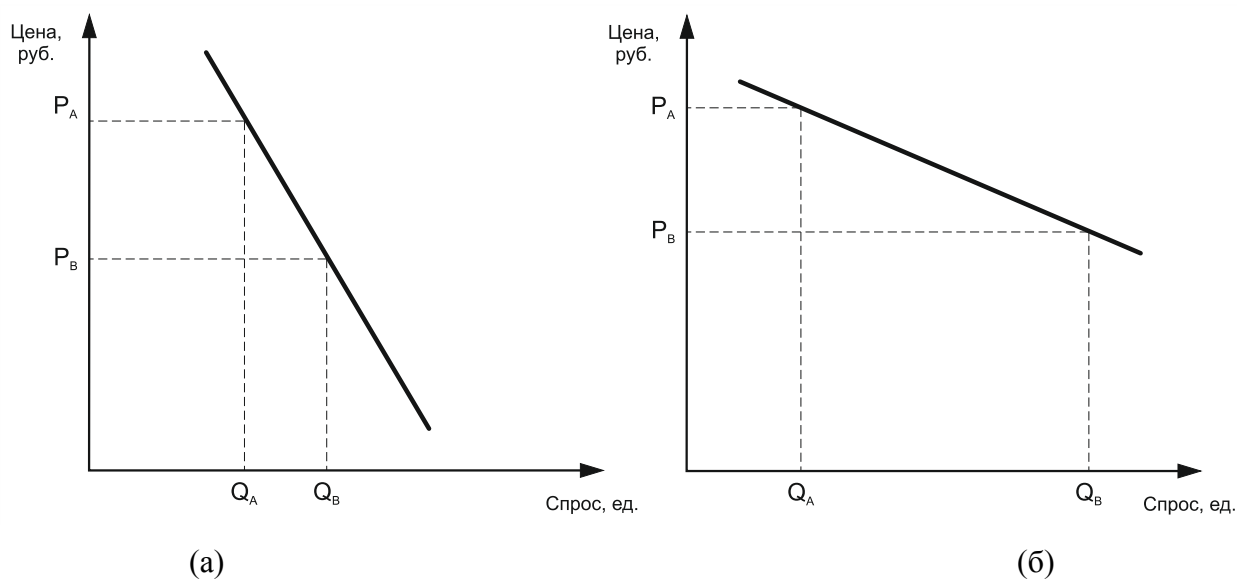


Рисунок 1.1 – Ценовая эластичность спроса: а) неэластичный спрос; б) эластичный спрос. *Источник: составлено автором по [4]*

На практике установить точную численную зависимость между ценой реализации и величиной спросом очень трудно, но крайне необходимо формировать как минимум качественные суждения относительно оценки величины спроса при различных ценах реализации.

Максимизация прибыли предполагает установление зависимостей в логической цепочке «изменение цены – изменение объемов продаж – изменение выручки от реализации – изменение затрат – изменение прибыли». Данные взаимосвязи устанавливаются на основе маржинального анализа, оперирующего понятиями маржинального дохода и маржинальных затрат. Необходимо отметить, что данная модель применима только к рынкам с совершенной конкуренцией, при которой рыночные агенты не могут своими действиями повлиять на цены. «При совершенной конкуренции индивидуальное решение фирмы о производстве не оказывает влияния на цены, и, следовательно, цена или средний доход всегда равняется предельному доходу. Поведение, максимизирующее прибыль при совершенной конкуренции, может, следовательно, быть кратко определено как ценообразование в соответствии с предельными издержками» [5].

Маржинальный доход (MR) – доход, получаемый от реализации дополнительной единицы товара.

Маржинальные затраты (MC) – дополнительные затраты, вызванные производством дополнительной единицы товара.

Рассмотрим графики на рисунке 1.2. Как видно из графика, общая прибыль увеличивается до тех пор, пока общий доход увеличивается более быстрыми темпами, чем общие издержки. В терминах маржинального подхода это означает, что прибыль увеличивается, пока $MR > MC$ (пока маржинальный доход больше маржинальных затрат).

В случае, если темп увеличения общего дохода становится меньше, чем темп увеличения общих затрат, то прибыль начинает снижаться. Данная ситуация характеризуется тем, что маржинальные затраты превышают маржинальный доход ($MC > MR$).

Следовательно, максимальный уровень прибыли при совершенной конкуренции будет достигаться фирмой при том объеме производства и реализации продукции, при котором предельные издержки равны предельным затратам ($MC = MR$). Поскольку при совершенной конкуренции фирма изменением объемов производства, как было сказано выше, не влияет на цену, то каждая дополнительная единица продукции продается по одной и той же цене, т.е. предельный доход равен цене ($MR = P$). Таким образом, критерием максимизации прибыли при совершенной конкуренции является равенство цены и предельных затрат ($P = MR = MC$).

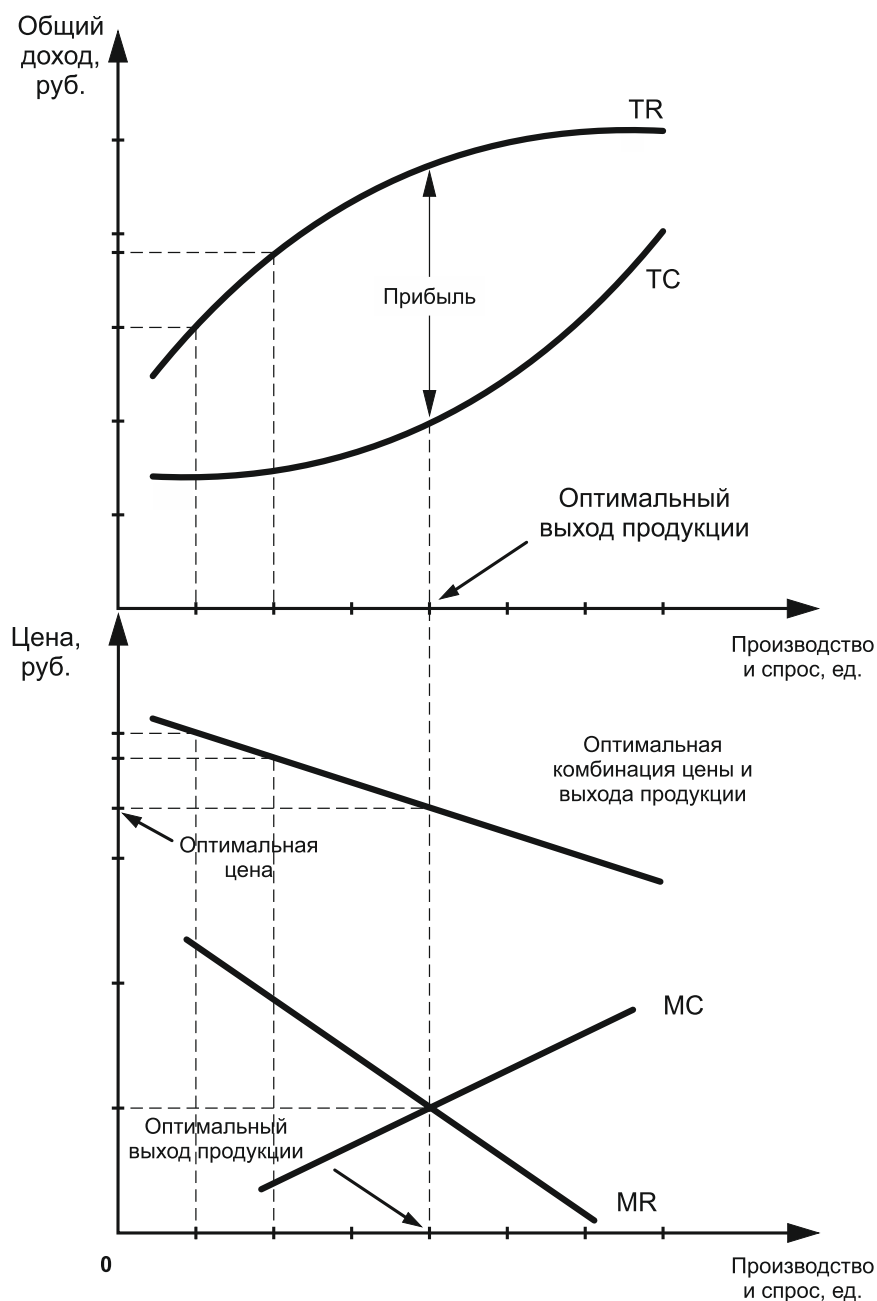


Рисунок 1.2 – Экономическая модель для определения оптимальной цены (MC – маржинальные затраты; MR – маржинальный доход, TC – общие затраты, TR – общий доход). *Источник: составлено автором по [5]*

Оптимальная цена в данной модели определяется в точке пересечения кривых маржинального дохода и маржинальных затрат, что соответствует объему производства, при котором расстояние между графиками общего дохода и общих затрат будет максимальным.

«Кривые на нижней и верхней частях рисунка 1.2, следовательно, взаимосвязаны. Такое двойное представление информации ясно показывает,

что в точке, где разница между общими затратами и общими поступлениями самая большая, маржинальные поступления равны маржинальным издержкам. Цена реализации, при которой маржинальные поступления равны маржинальным издержкам, является оптимальной» [4].

Рассмотренная экономико-теоретическая модель определения оптимальной цены достаточно полно описывает механизмы взаимодействия различных рыночных сил и их влияния на ценообразование, раскрывает факторы, учет которых необходим при формировании цены на уровне фирмы. Однако, как и любая другая, данная модель имеет ряд ограничений и допусков, ограничивающих ее непосредственное применение в практической деятельности.

Во-первых, на практике фирме крайне сложно однозначно описать положение кривой спроса на производимые товары и услуги. Во-вторых, изменение неценовых факторов может существенным образом повлиять на изменение положения кривой спроса. В-третьих, «кривая маржинальных издержек для каждого отдельного продукта может быть определена только после тщательного анализа, а конечный результат является лишь приближением к истинной функции маржинальных издержек» [4].

1.2 МОДЕЛИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ: ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ВЫБОР

Рассмотренные в первом параграфе данной главы теоретико-экономические подходы к построению системы оптимального ценообразования и выявленные проблемы их практического применения указывают на необходимость построения специфических моделей ценообразования, отражающих различные существенные аспекты специфики деятельности конкретного хозяйствующего субъекта.

Переход от общетеоретических подходов к специфическим моделям ценообразования призван обеспечить практическую реализуемость научных подходов к организации и эффективному управлению процессами

ценообразования. В то же время необходимо выделить основные факторы, описывающие не индивидуальные особенности конкретных экономических агентов, а специфику деятельности различных групп указанных агентов, что позволит сформировать типовые модели ценообразования, на основании адаптации которых могут быть построены индивидуальные модели для конкретного предприятия, рынка или типа продукции.

Под типом модели ценообразования мы будем понимать совокупность управленческих решений, учитывающих маркетинговые и финансово-экономические аспекты цены и обуславливаемых внутренними и внешними факторами.

Модель ценообразования включает в себя решения относительно:

- приоритетов ценовой функции (маркетинговая или финансово-экономическая);
 - гибкости и адаптивности цен;
 - временного горизонта ценообразования;
 - выбора метода ценообразования;
 - распределения полномочий и определения центра принятия решений
- относительно ценообразования в общем управленческом контуре фирмы.

Построение той или иной модели ценообразования обуславливается как внешними, так и внутренними факторами.

Прежде всего, необходимо отметить влияние на выбор модели ценообразования типа рынка, на котором реализуется данный товар или услуга.

Различают четыре основных типа рынка:

- чистая (совершенная) конкуренция;
- монополистическая конкуренция;
- олигополия;
- чистая монополия.

С точки зрения возможностей для формирования цен различия между данными типами рынка весьма существенны. Так, на рынке чистой

(совершенной) конкуренции действует принцип «соглашающийся с ценой», что существенно ограничивает возможности отдельной фирмы по ценообразованию. С другой стороны, на рынке чистой монополии действует принцип «диктующий цену», который, однако, не следует воспринимать как возможность установления любой произвольной цены. Особой формой монополии является рыночная ситуация, при которой на рынке имеется единственный покупатель – монополия. На таких рынках в современных условиях действуют нормы и механизмы антимонопольного регулирования (в том числе антимонопольного тарифного установления / регулирования цен), что предполагает концентрацию управленческих усилий не на ценообразовании как таковом, а на обосновании нормативных затрат и согласовании методик ценообразования с государственными регулирующими органами. Рынки монополистической конкуренции и олигополии предоставляют фирмам возможности для более активного использования широкого круга методов и инструментов ценообразования.

В любом случае анализ поведения фирм на рынках различного типа позволяет говорить о наличии фирм объективно являющимися фирмами – ценовыми лидерами и фирмами – ценовыми последователями. Компании, у которых имеется достаточная свобода в установлении цен на свои продукты и услуги, могут быть определены как ценовые лидеры. Компании же, которые имеют минимальные возможности с точки зрения влияния на цены продукции, могут быть определены как ценовые последователи.

Необходимо отметить, что данное деление не является оценочным; и ценовые лидеры, и ценовые последователи являются таковыми только под влиянием объективных факторов. Отнесение фирмы к той или иной группе не свидетельствует об уровне эффективности управления ценообразованием на данном предприятии. Кроме того, одна и та же фирма может являться ценовым лидером по одним товарным позициям и ценовым последователем – по другим.

Существенным фактором построения и выбора модели ценообразования является и временной горизонт ценообразования. Данная проблема может быть структурирована по двум взаимосвязанным уровням, взаимно обуславливающим друг друга.

Во-первых, следует принимать во внимание временной горизонт принятия управленческих решений относительно цен, обусловленный общей стратегией бизнеса. В общем случае могут одновременно существовать «долгосрочные» цены, отражающие стратегические установки и целевые ориентиры бизнеса, и «краткосрочные» цены, отклоняющиеся в определенном диапазоне от целевых уровней исходя из текущих финансовых и маркетинговых приоритетов. Ширина указанного диапазона, т.е. величина возможных краткосрочных отклонений текущего уровня цен от целевых показателей, также должна определяться общей и финансовой стратегией бизнеса. Данное положение является, как будет в дальнейшем показано в работе, критически важным в практическом смысле при определении цен по конкретным сделкам.

Во-вторых, временной горизонт ценообразования обуславливается существующими уровнем и структурой затрат, а также ожиданиями относительно их динамики.

Ещё одним важным фактором, определяющим модель ценообразования, является тип и способ организации производства. При позаказном производстве, особенно в случае единичного производства, ориентация на рыночные, маркетинговые аспекты ценообразования являются вторичными по отношению к финансово-экономической составляющей этого процесса. Невозможность варьировать объемы производства в рамках отдельного заказа и обеспечивать тем самым экономию от масштаба производства, достаточно жестко определяет нижний ценовой уровень. Массовое же производство предполагает первичность маркетинговых аспектов, создает условия для гибкого изменения соотношений цен и

объемов производства и реализации продукции в целях нахождения оптимального уровня, обеспечивающего максимизацию прибыли.

На наш взгляд, в современных российских условиях существенное влияние на формирование модели ценообразования оказывает и способ рыночного взаимодействия продавца и покупателя. Проведенный анализ позволяет выделить следующие основные типы такого взаимодействия.

При установлении цены в условиях множественных изолированных сделок и при условии отсутствия законодательных и нормативных ограничений существует возможность ценовой дискриминации по территориальному, клиентскому, временному и иному принципу, что позволяет формировать дополнительную ценовую премию на заданных сегментах;

Установление цен либо тарифов при законодательно и нормативно регулируемом ценообразовании не позволяет осуществлять ценовую дискриминацию. В этом случае ценовая премия либо распространяется на всех потребителей, либо отсутствует;

Установление цены на основе биржевых котировок по группам биржевых товарных позиций, равно как и установление цен на связанные товары, означает зависимость возможности получения ценовой премии от уровня текущих биржевых котировок. Более того, при обязательных объемах контрактов такая особенность ценообразования может формировать отрицательную ценовую премию даже при более высоких (относительно биржевых) текущих ценах на внебиржевом рынке;

Установление цены в процессе участия в конкурентных процедурах (как правило, в системе государственных, муниципальных и иных законодательно обусловленных закупок) представляет собой модифицированную форму того или иного типа аукциона, что, в зависимости от числа участников и характера связей между ними, позволяет как формировать монопольно высокую ценовую премию, так и лишать победителя конкурентных процедур ценовой премии полностью.

1.3 МЕХАНИЗМ И МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Практическое построение моделей ценообразования на уровне хозяйствующих субъектов предполагает использование механизма ценообразования. Механизм ценообразования может рассматриваться как практический процесс формирования цен на основе избранной модели и применения соответствующих методов ценообразования.

Механизм ценообразования включает в себя следующие основные этапы:

- постановка целей политики ценообразования;
- выделение ценообразующих факторов и описание их характеристик применительно к условиям ведения конкретного бизнеса;
- выбор, построение и адаптация модели ценообразования;
- выбор методов ценообразования, применимых в рамках выбранной модели ценообразования;
- первичное установление цен и их тестирование в реальных рыночных условиях (в ходе конкретных сделок, на группах потребителей, на различных территориальных рынках и т.д.);
- корректировка по результатам тестирования применяемых методов и методик ценообразования;
- установление конечной цены.

Необходимо отметить, что этапы с 5 по 7 являются в известном смысле циклическими, что предполагает применение вместо первичного тестирования впервые назначенной цены (равно как и тестирования впервые примененных методов и методик) постоянного мониторинга соответствия применяемых цен (методов и методик ценообразования) существующим целевым показателям как с точки зрения внутренних (финансово-экономических), так и внешних (маркетинговых) факторов.

Первые три этапа механизма ценообразования были рассмотрены нами в предыдущих параграфах данной главы. Дальнейшее исследование будет посвящено методам ценообразования.

В соответствии с рассмотренным нами двойственным характером цены, все методы ценообразования могут быть отнесены к одному из двух типов.

Затратные методы, в основе которых лежит та или иная структура затрат (себестоимость продукции). Установление цены с помощью данных методов предполагает рассмотрение как данности, «фиксацию» сложившихся фактических или плановых затрат. Цена при этом выступает в качестве зависимой переменной от уровня затрат.

Рыночные методы, в основе которых лежит ожидаемая потребителем, задаваемая рынком либо определяемая маркетинговой стратегией бизнеса цена. В данном случае цена зависит лишь от внешних факторов, а затраты рассматриваются как зависимая, управляемая переменная.

Иначе говоря, сущностное отличие указанных групп методов ценообразования состоит в том, что при затратных методах цена «адаптируется» под затраты, а при рыночных – затраты «адаптируются» под целевую цену.

Среди затратных методов на практике наиболее распространенными являются:

- метод «затраты плюс»;
- метод целевого ценообразования;
- метод минимальных затрат.

Метод «затраты плюс» предполагает формирование цены путем прибавления к затратам дополнительной величины (целевой прибыли на единицу продукции). При кажущейся простоте, применение данного метода ограничивается возможностями по адекватному калькулированию затрат.

Цены на производимые фирмой товары и услуги должны позволять покрывать совокупные затраты связанные с производством и реализацией.

«Установление цен, покрывающих все затраты на ресурсы, задействованные в выпуске отдельных продуктов или услуг, требует наличия системы плановой калькуляции себестоимости, которая точно измеряет ресурсы, затрачиваемые на каждый продукт. Если применяется неточная плановая калькуляция, вполне возможно недооценка расходов или их переоценка. В первом случае возникает опасность, что цены будут установлены такими, что они не смогут покрыть всех долгосрочных затрат на ресурсы, затраченные по каждому виду продукции. И наоборот, при завышении компания может потерять выгодный бизнес, поскольку завышенные значения себестоимости продукции приводят к завышенным ценам, что в свою очередь отрицательно влияет на объем реализации и поступления» [4].

Исходя из вышесказанного, метод «затраты плюс» может иметь различные разновидности. Для целей дальнейшего анализа рассмотрим следующие наиболее распространенные варианты

а) Установление отдельных цен на дополнительную партию продукции / дополнительный заказ.

В этом случае следует учитывать только дополнительные (маржинальные) затраты на выполнение заказа. Большинство ресурсов, требующихся для выполнения этого заказа, уже имеются и что затраты на эти ресурсы будут понесены независимо от того, будет ли предложение этой компании принято заказчиком или нет.

Как правило, дополнительные затраты состоят из расходов на:

- дополнительные материалы, которые необходимо приобрести для выполнения заказа;
- любые дополнительные затраты труда, сверхурочную работу или другие расходы, связанные с трудом;
- дополнительную энергию и обслуживание оборудования, требуемого для выполнения заказа.

Цена должна устанавливаться на уровне выше дополнительных (маржинальных) затрат. Любые превышения дополнительных поступлений

от реализации продукции (выполнения заказа) над маржинальными затратами обеспечивают увеличение прибыли.

б) Установление цен на массово производимую продукцию при заранее неизвестных объемах производства.

В данном случае проблема калькулирования затрат состоит в том, что при изменении объемов производства изменяются и затраты на единицу продукции, что при использовании рассматриваемого метода неизбежно ведет к изменению цены. С другой стороны, изменение цен приводит к изменению объема спроса и, как следствие, изменению объема продаж и производства.

В такой ситуации формирование цены должно осуществляться для различных планируемых значений объема продаж.

«Вычисление себестоимости единицы продукции показывает цену реализации, при которой компания выходит на уровень безубыточности при каждом из анализируемых объемов реализации, т.е. получает поступления, позволяющие ей покрыть все расходы на выпуск продукции данного объема» [4].

Поскольку такой подход предполагает формирование множества возможных цен, обеспечивающих безубыточность бизнеса, то в данном случае необходим выбор наиболее вероятного сценария развития событий относительно объема продаж и соответствующей ему цены, которая и будет установлена фирмой.

Альтернативным подходом к ценообразованию является использование метода целевого ценообразования.

Если при использовании метода «затраты плюс» первичными являются затраты и на их основе формируется цена, то при применении метода целевого ценообразования первичной, наоборот, является целевая цена, которая корректируется в сторону уменьшения на величину целевой маржинальной прибыли, что позволяет сформировать целевой уровень себестоимости продукции (работ, услуг). Основные управленческие усилия в

случае применения метода целевого ценообразования должны быть направлены на обеспечение соответствия фактического уровня затрат показателю целевой себестоимости.

«Этапы целевой калькуляции затрат в обобщенном виде можно представить следующим образом.

Этап 1: определение целевой цены, по которой потребители готовы покупать предлагаемый им продукт.

Этап 2: определение целевых затрат, для чего из целевой цены следует вычесть целевую маржу прибыли.

Этап 3: оценивание фактических затрат, необходимых для выпуска продукта.

Этап 4: если оценочные фактические затраты превышают целевые, провести анализ способов, при помощи которых можно снизить фактические затраты до уровня целевых» [4].

Метод минимальных затрат предполагает установление цены на минимальном уровне, необходимом для покрытия расходов на производство конкретной продукции. Отличие данного метода от расчета маржинальной прибыли в рамках применения метода «издержки плюс» состоит в использовании анализа безубыточности производства как на основе аналитического, так и графического (график безубыточности) инструментария.

Рассматривая рыночные методы ценообразования, необходимо выделить следующие из них:

- метод установления цен на основе изучения вкусов и предпочтений потребителей;
- метод установления цен на основе анализа цен конкурентов;
- метод ценового следования за лидером;
- метод формирования цен на основе воспринимаемой ценности для потребителя.

В целом рыночные методы ценообразования являются более гибкими и клиентоориентированными, создают предпосылки для реализации стратегических преимуществ бизнеса, ориентируют внутреннюю среду на решение задач по эффективному управлению затратами, акцентируют внимание на обеспечении конкурентоспособности бизнеса. Однако, данные методы в процессе их практического применения достаточно трудоемки, относительно сложны, применимы не во всех моделях ценообразования, создают возможности для утраты контроля над финансовым положением бизнеса.

Необходимо отметить, что противопоставление затратных и рыночных методов ценообразования не вполне правомерно. Как отмечалось, речь идет о двух аспектах единого процесса формирования цены. В практическом смысле, при установлении цены учитываются и рыночные, и затратные факторы, но соотношение их вклада в принятие ценовых решений применительно к конкретному хозяйствующему субъекту будет существенно отличаться.

Отметим, что для объекта исследования данной работы первостепенное значение имеют затратные методы ценообразования. Обоснованию этого положения и характеристике применяемым методам и методикам ценообразования на объекте нашего исследования будет посвящена следующая глава данной работы.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Цена имеет двойственный характер, который выражается в том, что, с одной стороны, цена как переменная, влияющая на величину дохода, призвана обеспечить покрытие затрат на производство и реализацию продукции с целью извлечения экономическим агентом прибыли, а с другой стороны, цена как важнейший компонент комплекса маркетинга, определяет содержание и характер взаимодействия с потребителем.

Специфика деятельности различных групп агентов позволяет сформировать типовые модели ценообразования, на основании адаптации которых могут быть построены индивидуальные модели для конкретного предприятия, рынка или типа продукции.

Построение той или иной модели ценообразования обуславливается следующими основными факторами:

- типа рынка, на котором реализуется данный товар или услуга;
- тип и способ организации производства;
- способ рыночного взаимодействия продавца и покупателя;
- временной горизонт ценообразования.

Все методы ценообразования могут быть отнесены к одному из двух типов.

- Затратные методы, в основе которых лежит та или иная структура затрат (себестоимость продукции). Цена при этом выступает в качестве зависимой переменной от уровня затрат.

- Рыночные методы, в основе которых лежит ожидаемая потребителем, задаваемая рынком либо определяемая маркетинговой стратегией бизнеса цена. В данном случае цена зависит лишь от внешних факторов, а затраты рассматриваются как зависимая, управляемая переменная.

Во второй главе нами будут рассмотрены условия и факторы, влияющие на процесс ценообразования в ФГУП УЭМЗ.

2 ОСОБЕННОСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРОДУКЦИЮ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ФГУП УЭМЗ

2.1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГУП УЭМЗ

ФГУП «Уральский электромеханический завод» был создан в июле 1941 года как филиал Ленинградского электромеханического завода № 209 им. А.А. Кулакова, а с 1942 года является самостоятельным предприятием. В настоящее время ФГУП УЭМЗ входит в Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом».

Сегодня ФГУП УЭМЗ является «базовым приборостроительным предприятием ядерного оружейного комплекса и одновременно увеличивает долю своего присутствия на рынке гражданской продукции. Завод известен как поставщик электротехнического оборудования для атомных станций и предприятий топливно-энергетического комплекса. Изделия гражданского производства создаются на основе собственных разработок и отличаются современным внешним видом, оригинальными схемно-конструктивными решениями, качественной элементной базой, удобством эксплуатации» [6].

Важность направления производства продукции гражданского назначения нашло свое отражение в миссии предприятия. «Мы диверсифицируем свою деятельность организацией выпуска гражданской продукции для внутреннего рынка Госкорпорации «Росатом» и предприятий ведущих отраслей экономики» [6].

Основной номенклатурой продукции гражданского назначения ФГУП УЭМЗ являются:

- низковольтные комплектные устройства НКУ;
- технические средства АСУ ТП;
- комплектные распределительные устройства КРУ;

- нетиповое НКУ;
- рабочие станции;
- шкафы и корпуса для электро- и телекоммуникационного оборудования;
- электронная аппаратура;
- лабораторное оборудование.

Производство продукции гражданского назначения является крайне значимым для результатов деятельности предприятия, т.к. обеспечивает высокий объем формируемого дохода. Особое значение для ФГУП УЭМЗ имеет эффективное ценообразование на продукцию гражданского назначения, поскольку высокие объемы выручки по данному направлению могут приводить как к существенному увеличению итогового финансового результата деятельности предприятия, так и к его существенному ухудшению. Значимость выпуска продукции гражданского назначения подтверждается данными об объемах и структуре выпуска по данному направлению деятельности предприятия. Характеристика динамики объемов выпуска продукции гражданского назначения (по укрупненным группам) приведена в таблице 2.1 и на рисунке 2.1.

Таблица 2.1 – Объемы выпуска продукции гражданского назначения.

Наименование продукции	Фактический объем товарной продукции, млн. руб.					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Низковольтные комплектные устройства	171,4	338,4	278,5	361,7	194,6	363,0
Технические средства АСУ ТП	180,0	261,0	315,0	471,7	355,1	170,9
Корпуса электротехнических шкафов и пультов	12,2	3,8	34,5	42,6	8,6	47,0
Прочее	70,4	61,6	78,9	81,0	46,1	33,6
Итого продукция	453,5	677,5	801,0	1047,7	604,4	830,2

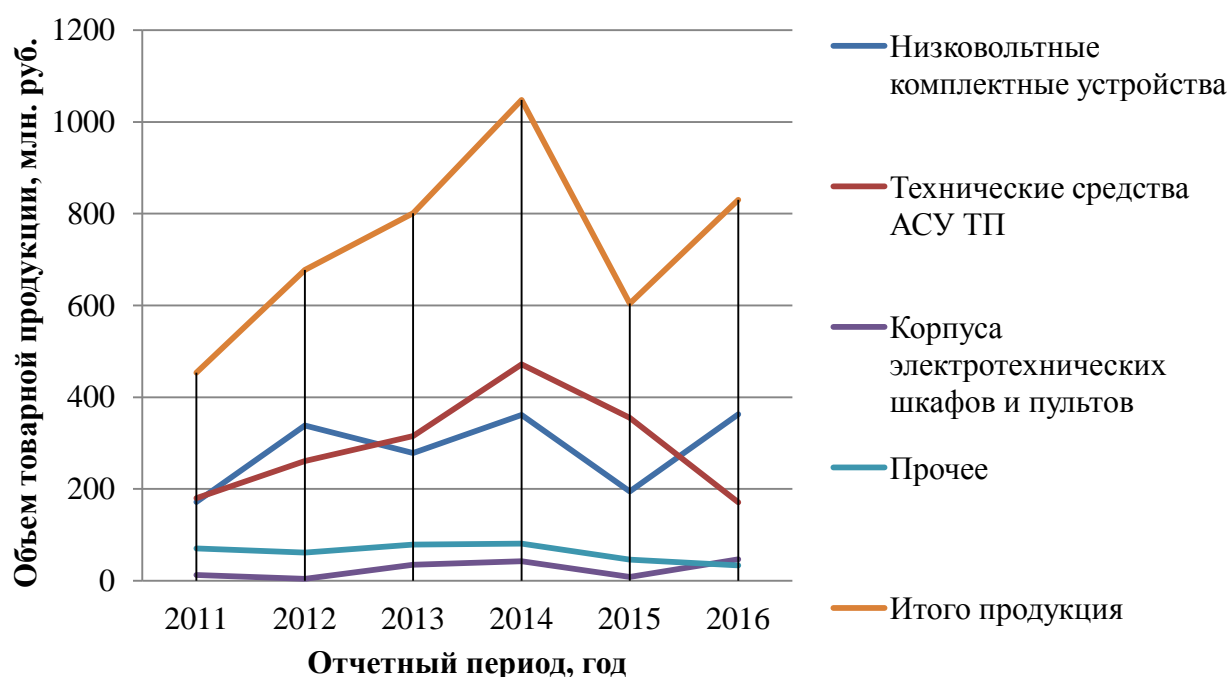


Рисунок 2.1 – Объемы выпуска продукции гражданского назначения

Абсолютные показатели объема выпуска продукции гражданского назначения свидетельствуют о стабильно высоких объемах совокупного дохода от данного направления деятельности. При этом обращают на себя внимание существенные колебания объемов выпуска от года к году. Анализ приведенных данных показывает устойчивый рост объемов выпуска с 2011 г. по 2014 г. (с 453,5 млн. руб. до 1047,7 млн. руб.), затем существенное падение в 2015 г. (до 604,4 млн. руб.) и вновь рост в 2016 г. (до 830,2 млн. руб.). Такая динамика, как будет показано в дальнейшем, обусловлена в первую очередь колебаниями валютного курса рубля, влияющими на структуру затрат и возможность заключения долгосрочных контрактов.

Доли укрупненной группы продукции в общем объеме выпуска продукции гражданского назначения также подвержены колебаниям, однако каждая из укрупненных групп является значимой в общем объеме выпуска, что требует распространения принципов эффективного ценообразования на всю номенклатуру выпускаемой продукции гражданского назначения. Данное положение подтверждается данными, содержащимися в таблице 2.2 и на рисунке 2.2.

Таблица 2.2 – Доли в общем объеме выпуска продукции гражданского назначения

Наименование продукции	Доля в объеме товарной продукции, %					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Низковольтные комплектные устройства	37,79	49,95	34,77	34,52	32,20	43,72
Технические средства АСУ ТП	39,69	38,52	39,33	45,02	58,75	20,59
Корпуса электротехнических шкафов и пультов	2,69	0,57	4,31	4,07	1,42	5,66
Прочее	15,53	9,09	9,85	7,73	7,63	4,05
Итого	100	100	100	100	100	100

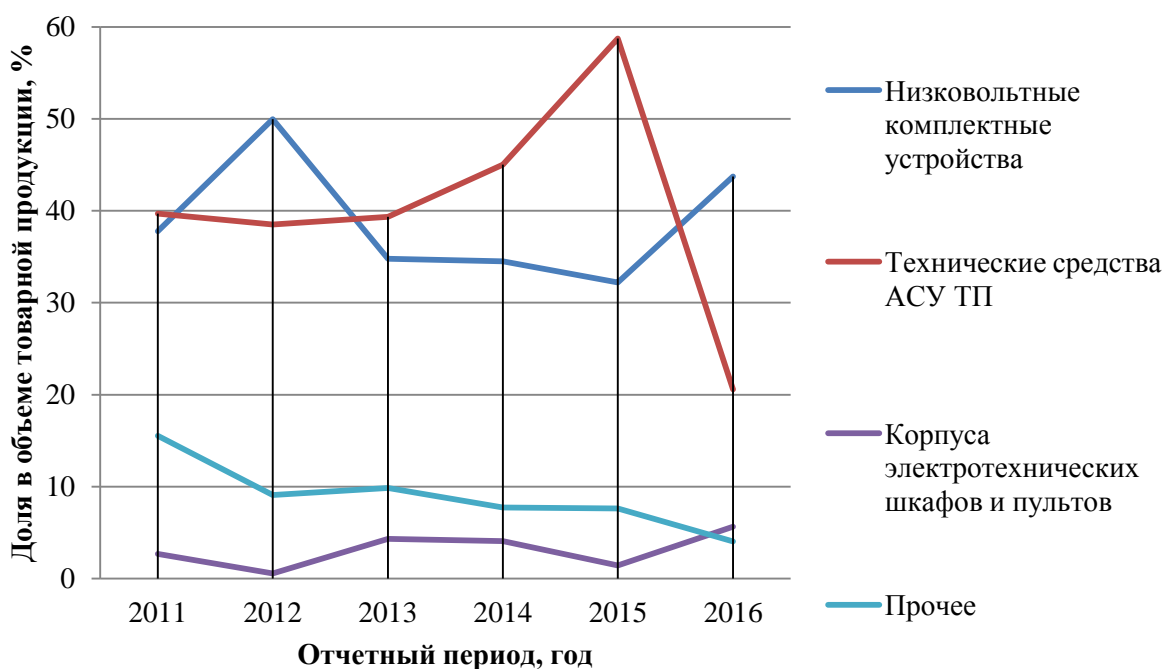


Рисунок 2.2 – Доли продукции в общем объеме выпуска продукции гражданского назначения

Существующие процедуры и механизмы ценообразования на ФГУП УЭМЗ имеют ярко выраженную специфику. В целом механизм ценообразования на продукцию гражданского назначения на ФГУП УЭМЗ и

связанные с ними проблемы можно представить следующей схемой (рисунок 2.3).



Рисунок 2.3 – Механизм ценообразования на продукцию гражданского назначения на ФГУП УЭМЗ и связанные с ними проблемы

Рассмотрим более подробно основные специфические особенности и проблемы ценообразования на ФГУП УЭМЗ.

Прежде всего необходимо отметить, что ценообразование по основной номенклатуре продукции гражданского назначения, производимой ФГУП УЭМЗ, осуществляется в рамках процедур, закрепленных Единым отраслевым стандартом закупок (Положением о закупке) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее – ЕОСЗ).

Стандарт определяет правила осуществления закупочной деятельности в атомной отрасли и подлежит обязательному применению на предприятиях и в организациях Госкорпорации «Росатом», принявших локальные правовые акты, предусматривающие обязательность применения Единого отраслевого стандарта закупок.

В зависимости от способа закупки различают конкурентные и неконкурентные закупки.

К конкурентным способам закупки ЕОСЗ относит:

- конкурс;
- аукцион;
- редукцион;
- запрос предложений;
- запрос цен.

Конкурсом считается способ определения поставщика, который предложит лучшие условия исполнения договора по совокупности критериев, установленных документацией. Стадиями закупки в случае конкурса являются: предварительный квалификационный отбор, переторжка, альтернативные предложения. Для оценки заявок участников конкурсов применяются стоимостные и не стоимостные критерии.

Аукцион либо редукцион – это способ определения поставщика, который предложит наиболее низкую цену договора. В случае аукциона возможен предварительный квалификационный отбор. Критериями оценки заявок являются цена договора либо цена единицы продукции.

Запрос предложений – способ определения поставщика, который предложит лучшие условия исполнения договора по совокупности

критериев, установленных в документации. Стадиями закупки в случае запроса предложений являются: предварительный квалификационный отбор, переторжка, альтернативные предложения. Для оценки предложений участников применяются стоимостные и не стоимостные критерии.

Запрос цен – это способ определения поставщика, который предложит наиболее низкую цену договора. Стадией закупки в случае запроса цен является предварительный квалификационный отбор (для группы закупок). Критериями оценки предложений по запросу цен являются цена договора либо цена единицы продукции.

Выбор способа конкурентной закупки осуществляется в соответствии с двумя группами факторов: видом закупаемой продукции (работ, услуг) и плановой стоимостью закупки.

Таблица 2.3 – Условия выбора способа конкурентной закупки.

Вид продукции	Плановая стоимость закупки, млн. руб. с НДС		
	до 10 включительно	свыше 10 до 20 включительно	свыше 20
1. Закупка продукции, влияющей на безопасность объектов использования атомной энергии	запрос предложений/ конкурс		конкурс
2. Закупка работ (услуг): – научно-исследовательских, проектно-изыскательских, опытно- конструкторских или технологических; – по проведению опытов и экспериментов; – образовательных, информационных, консультационных, аудиторских, юридических и транспортно-экспедиторских; – регистраторов (профессиональных участников рынка ценных бумаг, осуществляющих деятельность по ведению реестра владельцев эмиссионных ценных бумаг); – по разработке и внедрению информационных систем; – по изготовлению и поставке экспериментальных образцов (прототипов) оборудования и технологической оснастки; – связанных с созданием конструкторской документации для изготовления оборудования и технологической оснастки; – по оценке активов и обязательств; – по организации выставочной деятельности;	запрос предложений/ конкурс		

Вид продукции	Плановая стоимость закупки, млн. руб. с НДС		
	до 10 включительно	свыше 10 до 20 включительно	свыше 20
<ul style="list-style-type: none"> – проведению социологических опросов; – связанных с обеспечением визитов официальных делегаций и представителей; – по разработке дизайна продукции, изготовлению и поставке макетов продукции, поставке полиграфической, канцелярской, подарочной, сувенирной и наградной продукции с логотипом или фирменным дизайном заказчика; – связанных с направлением работников заказчика в служебные командировки; – по аренде недвижимого имущества; – услуги по предоставлению исходных данных для инженерных изысканий; – услуги по авторскому надзору. 			
3. Закупаемая продукция входит в перечень продукции, в случае осуществления закупок которой проводится аукцион / запрос цен, кроме продукции, влияющей на безопасность объектов использования атомной энергии	запрос цен/ аукцион/ редукцион	аукцион/ редукцион	
4. Предметом закупки является продукция, не влияющая на безопасность объектов использования атомной энергии, и не требуется установление других критериев, кроме критерия «цена договора, цена единицы продукции»	запрос цен/ аукцион/ редукцион		
5. Закупка продукции, не указанной в пунктах 2 – 4 настоящей таблицы	запрос цен/ запрос предложений/ конкурс/ аукцион/ редукцион	запрос предложений/ аукцион/ редукцион/ конкурс	аукцион / редукцион/ конкурс

К неконкурентным способам закупки ЕОСЗ относит следующие способы:

- мелкая закупка;
- упрощенная закупка;
- закупки у единственного поставщика;
- закупки путем участия в конкурентной процедуре поставщика;
- закупка во исполнение доходных договоров.

Анализ производственной и сбытовой деятельности ФГУП УЭМЗ показал, что реализация продукции гражданского назначения для нужд Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в соответствии с ЕОСЗ возможно исключительно с использованием конкурентных способов закупки.

Таким образом, ценообразование осуществляется исключительно в условиях антимонопольного регулирования процедур ценообразования, а именно с применением процедуры государственных закупок.

Кроме того, реализация продукции гражданского назначения происходит на рынке монополии, а единственным покупателем выступает эксплуатирующая организация АО «Концерн Росэнергоатом», входящая в контур предприятий Госкорпорации «Росатом».

Вышеприведенные заключения являются важнейшими условиями, определяющими процедуры ценообразования на ФГУП УЭМЗ. Необходимо отметить также, что при подготовке к проведению конкурентных закупок Заказчик осуществляет расчет начальной (максимальной) цены договора (НМЦ). Необходимым условием расчета НМЦ является наличие источников ценовой информации (ИЦИ), по данным которых с применением утвержденной Методики и осуществляется определение НМЦ. В качестве источников ценовой информации в зависимости от объекта закупки может использоваться единая отраслевая база данных цен ЕОС-Закупки (ЕОС БДЦ), официальный сайт по закупкам атомной отрасли, официальный государственный сайт закупок, реестр государственных контрактов РФ на официальном сайте Федерального Казначейства, информационно-справочные издания (бюллетени), специализированные журналы, статистические и аналитические обзоры, другие печатные и интернет-издания и другие.

Поиск ценовой информации осуществляется сначала по полным аналогам, затем по материально-техническим ресурсам и оборудованию (МТРО), являющимися полными или частичными эквивалентами объекта

закупки (МТРИО – эквиваленты). Рассматриваются заключенные договоры на поставку эквивалентной продукции за период 3 года. Однако при организации закупок МТРИО не имеющих близких эквивалентов возникает ситуация отсутствия общедоступных достоверных источников ценовой информации. В этой ситуации в качестве ИЦИ используются электронные / адресные запросы технико-коммерческих предложений (ТКП) запрашиваемых Заказчиком у предприятий – потенциальных производителей данных МТРИО.

При таком подходе участие потенциальных поставщиков в процессах ценообразования на производимую ими продукцию начинается фактически до процедуры торгов. Кроме того, поставщик получает возможность влиять на установление НМЦ путем завышения показателей в ТКП. Таким образом, возникает противоречие между необходимостью для Заказчика иметь в качестве источников ценовой информации данные от потенциальных поставщиков и объективной заинтересованностью этих потенциальных поставщиков в формировании НМЦ договора на как можно более высоком уровне.

С другой стороны, при формировании ценового предложения в конкурсной документации предприятия – потенциальные исполнители контрактов ориентируются именно на НМЦ договора, допуская снижение цены в конкурсной заявке не более чем на 10% от НМЦ.

Попыткой разрешения указанных противоречий является нормирование со стороны «Росатома» значений показателей статей затрат при расчете цены договора в рамках формирования ТКП. Заказчиком является эксплуатирующая организация АО «Концерн Росэнергоатом», входящая в контур предприятий Госкорпорации «Росатом». То есть АО «Концерн Росэнергоатом» и устанавливает нормы для показателей в калькуляции (расчете цены).

2.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСНЫХ ПРОЦЕДУР ЗАКУПОК КАК УСЛОВИЯ, В РАМКАХ КОТОРЫХ ПРОИСХОДИТ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Рассмотрим специфику реализации следующего этапа механизма ценообразования – существующей практики определения методических подходов к ценообразованию.

Как было показано в предыдущем параграфе, в условиях специфического ценообразования «от начальной (максимальной) цены» ключевое значение имеет принцип формирования калькуляции для целей определения НМЦ.

На основании Регламента согласования начальной (максимальной) цены при осуществлении закупок для нужд ОАО «Концерн Росэнергоатом», в расчет цены договора включаются:

- материальные расходы (МР);
- расходы на оплату труда в соответствии с принятыми в организации формами и системами оплаты труда (ОТ);
- расходы на служебные командировки работников, непосредственно участвующих в создании продукции (КР);
- накладные расходы (НР).

Расходы, сформированные на основе данной калькуляции и сгруппированные по указанным статьям, формируют расходы, связанные с производством и реализацией работ (услуг).

При подготовке ТКП для целей определения НМЦ в цену договора (ЦД) также включается прибыль (П) как процент от нормативно определяемой базы отдельных компонентов затрат, а также НДС.

Таким образом, цена договора, отражаемая в ТКП, определяется по формуле:

$$\text{ЦД} = (\text{МР} + \text{ОТ} + \text{КР} + \text{НР}) + \text{П} + \text{НДС} \quad (2.1)$$

Рассмотрим, каким образом формируется калькуляция затрат по отдельным статьям.

В состав материальных затрат (МР) включаются:

- расходы на сырьё и материалы, используемые в производстве товаров (выполнении работ, оказании услуг) (СМ);
- расходы на комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты, подвергающиеся монтажу и (или) дополнительной обработке в организации (К);
- расходы на работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями (РС);
- другие обоснованные материальные расходы (Д).

Таким образом, величина материальных расходов, отражаемая в ТКП, определяется по формуле:

$$МР = СМ + К + РС + Д \quad (2.2)$$

Необходимо отметить, что с целью предупреждения намеренного завышения или занижения стоимости работ (услуг), выполняемых сторонними организациями (РС), может предъявляться требование по их обоснованию в соответствии с рассматриваемой методикой. Если же стоимость приобретаемых работ производственного характера превышает 40% от цены договора без НДС, то данное требование является обязательным.

Расходы на оплату труда (ОТ) включают в себя:

- расходы на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции (ОТ₁);
- расходы на оплату труда работников, привлекаемых для работы по договорам гражданско-правового характера (ОТ₂);
- страховые взносы в государственные внебюджетные фонды;

- страховые взносы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве (только для оплаты труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции).

Таким образом, величина расходов на оплату труда, отражаемая в ТКП, определяется по формуле:

$$OT = (1 + N_1) * (OT_1 + OT_2) + N_2 * OT_1, \quad (2.3)$$

где N_1 – ставка страховых взносов в государственные внебюджетные фонды,

N_2 – ставка страховых взносов по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве.

В расчете цены договора расходы на выплату заработной платы основным производственным работникам должны соответствовать действующим на предприятии тарифным ставкам и должностным окладам и предоставляться для целей определения НМЦ в разрезе отдельных категорий специалистов с подсчетом величины человеко-часа. При этом уровень средней заработной платы не должен превышать уровень средней заработной платы, согласованный ОАО «Концерн Росэнергоатом».

В расходах на служебные командировки (КР) учитываются плановые расходы только на командировки работников непосредственно участвующих в производстве продукции (осуществление монтажных, пуско-наладочных и других аналогичных работ). Количество дней командировки и численность командируемых работников обосновывается с точки зрения нормативной трудоемкости производимых работ.

Особую роль в определении цены договора, отражаемой в ТКП, играют накладные расходы.

В состав накладных расходов включаются следующие элементы:

- амортизационные начисления;
- расходы на оплату труда работников аппарата управления;

- страховые взносы в государственные внебюджетные фонды на оплату труда работников аппарата управления;
- страховые взносы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве на оплату труда работников аппарата управления;
- налоги и сборы, включаемые в расходы, связанные с производством и реализацией продукции;
- расходы на оплату услуг по охране имущества, пожарной охраны и иных услуг охранной деятельности;
- арендные (лизинговые) платежи;
- расходы на содержание служебного автотранспорта;
- расходы на командировки работников аппарата управления;
- расходы на оплату юридических и информационных услуг;
- расходы на оплату консультационных и иных аналогичных услуг;
- расходы на оплату юридических услуг;
- представительские расходы;
- расходы на подготовку и переподготовку кадров;
- расходы на канцелярские товары;
- расходы на почтовые, телефонные, телеграфные и другие подобные услуги;
- расходы на рекламу;
- другие прочие услуги, связанные с производством и (или) реализацией.

Особенностью формирования накладных расходов для целей определения НМЦ является вариативность принципов их нормирования.

Базой распределения накладных расходов (общепроизводственных, общехозяйственных) является основная заработная плата основных производственных рабочих. Плановый процент накладных расходов определяется отношением масс накладных расходов к основной заработной плате основных рабочих.

Однако существуют предельные нормы накладных расходов, принимаемых при подготовке ТКП.

В случае если планово-экономические показатели деятельности предприятия на текущий период согласованы с ОАО «Концерн Росэнергоатом», предельный уровень накладных расходов составляет не более 300 % от расходов на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции, но не более уровня согласованных значений.

В случае отсутствия согласованных на текущий период значений планово-экономических показателей, уровень накладных расходов не должен превышать 100 % от расходов на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции.

Описанный подход закладывает высокую вероятность отклонения фактических значений накладных расходов при исполнении контракта от установленных и учтенных в НМЦ нормативных значений этих затрат. При этом данные отклонения могут иметь как положительные, так и отрицательные значения.

Таким образом, в общем виде значение накладных расходов может быть определено по формуле:

$$НР = t * OT_1 \text{ при} \quad (2.4)$$

$0 < t < \min \{3; НР_{расч.}\}$ в случае согласованных планово-экономических показателей и

$0 < t < \min \{1; НР_{расч.}\}$ в случае отсутствия согласованных планово-экономических показателей, где

$НР_{расч.}$ – расчетный уровень накладных расходов.

Величина прибыли при расчете НМЦ определяется в процентах от нормативной базы. Нормативная база расчета прибыли задается формулой:

$$K + OT + НР \quad (2.5)$$

Поскольку накладные расходы являются величиной производной от величины расходов на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции, то абсолютный размер прибыли является функцией от объема расходов на комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты, подвергающиеся монтажу и (или) дополнительной обработке в организации, а также величины расходов на оплату труда:

$$\Pi = F(K, OT) \quad (2.6)$$

Анализ рассматриваемой методики позволяет сформулировать следующие основные выводы относительно специфики ценообразования в процессе формирования НМЦ договора:

1. Формирование НМЦ осуществляется на основе нормативных, а не фактических затрат. Необходимо отметить, что, как будет продемонстрировано ниже, фактические прямые затраты (а именно материальные расходы и расходы на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции) как правило превышают нормативно зафиксированный уровень. Превышение фактических прямых затрат над нормативными обуславливается как изменением цен на материальные ресурсы за интервал времени с момента представления по запросу ТКП до момента фактического выполнения контракта, так и увеличением фактической трудоемкости работ по сравнению с нормативами, на основании которых подготавливается ТКП.

2. Методика формирования ТКП для целей определения НМЦ не предусматривает использования инструментов прямой компенсации ценовых рисков по потребляемым ресурсам, таких, например, как расчет затрат в постоянных и текущих ценах, применение в расчетах коэффициента инфляции, создание резервов под изменение затрат и т.п. Как следствие, потенциальный исполнитель контракта вынужден принимать ценовые риски на себя в полном объеме, либо использовать инструменты косвенной компенсации ценовых рисков.

3. Включение в ценовое предложение косвенных затрат (равно как и величины нормативной прибыли) представляется методически оправданным, поскольку влияет именно на максимальный (предельный) уровень цены для заказчика. Однако, поскольку участники конкурсных процедур формируют свои предложения по цене договора на уровне равном или незначительно ниже НМЦ, то в цене отражаются, в том числе, затраты на ресурсы, объем потребления которых не зависит от объемов производства, контрактируемых по результатам конкурсных процедур.

Если включение косвенных затрат в ТКП для целей определения НМЦ является методически оправданным, то их включение в цену предложения при конкурсных процедурах можно объяснить только необходимостью компенсации за их счет имеющихся ценовых рисков. В то же время, такой подход к организации управления ценовыми рисками достаточно ограничен, т.к. не предполагает качественной и количественной оценки данных рисков, а также вероятности их возникновения.

Таким образом, целесообразно говорить о следующей «цепочке цен», имеющих место при специфических условиях конкурсного ценообразования (рисунок 2.4).



Рисунок 2.4 – «Цепочка цен», при специфических условиях конкурсного ценообразования

Кроме того, объем резервов для покрытия возможных ценовых рисков, формируемых за счет включения косвенных затрат в цену предложения на

конкурсе, никак не связан с объемом этих рисков в денежном выражении, т.к. данные показатели имеют изначально разную расчетную базу (косвенные затраты являются функцией от затрат на оплату труда, а объем ценовых рисков в денежном выражении – функцией от ценовой волатильности по прямым затратам).

Отметим особо, что в настоящее время цена, указываемая в конкурсной документации, формируется исключительно по принципу «от начальной (максимальной) цены контракта», что, на наш взгляд, является неправомерным по причинам указанным выше и приводит к существенным финансовым потерям для предприятия.

В следующем параграфе данной главы будет проведен анализ фактических данных о ценообразовании на продукцию гражданского назначения, производимую ФГУП УЭМЗ, и реализуемую в рамках процедур конкурсных закупок.

2.3 ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕСС ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРОДУКЦИЮ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ФГУП УЭМЗ

Данный параграф будет посвящен выделению и анализу ключевых факторов, влияющих на ценообразование на ФГУП УЭМЗ и формированию комплекса цен.

Рассмотрим особенности ценообразования на продукцию гражданского назначения на примере изделия «Альфа», являющегося типовым для основной группы производимой продукции.

Отправной точкой в процессе ценообразования является расчет цены договора в рамках подготовки технико-коммерческого предложения по запросу Заказчика в соответствие с утвержденной методикой Единого отраслевого стандарта закупок.

Данные о величине и структуре затрат, связанных с производством и реализацией продукции, а также нормативном уровне прибыли, закладываемой в расчет цены договора, приведены в таблице 2.4.

Анализ произведенных расчетов позволяет сделать следующие выводы:

1. Доля прямых затрат (п.1 + п.2 + п.3) в цене продукции без НДС составляет 83,95%.

2. Доля косвенных затрат (п.4) в цене продукции без НДС составляет 8,73%.

3. Фактический уровень прибыли (доля прибыли в цене продукции без НДС) составляет 7,31%.

4. Такая структура цены свидетельствует об уровне маржинальной прибыли – 16,04% от цены договора.

5. В структуре цены достаточно высока доля рисковой составляющей, обуславливаемой высоким уровнем материальных затрат (59,99%).

Таблица 2.4 – Величина и структура затрат, связанных с производством и реализацией продукции (изделие «Альфа»).

Наименование показателей	Стоимость	% от цены договора без НДС
1. Материальные затраты	601 392,00	59,99
1.1. Сырье и материалы, используемые в производстве товаров (выполнении работ, оказании услуг)	70 091,00	
1.2. Комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты, подвергающиеся монтажу и (или) дополнительной обработке в организации	531 301,00	53,00
1.3. Работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	0,00	
1.4. Другие обоснованные материальные расходы	0,00	
2. Расходы на оплату труда в соответствии с принятыми в организации формами и системами оплаты труда	114 218,82	11,39
2.1. Расходы на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции	87 524,00	

Наименование показателей	Стоимость	% от цены договора без НДС
2.2. Расходы на оплату труда работников, привлекаемых для работы по договорам гражданско-правового характера (включая договоры подряда)	0,00	
2.3. Страховой взнос (30% от п.2.1)	26 257,20	
2.4. Страховые взносы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве (0,5% от п.2.1)	437,62	
3. Расходы на служебные командировки работников, непосредственно участвующих в создании продукции	126 000,00	12,57
4. Накладные расходы (100% от п.2.1)	87 524,00	8,73
5. Расходы, связанные с производством и реализацией работ (услуг)	929 134,82	92,69
6. Прибыль до 10% от (п.5 – п.1.1—п.1.3-п.1.4 – п.3)	73 304,38	7,31
7. Цена договора (п.5+п.6)	1 002 439,20	100
8. Налог на добавленную стоимость (НДС) – 18%	180 439,06	
9. Цена договора с учетом НДС	1 182 878,26	

Дополнительную наглядность выводам, сформулированным по итогам анализа Таблицы 2.4, придают данные из Таблицы 2.5, касающиеся доли отдельных элементов затрат в общей величине расходов, связанных с производством и реализацией продукции.

Таблица 2.5 – Структура затрат, связанных с производством и реализацией продукции по типовому заказу.

Наименование показателей	Стоимость	% от п.5
1. Материальные затраты	601 392,00	64,73
1.1. Сырье и материалы, используемые в производстве товаров (выполнении работ, оказании услуг)	70 091,00	
1.2. Комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты, подвергающиеся монтажу и (или) дополнительной обработке в организации	531 301,00	57,18

Наименование показателей	Стоимость	% от п.5
1.3. Работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	0,00	
1.4. Другие обоснованные материальные расходы	0,00	
2. Расходы на оплату труда в соответствии с принятыми в организации формами и системами оплаты труда	114 218,82	12,29
2.1. Расходы на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции	87 524,00	
2.2. Расходы на оплату труда работников, привлекаемых для работы по договорам гражданско-правового характера (включая договоры подряда)	0,00	
2.3. Страховой взнос (30% от п.2.1)	26 257,20	
2.4. Страховые взносы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве (0,5% от п.2.1)	437,62	
3. Расходы на служебные командировки работников, непосредственно участвующих в создании продукции	126 000,00	13,56
4. Накладные расходы (100% от п.2.1)	87 524,00	9,42
5. Расходы, связанные с производством и реализацией работ (услуг) (п.1+п.2+п.3+п.4)	929 134,82	100

Как видно из Таблицы 2.5, доля материальных затрат в общих расходах на производство и реализацию продукции составляет 64,73 %. При этом затраты на покупные комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты составляют 57,18 % от общих расходов на производство и реализацию продукции или 88,35 % в объеме материальных затрат.

Как было показано во втором параграфе данной главы, начальная (максимальная) цена контракта будет максимально приближена к ценам, указанным в ТКП производителей. Поскольку число производителей на рынке данной продукции ограничено, цены в ТКП рассчитываются по единой методике, а в структуре затрат преобладает доля материальных затрат, то цены в ТКП различных производителей будут максимально

приближены друг к другу, что и обусловит близость НМЦ к цене, рассчитанной в ТКП у любого из производителей.

Предположим, что НМЦ равняется цене в ТКП, направленном ФГУП УЭМЗ (1 002 439,20 руб. без НДС).

На следующем этапе ценообразования встает вопрос о цене, которая должна (может) быть указана в документации, направляемой на конкурс. Очевидно, что такая цена не должна быть больше НМЦ и не должна быть ниже величины прямых затрат на производство и реализацию продукции (841 610, 82 руб.), т.е.

$$ПЗ \leq Ц_{\text{кд}} \leq \text{НМЦ} \quad (2.7)$$

$$(841\,611 \leq Ц_{\text{кд}} \leq 1\,002\,439).$$

Принимая во внимание высокий уровень риска возрастания цены потребляемых ресурсов (прежде всего на покупные комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты), цена в конкурсной документации, как правило, устанавливается на уровне НМЦ.

Такой подход к установлению цены в конкурсной документации призван обеспечить сохранение безубыточности выполнения заказа при наличии ценовых рисков по потребляемым ресурсам.

Однако на практике применение такого подхода влечет за собой проявление двух основных взаимосвязанных проблем:

1. Выставление цены в конкурсной документации на уровне НМЦ делает возможность получения данного контракта маловероятной. Учитывая, что в рамках контракта предполагается производство и поставка N единиц продукции (как правило, от 50 до 200), то объем недополученной потенциальной маржинальной прибыли в случае отказа от контракта измеряется несколькими миллионами рублей.

2. С другой стороны, даже выполнение контракта по цене равной НМЦ не гарантирует безубыточность, т.к. увеличение фактических материальных затрат на 12 % по сравнению с нормативными (на 72 тыс. руб. с единицы

изделия) лишает предприятие прибыли, а увеличение фактических материальных затрат на 25 % по сравнению с нормативными (на 150 тыс. руб. с единицы изделия) сводит к нулю и маржинальную прибыль (т.е. не покрывает и косвенные затраты).

Рассмотрим в качестве примера результаты мониторинга динамики цен на комплектующие изделия по анализируемому заказу на интервале 5 месяцев с момента подачи ценового предложения в ТКП. Поскольку динамика цен на покупные комплектующие изделия была обусловлена изменением валютного курса рубля, то в анализируемом периоде общее изменение затрат на комплектующие изделия составило 33,39 %, что привело к увеличению затрат по данной статье в абсолютном выражении на 177 395 руб. (с 531 301 руб. до 708 696 руб.) (Приложение 1).

Следовательно, фактическая структура затрат приняла следующий вид (Таблица 2.6.)

Таблица 2.6 – Структура фактических затрат, связанных с производством и реализацией продукции.

Наименование показателей	Стоимость
1. Материальные затраты	778 787,00
1.1. Сырье и материалы, используемые в производстве товаров (выполнении работ, оказании услуг)	70 091,00
1.2. Комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты, подвергающиеся монтажу и (или) дополнительной обработке в организации	708 696,00
1.3. Работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	0,00
1.4. Другие обоснованные материальные расходы	0,00
2. Расходы на оплату труда в соответствии с принятыми в организации формами и системами оплаты труда	114 218,82

2.1. Расходы на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции	87 524,00
2.2. Расходы на оплату труда работников, привлекаемых для работы по договорам гражданско-правового характера (включая договоры подряда)	0,00
2.3. Страховой взнос (30% от п.2.1)	26 257,20
2.4. Страховые взносы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве (0,5% от п.2.1)	437,62
3. Расходы на служебные командировки работников, непосредственно участвующих в создании продукции	126 000,00
4. Накладные расходы (100% от п.2.1)	87 524,00
5. Расходы, связанные с производством и реализацией работ (услуг)	1 106 529,82
6. Расходы, связанные с производством и реализацией работ (услуг) без учета накладных расходов	1 019 005,82

Как видно из таблицы 2.6, реализация рассматриваемого заказа даже по цене равной НМЦ (1 002 439 руб.) приведет к фактическим убыткам в размере 16 566,82 руб. даже при нулевых накладных расходах и неизменных затратах по всем статьям затрат за исключением затрат на покупные комплектующие изделия.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Особое значение для ФГУП УЭМЗ имеет эффективное ценообразование на продукцию гражданского назначения, поскольку высокие объемы выручки по данному направлению могут приводить как к существенному увеличению итогового финансового результата деятельности предприятия, так и к его существенному ухудшению.

Анализ производственной и сбытовой деятельности ФГУП УЭМЗ показал, что реализация продукции гражданского назначения возможна исключительно с использованием конкурентных способов закупки, что является ключевым условием выбора модели ценообразования. Реализация продукции происходит в условиях монопсонии.

Выставление цены в конкурсной документации на уровне НМЦ делает возможность получения данного контракта маловероятной. При этом объем недополученной потенциальной маржинальной прибыли в случае отказа от контракта измеряется несколькими миллионами рублей.

Выполнение контракта по цене равной НМЦ не гарантирует безубыточность.

Основное влияние на конечный финансовый результат по отдельному заказу оказывает динамика цен на покупные комплектующие изделия, определяемая динамикой валютного курса рубля.

Применяемая методика ценообразования не предусматривает учет и компенсацию рисков возрастания фактических затрат вследствие увеличения цен на покупные комплектующие изделия из-за изменения валютного курса.

В третьей главе нами будет предпринята попытка поиска возможных решений выявленных проблем.

3 РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ГРАЖДАНСКУЮ ПРОДУКЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ВПК

3.1 ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ВОЗРАСТАНИЯ ЗАТРАТ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА

В качестве одной из ключевых проблем, препятствующих эффективному ценообразованию, с учетом описанных в данной работе специфических условий и факторов ценообразования нами рассматривается риск возрастания затрат на покупные импортные комплектующие изделия, вызванный изменением курса национальной валюты. Таким образом, первичной проблемой является не возрастание затрат как таковых, а именно наличие валютного риска.

Управление валютными рисками является ключевой проблемой финансового управления для большинства компаний, ведущих внешнеэкономическую деятельность и осуществляющих экспортно-импортные операции. Кроме того, данная ситуация распространяется также на компании, работающие на внутреннем рынке, но получающие от поставщиков ресурсы, цены на которые зависят от динамики валютного курса. Именно такая ситуация диагностирована нами в качестве ключевой проблемы в процессе анализа ценообразования в ФГУП УЭМЗ.

В общем виде валютный риск для экспортеров выражается в укреплении валютного курса национальной валюты, т.к. при том же уровне рублевых затрат и выручки номинированной в валюте, выручка в рублевом выражении при укреплении национальной валюты снижается, что приводит к ухудшению итогового финансового результата. Для импортеров (а также для компаний потребляющих ресурсы, цены на которые «привязаны» к валютной составляющей), наоборот, валютный риск выражается в снижении валютного курса национальной валюты, т.к. это означает увеличение затрат, номинированных в рублях. Управление валютными рисками предполагает их

хеджирование, т.е. использование финансовых инструментов для перераспределения валютных рисков между участниками рынка.

Важность и актуальность поставленной проблемы подтверждается обращением на нее внимания со стороны высших должностных лиц государства. Так, выступая на Инвестиционном форуме в Сочи в феврале 2017 г., Председатель правительства РФ Д.А. Медведев предложил сделать обязательным страхование валютных рисков для всех российских компаний-экспортеров с государственным участием. «Предлагаю реализовать ряд шагов. Во-первых, разработать механизм, который упростит хеджирование валютных рисков для российских экспортеров. У нас этого механизма сейчас просто нет. Речь идет о создании единого окна, через которое экспортеры смогут зафиксировать будущий денежный поток от экспортных поставок в рублевом эквиваленте. Во-вторых, обеспечить конкурентные условия кредитования потребителей российской продукции за границей, для этого часть иностранных активов Минфина может быть направлена на такое финансирование. Я поручу проработать этот вопрос. В-третьих, надо создать на базе институтов развития фабрику проектного финансирования, и риски изменения процентных ставок должно взять на себя государство» [7]. В развитие данного предложения Министерством экономического развития подготовлен проект документа, регламентирующего процесс страхования валютных рисков. Необходимо отметить, что крупнейшие российские компании (как экспортеры, так и импортеры) уже достаточно давно и успешно хеджируют свои валютные риски, а теперь предлагается распространить и сделать эту практику обязательной.

Повышенное внимание и акцент на страховании валютных рисков именно со стороны экспортеров обусловлено спецификой динамики валютного курса рубля в настоящее время, выражающейся в его существенном укреплении относительно ведущих мировых валют (доллара США и евро). Тем не менее, использование инструментов хеджирования актуально и для компаний-импортеров, особенно в условиях потенциально

высокой волатильности валютных курсов и рисков резкого изменения тренда на валютном рынке относительно российского рубля, оцениваемых экспертами как крайне вероятных.

Существует две основные причины для хеджирования валютных рисков:

хеджирование позволяет исключить или существенно уменьшить негативные финансовые последствия для деятельности предприятия при неблагоприятном изменении валютного курса в будущем;

хеджирование существенно упрощает процесс финансового планирования в целом, и ценообразования на продукцию, которую планируется производить в будущем, в частности, на основе фиксации значения будущего валютного курса.

Таким образом, применение хеджирования позволяет предприятию сосредоточиться на управлении рисками, связанными с осуществлением основной производственной и финансово-хозяйственной деятельности, не отвлекая усилия на противодействие валютным рискам, являющимся для предприятия «не профильными», но способными оказать существенное влияние на итоговые финансовые результаты деятельности.

В международной и российской практике в качестве основных инструментов хеджирования валютных рисков рассматриваются:

- поставочный форвард;
- расчетный форвард;
- фьючерсный контракт на соответствующую валютную пару (рубль-доллар, рубль-евро и т.д.);
- опцион.

Поставочный форвард представляет собой сделку купли-продажи определенного количества валюты в какой-либо момент в будущем по фиксированному курсу, установленному по соглашению сторон сделки в момент ее заключения. В качестве обеспечения исполнения сделки продавец

валюты может потребовать предоставления залога (как правило, в размере, не превышающем 10% от суммы сделки) либо банковской гарантии.

Исполнение поставочного форварда является обязательным для сторон сделки и сопровождается фактической поставкой оговоренного объема валюты. На российском рынке поставочные форварды предлагают крупнейшие банки (Сбербанк, банки группы ВТБ, Альфа-Банк и другие). В ряде случаев (если покупателем поставочного форварда является клиент данного банка с положительной кредитной историей и устойчивым финансовым положением) банк не требует предоставления обеспечения исполнения сделки. На российском рынке срок поставочного форварда не превышает, как правило, одного года.

Важнейшим элементом при заключении форвардной сделки является определение поставочного курса, то есть того курса по которому будет осуществляться поставка валюты в момент закрытия сделки. Поскольку форвардные контракты не являются биржевыми, то поставочный курс не регулируется законодательно, а определяется путем переговоров сторон сделки. В российской практике поставочный курс в основном рассчитывается как текущее значение соответствующего валютного фьючерсного контракта на дату закрытия форвардного контракта плюс спрэд, величина которого зависит от текущей волатильности валютного рынка.

Расчетный форвард является аналогом поставочного форварда. Отличие состоит в том, что при использовании расчетного форварда в момент закрытия форвардной сделки реальной поставки валюты не происходит. Стороны регулируют свои финансовые взаимоотношения путем уплаты курсовой разницы, возникающей в момент закрытия расчетного форварда как разницы между курсом на спотовом рынке и курсом, установленном форвардным контрактом.

Так, если в день закрытия форвардного контракта курс валюты на спотовом рынке составляет 62 рубля, а форвардным контрактом предусмотрена цена в 64 рубля, то покупатель форварда (предприятие)

перечисляет продавцу форварда (банку) 2 рубля за единицу валюты. Если же текущий курс составляет 66 рублей, то покупатель форварда (предприятие) получает от продавца форварда (банка) 2 рубля за единицу валюты.

Расчетный форвард наиболее удобен для участников рынка, которые не осуществляют реальных валютных платежей, но затраты, номинированные в рублях у которых, зависят от текущего валютного курса.

Еще одним инструментом хеджирования валютных рисков является опцион. Опцион представляет собой биржевой контракт, предоставляющий право покупки или продажи определенного количества валюты по существующему на текущий момент курсу когда-либо в будущем.

Различают опцион на покупку (опцион «call»), предоставляющий его покупателю право купить валюту, и опцион на продажу (опцион «put»), предоставляющий его покупателю право продать валюту. Различают также европейский и американский опцион. При европейском опционе его покупатель получает право купить или продать валюту в строго определенную будущую дату. При американском опционе его покупатель получает право купить или продать валюту в любой момент времени до наступления установленной даты. Права и обязанности участников опционной сделки представлены на рисунке 3.1.

	call (право купить)	put (право продать)
 Продавец	Обязанность ПРОДАТЬ	Обязанность КУПИТЬ
Покупатель	Право КУПИТЬ	Право ПРОДАТЬ
	для импортеров	для экспортеров

Рисунок 3.1 – Права и обязанности участников опционной сделки

Отличие опционного контракта от форвардного состоит в односторонней обязательности сделки. Это означает, что у продавца опциона существует обязанность его исполнения при соответствующем требовании со стороны покупателя опциона. С другой стороны, у покупателя опциона есть право, но не обязанность реализации принадлежащего ему опционного контракта. Такая особенность (наличие одностороннего обязательства стороны в сделке) опционного контракта обуславливает необходимость уплаты покупателем опциона опционной премии в пользу продавца опциона в момент заключения контракта.

Поскольку опционный контракт является биржевым, то размер опционной премии определяется непосредственно в ходе биржевых торгов. При этом, чем выше отклонение цены опциона в неблагоприятную сторону относительно рыночных ожиданий будущего валютного курса, тем выше размер уплачиваемой премии и наоборот.

Существующее законодательство о рынке ценных бумаг предполагает возможность использования как поставочных, так и беспоставочных опционов по аналогии с форвардными контрактами. Необходимо отметить, что с точки зрения хеджирования валютных рисков, для экспортеров необходимо применять покупку опциона «put», а для импортеров и предприятий, у которых затраты номинированные в рублях зависят от текущего валютного курса – покупку опциона «call».

Фьючерсный контракт может рассматриваться как стандартизированный биржевой беспоставочный форвард. Основным преимуществом фьючерсного контракта является то, что при его покупке требуется существенно меньше средств по сравнению с покупкой непосредственно базового актива. Дело в том, что при совершении операции используется гарантийное обеспечение – биржевой аналог гарантийного обеспечения при форвардной сделке. Гарантийное обеспечение – это возвращаемый взнос, который биржа взимает при открытии фьючерсного

контракта, размер которого зависит от ряда факторов и, как правило, лежит в рамках 2–10 % от стоимости базового актива.

Однако необходимо помнить, что гарантийное обеспечение в случае фьючерсного контракта не является фиксированной величиной и может изменяться в зависимости от динамики цен на сам фьючерс. В силу этого, использование в качестве инструмента хеджирования валютных рисков фьючерсного контракта требует постоянного управления открытой позицией. Кроме того, необходимость поддержания требуемого уровня гарантийного обеспечения может приводить к отвлечению оборотных средств предприятия на цели, не являющимися ключевыми с точки зрения основного направления деятельности. В целом фьючерсный контракт обладает гораздо большей волатильностью и специфическими спекулятивными рисками по сравнению с другими инструментами хеджирования валютных рисков, что делает его менее привлекательным для предприятий нефинансового сектора.

Таким образом, на основании представленного обзора возможных инструментов хеджирования валютных рисков и с учетом имеющихся особенностей ведения деятельности объекта нашего исследования, можно сделать вывод о наибольшей привлекательности и практической применимости для решения поставленной нами задачи двух основных инструментов: расчетного форварда и беспоставочного опциона «call». Данный вывод сделан с учетом того, что предприятию не требуется реальной покупки валюты (исключаются поставочный форвард и поставочные опционы), предприятие не является экспортером (исключается беспоставочный опцион «put») и предприятия не рассматривает деятельность на финансовых рынках в качестве основной (исключается фьючерс).

Схожая позиция относительно использования инструментов хеджирования валютного риска имеется и у государственных регулирующих органов. Так, согласно концепции, предложенной Министерством экономического развития, для экспортеров будет доступно два стандартных варианта хеджирования: «беспоставочный опцион «put» и форвардный

контракт» [8]. Позицию Центрального Банка по данной проблеме озвучил первый заместитель председателя ЦБ С. Швецов. «Типовой продукт, который планируется создать для хеджирования валютных рисков экспортеров, может использовать несколько финансовых инструментов» [9]. Такое мнение высказал журналистам первый зампред ЦБ Сергей Швецов на биржевом форуме. «Думаю, будет принято решение о создании типового продукта для хеджирования. Может быть валютный кредит, опцион или форвард, может быть сочетание трех элементов. Это зависит от контракта экспортера», – заявил Швецов. По его словам, один инструмент вряд ли сможет учесть всю специфику в области экспорта» [9].

Сравнительный анализ расчетного форварда и беспоставочного опциона показывает, что эти два финансовых инструмента достаточно схожи по механизму действия и затратам на их применение. Однако при выборе инструмента хеджирования необходимо также принимать во внимание транзакционные издержки и управленческие аспекты, связанные с инновационностью таких инструментов для большинства российских промышленных предприятий. Использование опциона как биржевого инструмента при всех очевидных преимуществах (высокий уровень ликвидности, «прозрачное» рыночное ценообразование, отсутствие гарантийного обеспечения) потребует открытия брокерского счета, наработки практик работы с ним финансовых служб, специальной дополнительной подготовки специалистов бухгалтерии и т.д. Применение же расчетного форварда в рамках взаимодействия с одним из банков с государственным участием может рассматриваться как естественный процесс расширения круга используемых банковских инструментов и имеет гораздо более высокие шансы на включение в практику деятельности предприятия.

Основываясь на вышеприведенных доводах, нами предлагается использовать в качестве инструмента управления валютными рисками при ценообразовании на продукцию, планируемую к производству в будущем, валютный расчетный форвард. Дальнейшее построение предлагаемой модели

ценообразования и оценка ее эффективности будет основываться на предположении об использовании в качестве инструмента хеджирования валютного риска именно такого финансового инструмента как валютного расчетного форварда.

В качестве исходных параметров применения такого инструмента нами рассматриваются следующие основные позиции:

- стоимость предоставления банковской гарантии под совершаемую сделку по приобретению валютного расчетного форварда составляет 0,3% от суммы гарантийного обеспечения (от суммы форвардного контракта). Данный параметр рассчитан нами как средняя величина по полученным ФГУП УЭМЗ банковским гарантиям за 2015-2016 гг.

- изменение цен на покупные комплектующие изделия происходит прямо пропорционально изменению валютного курса рубля. Данное положение основано на анализе имеющихся и готовящихся к заключению контрактах с поставщиками комплектующих изделий, предусматривающих пересмотр цен контракта, номинированных в рублях, пропорционально изменению валютного курса рубля при его изменении на 5% и более относительно курса на дату заключения контракта.

Выполнение вышеперечисленных условий является достаточным для формирования предложений по построению непротиворечивой модели эффективного ценообразования, учитывающей риски изменения валютного курса.

3.2 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ ДЛЯ КОНКУРСНЫХ ПРОЦЕДУР

Применение рассмотренных подходов по управлению валютными рисками (и в более широком смысле – рисками возрастания затрат на покупные комплектующие изделия в процессе исполнения контракта) при помощи использования современных финансовых инструментов позволяет предложить методику формирования цены для целей использования в

конкурсной документации непосредственно в процессе конкурентных процедур.

Начальным этапом формирования цены является плановая калькуляция затрат по аналогии с методикой, применяемой нормативным образом для формирования цены в технико-коммерческом предложении.

Существенными отличиями плановой калькуляции затрат для целей определения цены в конкурсной документации от методики ценообразования для целей технико-коммерческого предложения являются следующие:

- в плановую калькуляцию затрат для целей определения цены в конкурсной документации не включаются накладные расходы, поскольку потребление соответствующих ресурсов не зависит от наличия или отсутствия данного заказа, т.е. применяется маржинальный подход, предусматривающий включение в затраты, связанные с производством и реализацией товаров (работ, услуг), исключительно прямых затрат;

- в плановую калькуляцию затрат для целей определения цены в конкурсной документации включаются затраты на гарантийное обеспечение исполнения валютного форвардного контракта в размере 0,3 % от суммы форвардного контракта (от величины затрат на покупные комплектующие изделия, номинированных в текущих рублевых ценах);

- стоимость комплектующих изделий пересчитывается по курсу зафиксированному в валютном форвардном контракте (предположим, что фиксация курса предполагает повышение цен на покупные комплектующие изделия на 5%).

Таким образом плановая калькуляция затрат на выполнение заказа (контракта) принимает вид представленный в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Структура затрат с учетом стоимости комплектующих изделий пересчитанных по курсу зафиксированному в валютном форвардном контракте.

Наименование показателей	Стоимость
1. Материальные затраты	627 957,05
1.1. Сырье и материалы, используемые в производстве товаров (выполнении работ, оказании услуг)	70 091,00
1.2. Комплектующие изделия и (или) полуфабрикаты, подвергающиеся монтажу и (или) дополнительной обработке в организации	557 866,05
1.3. Работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	0,00
1.4. Другие обоснованные материальные расходы	0,00
2. Расходы на оплату труда в соответствии с принятыми в организации формами и системами оплаты труда	114 218,82
2.1. Расходы на оплату труда работников, непосредственно участвующих в создании продукции	87 524,00
2.2. Расходы на оплату труда работников, привлекаемых для работы по договорам гражданско-правового характера (включая договоры подряда)	0,00
2.3. Страховой взнос (30% от п.2.1)	26 257,20
2.4. Страховые взносы по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве (0,5% от п.2.1)	437,62
3. Расходы на служебные командировки работников, непосредственно участвующих в создании продукции	126 000,00
4. Затраты на гарантийное обеспечение исполнения валютного форвардного контракта (0,3% от п. 1.2)	1 673,60
ИТОГО: Расходы, связанные с производством и реализацией работ (услуг)	869 849,47

Необходимо обратить внимание на то, что затраты для целей определения цены в конкурсной документации, рассчитанные в соответствии с предлагаемой методикой, ниже итоговых затрат, определяемых методикой расчета цены в технико-коммерческом предложении составляет 929 134,82 рублей (Таблица 2.4) несмотря на плановое увеличение затрат на покупные комплектующие изделия. Как видно из расчетов, сокращение затрат

составляет 59 285,35 рублей или 6,38%. Следующим этапом формирования цены для целей использования в конкурсной документации является определение минимальной (пороговой) цены контракта с НДС.

Минимальная (пороговая) цена контракта с НДС определяется путем добавления к расходам, связанным с производством и реализацией продукции, рассчитанным по предлагаемой методике величины НДС:

$$Ц_{\min} = 1,18 * \text{Затраты итоговые}. \quad (3.1)$$

В рассматриваемом примере $Ц_{\min}$ составит:

$$Ц_{\min} = 1,18 * 869\,849,47 = 1\,026\,422,37$$

Экономическая интерпретация показателя минимальной пороговой цены контракта с НДС ($Ц_{\min}$) состоит в следующем.

Минимальная пороговая цена контракта является:

- пороговой для предприятия, поскольку покрывает все прямые затраты, связанные с исполнением данного контракта;
- пороговой, поскольку включает в себя затраты на страхование от возрастания затрат, что гарантирует безубыточность выполнения данного контракта;
- минимальной, поскольку не включает в себя маржинальной прибыли;
- минимальной, поскольку цена исполнения контракта должна устанавливаться на любом уровне выше минимальной пороговой цены контракта.

Третий, заключительный этап ценообразования происходит непосредственно в ходе проведения конкурсных процедур. Основная задача данного этапа состоит в определении цены исполнения контракта.

В этой связи необходимо рассмотреть следующие основные вопросы.

Следует ли включать в состав затрат помимо прямых затрат так же и косвенные? Если такое включение оправдано, то в каком объеме следует

включать косвенные затраты в цену исполнения контракта, каким должно быть основание распределения косвенных затрат на данный заказ?

На каких методических принципах следует основываться при определении величины прибыли, включаемой в цену исполнения контракта?

Ответ на первый из поставленных вопросов основывается на природе косвенных затрат. В качестве косвенных затрат рассматриваются затраты на ресурсы, которые напрямую не связаны с выпуском конкретной продукции и потребление которых не зависит от наличия или отсутствия данного конкретного заказа. Поскольку исполнение любого контракта может рассматриваться как выполнение дополнительного заказа, то это, следовательно, не предполагает распределение на данный заказ косвенных затрат.

В данном случае маржинальная прибыль от исполнения контракта будет равняться дополнительной прибыли, полученной от выполнения данного заказа. Следовательно, превышение цены исполнения контракта над минимальной пороговой ценой напрямую увеличивает величину прибыли на разницу в указанных ценах.

Таким образом,

$$\text{ПРИБЫЛЬ дополнительная} = \text{Ц контракта} - \text{Ц min.} \quad (3.2)$$

Ответ на второй вопрос более сложен и зависит от общей стратегии бизнеса. При решении проблемы нормативной прибыли возможны два основных подхода.

Во-первых, возможно установление нормативного уровня рентабельности путем нормирования уровня прибыли, включаемой в состав цены исполнения контракта. В общем виде данный подход может быть выражен формулой:

$$\text{Ц контракта} = K * \text{Ц min, где} \quad (3.3)$$

K – коэффициент рентабельности (например, $K=1,15$)

Отрицательным моментом такого подхода является то, что при снижении цены в рамках конкурсных процедур ниже уровня $K * Ц_{\min}$, но сохранении значения $K > 1$, данный контракт «автоматически» отвергается, а размер недополученной потенциальной прибыли составит $(K - 1) * Ц_{\min}$. При этом относительная маржинальность бизнеса остается на заданном целевом уровне.

Второй подход предполагает установление для соответствующих подразделений значения целевого показателя общей маржинальной прибыли за период без нормирования величины маржинальной прибыли по каждому отдельному заказу. При таком подходе критерием установления цены является следующее соотношение:

$$Ц_{\text{контракта}} > Ц_{\min}$$

Отрицательным аспектом второго подхода является потенциальная возможность снижения общей относительной маржинальности бизнеса, поскольку сбытовые подразделения будут стремиться увеличивать объем заключенных контрактов путем установления цены исполнения контрактов вблизи значения $Ц_{\min}$, т.е. выбирать гарантирующую стратегию достижения целевого показателя общей маржинальной прибыли.

Таким образом, отличие двух основных подходов относительно величины прибыли, включаемой в цену исполнения контракта, состоит в выборе между ориентацией на высокий уровень маржинальности по отдельному контракту с принятием риска ограничения объемов производства и ориентацией на увеличение масштабов производства и реализации продукции с принятием риска сокращения относительного уровня маржинальности бизнеса.

Оба рассмотренных нами подхода в равной степени имеют право на существование, а выбор конкретного из них должен осуществляться на

уровне высшего руководства предприятия, поскольку он предполагает принятие стратегических рисков.

По нашему мнению, возможно предложить комбинированный подход, который, безусловно, не снимет все отрицательные факторы имеющихся подходов, но, по крайней мере, позволит существенно сгладить их.

В основе такого комбинированного подхода лежит установление минимального (а не общего нормативного) уровня маржинальности контракта на уровне 3% – 5% от минимальной пороговой цены контракта C_{\min} . Таким способом осуществляется нормирование не цены исполнения контракта, а минимальной пороговой цены, что должно позволить не отказываться от заключения контрактов с невысокой маржинальностью и в тоже время не допускать ситуации, когда большой объем контрактов заключается с ничтожно малой маржинальностью.

Таким образом, получаем промежуточное значение цены исполнения контракта – минимальную цену контракта:

$$C_{\text{контракта min}} = K_{\min} * C_{\min}, \text{ где} \quad (3.4)$$

K_{\min} – коэффициент минимальной маржинальности контракта.

Определение минимальной цены исполнения контракта, однако, не снимает проблему определения реальной цены исполнения контракта, а задает её нижнюю границу. Верхняя граница цены исполнения контракта, как было показано во второй главе, задается начальной (максимальной) ценой контракта.

Соответственно, имеем следующее соотношение:

$$C_{\text{контракта min}} < C_{\text{контракта}} < \text{НМЦ}$$

Естественно, цена исполнения контракта должна быть максимально приближена к НМЦ с учетом гарантированного выигрыша в ходе конкурентных процедур.

Наиболее простым случаем является ситуация, когда организатор закупок проводит редукцион в электронной форме в режиме реального времени. Предприятие как участник редукциона имеет возможность пошагового снижения цены относительно НМЦ с учетом заявок, поступающих от предприятий–конкурентов.

Более сложной является ситуации с применением в качестве конкурентных процедур конкурсов. При конкурсе его участник формирует заявку, не имея данных о других участниках конкурса и их ценовых предложений, и не имея возможности корректировать предлагаемую цену в процессе конкурса. При указании цены в конкурсной документации равной НМЦ вероятность заключения такого контракта низкая, т.к. предложение иным участником конкурса цены даже незначительно ниже НМЦ предопределяет его победу. При указании цены в конкурсной документации равной минимальной цене контракта высока вероятность недополучения прибыли, т.к. иные участники могут предлагать цену вблизи НМЦ.

Снижение уровня ценовой неопределенности при проведении конкурса возможно путем применения специфических маркетинговых процедур, направленных на:

- установление круга потенциальных участников данного конкурса (на рынке специализированного оборудования для нужд «Росэнергоатома» количество потенциальных участников конкурса ограничено);
- формирования представлений о возможных границах ценовых предложений потенциальных участников конкурса (поскольку существуют данные о ценовых предложениях потенциальных участников конкурса, которые делались ими в ходе иных конкурсных процедур, можно сформировать представления о применяемых ими методиках ценообразования и спрогнозировать на основании «выявленных» методик границы их возможных ценовых предложений).

Результаты проведенных маркетинговых процедур и исследований должны сузить ценовой коридор, внутри которого будет установлена цена исполнения контракта, следующим образом:

$$Ц \text{ контракта min} < Ц \text{ контракта} < Ц \text{ альтернативная min, где} \quad (3.5)$$

Ц альтернативная min – ожидаемая минимальная цена, предлагаемая альтернативным участником конкурса По результатам проведенных рассуждений можно предложить следующий алгоритм формирования цены в конкурсной документации (приведен в таблице 3.1).

Таблица 3.1 – Алгоритм формирования цены в конкурсной документации.

Этап	Основные характеристики	Результат
Этап 1. Плановая калькуляция затрат	<ul style="list-style-type: none"> - не включаются накладные расходы - включаются затраты на гарантийное обеспечение заключения валютного форвардного контракта 	Величина общих затрат на исполнение контракта
Этап 2. Определение минимальной пороговой цены контракта с НДС	<ul style="list-style-type: none"> - итоговые затраты на исполнение контракта увеличиваются на величину НДС - $Ц \text{ min} = 1,18 * \text{Затраты итоговые}$ 	Минимальная (пороговая) цена контракта с НДС ($Ц \text{ min}$)
Этап 3. Определение цены исполнения контракта		
3.1. Вариант конкурентных	<ul style="list-style-type: none"> - непосредственное установление цены исполнения контракта в границах 	Цена исполнения контракта

Этап	Основные характеристики	Результат
процедур – электронный редукцион	- Ц контракта min < Ц контракта < НМЦ	
3.2. Вариант конкурентных процедур – конкурс		
3.2. а)	<ul style="list-style-type: none"> - установление значения коэффициента минимальной маржинальности контракта (K_{min}) - увеличение минимальной пороговой цены контракта на коэффициент минимальной маржинальности контракта - $C_{контракта\ min} = K_{min} * C_{min}$ 	Минимальная цена контракта ($C_{контракта\ min}$)
3.2. б)	<ul style="list-style-type: none"> - установление круга потенциальных участников данного конкурса - формирования представлений о возможных границах ценовых предложений 	Ожидаемая минимальная цена, предлагаемая альтернативным участником конкурса ($C_{альтернативная\ min}$)
3.2. в)	<ul style="list-style-type: none"> - установление ценового коридора для цены исполнения контракта $C_{контракта\ min} < C_{контракта} < C_{альтернативная\ min} < НМЦ$ - непосредственное установление цены исполнения контракта 	Цена исполнения контракта

При этом общий предлагаемый механизм (алгоритм) ценообразования может быть представлен следующим образом (рисунок 3.2).

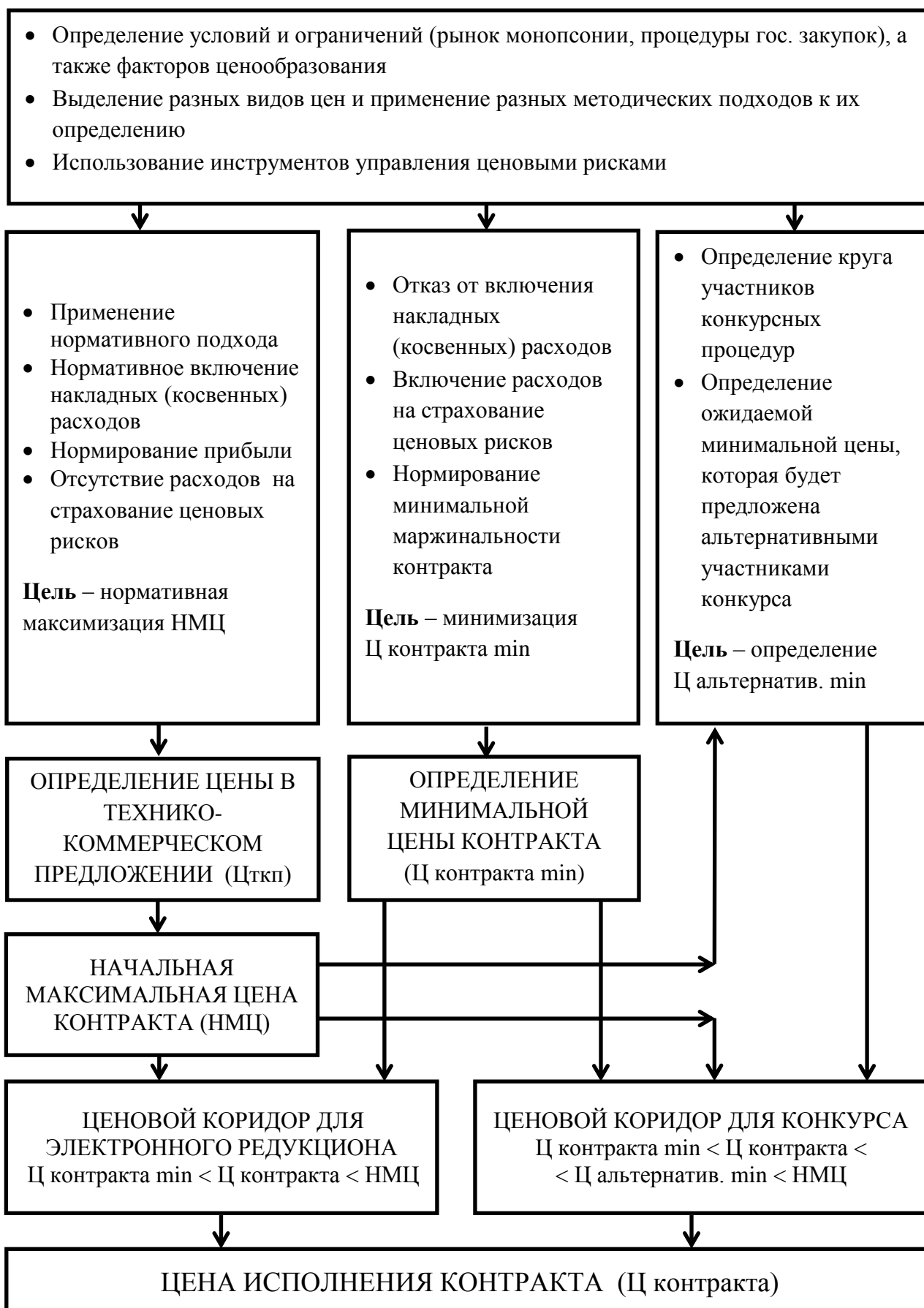


Рисунок 3.2 – Механизм ценообразования, предлагаемый автором

3.3 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Для оценки эффективности предлагаемых мероприятий сравним ожидаемый финансовый результат, который может быть получен от применения новой методики ценообразования по заключаемым контрактам на производство продукции гражданского назначения.

Прежде всего, определим возможную цену исполнения рассматриваемого типового контракта.

В предыдущем параграфе калькуляция затрат при условии планирования 5% изменения валютного курса дала нам значение итоговых затрат в размере 896 494,21 руб., а минимальная пороговая цена контракта с НДС была определена в размере 1 026 422,37. Тогда минимальная цена контракта при минимальной норме маржинальной прибыли в 3% составит:

$$\text{Ц контракта min} = 1,03 * 1\,026\,422,37 = 1\,057\,215,04 \text{ руб.}$$

По аналогичному контракту величина НМЦ с учетом НДС, как было показано во второй главе, составляет 1 182 878,26 руб.

Предположим, что остальные участники конкурсных процедур руководствуются нормативной методикой ценообразования, но при подаче заявок на конкурс снижают нормативную прибыль с 10% до 5% (с 73 304 до 36 652 руб.). Таким образом, минимальная цена альтернативного предложения составит:

$$\text{Ц альтернативная min} = 1\,182\,878 - 36\,652 = 1\,146\,226 \text{ руб.}$$

Руководствуясь предлагаемой методикой и используя полученные данные, определим ценовой коридор для цены исполнения контракта:

$$\text{Ц контракта min} < \text{Ц контракта} < \text{Ц альтернативная min}$$

$$1\,057\,215 < \text{Ц контракта} < 1\,146\,226$$

Для упрощения расчетов предположим, что цена исполнения контракта будет установлена на уровне 1 136 422 руб., что при принятых допущениях является гарантирующим уровнем победы на конкурсе и заключения контракта.

Таким образом, маржинальная прибыль составит:

$$\begin{aligned} \text{МП} &= \text{Ц контракта} - \text{Ц min} \\ \text{МП} &= 1\,136\,422 - 1\,026\,422 = 110\,000 \text{ руб.} \end{aligned}$$

При годовом интервале планирования возможный объем дополнительных контрактов составляет не менее 200 типовых контрактов, что позволяет прогнозировать увеличение прибыли от дополнительно заключенных контрактов в размере $200 * 110\,000 \text{ руб.} = 22 \text{ млн. руб.}$

Рассмотрим теперь, как изменится финансовый результат при изменении валютного курса отличном от зафиксированного в форвардном контракте. Пусть валютный курс увеличится не на 5%, как предполагает форвардный контракт, а на 20%. При такой динамике валютного курса рублевые цены на покупные комплектующие изделия также увеличатся на 20%. Однако, в рамках закрытия валютного расчетного форварда предприятие получит от банка рублевый эквивалент увеличения валютного курса на 15% от запланированного, что позволит компенсировать удорожание покупных комплектующих, а финансовый результат от исполнения контракта не изменится.

Проиллюстрируем приведенные рассуждения условным примером.

Пусть текущий курс рубля к доллару составляет 50 рублей. Исполнение контракта составляет 6 месяцев, по истечении которых прогнозируется 5% изменение курса рубля (до 52,5 рублей за доллар). Стоимость комплектующих в текущих ценах составляет 500 000 руб., что по текущему курсу составляет 10 000 долларов. Форвардный контракт предполагает поставку (расчеты) через 6 месяцев по курсу 52,5 руб. Таким образом сумма форвардного контракта составляет 525 000 рублей. Если через 6 месяцев

реальный курс рубля составит 60 рублей за доллар (увеличение на 20%), то «получив» 10 000 долларов предприятие может конвертировать их в 600 000 рублей. Таким образом, валютная маржа, выплачиваемая банком предприятию, составит $600\,000 - 525\,000 = 75\,000$ рублей.

Поскольку текущие затраты на покупные комплектующие изделия составляют 500 000 рублей, то увеличение валютного курса на 20% приведет к возрастанию данной статьи затрат до 600 000 рублей. Необходимо отметить, что в соответствии с предлагаемой методикой в калькуляции затрат уже учитываются валютные риски в размере 5%, т.е. затраты на комплектующие изделия учтены в размере 525 000 рублей. Таким образом дополнительный прирост затрат на покупные комплектующие изделия составит $600\,000 - 525\,000 = 75\,000$ рублей, что полностью компенсируется полученной от банка валютной маржой.

Предположим теперь, что курс рубля уменьшится и через 6 месяцев сократится на 10% до 45 рублей за доллар. Предприятие в этом случае обязано будет выплатить валютную маржу банку в размере $525\,000 - (10\,000 \cdot 45) = 75\,000$ рублей.

Экономия на затратах на покупные комплектующие изделия относительно предусмотренных калькуляцией затрат составит $525\,000 - (500\,000 - 10\%) = 75\,000$ рублей.

Таким образом, изменение валютного курса при использовании валютного расчетного форвардного контракта не повлияет на величину итогового финансового результата.

Еще один вопрос, являющийся принципиальным при оценке эффективности предлагаемой методики – это вопрос о том, мог ли такой финансовый результат быть получен без осуществления рассматриваемых изменений.

Как уже отмечалось, существующие подходы к ценообразованию фактически уравнивают понятия цены в технико-коммерческом предложении и цены исполнения контракта. Проведенный анализ заключенных контрактов

показывает, что реальная цена исполнения контракта отличается от начальной (максимальной) цены не более, чем на 4%, а по большому числу контрактов – равна НМЦ. Более того, объем несостоявшихся конкурсов (при отсутствии заявок по цене даже равной НМЦ) и конкурсов, победителями в которых были признаны предприятия-конкуренты, только в прошедшем году превысил несколько сотен миллионов рублей.

Все это подтверждает тезис о том, что используемые в настоящее время подходы и применяемые методики ценообразования являются неэффективными и не позволяют максимизировать потенциальный финансовый результат деятельности предприятия.

Таким образом, оценка эффективности предлагаемой методики и инструментов ценообразования представляется обоснованной, что свидетельствует о достижении цели диссертационного исследования.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

Предложен новый механизм (алгоритм) ценообразования при формировании цен на продукцию гражданского назначения основанный на принципе разделения разных типов цен и методик их формирования.

Предложен механизм формирования цены для конкурсной документации, отличный от применяемого сегодня, отличительными чертами которого являются:

- в калькуляцию затрат для целей определения цены в конкурсной документации не включаются накладные расходы;
- в калькуляцию затрат для целей определения цены в конкурсной документации включаются затраты на страхование ценовых рисков, вызванных изменением валютного курса рубля;
- уровень прибыльности контракта нормируется путем установления минимального уровня маржинальности контракта;
- применение рыночных методов ценообразования для поддержки принятия решения об установлении цены исполнения контракта.

В качестве инструментов управления ценовыми рисками, вызванными изменением валютного курса рубля, предлагается использовать валютный расчетный форвардный контракт.

Определен финансовый эффект от применения предложенной методики ценообразования и использования инструментов управления ценовыми рисками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данного диссертационного исследования являлась разработка теоретических и методических положений по совершенствованию механизма ценообразования на продукцию гражданского назначения на примере ФГУП УЭМЗ.

Для достижения поставленной цели исследования нами были сформулированы следующие основные задачи:

- исследовать существующие экономико-теоретические модели ценообразования, факторы, обуславливающие выбор той или иной модели, механизмы и методы ценообразования;
- проанализировать факторы, влияющие на выбор модели ценообразования ФГУП УЭМЗ; существующие методики, применяемые для формирования цен на продукцию гражданского назначения; ключевые проблемы, препятствующие эффективному ценообразованию;
- разработать предложения по повышению эффективности системы ценообразования на продукцию гражданского назначения на примере ФГУП УЭМЗ.

При решении указанных задач нами были получены следующие результаты.

Анализ существующих экономико-теоретических моделей ценообразования позволил выявить двойственный характер цены как экономической категории. Двойственный характер цены выражается в том, что, с одной стороны, цена как переменная, влияющая на величину дохода, призвана обеспечить покрытие затрат на производство и реализацию продукции с целью извлечения экономическим агентом прибыли, а с другой стороны, цена, как важнейший компонент комплекса маркетинга, определяет содержание и характер взаимодействия с потребителем.

Двойственный характер цены, в свою очередь, предопределяет разделение всех методов ценообразования на две группы:

- затратные методы, в основе которых лежит та или иная структура затрат (себестоимость продукции). Цена при этом выступает в качестве зависимой переменной от уровня затрат;

- рыночные методы, в основе которых лежит ожидаемая потребителем, задаваемая рынком либо определяемая маркетинговой стратегией бизнеса, цена. В данном случае цена зависит лишь от внешних факторов, а затраты рассматриваются как зависимая, управляемая переменная.

Специфика деятельности различных групп агентов позволяет сформировать типовые модели ценообразования, на основании адаптации которых могут быть построены индивидуальные модели для конкретного предприятия, рынка или типа продукции.

Построение той или иной модели ценообразования обуславливается следующими основными факторами:

- типом рынка, на котором реализуется данный товар или услуга;
- типом и способом организации производства;
- способом рыночного взаимодействия продавца и покупателя;
- временным горизонтом ценообразования.

Анализ производственной и сбытовой деятельности объекта исследования - ФГУП УЭМЗ - выявил и позволил дать характеристику специфических факторов и условий, обуславливающих выбор существующей модели ценообразования на продукцию гражданского назначения.

Анализ данных факторов показал, что:

- Реализация продукции гражданского назначения происходит в условиях поставки продукции единственному покупателю – Росэнергоатому, т.е. имеет место такая структура рынка как монополия.

- Выпуск продукции гражданского назначения осуществляется в рамках заключаемых контрактов по позаказному принципу, т.е. каждый отдельный заказ может рассматриваться как дополнительный к существующим производственным и сбытовым планам.

- Рыночное взаимодействие с покупателем возможно исключительно с использованием конкурентных способов закупки, что является ключевым условием выбора модели ценообразования.

- Выпуск продукции гражданского назначения является стратегически важным для предприятия, что обуславливает ориентацию при ценообразовании на длительный временной интервал.

Анализ применяемых процедур и методик ценообразования, в том числе обусловленных нормативными требованиями конкурсных процедур закупок, а также анализ факторов ценообразования позволил выявить следующие основные их отличительные моменты, представляющие собой проблемы, препятствующие эффективному ценообразованию:

- В рамках нормативно заданных процедур целесообразно выделять разные типы цен, имеющие разную природу и требующие применения разных подходов и методик при их формировании: цена, указываемая в технико-коммерческом предложении; формируемая организатором торгов на ее основе начальная (максимальная) цена контракта; минимальная (пороговая) цена контракта); цена, указываемая в конкурсной документации; цена исполнения контракта.

- Фактически при формировании разного типа цен применяется одна и та же методика.

- Существенную долю (до 60%) в структуре затрат на изготовление продукции гражданского назначения составляют затраты на закупные импортные комплектующие изделия, величина которых прямо пропорциональна валютному курсу рубля.

- Применяемые методики ценообразования не предусматривают применение инструментов страхования валютных рисков. Структура затрат не включает в себя затраты на использование инструментов страхования валютных рисков.

- Применяемые методики ценообразования предусматривают включение в состав затрат накладных расходов (косвенных затрат), что некорректно при формировании цен на дополнительные партии продукции.

- Выполнение контракта даже по цене равной НМЦ не гарантирует достижение безубыточности.

Анализ выявленных проблем, препятствующих эффективному ценообразованию, позволил сформулировать предложения по совершенствованию механизма ценообразования на продукцию гражданского назначения.

1. Предложен новый механизм (алгоритм) ценообразования на продукцию гражданского назначения основанный на принципе разделения разных типов цен и методик их формирования.

2. Предложен механизм формирования цены для конкурсной документации, отличный от применяемого сегодня, отличительными чертами которого являются:

- в калькуляцию затрат для целей определения цены в конкурсной документации не включаются накладные расходы;

- в калькуляцию затрат для целей определения цены в конкурсной документации включаются затраты на страхование ценовых рисков, вызванных изменением валютного курса рубля;

- уровень прибыльности контракта нормируется путем установления минимального уровня маржинальности контракта;

- применение рыночных методов ценообразования для поддержки принятия решения об установлении цены исполнения контракта.

На основе проведенного сравнительного анализа доступных для применения финансовых инструментов, обеспечивающих управление валютными рисками, (а именно валютных фьючерсов, опционов, форвардных контрактов) в качестве инструментов управления ценовыми рисками, вызванными изменением валютного курса рубля, предлагается использовать валютный расчетный форвардный контракт.

Сформулированные предложения должны, по нашему мнению, в случае их реализации обеспечить повышение эффективности ценообразования на продукцию гражданского назначения.

В диссертационной работе определен ожидаемый финансовый эффект от применения предложенной методики ценообразования и использования инструментов управления ценовыми рисками.

Таким образом, цель диссертационной работы достигнута, поставленные в ней задачи решены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования цен / д.э.н., академик Международной академии информатизации, профессор АНХ при правительстве РФ / Опубликовано в номере: Маркетинг в России и за рубежом №5 / 1999.
2. Цены и ценообразование / под ред. В.Е. Есипова: Учебник для вузов, 3-е изд. СПб: Издательство «Питер», 1999. 464с.
3. В.М. Тарасевич Ценовая политика предприятия. 3-е изд. - СПб.: 2010 - 320 с.
4. Друри. К. Введение в управленческий и производственный учет. ЮНИТИ-ДАНА, 1994. – 560 с.
5. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе, Перевод с англ. 4-е изд. М.: Дело Лтд. 1994. – XXXII + 687 с.
6. <http://www.uemz.ru>.
7. <http://www.banki.ru/news/lenta/?id=9565619>.
8. <http://www.vestifinance.ru/articles/82765>.
9. <http://www.finanz.ru/novosti/valyuty/khedzhirovanie-valyutnykh-riskov-eksporterov-mozhet-sochetat-neskolko-finansovykh-instrumentov-cb-1001897798>.
10. Маховикова Г.А., Желтякова И.А., Пузыня Н.Ю. Цены и ценообразование. – СПб.: Питер, 2008. – 176 с.: ил.
11. Выварец А.Д. Экономика предприятия: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» / А.Д. Выварец. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 543 с.
12. Петти В., Смит А., Рикардо Д., Кейнс Дж., Фридмен М. Классики экономической мысли. Сочинения. - М.: ЭКМО-Пресс, 2000.
13. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов. Кн.1. - М.: Ось-89, 1997.

14. Маренков М.Л. Ценообразование / Под ред. В.Н.Чапека. Серия «Высшее образование». - МЛ: «Национальный институт бизнеса». Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 288 с.
15. Нэгл Томас Т. Стратегия и тактика ценообразования. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2004. - 572 с.: ил.
16. Юрашев В. Эластичный подход: как объективно оценивать зависимость спроса от цены / В.Юрашев // «Sales business / Продажи». - 2008. - №5.
17. Корсаков Д.Б. Оптимизация ценообразования / Д.Б.Корсаков // Управление сбытом. - 2004. - №1.
18. Балыков П. Поиск оптимальной цены / П.Балыков // Sales business/ Продажи. - 2005. - №2.
19. Евдокимова Т.Г. и др. Теория и практика управления ценами. - СПб.: Издательский дом «Нева», 2004. - 208 с.
20. Авдашева С.Б. Модернизация российских предприятий в цепочках добавленной стоимости / С.Б.Авдашева, И.А.Буданов, В.В.Голикова // Модернизация экономики и выращивание институтов: сборник статей VI Международной научной конференции. - М.: ГУ-ВШЭ, 2005.
21. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник для вузов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 511 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»).
22. Лев М.Ю. Ценообразование_ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 718.
23. Грицай А.В. Ценообразование_Минск БГУИР, 2006. – 116.
24. Дмитриев Д.В. Основы ценообразования_2010. – 87.
25. Косинова Е.А., Белкина Е.Н. Ценообразование теория и практика_АГРУС, 2012-160.
26. Побединская А.Ю. Ценообразование. Курс лекций_2015. – 173.
27. Салимжанов И.К. Цены и ценообразование_2001 – 304.
28. Середа Т.Н. (сост.) Ценообразование_Новополоцк УО ПГУ, 2006. – 280.

29. Управление затратами на предприятии: Учебник / Под общ. ред. Г.А. Краюхина. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2000. - 277 с.

30. Единый отраслевой стандарт закупок (Положение о закупке), Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», Утвержден решением наблюдательного совета Госкорпорации «Росатом» от 07 февраля 2012 № 37.

31. Горбунов А. Истоки сырьевого дефицита / А.Горбунов, В Лебедев. Д.Сиваков // Эксперт. - 2008. - №12.

32. Данильцев А.В. Международная торговля: инструменты регулирования: Учебно-практическое пособие. — 2-е изд., перераб. — М.: Издательский дом «Деловая литература»; Издательство «Палеотип», 2004. - 320 с.

33. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика. — СПб: Издательство «Питер», 1999. — 560 с. — (Серия «Теория и практика менеджмента»).

34. Курбатова А.Д. Маржинальный учёт или система анализа затрат - наиболее эффективное средство планирования и прогнозирования деятельности предприятия / А.Д.Курбатова // Экономика, экология и общество России в 21-м столетии: Труды 9-й Международной научно-практической конференции. — 4.2. — СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2007. 326 с.

35. Липсиц И.В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. — М.: Издательство БЕК, 1996. - 304 с.

36. Малыхин В. Оптимальность оптимальности / В.Малыхин // Ведомости для высших учебных заведений. - 2007. - №16.

37. Махошикова Г.А., Желтякова И.А., Пузыня 11.10. Цены и ценообразование. - СПб.: Питер, 2008. - 176 с.: ил.

38. Основы менеджмента: учебно-методическое пособие / Т.Ю.Анопченко [и др.]; под общ. ред. д-ра эконом.наук, проф. М.А.Чернышёва. — Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 365 с. - (Высшее образование).

39. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 496 с.
40. Славников Д.В. Как управлять затратами по-японски, или когда цель оправдывает средства / Д.В.Славников // Журнал «Директор». - Сентябрь 2003.
41. Соколов А.Ю. Управленческий учёт накладных расходов. - М.: Финансы и статистика. 2004. - 448 с.: ил.
42. Сэй, Ж.-Б. Трактат по политической экономии / Жан-Батист Сэй. Экономические софизмы; Экономические гармонии / Фредерик Бастиа; [сост., вступ. ст. и коммент. М.К. Бункиной и А.М. Семенова]. - М.: Дело : Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ, 2000.
43. Трубочкина М.И. Управление затратами предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 218 с. – (Высшее образование).
44. Управленческий учёт / Под ред. А.И. Шеремета. - М.: ФБК-ПРЕСС, 1999.
45. Уткин Э.А. Цены. Ценообразование. Ценовая политика. - М.: ЭКМОС, 2002.
46. Хейне П. Экономический образ мышления. - Пер. с англ. Издание второе, стереотипное. – М.: Изд-во «Дело» при участии Изд-ва «Catallaxy», 1993. - 704 с., ил.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Результаты мониторинга динамики цен на комплектующие изделия по анализируемому заказу на интервале 5 месяцев с момента подачи ценового предложения в ТКП.

Таблица 1 - Результаты мониторинга динамики цен на комплектующие изделия по анализируемому заказу на интервале 5 месяцев с момента подачи ценового предложения в ТКП

№ п/п	Наименование покупных материалов с указанием марки или шифра	Ед. изм.	Расход	Цена за единицу измер. (плановая), руб.	Затраты на изделие (плановые), руб.	Цена за единицу измер. (фактическая), руб.	Затраты на изделие (фактические), руб.	изменение, %
1	C60N 2P 2A B	шт.	5	6 062,00	30 310,00	9 418,00	47 090,00	55,36
2	CLIPFIX 35-5	шт.	20	131,00	2 620,00	192,00	3 840,00	46,56
3	D-ST 2,5	шт.	1	19,00	19,00	31,00	31,00	63,16
4	D-STTB 2,5/2P	шт.	14	65,00	910,00	84,00	1 176,00	29,23
5	D-UT 2,5/10	шт.	4	14,00	56,00	19,00	76,00	35,71
6	FBS 2-5	шт.	23	51,00	1 173,00	68,00	1 564,00	33,33
7	FBS 3-5	шт.	1	17,00	17,00	29,00	29,00	70,59
8	GV2-P08	шт.	2	3 745,00	7 490,00	5 273,00	10 546,00	40,80
9	GV2-P6	шт.	12	3 745,00	44 940,00	5 273,00	63 276,00	40,80
10	GV-AD1001	шт.	14	2 105,00	29 470,00	2 905,00	40 670,00	38,00
11	GV-AN11	шт.	14	1 387,00	19 418,00	1 943,00	27 202,00	40,09
12	HC-D 40-EBUS	шт.	14	1 877,00	26 278,00	2 661,00	37 254,00	41,77
13	HC-D 40-ESTC	шт.	14	1 877,00	26 278,00	2 661,00	37 254,00	41,77
14	HC-K12/2-EBUS	шт.	14	5 389,00	75 446,00	7 416,00	103 824,00	37,61
15	HC-K12/2-ESTC	шт.	14	4 670,00	65 380,00	6 935,00	97 090,00	48,50
16	IC60N 2P 10AB	шт.	1	705,00	705,00	918,00	918,00	30,21
17	IC60N 2P 6AB	шт.	1	719,00	719,00	1 054,00	1 054,00	46,59
18	ISD	шт.	1	1 182,00	1 182,00	1 617,00	1 617,00	36,80
19	KLM 3-L	шт.	14	117,00	1 638,00	182,00	2 548,00	55,56
20	LC2-D09BLV	шт.	9	6 235,00	56 115,00	8 973,00	80 757,00	43,91
21	OF	шт.	5	2 252,00	11 260,00	3 124,00	15 620,00	38,72
22	ST 2,5	шт.	30	27,00	810,00	34,00	1 020,00	25,93
23	ST 2,5- PE	шт.	1	93,00	93,00	136,00	136,00	46,24
24	STTB 2,5/2P	шт.	14	288,00	4 032,00	412,00	5 768,00	43,06
25	UT 2,5	шт.	72	40,00	2 880,00	52,00	3 744,00	30,00
26	UT 2,5-PE	шт.	14	100,00	1 400,00	143,00	2 002,00	43,00
27	Маркировка	шт.	4	153,00	612,00	153,00	612,00	0,00
28	Евророзетка 10A	шт.	1	185,00	185,00	185,00	185,00	0,00
29	Замок Тип 1	шт.	2	744,00	1 488,00	744,00	1 488,00	0,00
30	Замок Тип 2	шт.	1	183,00	183,00	183,00	183,00	0,00
31	Защита кромок отверстие	м	5,5	52,00	286,00	52,00	286,00	0,00
32	Знак "Земля"	шт.	5	2,00	10,00	2,00	10,00	0,00
33	Знак "Молния"	шт.	1	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00
34	Изолятор Тип 1	шт.	6	35,00	210,00	43,00	258,00	22,86
35	Изолятор Тип 2	шт.	4	30,00	120,00	39,00	156,00	30,00
36	Изолятор Тип 3	шт.	2	44,00	88,00	61,00	122,00	38,64
37	Изолятор тип 1	шт.	8	419,00	3 352,00	419,00	3 352,00	0,00

№ п/п	Наименование покупных материалов с указанием марки или шифра	Ед. изм.	Расх од	Цена за единицу измер. (плановая), руб.	Затраты на изделие (плановые), руб.	Цена за единицу измер. (фактичес кая), руб.	Затраты на изделие (фактическ ие), руб.	изме нени е, %
38	Изолятор тип2	шт.	13	692,00	8 996,00	692,00	8 996,00	0,00
39	Кабеледержатель	шт.	46	22,00	1 012,00	22,00	1 012,00	0,00
40	Силовой контакт	шт.	24	2 025,00	48 600,00	2 025,00	48 600,00	0,00
41	Клемма Тип 1	шт.	2	190,00	380,00	268,00	536,00	41,05
42	Кнопка, черная	шт.	1	273,00	273,00	273,00	273,00	0,00
43	Крепление для плоской тяги	шт.	8	38,00	304,00	38,00	304,00	0,00
44	Лампа	шт.	1	126,00	126,00	126,00	126,00	0,00
45	Лампа освещения шкафа	шт.	1	242,00	242,00	242,00	242,00	0,00
46	Микропереключ атель	шт.	5	1 621,00	8 105,00	1 621,00	8 105,00	0,00
47	Наконечник тип 1	шт.	2360	3,00	7 080,00	3,00	7 080,00	0,00
48	Наконечник тип 2	шт.	210	103,00	21 630,00	103,00	21 630,00	0,00
49	Операционная ручка	шт.	1	96,00	96,00	96,00	96,00	0,00
50	Подшипник	шт.	10	52,00	520,00	52,00	520,00	0,00
51	Проводящий элемент	шт.	2	30,00	60,00	41,00	82,00	36,67
52	Реле	шт.	1	417,00	417,00	417,00	417,00	0,00
53	Роликовая направляющая	шт.	14	466,00	6 524,00	466,00	6 524,00	0,00
54	Ручка	шт.	19	258,00	4 902,00	336,00	6 384,00	30,23
55	Стяжка нейлоновая	шт.	1448	3,00	4 344,00	3,00	4 344,00	0,00
56	Шарнир	шт.	2	256,00	512,00	331,00	662,00	29,30
57	Итого				531 301,00		708 696,00	33,39