

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**по применению оценки стоимости жизненного цикла продукции при**  
**подготовке к закупке ранее не закупавшейся, в том числе инновационной,**  
**высокотехнологичной продукции**

**1. Общие положения.**

1.1. Методические материалы по применению оценки стоимости жизненного цикла продукции при подготовке к закупке новой, в том числе инновационной, высокотехнологичной продукции (далее – методические материалы) носят рекомендательный характер и предназначены для применения юридическими лицами, являющимися субъектами в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Закон 223-ФЗ), а также юридическими лицами, являющимися государственными и муниципальными заказчиками в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее соответственно – заказчики, Закон 44-ФЗ), при подготовке к закупкам продукции, ранее не закупавшейся, в том числе удовлетворяющей критериям отнесения к инновационной продукции, высокотехнологичной продукции.

1.2. Методические материалы разработаны в целях реализации пункта 13 Плана мероприятий, направленных на стимулирование инновационного развития Российской Федерации, на 2017 – 2018 годы, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 1817-р, а также пункта 6 Плана мероприятий по реализации стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 г. № 1325-р, в части обеспечения формирования механизмов стимулирования спроса на инновации со стороны заказчиков, в целях расширения практики осуществления закупок высокотехнологичной и инновационной продукции, работ, услуг на основе

методологии учета полной стоимости владения закупаемой продукцией для обеспечения справедливой конкуренции поставщиков продукции с низкой закупочной стоимостью и поставщиков продукции с более высокой закупочной стоимостью, но более низкой совокупной стоимостью владения на жизненном цикле закупаемой продукции, в том числе удовлетворяющей критериям отнесения к инновационной, высокотехнологичной, в том числе производимой и поставляемой субъектами малого и среднего предпринимательства.

1.3. Методические материалы разработаны с учетом положений ГОСТ Р 27.202-2012 «Национальный стандарт Российской Федерации. Надежность в технике. Управление надежностью. Стоимость жизненного цикла» и определяют принципы и общий порядок оценки совокупной стоимости владения продукцией или объектом, создаваемым в результате выполнения работ, оказания услуг, на жизненном цикле (далее – стоимость жизненного цикла) в целях принятия решения о целесообразности закупки продукции.

1.4. Методические материалы предназначены для использования заказчиками для принятия решения о целесообразности закупки продукции, ранее не закупавшейся, на этапе, предшествующем планированию и проведению закупки и не регулируемом законодательством о закупках, а также могут быть использованы как основа для разработки и внедрения собственной методики оценки стоимости жизненного цикла продукции.

1.5. Основными принципами оценки стоимости жизненного цикла продукции являются:

справедливая оценка затрат заказчика на применение (использование) продукции, отражающая планируемые расходы заказчика на протяжении всего жизненного цикла продукции;

целевое и экономически эффективное расходование денежных средств на приобретение продукции.

## **2. Термины и сокращения.**

В методических материалах применяются следующие термины:

продукция – товары, работы, услуги, иные объекты гражданских прав, приобретаемые заказчиком на возмездной основе;

заказчик – юридическое лицо, закупочная деятельность которого осуществляется в соответствии с требованиями Закона 223-ФЗ, либо юридическое лицо, являющееся государственным или муниципальным заказчиком в соответствии с Законом 44-ФЗ;

жизненный цикл продукции – совокупность этапов создания (приобретения), эксплуатации и утилизации продукции.

Стоимость жизненного цикла продукции – суммарные затраты в течение жизненного цикла продукции, включающие в себя затраты на подготовку к закупке продукции, на закупку продукции, владение продукцией (применение продукции) и утилизацию продукции.

### **3. Общий порядок применения оценки стоимости жизненного цикла закупаемой продукции.**

Основные этапы:

3.1. Принятие решения о необходимости применения оценки стоимости жизненного цикла.

3.2. Разработка предварительного описания жизненного цикла продукции, включая прогнозную оценку стоимости жизненного цикла.

3.3. Уточнение и доработка описания жизненного цикла продукции, включая уточнение прогнозной оценки стоимости жизненного цикла.

3.4. Принятие заказчиком решения о целесообразности закупки продукции.

3.5. Подготовка предложений для включения продукции в план (план-график) закупок.

### **4. Принятие решения о необходимости применения оценки стоимости жизненного цикла.**

Заказчик принимает решение о необходимости применения оценки стоимости жизненного цикла продукции в случае получения достоверных сведений о наличии

продукции с новыми или улучшенными свойствами, применимой в деятельности заказчика, при этом применение/использование новой продукции требует финансовых затрат, размер которых заказчику неизвестен.

## **5. Разработка предварительного описания жизненного цикла.**

5.1. Заказчик осуществляет разработку предварительного описания жизненного цикла продукции собственными силами либо с привлечением сторонних юридических и физических лиц, включая разработчиков, производителей и поставщиков продукции, жизненный цикл которой описывается. В случае привлечения сторонних юридических и физических лиц на договорной основе договоры заключаются в порядке, предусмотренном законодательством и локальными нормативными актами заказчика.

5.2. Предварительное описание жизненного цикла требуемой продукции должно содержать:

а) установленный заказчиком плановый период эксплуатации, выраженный в единицах, отражающих специфику применения требуемой продукции (годы, километры, количество циклов применения, иные единицы);

б) описание каждого из этапов жизненного цикла продукции.

5.3. Описание жизненного цикла продукции может содержать следующие этапы:

а) закупка продукции;

б) приобретение прав на владение, на использование, на распоряжение закупаемой продукцией или ее элементами;

в) доставка продукции до места применения (эксплуатации или хранения);

г) хранение (постоянное или до начала эксплуатации);

д) подготовка к эксплуатации, включая подготовку персонала;

е) эксплуатация;

ж) сервисное обслуживание;

з) утилизация;

и) иные этапы, определяемые спецификой закупаемой продукции.

5.4. Для каждого этапа жизненного цикла продукции, включенного в описание, заказчик указывает:

а) условия прохождения этапа в объеме, достаточном для определения состава и объема ресурсов, которые могут быть востребованы на описываемом этапе жизненного цикла продукции;

б) состав, прогнозный объем и прогнозную стоимость ресурсов, которые могут быть востребованы на описываемом этапе жизненного цикла продукции.

5.5. Для каждого ресурса, включенного в описание жизненного цикла продукции, заказчик указывает один из двух способов получения требуемого ресурса:

а) закупка ресурса;

б) использование внутреннего ресурса заказчика.

5.6. Стоимость жизненного цикла продукции определяется как стоимость всех ресурсов, включенных в описание, на жизненном цикле продукции.

## **6. Уточнение и доработка описания жизненного цикла.**

6.1. Заказчик организует публичное обсуждение предварительного описания жизненного цикла требуемой продукции с целью его уточнения и доработки.

6.2. При организации такого обсуждения заказчик обязан обеспечить равные возможности для участия в обсуждении всех желающих, в том числе путем размещения приглашения к участию в обсуждении на сайте заказчика и на электронных торговых площадках, применяемых заказчиком.

6.3. Участники обсуждения рассматривают разработанное заказчиком предварительное описание жизненного цикла продукции и представляют предложения по его доработке в части:

а) состава этапов жизненного цикла продукции;

б) состава, прогнозного объема и прогнозной стоимости ресурсов, которые могут быть востребованы на каждом этапе жизненного цикла продукции.

6.4. Заказчик вносит изменения в предварительное описание жизненного цикла требуемой продукции с учетом представленных предложений и выносит его на повторное обсуждение.

6.5. Количество повторных обсуждений устанавливается заказчиком.

6.6. По итогам обсуждения заказчик готовит итоговое описание жизненного цикла продукции, включающее уточненное значение стоимости жизненного цикла продукции.

6.7. Заказчик информирует участников публичного обсуждения предварительного описания жизненного цикла продукции об итоговом описании жизненного цикла продукции теми же способами, которые были использованы для организации обсуждения.

## **7. Принятие решения о целесообразности закупки продукции.**

7.1. Заказчик принимает решение о целесообразности закупки новой продукции в следующих случаях:

а) стоимость жизненного цикла новой продукции ниже стоимости жизненного цикла ранее закупавшейся продукции того же назначения;

б) продукция того же назначения ранее не закупалась и значение стоимости жизненного цикла новой продукции приемлемо для заказчика.

7.2. Заказчик информирует участников публичного обсуждения предварительного описания жизненного цикла продукции о принятом решении теми же способами, которые были использованы для организации обсуждения.

## **8. Подготовка предложений для включения продукции в план (план-график) закупок.**

8.1. На основании описания жизненного цикла продукции заказчик готовит предложения для включения продукции в план (план-график) закупок:

а) формирует перечень предметов закупки, включающий выбранную продукцию, а также ресурсы, требуемые на ее жизненном цикле и подлежащие закупке;

б) указывает новые или улучшенные свойства продукции (минимально необходимые требования к продукции), обеспечивающие минимальную стоимость ее жизненного цикла;

в) указывает для каждого предмета закупки требуемый объем, стоимость и срок поставки (выполнения работ, оказания услуг).

8.2. Подготовленные предложения используются заказчиком для формирования плана (плана-графика) закупок в порядке, установленном законодательством и локальными правовыми актами заказчика.

### Пример формы описания жизненного цикла продукции

Закупаемая продукция	
----------------------	--

#### Длительность жизненного цикла закупаемой продукции

	Единица измерения	Значение
Длительность жизненного цикла закупаемой продукции		

#### Структура и стоимость жизненного цикла продукции

Планируется закупка	Задача этапа жизненного цикла (работа/затраты)	Условия	Тип ресурса (единица измерения)	Объем ресурса	Оценка стоимости ресурса руб.	Обоснование стоимости (ссылка на документ и положение в документе)
1	2	3	4	5	6	7
Да	1. Приобретение продукции (товар, работа, услуга);		Руб.			
Да	2. Приобретение прав (на владение/ на использование/ на распоряжение, на весь		Руб.			



	жизненный цикл)					
Нет	3. Доставка продукции до места применения (эксплуатации и/или хранения);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Адрес:</li> <li>• Сроки:</li> <li>• ...</li> </ul>				
Нет	4. Хранение (постоянное или до начала эксплуатации);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регион:</li> <li>• Срок:</li> <li>• Темп. режим:</li> <li>• ...</li> </ul>	Площадь м2			
Нет			Человеко-час			
Нет	5. Организационная подготовка к эксплуатации:					
Нет		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регион/адрес</li> <li>• Сроки</li> <li>• Время (день/ночь)</li> <li>• ...</li> </ul>	Человеко-час (обучаемых)			
			Человеко-час (преподаватели)			
Нет	6. Эксплуатация					
Нет	7. Сервис					
Нет	8. Утилизация					
	<b>Итого оценка стоимости жизненного цикла продукции (сумма по столбцу 7):</b>					

Для учета изменения цен при оценке стоимости жизненного цикла продукции, расчеты могут указываться с учетом дисконтирования сумм денежных затрат. Пример формулы расчета/оценки общей стоимости жизненного цикла с учетом дисконтирования приведен в Приложении 2.

### Пример формулы расчета стоимости жизненного цикла закупаемой продукции с учетом дисконтирования

Пример формулы расчета жизненного цикла для примера описания жизненного цикла, приведенного в Приложении 1:

$$LCC = A + B + \sum_{i=1}^N k_i^C C_i + \sum_{i=1}^N k_i^D D_i + \sum_{i=1}^N k_i^E E_i + \sum_{i=1}^N k_i^F F_i + \sum_{i=1}^N k_i^G G_i + H^N;$$

$N$  – Количество периодов, в сумме равных общей длительности жизненного цикла продукции, где период и длительность могут быть фиксированы Заказчиком (например, период – «год» и длительность – «20 лет»), так и предлагаться Участниками;

$k_i = 1/(1 + I)^i$  – коэффициент дисконтирования без учета динамики цен, где  $I$  – ставка дисконтирования за период;

$k_i = (1 + g)^i / (1 + I)^i$  – коэффициент дисконтирования с учетом динамики цен, где  $g$  – инфляция за период.

Инфляция рассчитывается как среднеарифметическая величина уровня темпов инфляции трех последних лет, а также будущих темпов, прогнозируемых Министерством экономического развития Российской Федерации.

Расчет стоимости жизненного цикла может включать в себя расчет следующих статей расходов:

$A$  – затраты на приобретение продукции либо прав на владение/использование/распоряжение на весь жизненный цикл;

$B$  – затраты на доставку продукции до места применения (эксплуатации и/или хранения);

$C$  – затраты на хранение (постоянное или до начала эксплуатации);

$D$  – затраты на организационную подготовку к эксплуатации;

Е – затраты на эксплуатацию;

Г – затраты на сервисное обслуживание;

В – затраты на оперативный/плановый сервис;

А – затраты на утилизацию.