



**РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Д.И. Менделеева**

Классический университет

D.Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

СТО РХТУ 4.4-01-2022

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА
КАЧЕСТВА

г. Москва – 2022 г.

Предисловие

1. Разработан Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (далее – РХТУ им. Д.И. Менделеева).
2. Утвержден и введен в действие приказом Ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от «30» ноября 2022 года № 178 ОД.
3. Введен взамен СТО РХТУ 6.2-01-2020.
4. Периодическая проверка производится представителем руководства по качеству с интервалом, не превышающим три года.

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Термины и определения	3
4 Обозначения и сокращения.....	4
5 Общие положения.....	5
6 Ответственность и контроль	6
7 Описание процесса	7
Приложение А (рекомендуемое) Схема процесса «Управление СМК»	14
Приложение Б (рекомендуемое) Алгоритм выполнения процесса «Управление СМК».....	15
Приложение В (рекомендуемое) Модель процесса «Управление СМК»	16
Приложение Г (обязательное) Форма плана совершенствования действующей СМК.....	17
Приложение Д (рекомендуемое) Форма отчета о функционировании СМК	18
Приложение Е (рекомендуемое) Форма протокола совещания по качеству	19
Приложение Ж (рекомендуемое) Форма отчета о результатах функционирования процесса.....	20
Приложение И (обязательное) Методика расчета результативности СМК в РХТУ им. Д.И. Менделеева	21
Приложение К (рекомендуемое) Форма графика динамики изменения результативности процесса.....	27

СОГЛАСОВАНО
Начальник _____ ВП МО РФ

« ____ » _____ 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева

И.В. Воротынцев

_____ 2022 г.

СТО РХТУ 4.4-01-2022

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Дата введения ____ . ____ . 2022

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт организации (СТО) РХТУ им. Д.И. Менделеева регламентирует процедуры планирования и выполнения процесса «Управление СМК».

1.2 Стандарт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ РВ 0015-002-2020.

1.3 РХТУ им. Д.И. Менделеева сохраняет за собой право изменять содержание СТО.

1.4 Корректировать СТО имеет право Ректор или начальник отдела качества по поручению Ректора. Откорректированный стандарт утверждает Ректор.

1.5 Копии СТО и изменений к нему рассылает менеджер по качеству согласно «Списку рассылки». Оригинал СТО на бумажном носителе информации хранится в службе качества организации.

1.6 При отсутствии на момент применения данного стандарта в штатном расписании организации должности, упоминаемой в нём, функции (обязанности), предусмотренные стандартом применительно к такой должности возлагаются приказом Ректора на одного из сотрудников.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ РВ 0015-002-2020 Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

РК РХТУ 4.3-01-2022 СМК Руководство по качеству

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверять действие ссылочных стандартов. Если ссылочный стандарт заменён (изменён), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (изменённым) стандартом. Если ссылочный стандарт отменён без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте используются следующие термины и их определения:

3.1 **процесс**: совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы.

3.2 **процедура**: установленный способ осуществления деятельности или процесса.

3.3 **высшее руководство**: лицо или группа работников, осуществляющих руководство и управление организацией на высшем уровне.

3.4 **менеджмент**: скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией.

3.5 **мониторинг**: процесс постоянного наблюдения за выполнением мероприятий (или требований) по достижению запланированных результатов.

3.6 **политика в области качества**: общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.

3.7 **цели в области качества**: то, чего добиваются или к чему стремятся в области качества.

3.8 **удовлетворенность потребителей**: восприятие потребителями степени выполнения их требований.

3.9 **анализ**: деятельность, предпринимаемая для установления пригодности, адекватности, результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных целей.

3.10 **результативность**: степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем СТО использованы следующие обозначения и сокращения:

ПРЭИ – проректор по экономике и инновациям;

НОКЧ – начальник отдела качества;

СК – служба качества;

СМК – система менеджмента качества;

СТО – стандарт организации;

ГОЗ – государственный оборонный заказ;

ВП– военное представительство.

5 Общие положения

5.1 Основной целью процесса управления СМК является обеспечение ее постоянной пригодности, достаточности и результативности.

5.2 Требования настоящего стандарта распространяются на все подразделения организации.

5.3 Схема процесса с перечнем процедур и установленных порядков действий, посредством которых осуществляется процесс управления СМК, представлена в Приложении А.

5.4 Алгоритм выполнения процесса представлен в Приложении Б.

5.5 Модель процесса представлена в Приложении В.

6 Ответственность и контроль

6.1 Ответственность за разработку данного стандарта возлагается на начальника отдела качества (НОКЧ).

6.2 Ответственность за соблюдение требований данного стандарта возлагается на высшее руководство и руководителей подразделений организации.

6.3 Контроль выполнения требований настоящего стандарта осуществляет представитель руководства по качеству.

7 Описание процесса

7.1 Обязательства руководства

7.1.1 Руководство организации принимает обязательство, активно участвует и является лидером в разработке и поддержании в рабочем состоянии результативной системы менеджмента качества с целью достижения выгоды для всех заинтересованных сторон, поддерживая и повышая удовлетворенность потребителей.

7.1.2 В соответствии с действующей системой менеджмента качества Ректор осуществляет общее руководство системой, реализацией целей в области качества, планов по качеству, а также выделяет средства для обеспечения системы ресурсами, необходимыми для достижения целей в области качества.

7.1.3 Высшее руководство принимает обязательства в отношении непрерывного совершенствования системы менеджмента качества путем:

- доведения до сотрудников организации важности выполнения требований потребителя, также, как и законодательных и правовых требований;
- определения и реализации политики и целей организации в области качества, а также планирование качества;
- систематического анализа системы менеджмента качества в целях обеспечения результативного функционирования;
- обеспечения ресурсами, необходимыми для поддержания системы менеджмента качества.

7.1.4 Руководство определяет также методы измерения показателей деятельности организации для определения уровня достижения запланированных целей. Эти методы включают:

- измерение финансовых показателей;
- измерение параметров процессов во всей организации;
- внешние измерения, такие, как сравнение с лучшими достижениями и оценка третьей стороной;
- оценку удовлетворенности потребителей, работников организации и других заинтересованных сторон.

Информация, полученная в результате таких измерений и оценок, используется для разработки и установления стратегических целей, поиска новых путей совершенствования деятельности.

7.1.5 Представителем руководства по качеству является ПРЭИ, который независимо от других обязанностей несёт ответственность и имеет полномочия, распространяющиеся на:

- обеспечение разработки, внедрения и поддержания в рабочем состоянии процессов, требуемых системой менеджмента качества;
- представление отчетов высшему руководству о функционировании системы менеджмента качества и необходимости ее улучшения;
- содействие распространению понимания требований потребителей по всей организации.

7.1.6 Представитель руководства организует взаимодействие с заказчиком (ВП) и внешними организациями по вопросам СМК, имеющим отношение к выполнению требований ТТЗ (ТЗ) и условий контракта (договора), а также содействует пониманию требований заказчика в организации.

7.2 Основные этапы процесса управления СМК

7.2.1 Основными этапами выполнения процесса управления СМК являются:

- планирование процедур управления;
- выполнение процедур управления;
- анализ функционирования СМК;
- выработка и осуществление необходимых корректирующих действий.

7.2.2 На этапе планирования руководством определяются:

- политика в области качества;
- цели в области качества;
- план совершенствования действующей СМК;
- другие необходимые плановые документы для поддержания в рабочем состоянии результативной СМК.

7.2.2.1 Политика в области качества должна:

- соответствовать целям организации;
- включать в себя обязательство соответствовать требованиям и
- постоянно повышать результативность системы менеджмента качества;
- создавать основы для постановки и анализа целей в области качества.

7.2.2.2 Цели в области качества, включая необходимые для выполнения требований к научно-технической продукции, устанавливаются ежегодно. Цели в

области качества должны быть измеримыми и согласуемыми с политикой в области качества.

Мероприятия по достижению целей в области качества включаются в план совершенствования действующей СМК (Приложение Г).

7.2.3 На этапе выполнения процедур управления издаются необходимые организационно-распорядительные документы, производится распределение ответственности и делегирование полномочий между руководителями и специалистами в области совершенствования действующей СМК. Распределение устанавливается на основании организационной структуры организации и детально прописано в должностных инструкциях руководителей и работников, положениях о подразделениях, в приказах о назначении ответственных, Руководстве по качеству и стандартах организации.

7.2.4 Анализ функционирования СМК

7.2.4.1 Процедура анализа функционирования СМК включает в себя:

- подготовительный этап, включая действия по обращению с рисками и возможностями;
- анализ функционирования с проведением совещания;
- принятие и реализация решений.

Подготовительный этап включает в себя сбор и обработку информации о качестве проведения работ и оказания услуг, действий по обращению с рисками и возможностями (СТО РХТУ 6.1-01) и о функционировании СМК, разработку и оформление итогового отчета, подготовку к проведению совещания. Ответственность за подготовительный этап несет НОКЧ.

НОКЧ проводит предварительный анализ представленных руководителями процессов и подразделений материалов, тенденций и динамики состояния СМК, рассчитывает показатель результативности СМК по установленной методике, формирует итоговый отчет (приложение Д), готовит свои выводы о степени реализации Политики и целей в области качества, предложения, рекомендации.

Итоговый отчет по результатам анализа состояния СМК представитель руководства по качеству направляет Ректору не менее чем за 2 дня до планируемой даты проведения совещания.

Ректор рассматривает и утверждает отчет либо возвращает на доработку. После утверждения отчета Ректором назначается время и место проведения совещания по качеству.

Совещание по анализу результативности СМК, проводится, как правило, по итогам полугодия, и за год: до 30 июля и до 30 января.

В повестку совещания, как правило, включают:

- отчеты о выполнении решений предыдущего совещания;
- рассмотрение итогов функционирования СМК;
- оценка степени реализации Политики, целей в области качества и СМК в целом.

По результатам проведенного анализа Ректор принимает решения, направленные на повышение результативности СМК и процессов, улучшение качества предоставляемых услуг по реализации продукции. Принятые решения отражаются в протоколе проведенного совещания по качеству (Приложение Е), который относится к регистрируемым записям по качеству.

7.2.4.2 Перечень входных данных для анализа СМК приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень входных данных для анализа СМК

№ п/п	Наименование входных данных	Поставщик данных	Периодичность представления
1	Результаты достижения целей в области качества (в том числе выполнение мероприятий по достижению целей)	Представитель руководства по качеству	Один раз в полугодие
2	Результаты аудитов (внешних и внутренних)	НОКЧ	Один раз в полугодие
3	Информация от потребителей о качестве продукции (претензии, рекламации, замечания и т.п.)	Представитель руководства по качеству	Один раз в полугодие
4	Результат оценки удовлетворенности потребителей	Представитель руководства по качеству	Один раз в полугодие
5	Динамика качества поставляемой продукции по группам (гражданская и по ГОЗ)	НОКЧ	Один раз в полугодие

Окончание таблицы 7.1

№ п/п	Наименование входных данных	Поставщик данных	Периодичность представления
6	Показатели результативности процессов СМК с предложениями и рекомендациями по улучшению	Руководители процессов СМК	Согласно установленной периодичности в схеме процесса
7	Результаты выполнения корректирующих и предупреждающих действий	Руководители процессов и руководители подразделений	Один раз в полугодие
8	Замечания и предложения ВП по вопросам, относящимся к улучшению качества поставок военной продукции согласно требованиям заказчика	ВП	Один раз в полугодие
10	Отчет о состоянии метрологического обеспечения	Метролог	Один раз в полугодие
11	Результаты управления несоответствующей продукцией	НОКЧ	Один раз в полугодие
12	Результаты анализа работы поставщиков	ПРЭИ	Один раз в полугодие
13	Результаты действий, осуществленных на основании решений предыдущего анализа	Руководители подразделений и процессов, НОКЧ	Один раз в полугодие
14	Информация по изменениям, которые могли повлиять на целостность и результативность СМК	НОКЧ, представитель руководства по качеству	При наличии
15	Рекомендации и предложения по улучшению СМК	Представитель руководства по качеству, руководители процессов	Один раз в полугодие
<p>Примечания</p> <p>1 Идентификация входных данных осуществляется по номеру и дате документов, а также отчетному периоду</p> <p>2 В качестве входных данных для анализа СМК со стороны руководства может быть использована любая информация, предоставленная специалистами организации по запросу специалиста по СМК.</p>			

7.2.4.3 Выходными данными анализа со стороны руководства являются выводы итогового отчета по результатам анализа функционирования СМК, в которых дается оценка по следующим вопросам:

- повышение результативности СМК и ее процессов;

- улучшения деятельности по закупкам и реализации качественной продукции, согласно установленным требованиям;
- пригодность Политики в области качества и потребность изменения Целей в области качества;
- пригодность организационной структуры и потребность в ресурсах.

Выходными данными анализа СМК со стороны руководства являются также утвержденные распорядительные документы по итогам проведенного совещания по качеству (протокол, приказ и т.д.).

Выходные данные анализа, включая мероприятия по улучшению СМК, характеристик продукции, показателей процессов, сокращению потерь документально доводятся до сведения ВП в части выполнения работ по ГОЗ.

Необходимость согласования данных мероприятий с заказчиком (ВП) определяет заказчик (ВП).

7.2.4.4 При необходимости внесения изменений в СМК, эти изменения осуществляются на плановой основе с сохранением целостности СМК.

7.2.4.5 При внедрении в СМК изменений рассматриваются:

- цель вносимых изменений и возможные последствия их внесения;
- среда организации;
- доступность необходимых ресурсов;
- мониторинг, измерение, анализ и оценка результативности СМК;
- результаты анализа идентифицированных рисков и возможностей;
- перераспределение обязанностей, ответственности и полномочий.

7.2.5 Оценка результативности процесса

7.2.5.1 Критериями результативности процесса управления СМК со стороны руководства является значение результативности СМК, вычисленное по методике (см. приложение И), максимальное выявление существующих проблем, недостатков и несоответствий и результативность выполнения мероприятий по улучшению.

Вход процесса оценивается полнотой и достоверностью данных, указанных в таблице 7.1.

Выход процесса оценивается по соответствию СМК требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2020, а также по результатам реализации разработанных мероприятий по улучшению; корректирующих и предупреждающих действий.

7.2.5.2 В конце каждого года НОКЧ составляет для каждого процесса СМК и, для всей СМК в целом, график динамики изменения результативности, который показывает изменение результативности процесса в течение года. Пример данного графика приведен в приложении К.

По мере накопления данных, на одном графике рекомендуется размещать данные по результативности за предыдущие годы с целью демонстрации динамики результативности СМК.

Графики рекомендуется размещать на видном месте (целесообразно рядом с Политикой и целями в области качества) в подразделениях для информирования персонала.

**Приложение А
(рекомендуемое)
Схема процесса «Управление СМК»**

Цель процесса: Выработка необходимых решений и действий для повышения результативности функционирования СМК и деятельности всей организации в целом.

ВХОД**ВЫХОД**

Поставщик процесса	Входные данные	Процедура осуществления	Результат деятельности	Потребитель процесса
Руководители процессов	1 Отчеты по аудитам.	РК РХТУ 4.3-01	1 Политика и цели в области качества.	Руководители процессов
Руководители подразделений	2 Отчеты по результативности процессов. 3 Результаты анкетирования потребителя. 4 Отчеты о выполнении мероприятий.	СТО РХТУ 4.4-01	2 Планы работ. 3 Корректирующие, предупреждающие действия по улучшению. 4 Оценка функционирования процессов, СМК в целом.	Руководители подразделений

Критерии оценки результативности процесса

- 1 Степень достижения целей в области качества (не менее 80%).
- 2 Положительная динамика финансово-экономических показателей.
- 3 Выполнение годовой программы проведения внутренних аудитов, не менее 90%.
- 4 Наличие актуальной организационной структуры, штатного расписания, должностных инструкций.
- 5 Уровень текучести кадров, не более 10%.
- 6 Результативность СМК, не менее 70%.

Периодичность оценки – 1 раз в полгода.

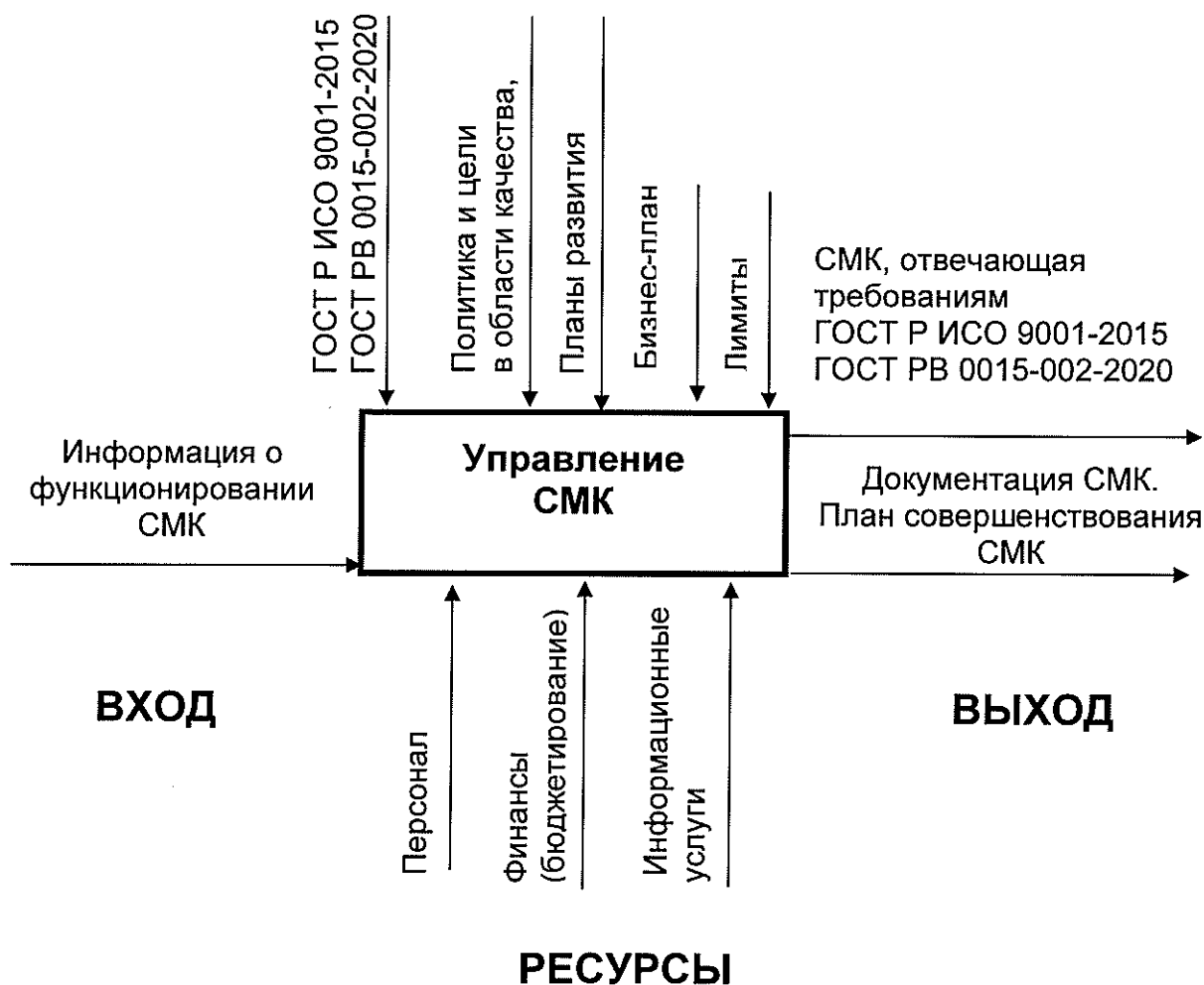
Руководитель процесса – Ректор.

**Приложение Б
(рекомендуемое)
Алгоритм выполнения процесса «Управление СМК»**



**Приложение В
(рекомендуемое)
Модель процесса «Управление СМК»**

УПРАВЛЯЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ



**Приложение Г
(обязательное)
Форма плана совершенствования действующей СМК**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор РХТУ
им. Д.И. Менделеева

« ____ » _____ 20__ г.

**План
совершенствования действующей
системы менеджмента качества РХТУ им. Д.И. Менделеева
на 20__ год**

№ п/п	Раздел ГОСТ РВ 0015-002	Цели	Мероприятия	Ожидаемый результат	Срок испол- нения	Исполнитель	Отметка о выпол- нении

Представитель _____ ВП МО РФ

« ____ » _____ 20__ г.

Представитель руководства по качеству

« ____ » _____ 20__ г.

Примечание – План согласовывается со всеми руководителями подразделений, которые участвуют в выполнении мероприятий.

**Приложение Д
(рекомендуемое)
Форма отчета о функционировании СМК**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор РХТУ
им. Д.И. Менделеева

_____ 20__ г.

**Отчет
о функционировании СМК
РХТУ им. Д.И. Менделеева за 20__ год (за __ полугодие 20__ года)**

Процессы СМК	Оценка процесса за текущий период	Оценка процесса за предыдущий период	Причина изменения оценки результативности процесса	Примечание
1	2	3	4	5
1				
2				
Оценка результативности процессов СМК (итоговый балл)				

Представитель _____ ВП МО РФ

_____ 20__ г.

Представитель руководства по качеству

_____ 20__ г.

**Приложение Е
(рекомендуемое)
Форма протокола совещания по качеству**

СОГЛАСОВАНО

(при необходимости)

Начальник _____ ВП МО РФ

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор РХТУ им. Д.И. Менделеева

« ____ » _____ 20__ г.

ПРОТОКОЛ

№ _____ от « ____ » _____ 20__ года
совещания по качеству у Ректора

Обсуждаемые вопросы: _____

Присутствовали: _____

С докладом выступил: _____

Выступили с предложениями:

Должность, фамилия, инициалы	Краткое содержание предложения

Принятые решения:

№ п/п	Содержание и цель мероприятия	Срок исполнения	Исполнитель	Отметка о выполнении

Представитель _____ ВП МО РФ

« ____ » _____ 20__ г.

Представитель руководства
по качеству

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение Ж
(рекомендуемое)
Форма отчета о результатах функционирования процесса

Отчет
о результатах функционирования процесса

наименование процесса СМК

за _____ 201__ г.
отчетный период

1 Результаты функционирования процесса

Показатель результативности	Единица измерения	План	Факт	Показатель предыдущего периода

2 Выводы

3 Предложения по улучшению процесса

Руководитель процесса _____

подпись, дата

4 Оценка удовлетворенности потребителей (внутренних) процесса

Процесс СМК	Оценка ¹	Руководитель процесса-потребителя	
		Подпись	Фамилия, инициалы

¹ Оценка указывается в форме заключения: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо»

Приложение И (обязательное)

Методика расчета результативности СМК в РХТУ им. Д.И. Менделеева

И.1 Назначение

И.1.1 Настоящая Методика устанавливает показатели и способ оценки результативности системы менеджмента качества РХТУ им. Д.И. Менделеева.

И.1.2 Данная Методика основана на аналогичных Методиках, применяемых в системах добровольной сертификации при оценке результативности СМК организаций на соответствие требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2020 по результатам внутреннего аудита, мониторинга и измерения процессов и продукции, анализа соответствующих данных для демонстрации пригодности и результативности СМК, а также ее постоянного повышения.

И.2 Область применения

Методика используется для количественной оценки результативности СМК с целью представления ее для анализа руководству и заказчику с заданной в организации периодичностью, а также для предоставления этой оценки экспертным комиссиям, проводящим внешний аудит для анализа наличия динамики постоянного улучшения СМК.

И.3 Термины

Результативность СМК – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов в области качества.

Результативность процесса – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов применительно к процессу.

Показатель результативности процесса – количественно выраженный показатель результативности процесса.

Экспертная оценка – задание коэффициентов значимости группой специалистов организации (экспертов), обладающих необходимой компетенцией.

Частные показатели второго уровня – показатели, используемые для расчета показателей первого уровня (в таблицах).

И.4 Общие положения

И.4.1 Оценка результативности СМК рассчитывается как средневзвешенная оценка пяти частных показателей первого уровня, приведенных в таблице И.1.

Продолжение Приложения И

Таблица И.1 – Частные показатели первого уровня оценки результативности СМК

Номер частного показателя	Обозначение частного показателя	Содержание частного показателя	Коэффициент значимости показателя (β)
1	R ₁	Характеризует удовлетворенность потребителей (заказчиков) качеством выпускаемой организацией продукции	1
2	R ₂	Характеризует соответствие требованиям к продукции	1
3	R ₃	Характеризует степень выполнения требований ГОСТ РВ 0015-002, зависящих от вида деятельности организации	0,9
4	R ₄	Характеризует степень достижения целей организации в области качества и установленных критериев оценки результативности процессов	0,9
5	R ₅	Характеризует качество продукции поставщиков	0,8

И.5 Определение частных показателей

И.5.1 Определение частного показателя первого уровня R₁

Величина R₁ определяется как средневзвешенная оценка частных показателей второго уровня, приведенных в таблице И.2.

Таблица И.2 – Частные показатели второго уровня оценки величины R₁

Номер показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (γ)
1	S ₁	Доля продукции, сданной с первого предъявления заказчику	1
2	S ₂	Доля продукции, на которую не получены рекламации, в общем числе сданной продукции	1
3	S ₃	Доля продукции, на которую от заказчика не получены замечания, не оформленные в виде рекламаций, но признанные организацией, в общем числе сданной продукции	0,6

Расчетная формула (И.1):

$$R_1 = \frac{\sum_i \gamma_i * S_i}{\sum_i \gamma_i}, \quad (\text{И.1})$$

где S_i – значение i-го частного показателя второго уровня; γ_i – коэффициент значимости i-го частного показателя второго уровня, приведенный в таблице И.2.

Продолжение Приложения И

И.5.2 Определение частного показателя первого уровня R_2

Величина R_2 определяется как средневзвешенная оценка частных показателей второго уровня, приведенных в таблице И.3.

Таблица И.3 – Частные показатели второго уровня оценки величины R_2

Номер показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (δ)
1	T_1	Доля продукции, сданной с первого предъявления БТК	0,7
2	T_2	Доля продукции, принятой без отклонений по согласованию с заказчиком	1
3	T_3	Доля неповторяющихся несоответствий продукции по данным из записей	1

Расчетная формула (И.2):

$$R_2 = \frac{\sum_i \delta_i * T_i}{\sum_i \delta_i}, \quad (\text{И.2})$$

где T_i – значение i -го частного показателя второго уровня; δ_i – коэффициент значимости i -го частного показателя второго уровня, приведенный в таблице И.3.

И.5.3 Определение частного показателя первого уровня R_3

Величина R_3 определяется как средневзвешенная оценка частных показателей второго уровня, приведенных в таблице И.4.

Таблица И.4 – Частные показатели второго уровня оценки величины R_3

Номер показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (λ)
1	U_1	Доля измерительного, контрольного и испытательного оборудования, прошедшего поверку и аттестацию в запланированные сроки	1
2	U_2	Доля продукции, выпущенной и принятой в соответствии с производственным планом	1
3	U_3	Доля технологического оборудования, для которого плановые сроки проведения проверки на технологическую точность были соблюдены	1
4	U_4	Доля технологического оборудования, для которого плановые сроки проведения наладочных и ремонтных работ были соблюдены	1

Продолжение Приложения И

Окончание таблицы И.4

Номер показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (λ)
5	U ₅	Доля специальных и особо ответственных технологических процессов, имеющих свидетельства аттестации	1
6	U ₆	Доля технологических операций без нарушения технологической дисциплины	1
7	U ₇	Доля персонала, прошедшего обучение и аттестацию в соответствии с установленными требованиями	1

Расчетная формула (И.3):

$$R_3 = \frac{\sum_i \lambda_i \cdot U_i}{\sum_i \lambda_i}, \quad (\text{И.3})$$

где U_i – значение i-го частного показателя второго уровня; λ_i – коэффициент значимости i-го частного показателя второго уровня, приведенный в таблице И.4.

И.5.4 Определение частного показателя первого уровня R₄

Величина R₄ определяется с учетом фактических величин критериев результативности процессов, определенных организацией как необходимые для СМК, а также достижения поставленных на год целей организации в области качества.

Расчетная формула (И.4):

$$R_4 = \frac{\sum_{i=1}^{K_{PP}} W_i + \sum_{j=1}^{K_{Ц}} Z_j}{K_{PP} + K_{Ц}} \quad (\text{И.4})$$

где W_i – «вклад в R₄» i-го критерия результативности процессов; Z_j – «вклад в R₄» j-го критерия достижения целей; K_{PP} – количество критериев результативности процессов; K_Ц – количество критериев достижения поставленных на год целей.

Величина W_i «вклад в R₄» i-го критерия результативности процессов принимает значение (И.5) в зависимости от того, какие действия требуется произвести при фактической величине критерия:

$$W_i = \begin{cases} 0 & \text{– если требуются корректирующие действия;} \\ 0,5 & \text{– если требуются предупреждающие действия;} \\ 1 & \text{– если действия не требуются.} \end{cases} \quad (\text{И.5})$$

Корректирующие действия требуются, если фактическое значение критерия результативности хуже установленного норматива.

Предупреждающие действия требуются, если фактическое значение критерия результативности находится в допустимом диапазоне установленного норматива, но отсутствует улучшение по сравнению с предыдущим периодом.

Продолжение Приложения И

Корректирующие и предупреждающие действия не требуются, если фактическое значение критерия результативности лучше установленного норматива и имеется динамика улучшения по сравнению с предыдущим периодом.

В случае подведения промежуточных итогов несколько раз в год (например, поквартально) W_i рассчитывается как среднее арифметическое всех промежуточных итогов.

Величина Z_i «вклад в R_4 » критерия достижения i -й цели, поставленной на год, принимает значение (И.6) в зависимости от того, достигнута ли цель:

$$Z_i = \begin{cases} 0 & \text{– если цель не достигнута} \\ 1 & \text{– если цель достигнута} \end{cases} \quad (\text{И.6})$$

И.5.5 Определение частного показателя первого уровня R_5

Величина R_5 определяется как средневзвешенная оценка частных показателей второго уровня, приведенных в таблице И.5.

Таблица И.5 – Частные показатели второго уровня оценки величины R_5

Номер показателя	Обозначение показателя	Содержание частного показателя второго уровня	Коэффициент значимости показателя (μ)
1	V_1	Доля поставщиков, имеющих документально подтвержденные сведения (записи) об оценке и повторной оценке	0,7
2	V_2	Доля годной продукции в общем количестве поставленной. Величина V_2 определяется как отношение количества забракованной продукции поставщиков ($K_{\text{брак}}$) к общему количеству поставленной ими продукции ($K_{\text{поставл}}$)	1

В случае наличия существенно разнородной закупаемой продукции показатель V_2 следует определять как среднее значение частных показателей, установленных организацией для групп однородной продукции.

Расчетная формула (И.7):

$$R_5 = \frac{\sum_i \mu_i \cdot V_i}{\sum_i \mu_i}, \quad (\text{И.7})$$

где U_i – значение i -го частного показателя второго уровня; μ_i – коэффициент значимости i -го показателя, приведенный в таблице И.5.

И.6 Определение значения интегрального показателя результативности СМК

Значение интегрального показателя результативности СМК представляет собой количественную величину $R_{\text{СМК}}$, определяемую по формуле (И.8):

$$R_{\text{СМК}} = \frac{\sum_{i=1}^5 \beta_i \cdot R_i}{\sum_{i=1}^5 \beta_i} \quad (\text{И.8})$$

Окончание Приложения И

где R_i – значение i -го частного показателя первого уровня; β_i – коэффициент значимости i -го частного показателя первого уровня, приведенный в таблице И.1.

Интерпретация полученных значений $R_{СМК}$ приведена в таблице И.6.

Таблица И.6 – Интерпретация полученных значений $R_{СМК}$

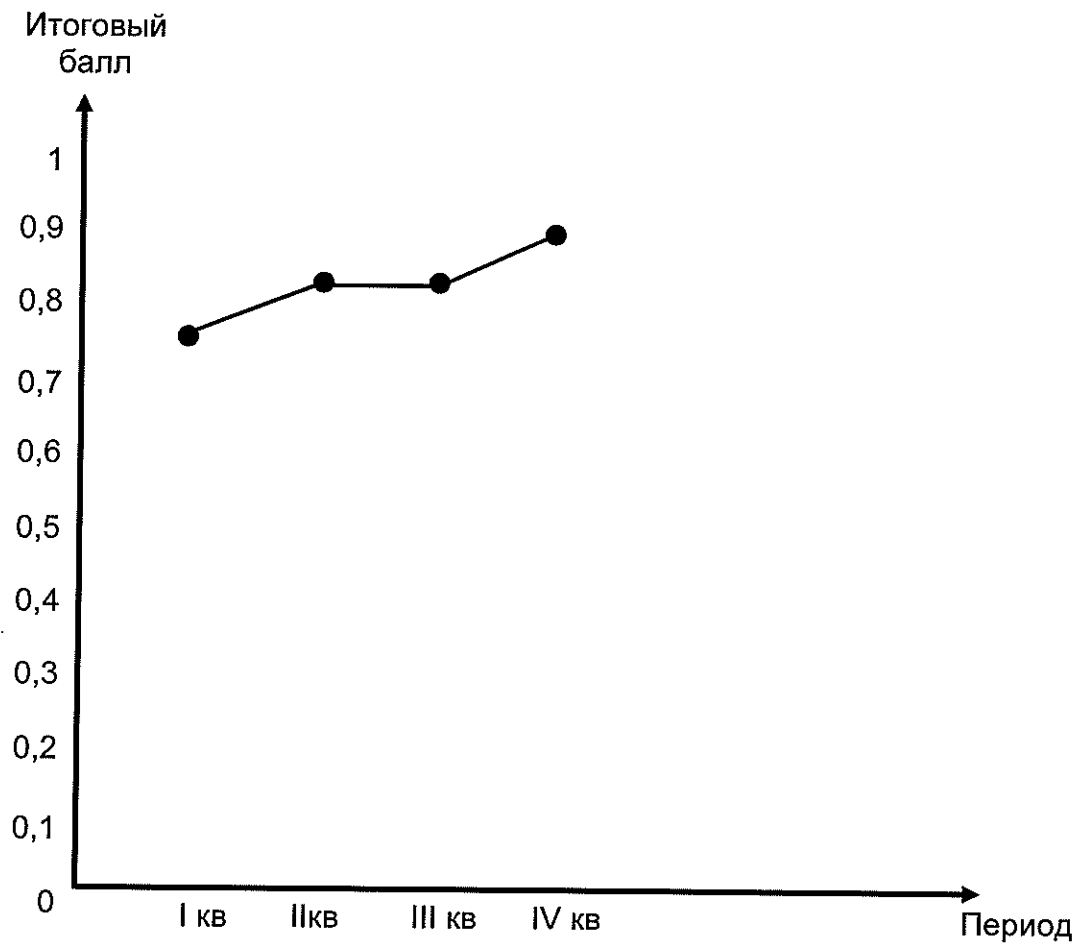
Полученная оценка результативности СМК	Результативность СМК
$R_{СМК} < 0,60$	недопустимая
$0,60 \leq R_{СМК} < 0,75$	допустимая
$0,75 \leq R_{СМК} < 0,95$	достаточная
$R_{СМК} \geq 0,95$	высокая

Приложение К
(рекомендуемое)
Форма графика динамики изменения результативности процесса

График
динамики изменения результативности процесса
в 20__ году

Процесс _____

Руководитель _____



Руководитель СК _____
Ф.И.О.

подпись

Лист согласования

Должность	Подпись, дата	Расшифровка подписи
Разработчик стандарта:		
Менеджер по качеству		
Согласовано:		

