

Акционерное общество  
«Чепецкий механический завод»  
(АО ЧМЗ)

**П Р И К А З**

26 ДЕК 2023

№ 19/486-П

г. Глазов

Об утверждении и введении в действие Методики расчета экономического эффекта от использования изобретений, рационализаторских предложений и мероприятий производственной системы «Росатом»

С целью актуализации нормативно-организационной документации

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить и ввести в действие с 09.01.2024 Методику расчета экономического эффекта от использования изобретений, рационализаторских предложений и мероприятий производственной системы «Росатом» (далее – Методика, приложение).

2. Руководителям подразделений при необходимости внести изменения в регламентирующие документы предприятия в соответствии с изменениями согласно Методике.

Срок – до 31.01.2023.

3. Руководителям подразделений ознакомиться и организовать ознакомление заинтересованных подчиненных работников с настоящим приказом: в ЕОСДО – для работников, подключенных к ЕОСДО; в журнале проработки приказов и информационных писем – для работников, не подключенных к ЕОСДО.

4. Начальнику ОУКС организовать размещение электронной копии Методики в ИПС «NormaCS» в разделе: Нормативные и организационные документы АО ЧМЗ/ Методики АО ЧМЗ/ ТС.

5. Начальнику ОСО организовать размещение электронной копии Методики на интернет-сайте АО ЧМЗ в разделе: Методики АО ЧМЗ/ ТС/ Главная/Партнерам/Методика расчета экономического эффекта.

6. Признать утратившим силу приказ АО ЧМЗ от 28.11.2022 № 19/717-П «Об утверждении и введении в действие Методики расчета экономического эффекта от использования изобретений, рационализаторских предложений и мероприятий производственной системы Росатом».

Генеральный директор



26.12.2023

С.В. Чинейкин

Приложение

УТВЕРЖДЕНА  
приказом АО ЧМЗ  
от 26.12.2023 № 19/786-П

Методика расчета экономического эффекта  
от использования изобретений, рационализаторских предложений и мероприятий  
производственной системы «Росатом»

Разработана ТС

## Содержание

1	Область применения, ответственность	3
2	Термины и определения	4
3	Требования	6
3.1	Условия для расчета экономического эффекта или доли себестоимости	6
4	Расчёт экономического эффекта	7
4.1	Общие положения	7
4.2	Определение расчётного периода и сроков выполнения расчетов	8
4.3	Выбор базы сравнения	9
4.4	Выбор исходных данных	10
4.5	Расчёт инвестиционных затрат	11
4.6	Виды расчётов экономического эффекта	12
4.6.1	Расчет экономического эффекта от использования изобретений (рацпредложений), направленных на экономию производственных ресурсов при выпуске одной и той же продукции	12
4.6.2	Расчет экономического эффекта от использования изобретений (рацпредложений), направленных на выпуск новой для предприятия продукции.	13
4.6.3	Расчет доли себестоимости, приходящейся на изобретение (для договоров, заключенных до 01.01.2019)	14
4.7	Основные направления экономических эффектов от внедрения мероприятий производственной системы «Росатом» по повышению операционной эффективности	15
4.7.1	Мероприятия по направлению «Получение дополнительного дохода»	15
4.7.2	Мероприятия по направлению «Оптимизация затрат»	16
4.7.3	Восстановление деталей, узлов, ОС и т.п.	20
4.7.4	Мероприятия по направлению «Оптимизация финансовых показателей»	23
4.8	Оформление расчёта	26
	Приложение	27

## 1. Область применения, ответственность

1.1. Методика расчета экономического эффекта от использования изобретений, рационализаторских предложений и мероприятий производственной системы «Росатом» (далее – Методика) разработана взамен Методики расчета экономического эффекта от использования изобретений, рационализаторских предложений и мероприятий производственной системы Росатом, утвержденной и введенной в действие с 01.06.2021 приказом АО ЧМЗ от 12.05.2021 № 19/419-П «Об утверждении и введении в действие Методики расчета экономического эффекта от использования изобретений и рационализаторских предложений и мероприятий производственной системы Росатом».

1.2. Методика устанавливает правила и порядок расчета экономического эффекта от использования изобретений или доли себестоимости, приходящейся на изобретения, созданных в соответствии с СТО 277, рационализаторских предложений (рацпредложений), созданных в соответствии с СТО 158, мероприятий производственной системы «Росатом».

1.2.1. На основании расчета экономического эффекта определяются размеры вознаграждений авторам изобретений в соответствии с заключенными договорами, авторам рацпредложений за содействие созданию и использованию изобретений и внедрению рацпредложений.

1.2.2. На основании расчета доли себестоимости, приходящейся на изобретение, определяются размеры вознаграждений авторам изобретений в соответствии с заключенными договорами, по которым дата основания возникновения права на выплату вознаграждений наступила ранее 01.01.2019.

1.3. В случае когда расчет экономического эффекта невозможно произвести по Методике, решение о методе расчета принимает заместитель генерального директора – директор по экономике и финансам.

1.4. Ответственность за консолидацию плановых и фактических данных об экономических эффектах, полученных от реализации мероприятий производственной системы «Росатом», закрепляется за ОПИК.

1.5. Ответственность за достоверность предоставляемых данных для расчетов экономических эффектов несет руководитель подразделения, предоставляющего исходные данные.

1.6. Ответственность за методические подходы к экономическим расчетам несет заместитель генерального директора – директор по экономике и финансам и заместитель генерального директора по направлению использования изобретения, рацпредложения, мероприятия производственной системы «Росатом».

1.7. Ответственность за разработку и пересмотр Методики несет главный технолог – начальник ТС.

1.8. Ответственность за соблюдение требований, изложенных в Методике, несут руководители всех подразделений предприятия.

## 2. Термины и определения

База сравнения – плановые и фактические показатели заменяемой техники и технологии, непосредственно предшествующие началу использования изобретения (рацпредложения) или мероприятий производственной системы «Росатом».

Дата приоритета – дата поступления в Патентное ведомство заявки, содержащей заявление о выдаче патента, описание, формулу изобретения и чертежи. Дата регистрации в установленном порядке заявления на рацпредложения.

Доля себестоимости, приходящаяся на изобретение – затраты, связанные с использованием изобретения (расчет доли себестоимости проводится для договоров, заключенных до 01.01.2019).

Единовременные затраты – затраты текущего характера, не относящиеся к инвестиционным затратам, и затраты, связанные с увеличением материальных производственных запасов.

Изобретение – техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), обладающее мировой новизной, имеющее изобретательский уровень и промышленное применение.

Инвестиционные затраты – средства (денежные средства и иное имущество), вкладываемые в объект изобретения (рацпредложения) или мероприятия производственной системы «Росатом» с целью достижения полезного эффекта, реализуемые в форме долгосрочных вложений капитала.

Моральное старение – в данной методике используется как экономическая категория, определяющая снижение значимости изобретения в получении финансово-экономического результата от его использования в процессе производства в силу непрерывного совершенствования технических, организационных и технологических процессов в результате внедрения технико-экономических мероприятий, в рамках ежегодных программ по совершенствованию и оптимизации затрат.

Новая продукция – продукция или услуга, принципиально отличающаяся от известных на рынке, содержащая новые или дополнительные функциональные возможности, изменения в форме, дизайне, имеющая важные значения для потребителей. Период экономического процесса новизны продукции или услуги – три года.

Расчетный период – период времени, за который производится расчет экономического эффекта или доли себестоимости от использования изобретения (рацпредложения), мероприятий производственной системы «Росатом».

Раципредложение – новое и полезное для предприятия техническое решение, а также организационное или управленческое решение, создающее экономию, равную или более 50 000 руб.

Экономический эффект от использования изобретения (рацпредложения):  
по выпускаемой продукции (услуге) – прирост прибыли предприятия при реализации продукта (продукции), содержащего изобретение (рацпредложение)

или способа, усовершенствованного этим изобретением (рацпредложением) или мероприятий производственной системы «Росатом» за счет снижения затрат, повышения цены, увеличения объема выпуска и др., обеспеченных внедрением изобретения (рацпредложения);

по новой продукции – прирост относительной прибыли, полученной от реализации новой продукции.

### 3. Требования

#### 3.1. Условия для расчета экономического эффекта и доли себестоимости

3.1.1. Основанием для расчета экономического эффекта и доли себестоимости являются:

наличие в АО ЧМЗ патента на созданное изобретение или решения секции научно-технического совета предприятия по патентно-правовой защите промышленной собственности по обеспечению сохранения информации об объекте патентных прав в режиме конфиденциальности и охране РИД в форме секрета производства (ноу-хау);

наличие решения секции научно-технического совета предприятия по патентно-правовой защите промышленной собственности о квалификации предложения по улучшению рационализаторским;

наличие решения рабочей группы подразделения по работе с предложениями по улучшениям о переквалификации предложения по организационно-техническому улучшению в рационализаторское предложение по результатам внедрения;

наличие оформленного сопоставительного анализа по формам приложений И-Л СТО 277 и акта об использовании по форме приложения М СТО 277;

наличие оформленного акта об использовании РИД в расчетном году по форме приложения Р СТО 277;

наличие сведений об измененной или вновь разработанной нормативной, технической и др. документации и оформленного в соответствии с требованиями СТО 158 акта об использовании рационализаторского предложения;

наличие подтвержденных затрат до и после начала использования изобретения (рацпредложения);

сведения об изменении удельных норм расхода сырья, материалов, энергии и нормативов по труду со ссылкой на соответствующие изобретение (рацпредложение). При отсутствии подтвержденных затрат до использования изобретения, изменений удельных норм расхода сырья, материалов, энергии и нормативов по труду размер авторского вознаграждения рассчитывается по доле себестоимости в соответствии с п. 4.6.3.

3.1.2. Изобретение признается использованным в устройстве, продукте или способе, если устройство, продукт содержит, а в способе использован каждый признак изобретения, приведенный в независимом пункте формулы изобретения, либо признак, эквивалентный ему и ставший известным в качестве такового в данной области техники.

3.1.3. Рационализаторское предложение считается использованным, если при изготовлении устройства, вещества или усовершенствовании способа применены все существенные признаки рационализаторского предложения.

3.1.4. Изобретение (рацпредложение), относящееся к устройству (конструкции) или продукту (материалу), признается использованным со дня начала его применения в изготавливаемой или эксплуатируемой продукции, в том числе и в опытных образцах, переданных в эксплуатацию.

3.1.5. Изобретение (рацпредложение), относящееся к способу производственной или иной деятельности, признается использованным со дня

начала его применения в производственном процессе при условии внесения соответствующих изменений в конструкторскую и технологическую документацию и изменения удельных норм расхода производственных ресурсов.

#### 4. Расчет экономического эффекта

##### 4.1. Общие положения

4.1.1. При определении экономического эффекта должна быть обеспечена сопоставимость сравниваемых вариантов новой и базовой техники или технологии по:

объему производимой с помощью изобретений (рацпредложений) продукции (работ);

качественным параметрам;

фактору времени;

социальным факторам производства;

экологическим факторам производства.

4.1.2. При расчете экономического эффекта от использования изобретений (рацпредложений) следует учитывать их влияние на технико-экономические показатели цехов-смежников.

4.1.3. Если изобретение (рацпредложение) является основой объекта техники или технологии, то экономический эффект от использования изобретения (рацпредложения) рассчитывается как эффект данного объекта техники или технологии в целом.

4.1.4. Изобретение (рацпредложение) является основой объекта техники или технологии, если все без исключения признаки продукта (продукции) или способа тождественны признакам, включенным в независимый пункт формулы изобретения, или существенным признакам рацпредложения. В случае наличия заменяемой техники к изобретению (рацпредложению) будет относиться разница в экономическом эффекте новой и заменяемой техники или технологии.

4.1.5. Когда изобретение (рацпредложение) является неосновным элементом техники или технологии, то есть при наличии в продукте (продукции) или способе других признаков (кроме включенных в формулу изобретения или описание рацпредложения), экономический эффект от его использования рассчитывается как самостоятельный экономический эффект данного элемента техники или технологии.

4.1.6. В случае совместного использования нескольких одновременно внедренных изобретений (рацпредложений) доля экономического эффекта каждого изобретения (рацпредложения) определяется экспертным путем членами секции научно-технического совета предприятия по патентно-правовой защите промышленной собственности.

4.1.7. При расчете экономического эффекта от использования изобретения (рацпредложения), внедренного на промежуточном переделе, по которому отсутствуют удельные нормы расхода производственных ресурсов и калькуляции себестоимости продукции, может использоваться аналогичная продукция, включающая данный передел, имеющая плановые и фактические калькуляции.



4.1.8. Экономический эффект, от которого определяется размер авторского вознаграждения, рассчитывается по формуле (1):

$$\mathcal{E}_1 = (1 - K_1) \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot \mathcal{E}, \text{ где} \quad (1)$$

$\mathcal{E}_1$  – годовой экономический эффект для определения авторского вознаграждения, руб.;

$\mathcal{E}$  – годовой экономический эффект от использования изобретений (рацпредложений), руб.;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий ставки налогов, у которых объектом налогообложения является прибыль (коэффициент рассчитывается главной бухгалтерией в начале каждого года). В случае если расчетный период не совпадает с календарным годом или расчет производится за несколько лет, то для каждого года используется соответствующее значение коэффициента;

$K_2$  – коэффициент, учитывающий снижение рентабельности производства (коэффициент рассчитывается ПЭО как отношение рентабельности расчетного периода к рентабельности базы сравнения. Рентабельность периодов рассчитывается по реализованной продукции, по видам производства). В случае если  $K_2 \geq 1,0$ , принимается значение  $K_2 = 1,0$ , если  $K_2 < 1,0$ , принимается фактический коэффициент. Коэффициент не применяется для расчета эффектов от рацпредложений (т.к. нет динамики изменения рентабельности при разовой выплате) и изобретений по новой продукции (т.к. рентабельность отчетного периода учитывается непосредственно при расчете суммы покрытия общехозяйственных расходов). Применяется для расчета экономического эффекта от использования изобретений, направленных на экономию производственных ресурсов при выпуске продукции в соответствии с пп. 4.6.1, 4.6.3 Методики;

$K_3$  – коэффициент морального старения (учитывается в расчетах начиная с шестого года использования изобретения, с даты приоритета) согласно формуле (2):

$$K_3 = 1 - \frac{T_d}{T_n}, \text{ где} \quad (2)$$

$T_d$  – срок действия патента (количество полных календарных лет с даты приоритета до даты расчета экономического эффекта);

$T_n$  – номинальный (полный) срок действия патента (для изобретений 20 лет).

Для исключения ситуации обнуления экономического эффекта за 20-й год использования изобретения при расчете значение  $K_3$  приравнивается к значению предыдущего года, т.е. в расчете экономического эффекта за 20-й год использования изобретения используется значение коэффициента морального старения как за 19-й год использования.

4.1.9. Коэффициенты  $K_2$ ,  $K_3$  используются только для расчета экономических эффектов от изобретений.

4.2. Определение расчетного периода и сроков выполнения расчетов

4.2.1. Расчетный период для определения экономического эффекта от использования изобретений (рацпредложений) считается от даты начала их использования. Для изобретений начало расчетного периода не может быть ранее даты приоритета.

4.2.2. Период, в течение которого производятся расчеты годового экономического эффекта для определения вознаграждения за изобретение, определяется условиями договора между авторами и патентообладателем. По новой продукции – в соответствии с определением её термина.

4.2.3. Для определения вознаграждения за рацпредложение экономический эффект рассчитывается за 12 месяцев его использования. Допускается сдвигать начало расчетного периода при выполнении расчета, но не более чем на один календарный год от даты внедрения рацпредложения. Расчет выполняется в течение двух месяцев после окончания периода использования.

4.2.4. Для изобретений расчет экономического эффекта и доли себестоимости производится не позднее двух месяцев после истечения каждого календарного года использования в период их правовой охраны.

4.2.5. Расчет ожидаемого годового экономического эффекта от использования рацпредложения производится перед представлением заявления на рацпредложение на секцию научно-технического совета предприятия по патентно-правовой защите промышленной собственности.

4.2.6. Если изобретение (рацпредложение) использовалось меньше двенадцати месяцев, расчет вознаграждения производится пропорционально периоду его фактического использования (с даты начала использования РИД до окончания календарного года – 31 декабря).

#### 4.3. Выбор базы сравнения

4.3.1. В качестве базы сравнения при расчетах экономического эффекта и доли себестоимости во все годы их использования применяются плановые и фактические показатели заменяемой техники и технологии, непосредственно предшествующие началу их использования.

4.3.2. Если изобретение оформлено на основе рацпредложения и разработанная нормативная, техническая и др. документация не претерпела изменения, то за базу берется период, предшествующий внедрению рацпредложения, с обязательным указанием номера рацпредложения.

4.3.3. Если изобретение оформлено на основе рацпредложения, но при этом разработанная нормативная, техническая и др. документация изменена по сравнению с документацией по рацпредложению, то за базу берется период, предшествующий внедрению изобретения.

4.3.4. Если изобретения (рацпредложения) распространяются на объекты новой техники и технологии, на которые существуют проектные показатели, то в качестве базы сравнения при расчетах применяются эти показатели.

4.3.5. Если на предприятии не существует фактических показателей заменяемой техники и технологии, непосредственно предшествующих началу их использования, и проектных показателей заменяемой техники и технологии, то в качестве базы сравнения при расчетах применяются утвержденные в установленном порядке плановые показатели.

4.3.6. В случае когда база сравнения в году, предшествовавшем началу использования изобретения (рацпредложения), отсутствует, но существовала на предприятии ранее, допускается производить сравнение с ранее выпускавшимся (применявшимся) объектом техники или технологии, но не более чем за пять лет

до начала использования изобретения (рацпредложения). При этом показатели заменяемого объекта техники или технологии (себестоимость, инвестиционные затраты и др.) принимаются с учетом повышения технического уровня производства, достигнутого в году, который предшествовал началу использования изобретения (рацпредложения).

4.3.7. При выполнении расчета экономического эффекта от использования изобретения или рацпредложения период испытаний исключается из базы сравнения. Информация по периоду испытаний предоставляется ГПиР.

#### 4.4. Выбор исходных данных

4.4.1. При выборе исходных данных базы сравнения применяются:

плановые нормы, если фактический расход больше планового;

фактический расход, если он меньше плановых норм расхода.

4.4.2. При выборе исходных данных расчетного периода применяются:

плановые нормы, установленные на момент внедрения изобретения (рацпредложения), если фактический расход расчетного периода меньше планового;

фактический расход расчетного периода, если он больше планового.

4.4.3. Расчет экономического эффекта от использования изобретения или рацпредложения производится в среднегодовых учетных ценах списания на затраты расчетного периода.

4.4.4. При расчете ожидаемого экономического эффекта от использования изобретения (рацпредложения) применяются прогнозные нормы расхода сырья, материалов, энергии, нормативы по труду и предполагаемые инвестиционные и единовременные затраты в действующих ценах текущего периода.

4.4.5. В случае производства расчета за несколько лет экономический эффект и доля себестоимости по каждому году определяются в соответствующих среднегодовых ценах.

4.4.6. При расчете экономического эффекта и доли себестоимости на полуфабрикаты, материалы, изделия, энергоресурсы и услуги собственного производства применяются условные цены. Условная цена для полуфабрикатов основного производства определяется, исходя из прямых затрат (сырье, материалы, энергия, зарплата основных рабочих), рассчитанных сквозным способом. Условная цена для материалов (запчасти, комплектующие и т.п.) и услуг собственного производства рассчитывается исходя из прямых затрат без учета накладных расходов. В качестве условной цены для покупных энергоресурсов принимается их покупная стоимость, для энергоресурсов собственного производства – цеховая себестоимость ее производства.

4.4.7. При использовании в расчете экономического эффекта цены на готовую продукцию в первый год использования изобретения для расчета экономического эффекта применяется фактическая цена на готовую продукцию. В последующие годы использования изобретения для расчета экономического эффекта цена на готовую продукцию определяется следующим образом:

в случае если рентабельность в расчетном году будет ниже первого года использования изобретения (первый год расчета), то для расчета применяется фактическая цена расчетного года;

в случае если рентабельность в расчетном году будет выше рентабельности первого года использования изобретения (первый год расчета), то на готовую продукцию применяется расчетная цена, которая определяется от фактической себестоимости реализованной продукции расчетного года с учетом рентабельности первого года использования.

#### Пример расчета

Таблица

№ п/п	Год использования (расчета)	Фактическая цена года расчета	Фактическая с/с реализованной продукции в расчетном году	Фактическая рентабельность	Расчетная цена для определения эк. эффекта в расчетном году
1	2019 первый год использования (расчета)	100 руб.	80 руб.	25%	100 руб.
2	2020	150 руб.	100 руб.	50%	125 руб. = 100*1,25
3	2021	160 руб.	140 руб.	14%	160 руб.

#### 4.5. Расчет инвестиционных затрат

4.5.1. К инвестиционным затратам относятся дополнительные затраты, связанные с разработкой и внедрением изобретения (рацпредложения):

затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, включая испытание и доработку опытных образцов;

затраты на приобретение, доставку, монтаж, демонтаж, техническую подготовку, наладку и освоение производства;

стоимость необходимых производственных площадей и других элементов основных фондов, непосредственно связанных с использованием изобретения (рацпредложения), дополнительно возникающих при внедрении изобретения (рацпредложения);

затраты на технические мероприятия и установки, предотвращающие отрицательные последствия влияния эксплуатации техники и технологии на природную среду (предотвращение загрязнения окружающей среды);

затраты на улучшение условий труда (снижение производственного шума, предотвращение травматизма и т.д.);

убыток (со знаком плюс) или прибыль (со знаком минус) от производства и реализации продукции в период освоения производства, предшествовавший расчетному году.

4.5.2. Если инвестиционные затраты осуществляются в течение ряда лет, то учитывается фактор времени. Затраты, осуществляемые до начала расчетного

периода, умножаются на коэффициент приведения и суммируются по годам согласно формуле (3):

$$I_{\text{д}} = \sum_{t=T}^0 (I_t \cdot (1 + E_t)^t), \text{ где} \quad (3)$$

$I_{\text{д}}$  – суммарные инвестиционные затраты, осуществленные до начала расчетного периода, приведенные к началу расчетного периода;

$t$  – порядковый год освоения изобретения (рацпредложения) ( $t = T, T-1 \dots 1, 0$ ), для расчетного периода  $t = 0$ ;

$T$  – число лет, в течение которых осуществлялись инвестиционные затраты до начала расчетного периода;

$I_t$  – инвестиционные затраты года  $t$ , руб.;

$E_t$  – норматив приведения (определяется как средневзвешенная за год ставка рефинансирования ЦБ РФ, деленная на 100);

$(1 + E_t)^t$  – коэффициент приведения.

#### 4.6. Виды расчетов экономического эффекта

4.6.1. Расчет экономического эффекта от использования изобретений (рацпредложений), направленных на экономию производственных ресурсов при выпуске одной и той же продукции.

4.6.1.1. В результате использования таких изобретений (рацпредложений) уменьшается расход сырья, материалов, топлива, энергии и т.д., а новой продукции не создается.

4.6.1.2. Экономический эффект рассчитывается на объем произведенной цехом продукции, работ, оказанных услуг.

4.6.1.3. Расчет ведется только по тем статьям себестоимости, которые изменяются в связи с использованием изобретения (рацпредложения).

4.6.1.4. Таким образом, если в результате использования новшества изменятся затраты, то себестоимость определяют по формуле (4):

$$C = C_M + C_3 + C_э + \dots + C_i = \sum_{i=M}^n C_i, \text{ где} \quad (4)$$

$C$  – себестоимость единицы продукции;

$C_M$  – затраты на материалы;

$C_3$  – затраты на заработную плату;

$C_э$  – затраты на электроэнергию;

$C_i$  – изменяющиеся статьи затрат  $i$  (условное обозначение статей от  $m$  до  $n$ ).

Расчет годового экономического эффекта производится по формуле (5):

$$\text{Э} = (C_1 - C_2) \cdot A_{\text{г}} - \text{З} - E_{\text{н}} \cdot \Delta \text{И}, \text{ где} \quad (5)$$

$\text{Э}$  – годовой экономический эффект, руб.;

$C_1$  – себестоимость единицы продукции (работы) до начала использования изобретения (рацпредложения), руб.;

$C_2$  – себестоимость единицы продукции (работы) после начала использования изобретения (рацпредложения), руб.;

$A_r$  – годовой объем производства продукции после начала использования изобретения (рацпредложения), в натуральных единицах;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с внедрением изобретения (рацпредложения), руб.;

$E_n$  – нормативный коэффициент окупаемости инвестиционных затрат (устанавливаемый ПЭО для расчетов инвестиционных проектов);

$\Delta I$  – дополнительные инвестиционные затраты на освоение и внедрение изобретения (рацпредложения) или разница инвестиционных затрат между внедряемым и проектным вариантом, руб.;

$E_n \cdot \Delta I$  – нормативные инвестиционные затраты в расчете на год, руб. Используются в расчетах не более периода окупаемости.

4.6.2. Расчет экономического эффекта от использования изобретений (рацпредложений), направленных на выпуск новой для предприятия продукции

4.6.2.1. Экономический эффект от использования изобретений (рацпредложений), направленных на выпуск новой для предприятия продукции, рассчитывается как относительная прибыль по формуле (6):

$$\mathcal{E} = (\mathcal{C} - C_1) \cdot D - Z, \text{ где} \quad (6)$$

$\mathcal{C}$  – объем реализованной продукции, руб;

$C_1$  – полная себестоимость реализованной продукции, руб;

$\mathcal{E}$  – экономический эффект, руб;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб;

$D$  – коэффициент, определяющий долю прибыли от реализации продукции, приходящуюся на изобретение. Рассчитывается как доля себестоимости производственного передела, где используется изобретение, в общей себестоимости продукции, рассчитанной по прямым сквозным затратам.

Если себестоимость передела по прямым сквозным затратам рассчитать невозможно в связи с отсутствием удельных норм расхода материалов и энергии на передел, то доля прибыли рассчитывается отношением заработной платы основных рабочих по переделу, на котором используется изобретение, к общей величине заработной платы основных рабочих на всех переделах изготовления данной продукции.

Расчет данного коэффициента согласовывается главным технологом – начальником ТС.

4.6.2.2. Если прибыль от реализации новой продукции отрицательная, то экономический эффект от использования изобретений в первые три года (рацпредложений в год расчета) рассчитывается как относительная прибыль, приходящаяся на изобретение, равная сумме покрытия данной продукцией общехозяйственных и коммерческих расходов предприятия. При этом учитывается величина фактической прибыли, полученной от реализации данной продукции:

$$\text{Если } \Pi = \mathcal{C} - C_1 < 0,$$

$$\text{то } \mathcal{E} = (\mathcal{C} - C_1 + \sum OXP + \sum KP) * D - Z, \text{ где} \quad (7)$$

$\Sigma OXP$  – сумма общехозяйственных расходов, отнесенная на данную продукцию в управленческом учете в соответствии с учетной политикой предприятия, руб.;

$\Sigma KP$  – сумма коммерческих расходов, отнесенная на данную продукцию в управленческом учете в соответствии с учетной политикой предприятия, руб.

С четвертого года использования экономический эффект рассчитывается по п. 4.6.2.1.

4.6.3. Расчет доли себестоимости, приходящейся на изобретение (для договоров, заключенных до 01.01.2019)

4.6.3.1. Расчет авторского вознаграждения от доли себестоимости продукции (работ, услуг), приходящейся на изобретение, производится в случае, если полезный эффект от его использования не выражается в экономическом эффекте.

4.6.3.2. В данном случае себестоимость продукции (работ, услуг) рассчитывается сквозным способом исходя только из прямых затрат (сырье, материалы, энергия, зарплата основных рабочих).

4.6.3.3. Если изобретение является основой объекта техники или технологии, то вся себестоимость объекта техники или технологии приходится на данное изобретение.

4.6.3.4. Если изобретение является неосновным элементом техники или технологии, то доля себестоимости, приходящаяся на изобретение, рассчитывается:

при возможности выделения затрат, связанных с созданием и использованием изобретения, как себестоимость данного элемента объекта техники или технологии;

4.6.3.5. В случае совместного использования нескольких изобретений, одновременно внедренных, доля себестоимости, приходящаяся на каждое изобретение, определяется экспертным путем членами секции научно-технического совета предприятия по патентно-правовой защите промышленной собственности.

4.6.3.6. Расчет доли себестоимости за второй и последующие годы производится по утвержденной в установленном порядке сквозной калькуляции по прямым затратам на момент внедрения изобретения и ценам расчетного периода.

4.6.3.7. Доля себестоимости, приходящаяся на изобретение, от которой определяется размер авторского вознаграждения, рассчитывается по формуле (8):

$$C_{g1} = K_2 \cdot K_3 \cdot C_g, \text{ где} \quad (8)$$

$C_{g1}$  – доля себестоимости, приходящаяся на изобретение, от которой определяется авторское вознаграждение;

$C_g$  – доля себестоимости, приходящаяся на изобретение (определяется отношением трудозатрат операции, на которой используется изобретение, к сумме трудозатрат всех операций изготовления данной продукции с учетом объема выпуска по каждой номенклатуре выпускаемой продукции);

$K_2$  – коэффициент, учитывающий снижение рентабельности производства (коэффициент рассчитывается ПЭО по каждому виду производства как отношение рентабельности расчетного периода к рентабельности базы сравнения);

$K_3$  – коэффициент морального старения (учитывается в расчетах начиная с шестого года использования изобретения, с даты приоритета):

$$K_3 = 1 - \frac{T_d}{T_n}, \text{ где} \quad (9)$$

$T_d$  – срок действия патента (количество полных календарных лет с даты приоритета до даты расчета доли себестоимости);

$T_n$  – номинальный (полный) срок действия патента (для изобретений 20 лет).

Для исключения ситуации обнуления экономического эффекта за 20-й год использования изобретения при расчете значение  $K_3$  приравнивается к значению предыдущего года, т.е. в расчете экономического эффекта за 20-й год использования изобретения используется значение коэффициента морального старения как за 19-й год использования.

4.7. Основные направления экономических эффектов от внедрения мероприятий производственной системы «Росатом» по повышению операционной эффективности

4.7.1. Мероприятия по направлению «Получение дополнительного дохода»

4.7.1.1. Создание/освоение нового продукта

Эффект от реализации нового продукта рассчитывается по следующей формуле (10):

$$\mathcal{E} = V_{\text{реал}} - C - Z, \text{ где} \quad (10)$$

$\mathcal{E}$  – экономический эффект, руб.;

$V_{\text{реал}}$  – выручка от реализации продукта, работы, услуги, руб.;

$C$  – полная себестоимость продукта, работы, услуги, руб.;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий (капитальные затраты на приобретение оборудования, создание нового производственного участка, выполнения НИОКР и т.д.), руб.

4.7.1.2. Сдача объектов ОС в аренду

Документы, подтверждающие экономический эффект: счета-фактуры, выставленные сторонним организациям, отчеты системы SAP ERP (затраты на заказах, затраты на содержание объектов недвижимого имущества, сформированные в модуле RE).

Экономический эффект рассчитывается по формуле (11):

$$\mathcal{E} = V_{\text{аренд}} - (Z_{\text{сод п}} - Z_{\text{сод до}}) - Z, \text{ где} \quad (11)$$

$\mathcal{E}$  – экономический эффект, руб.;

$V_{\text{аренд}}$  – выручка от сдачи объекта ОС в аренду, руб.;

$Z_{\text{сод п}}$  – затраты на содержание объекта после сдачи в аренду, руб.;

$Z_{\text{сод до}}$  – затраты на содержание объекта до сдачи в аренду, руб.;



З – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.1.3. Реализация не востребовавшихся объектов ОС

Документы, подтверждающие экономический эффект: счета-фактуры, выставленные сторонним организациям, отчеты системы SAP ERP об учетной стоимости имущества.

Экономический эффект рассчитывается по формуле (12):

$$\mathcal{E} = V_{\text{реал}} - C_{\text{уч}} + Z_{\text{сод}} - Z, \text{ где} \quad (12)$$

Э – экономический эффект, руб.;

$V_{\text{реал}}$  – выручка от реализации ОС, руб.;

$C_{\text{уч}}$  – учетная стоимость ОС на балансе на момент продажи, руб.;

$Z_{\text{сод}}$  – затраты на содержание ОС за 12 мес., предшествующих реализации, руб.;

Z – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.1.4. Реализация не востребовавшихся ТМЦ

Документы, подтверждающие экономический эффект: счета-фактуры, выставленные сторонним организациям, отчеты системы SAP ERP об учетной стоимости имущества.

Экономический эффект рассчитывается по формуле (13):

$$\mathcal{E} = V_{\text{реал}} - C_{\text{уч}} + Z_{\text{хран}} - Z, \text{ где} \quad (13)$$

Э – экономический эффект, руб.;

$V_{\text{реал}}$  – выручка от реализации ТМЦ, руб.;

$C_{\text{уч}}$  – учетная стоимость ТМЦ на балансе на момент продажи, руб.;

$Z_{\text{хран}}$  – затраты, связанные с хранением не востребовавшихся ТМЦ за 12 мес., предшествующих реализации, руб.;

Z – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

### 4.7.2. Мероприятия по направлению «Оптимизация затрат»

4.7.2.1. Снижение затрат на материалы (изменение норм, выхода в годное и цен на материалы)

В данную группу включаются мероприятия, связанные с заменой фактически используемого материала и комплектующих изделий на более экономически выгодные материалы и комплектующие (ниже норма расхода, ниже ценовой параметр).

Экономический эффект от замены материала рассчитывается по формуле (14):

$$\mathcal{E} = (N_{\text{баз}} - N_{\text{от}}) * (C_{\text{баз}} - C_{\text{от}}) * V_{\text{от}} - Z, \text{ где} \quad (14)$$

Э – экономический эффект, руб.;

$N_{\text{баз}}$  – норма расхода фактически используемого материала на единицу продукции в базисном периоде;

$N_{от}$  – норма расхода нового материала на единицу продукции в плановом (отчетном) периоде;

$C_{баз}$  – цена единицы фактически используемого материала, руб.;

$C_{от}$  – цена единицы нового материала, руб.;

$V_{от}$  – объем реализации изделия, затрагиваемого мероприятием от сокращения издержек данного вида, в натуральном выражении, шт/кг;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

Также мероприятием по данному направлению является замена покупных комплектующих изделий изделиями собственного производства.

Для определения экономического эффекта от замены покупных комплектующих изделий изделиями собственного производства (либо наоборот) производится сопоставление стоимости приобретения изделия с производственной себестоимостью изготовления изделия.

Экономический эффект от замены покупных изделий изделиями собственного производства определяется по формуле (15):

$$\mathcal{E} = (C_1 - C_2) * V - Z, \text{ где} \quad (15)$$

$\mathcal{E}$  – экономический эффект, руб.;

$C_1$  – стоимость приобретаемого изделия (цена изделия без НДС с учетом транспортно-заготовительных и других расходов, непосредственно связанных с приобретением изделия), руб.

При планировании мероприятия  $C_1$  определяется в соответствии с ценой изделия базисного периода (равна цене последней закупки по данной номенклатурной позиции). При подготовке отчета по исполнению мероприятия  $C_1$  определяется в соответствии с фактической ценой изделия базисного периода (по последней закупке);

$C_2$  – производственная себестоимость изделия (используется при замене покупных изделий, изделиями собственного производства) собственного производства, руб. При планировании мероприятия  $C_2$  определяется в соответствии с плановой калькуляцией изготовления изделия. При расчете фактического экономического эффекта  $C_2$  определяется в соответствии с фактической производственной себестоимостью единицы изделия;

$V$  – объем производства изделия, затрагиваемого мероприятием по сокращению затрат данного вида, в натуральном выражении, шт.;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

При определении экономического эффекта, связанного с отказом от собственного производства изделий в пользу их приобретения, учитываются как прямые затраты на производство данных изделий, так и величина экономии производственных накладных расходов (в случае если при отказе от собственного производства сокращаются производственные накладные расходы).

#### 4.7.2.2. Снижение норм трудоемкости

Экономический эффект от снижения трудоемкости определяется по формуле (16):

$$\mathcal{E}_{ЭП} = ((T_{баз} - T_{ПВМ}) * C_{НЧ} + C_{ВЗН}) * V - Z, \text{ где} \quad (16)$$

$T_{\text{БАЗ}}$  – базовая трудоемкость изготовления изделий, нормо-час;  
 $T_{\text{ПВМ}}$  – трудоемкость изготовления изделия после внедрения мероприятий, руб/нормо-час;  
 $\text{Ц}_{\text{НЧ}}$  – стоимость нормо-часа, руб.;  
 $\text{С}_{\text{ВЗН}}$  – страховые взносы, страховые начисления от несчастных случаев;  
 $V$  – объем производства продукции, шт.;  
 $Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

4.7.2.3. Эффект от внедрения мероприятий по работе с поставщиками услуг и оптимизации потребления услуг сторонних организаций

Экономический эффект от снижения затрат по работе с поставщиками услуг определяется следующими мероприятиями:

мониторинг рынка (выявление оптимального соотношения объемов и цен);  
 пролонгация цен на приобретение услуг на последующий период;  
 продление договорного периода от запланированного (получение дополнительных скидок).

Эффект рассчитывается по следующей формуле (17):

$$\text{Э} = \Delta\text{Ц}_{\text{изм.}} * \Delta V_{\text{усл}} * (12-t) - Z, \text{ где} \quad (17)$$

$\text{Э}$  – экономический эффект, руб.;  
 $\Delta\text{Ц}_{\text{изм.}}$  – изменение цен на единицу объёма приобретаемой услуги, тыс. руб.;  
 $\Delta V_{\text{усл}}$  – изменение объемов потребляемых услуг сторонних организаций;  
 $t$  – количество месяцев с начала текущего года до внедрения мероприятия;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

Расчет ведется по услугам в натуральных показателях, характеризующих единицу выполнения работ (услуг) сторонних организаций. Для расчета необходимо:

1. Определить потребность в услуге на отчетный период.
2. Собрать информацию о заключенных договорах прошлых лет (за последние 3 – 5 лет по усмотрению ФЭБ) по аналогичной услуге и факт исполнения в натуральном выражении.
3. Определить среднюю фактическую (базовую) стоимость выполненной услуги отчетного периода.
4. Определить (прирост) изменение объема в натуральном выражении.
5. Отклонение объема умножить на среднюю фактическую (базовую) стоимость.

Данный механизм расчета применяется по договорам, где:

1.  $V_{\text{усл}}$  факт (план) отчетного периода увеличился, стоимость договора осталась на уровне базового года.
2.  $V_{\text{усл}}$  факт (план) отчетного периода увеличился, стоимость договора увеличилась меньшими темпами, чем рост объемов.
3.  $V_{\text{усл}}$  факт (план) отчетного периода снизился, стоимость договора снизилась большими темпами, чем рост объемов.

Если  $V_{\text{усл}}$  факт (план) отчетного периода снизился и стоимость договора снизилась пропорционально снижению физического объема, то в расчет эффекта данный вариант не учитывается.

Если объем услуг по договору определяется в стоимостном выражении (отсутствуют натуральные показатели), расчет проводится через трудозатраты. Для расчета необходимо:

1. Определить потребность в услуге на отчетный период.
2. Собрать информацию о заключенных договорах прошлых лет за последние 3 – 5 лет по усмотрению ФЭБ) по аналогичной услуге и факт исполнения.
3. В структуре цены к договору, в расшифровке к статье «Затраты на оплату труда» определить трудозатраты на выполнение услуги и фактическую (базовую) среднюю заработную плату.
4. Определить изменение трудозатрат.
5. Изменение трудозатрат умножить на фактическую (базовую) среднюю заработную плату.

#### 4.7.2.4. Оптимизация услуг производственного характера собственных подразделений

При расчете снижения затрат по мероприятиям данного направления учитываются и затраты на услуги производственного характера собственных подразделений (спецпрачечные, ремонтные, уборка помещений, транспортировка, складское хозяйство и т.д.).

Как результат от внедрения мероприятий по совершенствованию и повышению эффективности работы складского хозяйства (оптимизации бизнес-процессов) учитывается экономия складских расходов: всех расходов, связанных с содержанием складского хозяйства (включая цеховые кладовые) без учета расходов структурных подразделений, основными функциями которых являются прием, хранение, учет и отпуск материалов.

Величина снижения складских расходов определяется экономией расходов в годовом объеме по сравнению с величиной расходов предыдущего года, которые отражаются в отчетах по исполнению бюджетов производственных расходов складского хозяйства (включая цеховые кладовые) соответствующих периодов. При этом экономия складских расходов, достигнутая за счет перераспределения затрат со складов на другие подразделения предприятия, а также за счет оптимизации потребности в складских ресурсах (консервации или передачи в аренду складских площадей/оборудования и т.п.), не учитывается. Отчеты по исполнению бюджетов производственных расходов складского хозяйства (включая цеховые кладовые) соответствующих периодов запрашиваются в планово-экономическом отделе.

Замена услуг сторонних организаций работами собственных подразделений:

$$\text{Э}_{\text{усл}} = ((\text{Ц}_{\text{БАЗ СТОР}} - \text{Ц}_{\text{СОБСТВ}}) - \text{З}), \text{ где} \quad (18)$$

$\text{Ц}_{\text{БАЗ СТОР}}$  – базовая стоимость услуг сторонних организаций, руб.;

$\text{Ц}_{\text{СОБСТВ}}$  – стоимость услуг/работ собственных подразделений, руб.;

$\text{З}$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.2.5. Сокращение брака

Подтверждающие документы – отчеты о фактическом уровне брака на начало и конец периода, данные из SAP ERP о количестве забракованной продукции.

Расчет экономического эффекта производится по формуле (19):

$$\text{Э} = (\text{Б}_1 - \text{Б}_2) * \text{С}_\text{Б} - \text{З}, \text{ где} \quad (19)$$

$\text{Б}_1$  – количество забракованной продукции до внедрения мероприятия в натуральных единицах;

$\text{Б}_2$  – количество забракованной продукции после внедрения мероприятия в натуральных единицах;

$\text{С}_\text{Б}$  – себестоимость производства единицы бракованной продукции, рассчитанная по прямым затратам цеха, где она произведена, за вычетом стоимости возвратных отходов, руб.;

$\text{З}$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.3. Восстановление деталей, узлов, ОС и т.п.

Экономический эффект рассчитывается по формуле (20):

$$\text{Э} = \text{С}_1 * \text{T}_1 / \text{T}_2 - \text{С}_2 - \text{З}, \text{ где} \quad (20)$$

$\text{Э}$  – экономический эффект, руб.;

$\text{С}_1$  – стоимость новой детали, узла, ОС у сторонних поставщиков (цена изделия без НДС с учетом транспортно-заготовительных и других расходов, непосредственно связанных с приобретением изделия), руб.;

$\text{T}_1$  – ресурс (срок службы) восстановленной детали, узла, ОС, лет;

$\text{T}_2$  – ресурс (срок службы) новой детали, узла, ОС, лет;

$\text{С}_2$  – производственная себестоимость восстановления ресурса детали, узла, ОС, руб.;

$\text{З}$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

Если мероприятие по снижению затрат заключается в восстановлении ресурса ОС при отказе от замены данного ОС на новое, то при расчете экономического эффекта может быть учтена соответствующая экономия по налогу на имущество.

##### 4.7.3.1. Замена энергоемкого оборудования

Экономический эффект определяется по формуле (21):

$$\text{Э} = (\text{N}_1 * \text{K}_{\text{ЗАГ1}} / \text{K}_{\text{ти1}} - \text{N}_2 * \text{K}_{\text{ЗАГ2}} / \text{K}_{\text{ти2}}) * \text{T} * \text{K}_{\text{ЗАГ2}} * \text{КЭ} - \text{З}, \text{ где} \quad (21)$$

$\text{Э}$  – экономический эффект в руб.;

$\text{T}$  – годовой фонд работы оборудования с учетом сменности, часов;

$\text{N}_1$  и  $\text{N}_2$  – рабочая мощность (потребление ресурса в единицу времени) энергоагрегата до и после начала использования мероприятия (по паспорту, если данный показатель в нем указан);

$\text{K}_{\text{ЗАГ1}}$  и  $\text{K}_{\text{ЗАГ2}}$  – коэффициенты загрузки оборудования до и после внедрения мероприятия (при этом необходимо учитывать условия, при которых коэффициент загрузки не должен превышать допустимые нормы работы оборудования);

$K_{ти1}$  и  $K_{ти2}$  – коэффициент полезного использования оборудования (характеризует доступность оборудования в работоспособном состоянии). Рассчитывается как:  $K_{ти} = T_{раб} / (T_{раб} + T_{план} + T_{неплан})$ , где:

$T_{раб}$  – время пребывания оборудования в работоспособном состоянии;

$T_{план/неплан}$  – плановые и внеплановые простои оборудования.

$KЭ$  – фактический размер тарифа за единицу ресурса в отчетном периоде (без НДС), если ресурс приобретается у сторонних организаций, или фактическая производственная себестоимость единицы ресурса собственного производства в отчетном периоде, в рублях.

$K_{ЗАГ1,2}$  – коэффициент загрузки оборудования, определяется по формуле (22):

$$K_{заг} = \frac{T_p}{T_{п}}, \text{ где} \quad (22)$$

$T_p$  – время работы оборудования за смену, рабочее, в часах;

$T_{п}$  – продолжительность смены, в часах;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.3.2. Изменение времени работы оборудования

Экономический эффект определяется по формуле (23):

$$\mathcal{E} = N * KЭ * T_2 / T_1 - Z, \text{ где} \quad (23)$$

$\mathcal{E}$  – экономический эффект в руб.;

$T_1$  и  $T_2$  – годовой фонд работы оборудования с учетом сменности до и после внедрения мероприятия, часов;

$N$  – рабочая мощность (потребление ресурса в единицу времени) оборудования (по паспорту, если данный показатель в нем указан);

$KЭ$  – фактический размер тарифа за единицу ресурса в отчетном периоде (без НДС), если ресурс приобретается у сторонних организаций, или фактическая производственная себестоимость единицы ресурса собственного производства в отчетном периоде, руб.;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.3.3. Вывод (сокращение) численности обслуживающего и общепроизводственного персонала

Экономический эффект от снижения численности персонала признается в соответствии с утвержденной программой сокращения персонала и определяется в отдельности по категориям персонала по следующей формуле (24):

$$\mathcal{E} = (Ч_{подрп} * (Z_{ср} + СВ + СП) * (12 - t_1) - (Z_{пер} + C_{пер}) * (12 - t_2) - У_{пк} - Z), \text{ где} \quad (24)$$

$\mathcal{E}$  – экономический эффект, руб.;

$Ч_{подрп}$  – количество уволенных работников в подразделении, чел.;

$Z_{ср}$  – средняя заработная плата работников в подразделении данной категории работников, руб./месяц;

$Z_{пер}$  – размер увеличения заработной платы работника, на которого возложили должностные обязанности уволенного/отсутствующего работника;

$СВ$  – страховые взносы, страховые начисления от несчастных случаев на одного работника;

СП – социальный пакет в расчете на одного сотрудника (медицинское обеспечение, пенсионные программы, жилищные программы, санаторно-курортное лечение и отдых работников и их детей, организация питания работников), руб.;

$C_{пер}$  – величина пересчета размера страховых взносов, страховых начислений от несчастных случаев, на величину надбавки заработной платы работника, на которого возложили должностные обязанности уволенного/отсутствующего работника;

$t_1$  – количество месяцев, которое отработал (в случае увольнения) работник в отчетном году;

$t_2$  – количество месяцев, которое отработал работник с перераспределенными должностными обязанностями сокращенных работников;

$У_{их}$  – стоимость приобретения услуг производственного характера, необходимых по профилю деятельности.

$З$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.3.4. Снижение затрат на материалы по работе с поставщиками

Экономический эффект от снижения затрат по работе с поставщиками определяется следующими мероприятиями:

мониторинг рынка (выявление оптимального соотношения объемов и цен);

продлонгация цен на покупку материальных ресурсов на последующий период;

продление договорного периода от запланированного (получение дополнительных скидок).

Экономический эффект определяется по формуле (25):

$$\mathcal{E} = \Delta Ц_{изм} * (12-t) - З, \text{ где} \quad (25)$$

$\mathcal{E}$  – экономический эффект, руб.;

$\Delta Ц_{изм}$  – изменение цен на сырье, материалы, комплектующие, тыс. руб.;

$\Delta Ц_{изм} = Ц_2 - Ц_1$  ( $Ц_2$  – цена текущего года по данной номенклатуре ТМЦ,  $Ц_1$  – цена предыдущего года по данной номенклатуре ТМЦ);

$t$  – количество месяцев с начала текущего года до внедрения мероприятия;

$З$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

#### 4.7.3.5. Внедрение категорийного управления ТМЦ

Экономический эффект от внедрения категорийного управления определяется следующими мероприятиями:

увеличение объемов, закупаемых ТМЦ как за счет объединения потребности по периодам, так и потребности нескольких заказчиков;

прямое привлечение иностранных изготовителей за счет проведения ПЗ не в электронной форме;

изменение требований к закупаемым ТМЦ.

«Индекс цен по категории» с учетом инфляции (ИЦ<sub>кат</sub>) рассчитывается по формуле (26):

$$ИЦ_{кат} = \frac{\sum P_i^1 * Q_i^1}{\sum P_i^0 * Q_i^1 * K_0}, \text{ где} \quad (26)$$

$i$  – количество позиций, которые закупались как в текущем, так и в базовом периоде;

$P_i^1(P_i^0)$  – стоимость позиции в текущем (базовом) периоде;  
 $Q_i^1$  – фактическое количество позиции  $i$ , закупленной в текущем периоде;  
 $K_0^1$  – индекс цен (согласно данным Госкомстата, [www.gks.ru](http://www.gks.ru)) на позиции категории от базового до текущего периода.

«Сумма экономии на закупках ТМЦ» без учета инфляции ( $S_{кат}^{ЭК}$ ) рассчитывается по формуле (27):

$$S_{кат}^{ЭК} = (\sum P_i^0 * Q_i^1) - (\sum P_i^1 * Q_i^1), \text{ где} \quad (27)$$

$i$  – количество позиций, которые закупались как в текущем, так и в базовом периоде;

$P_i^1(P_i^0)$  – стоимость позиции в текущем (базовом периоде);

$Q_i^1$  – фактическое количество позиции  $i$ , закупленной в текущем периоде.

«Сумма экономии на закупках ТМЦ» с учетом инфляции ( $S_{кат}^{ЭК}$ ) рассчитывается по формуле (28):

$$S_{кат}^{ЭК} = \sum (P_i^0 * Q_i^1 * K_0^1 - P_i^1 * Q_i^1), \text{ где} \quad (28)$$

$i$  – количество позиций, которые закупались как в текущем, так и в базовом периоде;

$P_i^1(P_i^0)$  – стоимость позиции в текущем (базовом периоде);

$Q_i^1$  – фактическое количество позиции  $i$ , закупленной в текущем периоде;

$K_0^1$  – индекс цен (согласно данным Госкомстата, [www.gks.ru](http://www.gks.ru)) на позиции категории от базового до текущего периода.

#### 4.7.3.6. Консервация технологического оборудования

Эффект считается по конкретной единице или группе оборудования, выведенной на консервацию.

$$\mathcal{E} = \Delta Z_{\text{энер}} + \Delta Z_{\text{кап}} + \Delta Z_{\text{тр/то}} + \Delta Z_{\text{охр}} + \Delta Z_{\text{ОТиТБ}} + \Delta Z_{\text{пр}} - Z, \text{ где} \quad (29)$$

$\mathcal{E}$  – экономический эффект, руб.;

$\Delta Z_{\text{энер}}$  – изменение затрат на энергообеспечение объектов (электроэнергия, тепло-, водоснабжение и водоотведение), руб.;

$\Delta Z_{\text{кап}}$  – изменение затрат на капитальный ремонт объектов, руб.;

$\Delta Z_{\text{тр/то}}$  – изменение затрат на текущий ремонт и техническое обслуживание объектов, руб.

$\Delta Z_{\text{охр}}$  – изменение затрат на специализированную и сторожевую охрану объектов, руб.;

$\Delta Z_{\text{ОТиТБ}}$  – изменение затрат по охране труда и технике безопасности (клининг, дезактивация, дератизация, дезинсекция и пр.), руб.;

$\Delta Z_{\text{пр}}$  – изменение прочих затрат, связанных с эксплуатацией и обслуживанием объектов, руб.;

$Z$  – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

Эффект считается с даты принятия решения о выводе на консервацию.

#### 4.7.4. Мероприятия по направлению «Оптимизация финансовых показателей»

##### 4.7.4.1. Снижение запасов

Снижение уровня запасов предполагает под собой сокращение остатков материалов, НЗП, ГП как ядерной, так и неядерной продукции, т.е. оборотных средств, которые не задействованы в процессе производства.



Важно поддерживать оптимальный уровень запасов, так как излишние запасы увеличивают операционные затраты, возникающие в связи с хранением и владением запасами, а также затраты, связанные с риском потерь из-за устаревания, порчи и пр. Кроме того, происходит отвлечение денежных средств из оборота.

За счет сокращения остатков запасов на конец отчетного периода достигается увеличение оборачиваемости, сокращение расходов на складские функции, сокращение складских помещений, а также рост ССДП.

НЗП – незавершенная продукция, не прошедшая всех стадий (фаз, переделов), предусмотренных технологическим процессом, а также изделия неуккомплектованные, не прошедшие испытания и технической приемки.

При условии наличия заемного финансирования «на пополнение оборотных средств» эффект от сокращения остатков НЗП увеличивается на долю процентов к уплате, причитающихся на сокращенные остатки НЗП на конец каждого года с учетом применения ставки WACC, доводимой Департаментом стратегического управления Госкорпорации «Росатом» в составе сценарных условий в рамках процесса стратегического планирования.

Готовая продукция – часть МПЗ, предназначенных для продажи (конечный результат производственного цикла, активы, законченные обработкой (комплектацией), технические и качественные характеристики которых соответствуют условиям договора или требованиям иных документов в случаях, установленных законодательством).

Материалы – сырье, основные и вспомогательные материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, топливо, тара, запасные части, строительные и прочие материалы.

Экономический эффект от сокращения запасов соответствующего отчетного периода определяется по формуле (30):

$$\text{Э} = \text{Ост зап н} - \text{Ост зап к} - \text{З}, \text{ где} \quad (30)$$

Э – экономический эффект, руб.;

Ост зап н – стоимость запасов на начало отчетного периода в учетных ценах, действующих на начальную дату отчетного периода;

Ост зап к – стоимость запасов на конец отчетного периода в учетных ценах, действующих на последнюю дату отчетного периода;

З – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.

Экономическим эффектом не признается эффект, учтенный ранее за счет сокращения затрат, входящих в оценочную стоимость НЗП.

Экономическим эффектом не признается снижение запасов в результате списания ТМЦ в производство.

Вовлечение в производство закупаемых в соответствии с заявками запасов не является мероприятием по сокращению остатков ТМЦ.

#### 4.7.4.2. Оптимизация дебиторской и кредиторской задолженностей

Оптимальное соотношение дебиторской и кредиторской задолженности свидетельствует об эффективном использовании имеющихся средств.

Если дебиторская задолженность больше, чем кредиторская, то происходит отвлечение денежных средств из оборота. Если кредиторская задолженность

больше, чем дебиторская, то есть риск непогашения своих обязательств перед поставщиками.

Эффект от оптимизации дебиторской и кредиторской задолженности оценивается по следующей формуле:

$$\text{Э} = \text{ОстКЗб} * (\text{ОбКЗб} - \text{ОбКЗг}) + \text{ОстДЗб} * (\text{ОбДЗг} - \text{ОбДЗб}) + \Delta \text{ПУ}_i - \text{З}, \text{ где (31)}$$

Э – экономический эффект, руб.;

ОстКЗб и ОстДЗб – остаток кредиторской задолженности и дебиторской задолженности на конец базового года;

ОбКЗб и ОбДЗб – оборачиваемость соответствующей задолженности базового года;

ОбКЗг и ОбДЗг – оборачиваемость соответствующей задолженности на конец каждого планируемого года;

З – единовременные затраты, связанные с реализацией мероприятий, руб.;

$\Delta \text{ПУ}_i$  – проценты к уплате, причитающиеся на оптимизированные остатки задолженности за соответствующий год;

$\Delta \text{ПУ}_i = (\text{ДЗб} - \text{ДЗг}) * \text{Ср}\% i$ , где  $\text{Ср}\% i$  – средневзвешенная ставка процентов по займам и кредитам, полученным «на пополнение оборотных средств» соответствующего года, (соответствует ставке WACC, доводимой Департаментом стратегического управления Госкорпорации «Росатом» в составе сценарных условий в рамках процесса стратегического планирования).

Для целей данного расчета:

в состав дебиторской задолженности входит дебиторская задолженность покупателей и заказчиков за минусом авансов полученных.

В состав кредиторской задолженности входит сумма кредиторской задолженности перед поставщиками и подрядчиками, персоналом, бюджетом и фондами, прочими кредиторами, за минусом авансов выданных.

Оборачиваемость дебиторской задолженности рассчитывается как отношение выручки за год к сумме дебиторской задолженности на конец года.

Оборачиваемость кредиторской задолженности рассчитывается как отношение полной себестоимости за год к сумме кредиторской задолженности на конец года.

При условии наличия заемного финансирования «на пополнение оборотных средств» эффект от сокращения дебиторской задолженности увеличивается на долю процентов к уплате, причитающихся на сокращенные остатки дебиторской задолженности.

Расчет эффектов проводится по всем видам аналитики задолженностей, существующим в системе «1С Консолидация», в том числе:

задолженность сторонних организаций, не являющихся организациями Госкорпорации «Росатом»;

задолженность организаций Госкорпорации «Росатом», не входящих в периметр консолидации Госкорпорации «Росатом»;

задолженность организаций Госкорпорации «Росатом», не входящих в периметр консолидации Топливного дивизиона.

#### 4.8. Оформление расчета

4.8.1. Расчет экономического эффекта, приходящегося на используемые в производстве изобретения (рацпредложения), или доли себестоимости от использования изобретения, или мероприятий производственной системы «Росатом» производится экономистом ОЭИ филиала АО «Гринатом» в г. Глазове при условии предоставления документов, подтверждающих факт использования всех признаков заявляемого изобретения (рацпредложения) и содержащих исходные данные для расчета экономического эффекта или доли себестоимости.

4.8.2. Ответственность за установление факта использования изобретения (рацпредложения) в соответствии с признаками его формулы (описания рацпредложения), подтвержденного технологической или конструкторской документацией, несет руководитель подразделения, использующий данное техническое решение.

4.8.3. Расчет экономического эффекта от использования изобретения (рацпредложения), мероприятий производственной системы «Росатом» оформляется по форме 102-10. По всем данным, используемым в расчете, должны быть ссылки на исходные документы.

4.8.4. На согласование с руководителями подразделений расчет представляет уполномоченный по изобретательству и рационализации или экономист ОЭИ филиала АО «Гринатом» в г. Глазове, куратор подразделения внедрения.

4.8.5. Согласование расчета, в первую очередь, производит специалист главный (по управлению интеллектуальной собственностью) технологической службы для проверки достаточности подтверждающей использование технологической и конструкторской документации.

4.8.6. Расчет с экономическим эффектом от использования изобретения, рацпредложения более 1,5 млн рублей утверждает заместитель генерального директора – директор по экономике и финансам.

4.8.7. Если производственные ресурсы, на экономию которых направлено внедренное изобретение (рацпредложение), используются и в других технологических переделах цеха, то к расчету экономического эффекта прикладывается справка, содержащая информацию о фактическом и плановом (до внедрения технического решения и после внедрения) расходе данных видов производственных ресурсов в целом по цеху за расчетный период.

4.8.8. Указанная справка подписывается начальником цеха и экономистом ОЭИ филиала АО «Гринатом» в г. Глазове, куратором подразделения внедрения.

4.8.9. Расчет ожидаемого годового экономического эффекта от использования изобретения (рацпредложения) производится экономистом ОЭИ филиала АО «Гринатом» в г. Глазове, куратором подразделения внедрения.

4.8.10. Инициация подписания расчетов экономического эффекта от использования изобретений (рацпредложение), согласование, подписание и утверждение средствами ЕОСДО по сценарию, описанному в приложении к Методике.

Приложение к Методике  
(обязательное)

Сценарий инициации, согласования, подписания и утверждения средствами ЕОСДО расчетов экономического эффекта от использования изобретений или доли себестоимости, приходящейся на изобретения, рационализаторских предложений (рацпредложений), мероприятий производственной системы «Росатом»

Роль	Должность	Длительность согласования/ утверждения	Примечание
Исполнитель	Экономист ОЭИ филиала АО «Гринатом»		Обязательный
Согласование (нормоконтроль)	Специалист главный (по управлению интеллектуальной собственностью)	2 дня	Обязательный
Согласование, 1-я очередь	Начальник цеха	2 дня	Обязательный
	Инженер по ОиНТ	2 дня	Необязательный. Требуется согласование, если в расчете использованы сведения, касающиеся организации и нормирования труда
Согласование, 2-я очередь. По рекомендации любого из согласующих 2-й очереди в список могут быть дополнительно включены руководители и специалисты – владельцы информации, использованной в расчете	Зам. директора по производству – начальник ПО	2 дня	Необязательный. Требуется согласование при выпуске новой продукции
	Главный бухгалтер	2 дня	Обязательный
	Зам. генерального директора – директор по управлению персоналом	2 дня	Необязательный. Требуется согласование, если в расчете использованы сведения, касающиеся организации и нормирования труда
	Главный технолог – начальник ТС	2 дня	Необязательный. Требуется согласование, если в расчете использованы сведения об изменении уд. норм и т.п. информация, владельцем которой является ТС
Подписание	Начальник ПЭО	2 дня	Обязательный
Утверждение	Зам. генерального директора – директор по экономике и финансам	2 дня	Обязательный – для расчетов, в которых экономический эффект для выплаты вознаграждений больше 1,5 млн. рублей. Если ЭЭ меньше 1,5 млн. рублей, утверждение не требуется
Адресат	Специалист главный (по управлению интеллектуальной собственностью)		