

**РОССИЙСКАЯ СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЯ
КОНТРАКТА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА В ЦЕЛЯХ
ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБОРОННОГО ЗАКАЗА ***

DOI 10.29003/m263.sp_ief_ras2018/236-247

Введение. Статья посвящена изучению особенностей реализации контрактного механизма выполнения государственного оборонного заказа (гособоронзаказа – ГОЗ), действующей системе ценообразования на продукцию военного значения, а также рассмотрению передового опыта США по применению контракта жизненного цикла (КЖЦ, *англ.* – Lifecycle Contract).

В оборонно-промышленном комплексе (ОПК) РФ за последнее время получил распространение так называемый «сервисный экономический контракт», который является разновидностью КЖЦ, в рамках которого могут проводиться работы по среднему/капитальному ремонту, продлению ресурса, или модернизации образцов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) [1].

В табл. 1 представлена текущая схема проведения ремонта блоков и агрегатов, осуществляемая по КЖЦ. Основными условиями сервисного контракта являются осуществление технического обслуживания образцов ВВСТ и по окончании эксплуатации – утилизация.

Заметим, что с 2009 по 2017 г. понимание КЖЦ хозяйствующими субъектами промышленности постепенно менялось. Изначально предприятиями была поддержана идея внедрения контракта жизненного цикла, так как это предоставило возможность участвовать в обеспечении технической эксплуатации своих изделий, и избавило их от конкурентов и посредников.

Одним из положительных эффектов от внедрения КЖЦ явилась возможность долгосрочного планирования финансово-экономической деятельности как ВС РФ, так и ОПК [2-3]. Сервисный контракт позволяет при бюджетных ограничениях более

* По материалам открытой печати.

гибко заключать контракты, повышая эффективность технического обслуживания образцов ВВСТ и уровень технической готовности техники в ходе эксплуатации.

Таблица 1

Схема и сроки проведения ремонта блоков и агрегатов

№ п/п	Наименование работы	Срок выполнения (дни)
1	Отгрузка изделий в ремонт	до 30
2	Доставка изделий в ремонт	до 130
3	Оформление договорной работы	до 160
4	Ремонт изделий на предприятии промышленности	без закупки ЗИП* до 90 с закупкой ЗИП* до 120
5	Формирование пакета документов о выполнении ремонта	до 180
		Итого: 330-430 дней
(с учетом того, что сроки начала видов деятельности происходят раньше окончания предыдущего этапа)		
* Принятые сокращения: ЗИП – запасные части, инструменты и принадлежности.		

Источник: практика работы ПАО «ОАК».

Однако отсутствие до настоящего времени требуемой планировании нормативно-правовой и нормативно-технической базы до сих пор является препятствием корректного исполнения сервисных контрактов и внедрения КЖЦ в его изначальном международном понимании.

Регулирование цен на продукцию по гособоронзаказу, как и его правовое регламентирование, также являются препонами при заключении госконтрактов.

При заключении КЖЦ применяются следующие виды цен: ориентировочная цена, фиксированная цена, возмещение издержек (рис. 1). Ориентировочная цена применяется при предварительном формировании плана работ и является максимально возможной при их проведении, возмещения издержек – включает сопутствующие проведению ремонта или работ расходы, связанные с транспортировкой агрегатов, командированием специалистов, внеплановым тратам и т.д. Основной интерес для специалистов имеет фиксированная цена, так как при ее формировании и согласовании уходит большее количество времени, а также без фиксированной цены не возможно фактическое закрытие выполненных работ.

Зона ответственности	Подписание Акта СПВР в В/ч	Оформление Удостоверения ВПМО РФ	Итого:						
			30	30	30	30	5	10	149
Зона ответственности ВКС, В/ч	Транспортная накладная	14	30	30	30	30	5	10	149
	Акт ГПП изделий из ремонта	Получение ФЦ от ПП	Согласование ФЦ с ГИ	Заключение ДС к ГК на ФЦ	Заключение ДС к Контракту с ГИ	Оформление сводного акта	Сдача документов ГИ		
	Акт СП выполненных работ	Получение и оформление первичных документов	Счет-фактура						
Зона ответственности ГИ	Транспортная накладная	Оформление заявления о соответствии							

Рис. 1. Блок-схема формирования фиксированных цен по ГОЗ с нормативными сроками

Принятые сокращения:

ВКС – Воздушно-космические силы; В/ч – войсковая часть;
 СП (ВР) – сдачи/приемки выполненных работ; ГИ – головной исполнитель;
 ПП – предприятие промышленности; ГК – государственный контракт;
 ДС – дополнительное соглашение; ФЦ – фиксированная цена;
 ВП – военная приемка.

Источник: практика работы ПАО «ОАК», [7].

В настоящее время поддержание высокого уровня исправности уже находящихся в эксплуатации образцов ВВСТ сильно зависит от ценообразования на оборонную продукцию. Как правило, чрезмерный рост цен является основной причиной недопоставок образцов ВВСТ, либо значительно увеличивает сроки поставки на период согласования цен с государственным заказчиком. Стоимость агрегатов, входящих в состав конечных изделий, составляет миллионы рублей. Соответственно, неточности в ценообразовании ведут к неэффективному расходованию финансовых средств и увеличению цикла договорной работы как таковой [4-6].

В настоящее время опубликовано ряд теоретических работ (например, [8]), посвящённых проблематике ценообразования на образцы ВВСТ, однако, вероятно, ввиду ограниченного круга лиц, заинтересованных в обсуждении данных вопросов, этой теме уделялось явно недостаточно внимания. Устранение данного упущения потребует скоординированных усилий как Минпромторга РФ и других ведомств, регулирующих деятельность предприятий и организаций ОПК, так и научно-исследовательских учреждений РАН.

Международная практика использования контракта жизненного цикла. Большинство международных сделок, заключаемых в условиях мирового рынка ВВСТ, как правило, либо носят закрытый характер, либо сведения о них малоинформативны. Буквально единицы международных аналитических центров, занимающихся изучением экспорта-импорта образцов ВВСТ, обладают систематизированными данными о сделках, совершаемых на этом рынке. Особенно это актуально применительно к стоимостной стороне контрактов, их количественным параметрам и срокам исполнения [9].

Однако, известно, что схема взаимодействия по типу жизненный цикл между поставщиком и заказчиком ВВСТ достаточно распространена за рубежом. Рассмотрим ее на примере федеральной контрактной системы США, как наиболее масштабной и развитой «военной контрактной индустрии» мира [10]. «Цель государственного финансирования заказов в обеспечении корпораций – подрядчиков правительства оборотными средствами (капиталом)» [11]. Дополнительно, государственные контракты могут покрывать прямые и кос-

венные затраты подрядчиков государственных ведомств США, а именно [12]:

- собственные средства корпораций-поставщиков; заемные средства банков, предоставляемых подрядчику под гарантию государства;
- прямые займы, предоставляемые подрядчикам ведомствами-заказчиками;
- авансовые платежи – подрядчика под заказ (обычно банки ФРС);
- ускоренная амортизация ОПФ корпораций-поставщиков под выполнение правительственных заказов;
- льготное налогообложение или налоговый «иммунитет», как правило, предполагающий освобождение от уплаты налогов и списание затрат на НИОКР как хозяйственных расходов корпораций-поставщиков, не подлежащих налогообложению.

Масштабы влияния федеральной контрактной системы на экономику США достаточно велики: обе палаты Конгресса США согласовали текст Закона об ассигнованиях на национальную оборону (National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019 – NDAA-2019), согласно которому на военные расходы в 2019 финансовом году планируется выделить 716 млрд. долл. – на 16 млрд. больше, чем в 2018 фин. г. [13]. Если законопроект будет утвержден в нынешнем виде, то с 2014 г. ежегодные расходы на ВС США вырастут примерно на 220 млрд. долл., как следует из данных Минобороны США. Таким образом, Трамп выполнит свое предвыборное обещание – отменить секвестр бюджета Пентагона, который осуществил предыдущий президент США Б.Обама [14]. Помимо прямых контрактов различных типов на несколько сот млрд. долл., заключаемых Минобороны США и др. федеральными ведомствами, на вторичном денежно-кредитном рынке корпорациями-подрядчиками привлекается порядка 10%, т.е. дополнительно более 50-70 млрд. долл. ежегодно.

Началом внедрения КЖЦ можно считать 1985 г., когда Министерством обороны США было спланировано создать электронную систему автоматизированного учета полного спектра этапов жизненного цикла продуктов военного назначения начиная от проектирования и производства до эксплуатации и утилизации, – так называемая CALS-технология (англ. – Continuous Acquisition and Lifecycle Support – непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий). Основой для данного проекта стал КЖЦ. С 1990-х гг. широкое распространение КЖЦ в оборонной

промышленности Министерства обороны США, позволившее значительно сократить как затраты на закупку до 30%, так и сроки закупки запасных частей на 22%. Сроки на корректировку проектов также были сокращены в 9 раз. Успех данной технологии побудил сначала крупные промышленные холдинги, а затем и остальные производственные компании инвестировать в разработку и внедрение стратегии непрерывной информационной поддержки КЖЦ [9; 15].

На протяжении 25 лет данная концепция укоренилась и получила распространение в США и странах НАТО, демонстрируя неоспоримые преимущества. Компании ОПК пересмотрели свои позиции поставщиков оборудования, и по данным компании Frost & Sullivan, сейчас они позиционируют себя скорее провайдерами услуг. Полный цикл обслуживания со стороны предприятий как новых образцов вооружения, так и уже эксплуатирующихся вооруженными силами, по мере внедрения концепции КЖЦ, оказал позитивный эффект в части обороноспособности и стоимости для эксплуатирующих организаций.

Данные, полученные в ходе анализа результатов, применения КЖЦ – это свидетельство того, что: КЖЦ значительным образом увеличивает эффективность и качественные условия поддержания боеготовности систем оружия в сравнении с предшествующими подходами. По данным Минобороны США – экономия бюджетных средств от внедрения концепции КЖЦ может составлять от 10 до 20 млрд. долл. ежегодно [15].

Инновационным CALS-технологии сделал принцип единства управления во время перехода от покупки к послепродажному обслуживанию образцов ВВСТ в период их эксплуатации. Данный процесс управлялся под единоличным руководством и являлся естественным переходом от одного состояния к другому. Ранее же это были разные процессы, не всегда синхронизированные, подчиненные разным военным ведомствам, что существенно снижало эффект от внедрения новых образцов ВВСТ.

Еще одной особенностью КЖЦ стало, с целью совместного решения проблем, предоставление адекватных и взаимосвязанных прав и полномочий для установления партнерских отношений с промышленностью. До этого данные вопросы находились в компетенции Минобороны США.

Новые условия позволили осуществлять партнёрство между государством и КЖЦ-Контрактором по-разному, исходя из ос-

новых целей и задач в рамках определенных проектов. Ответственность за поддержание исправности ВВСТ плавно переходит от Минобороны на гражданского партнера, выполняющего обязанности по поддержанию исправности. Качественно новым стало обеспечение полной сервисной поддержки со стороны КЖЦ-Контрактора, а не только закупки отдельных запасных частей и/или услуг. Ключевыми показателями конечного результата стали: уровень работоспособности конечного изделия; уровень эксплуатационной надежности запасных частей; общая стоимость владения системой оружия для клиента; общее время простоя.

До внедрения КЖЦ войсковые части МО США были обязаны сами определять потребности в запасных частях и материалах для поддержания заданного уровня исправности систем вооружения и военной техники. Теперь отслеживание материальных запасов, необходимость вовремя производить необходимые закупки и выполнять техническое обслуживание разрешено делегировать гражданскому подрядчику. Определяющим фактором для регулярной оплаты услуг промышленности стали фактически достигнутые результаты, которые формировали размер вознаграждения. Зона ответственности предприятий расширилась и начала включать в себя также и часть эксплуатационных рисков оборонного ведомства. С другой – промышленность получила прямую заинтересованность в их минимизации, так как это отражалось на ее материальной составляющей.

Долговременность партнерства между заказчиком и КЖЦ-Контрактором расширяется на период от 3 до 5 и более лет, в частных случаях до списания и утилизации. Промышленность получает стимул для постоянного улучшения качества и надежности, эксплуатационных характеристик образцов ВВСТ. Проблемы же Министерства обороны, связанные с планированием и исполнением оборонного заказа, также переходят к промышленности [9].

Сложившаяся схема реализации контракта жизненного цикла в российской практике. На сегодняшний день ценообразование на продукцию военного назначения подкреплено рядом нормативных документов, регулирующих легитимность и обоснованность уровня цен. Обоснование уровня цен идет за счет применения калькуляционного метода ценообразования на продукцию военного назначения, которая является в свою очередь затратным методом, в основу которого положена ак-

кумуляция совокупных издержек и прибыли. Крайне редко можно встретить расчёт стоимости образцов ВВСТ методом от аналога. Чаще всего данный метод применяется при формировании ориентировочной цены. Однако это также своего рода затратный метод, так как в основе него сметы расходов по ранее выполнявшимся работам и данные о трудоемкости.

Затратные методы ценообразования на продукцию военного назначения, укоренившиеся в российской действительности, породили то, что предприятия промышленности не заинтересованы в снижении себестоимости продукции [16].

Результатом применения затратной концепция ценообразования является неэффективное использованию трудовых, материальных и финансовых ресурсов, а также отсутствием стимулов для предприятий ОПК к снижению издержек производства продукции. Финансовая неопределенность в расходовании ресурсов, сопутствующая производству оборонной продукции, приводит к тому, что целесообразность жёстко фиксировать цены становится мало значимой из-за ограничений маневра в перераспределении финансовых средств в ходе решения текущих производственных проблем.

Данная ситуация способствует неэффективному использованию выделяемых под ГОЗ материальных ресурсов, которое выражается в необходимости израсходовать выделенные Минобороны РФ денежные средства.

Не способствует затратный метод ценообразования закреплению на предприятиях ОПК высококвалифицированных специалистов и развитию научно-технических школ.

Калькуляционный метод удобен только для проверяющих органов, осуществляющих постатейную проверку расходов, которые подтверждены документально и официально согласованы. Зачастую это объёмные пакеты документов, содержащие избыточные информативные массивы, малопригодные для контроля, однако обязательно требующиеся при сдаче работ и получении взаиморасчетов.

Зафиксируем промежуточный вывод: современная система ценообразования оказывает негативное влияние на развитие отрасли. Нет стимула к внедрению инновационных методов производства, усовершенствованию бизнес-процессов или изменению кадровой политики, которые бы привели к снижению себестоимости на обслуживание образцов ВВСТ.

Пути усовершенствования контракта жизненного цикла.

Для запуска процесса выхода из сложившейся ситуации в ОПК необходима разработка качественно новой концепции ценообразования на образцы ВВСТ. В основу такой концепции может быть положена разработка методов расчета функциональной зависимости цены продукции военного назначения от численной оценки «ценности» партии образцов ВВСТ. Такая концепция будет учитывать как интересы заказчика в части использования федеральных бюджетных средств, так и интересы КЖЦ-Контрактора, который стремится к рыночной эффективности заказа. Здесь под «ценностью» понимается измеримый вклад отдельно взятого изделия в конечный уровень исправности авиационной техники к определенному сроку (насколько оно незаменимо в эксплуатации, сколько имеется аналогов и т.д.) [17-18].

Переход к новой модели ценообразования, на наш взгляд, даст возможность значительно повысить эффективность как в объеме документирования, так и обоснованности контрактной цены. Согласование расходования бюджетных средств, которые ежегодно выделяются для реализации гособоронзаказа, при этом также упростится [17; 19].

Одной из основных проблем реализации сервисного контракта является то, что законодательство и правоприменительная практика жестко регламентируют механизмы корректировки действующих государственных контрактов, вследствие чего существует проблема внесения требуемых изменений в КЖЦ в ходе длительного периода действия контракта [20].

Также при заключении КЖЦ разработчики, производители и соисполнители в соответствии с действующим законодательством должны обязательно иметь лицензии на выполнение соответствующих работ, но это не всегда возможно для всех соисполнителей. Даже при возможности выполнения ремонта со стороны соисполнителей процесс непосредственно договорной работы занимает зачастую больше времени, нежели сам ремонт. Без заключенного договора отсутствует возможность авансирования, исходя из которого начинается отсчет технологического цикла выполнения той или иной работы (рис. 2). Кроме того, эксплуатация ВВСТ носит нерегулярный и несистематический характер ввиду постоянного изменения места ее базирования, что существенно затрудняет оценку затрат на обслуживание; срок жизни различных экземпляров техники может оказаться значительно короче запланированной длительности эксплуатации по независящим причинам.

Сроки	30	14	14	30	30	15	15	10	158
Виды деятельности	Получение ОЦ от ПП	Оформление и расчет ТЭО	Дефектация на ПП	Согласование ГИ	Согласование ВП МО РФ	Согласование с ПП	Финальное согласование	Авансирование ПП	
	Заклучение ДС (договора) с предприятием промышленности						Итого:		

Рис. 2. Блок-схема договорной работы с соисполнителями 2-го уровня в рамках КЖЦ с нормативными сроками

* *Принятые сокращения:*

ТЭО – технико-экономическое обоснование

ПП – предприятие промышленности

ОЦ – ориентировочная цена

Источник: практика работы ПАО «ОАК».

Опыт гражданских отраслей по применению КЖЦ не подходит для ОПК ни с экономико-правовой, ни с нормативно-технической точек зрения. Из опыта КЖЦ гражданской продукции можно извлечь полезные рекомендации по переходу к контрактам на послепродажное обслуживание ВВСТ поставщиками с оплатой в зависимости от достигнутых показателей технической готовности изделий в ходе их эксплуатации [1].

Результаты исследования.

1. Обобщение и анализ современной практики перехода к выполнению КЖЦ образцов ВВСТ в Вооруженных силах РФ показывает, что их исполнение в ВС РФ не в полной мере удовлетворяет лучшему мировому опыту, что негативно влияет на обороноспособность в масштабах страны. Для повышения эффективности применения КЖЦ необходимо разработать несколько разновидностей контрактов на техническое обслуживание и ремонт, включающие в себя не только ответственность исполнителя, но и заказчика, так как именно он отвечает за своевременное предоставление авиационной техники и необходимых документов, что в свою очередь отражается на сроках исполнения ГОЗ.

2. Решения об объеме финансирования не должно усложнять процесс заключения контрактов, так как оно должно учитывать жизненный цикл изделий и не противоречить процессу формирования бюджета Минобороны РФ. Необходимо легитимизировать частичную сдачу работ и изделий, так как зачастую ремонт определенных объемов изделий не влияет

на показатели исправности в целом. Продление контрактов также должно быть предусмотрено, так как именно уровень исправности определяет возможность взаимопереходов контрактов разных видов.

3. Отдельно отметим необходимость разработки новой модели ценообразования на продукцию военного назначения на основе выявления зависимости цены продукции от ее качества. Само формирование фиксированных цен также должно быть предусмотрено после выполнения работ, так как цена может существенно изменяться и не должно влиять на закрытие работ [7].

4. В успешной реализации исполнения ГОЗ необходимо внедрение инновационных, соответствующих современным реалиям схем контрактации (в частности, оплаты не по закрытию конкретных работ, как в контрактах сервисного типа, а по показателям конечного результата исправности, надежности и экономичности систем ВВСТ в эксплуатации), что потребует значительной подготовительной работы как промышленности, так и Минобороны РФ. В настоящее время в рамках договорных отношений оплате подлежит исключительно конкретная работа или поставленная заказчику товарная продукция. Однако система государственных закупок устроена таким образом, что в ней отсутствуют правовые механизмы послепродажного обслуживания, приобретения и продажи не определенных контрактом изделий и услуг.

Дальнейшее поддержание сложившейся практики государственных закупок применительно к стадии послепродажного обслуживания систем ВВСТ приведет к значительному росту затрат Минобороны РФ на поддержание боеготовности и исправности спецтехники.

В рамках бюджета страны данная ситуация означает с одной стороны сокращение финансирования разработок, а с другой стороны, ограничение финансирования закупки новых образцов вооружения. Преодоление проблем, связанных с обслуживанием изделий на стадиях жизненного цикла, относящихся к послепродажному обслуживанию систем ВВСТ потребует от участников учета передового опыта использования американской модели КЖЦ.

Литература и информационные источники

1. Елизаров П.М. Контракты критерии жизненного цикла заключает для народно-хозяйственной продукции и вооружения, существенно военной и специальной продукции техники: сходство срок и различия // *Машиностроение и смежные отрасли*. 2014. № 8. С. 29-33.
2. Фролов И.Э., Ганичев Н.А., Кошовец О.Б. Долгосрочный прогноз производственных возможностей высокотехнологичных отраслей экономики РФ // *Проблемы прогнозирования*. 2013. № 3. С. 48-58.
3. Фролов И.Э. Оценка потенциала развития российской авиации в долгосрочной перспективе с учетом освоения Арктики: воспроизводственный и технологический аспекты // *Проблемы прогнозирования*. 2016. № 6. С. 30-41.
4. Бендиков М.А., Фролов И.Э. К проблеме выбора стратегии развития авиационной промышленности // *Менеджмент в России и за рубежом*. 2003. № 3. С. 3-21.
5. Бендиков М.А., Фролов И.Э., Ганичев Н.А. Финансовый потенциал развития научно-промышленного комплекса России // *Аудит и финансовый анализ*. 2009. № 6. С. 139-148.
6. Кошовец О.Б., Ганичев Н.А. Проблемы модернизации высокотехнологичного комплекса в посткризисный период // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. 2010. Т. 8. С. 267-297.
7. Сергеев О.В. Государственное регулирование цен. Минпромторг РФ.
8. Клочков В.В., Селенева И.Е. Стохастическая модель двусторонней олигополии и ценовое управление конкуренцией на рынках высокотехнологичной продукции // *Управление большими системами*. 2016. Вып. 61. С. 191-225.
9. Лавринов Г.А., Подольский А.Г. Ценообразование на продукцию военного назначения: от затратной к ценностной концепции // *Вооружение и экономика*. 2012. № 1 (17). С. 58-65.
10. Федорович В.А., Муравник В.Б., Бочкарев О.И. США: военная экономика (организация и управление) // *Под общ. ред. П.С. Золотарева и Е.А. Роговского. М.: Международные отношения*, 2013. 616 с.
11. Code of Federal Regulations. Title 48. Federal Acquisition Regulations System. General Contracting Requirements Contract Financing. – Wash. (D.C.), Gov. Print, office. 1995. P. 459.
12. Worthington M.M., Goldsman Z. Contracting with Federal Government. Taxis, Contract Financing. 4th ed. Wash.: Price Warehouse, 1998. 920 p.
13. National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019. URL: <https://www.congress.gov/115/bills/hr/5515/BILLS-115hr5515pap.pdf> (дата обращения 20.07.2018)
14. The Overview Book. Fiscal year 2015 Budget Request. US Department of Defense. March 2014. URL: https://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2015/fy2015_Budget_Request_Overview_Book.pdf (дата обращения 20.07.2018)
15. Лосев Е.Ф., Балажигитов Р.А. Состояние и проблемы перехода оборонно-промышленного комплекса России на контракты сквозные жизненного цикла военной наукоемкой продукции // *Военная мысль*. 2015. № 2. С. 3-9.
16. Артеменко Е.С., Селеня К.А. Разработка концептуального подхода эффективного ценообразования при формировании государственного оборонного заказа // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. 2014. № 1 (187). С. 84-90.
17. Контракт жизненного цикла: зарубежный опыт // *Двигатель*. 2013. URL: <http://engine.aviaport.ru/> (дата обращения 20.07.2018)
18. Ажжигитова А., Журенков Д. Единый механизм регулирования цен по ГОЗ // *Арсенал Отечества*. 2017. № 5(31).
19. Серба В.Я., Грачев В.В. Проблемы и направления совершенствования системы материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации // *Военная мысль*, 2018.
20. Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1465 «О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284195/ (дата обращения 20.07.2018)