

**Методические подходы к разработке ГОСТ РВ
«Система разработки и постановки на производство военной техни-
ки. Система менеджмента качества. Методика оценки результа-
тивности системы менеджмента качества организаций ОПК»**



С.А. Шмелев – начальник бюро СМК
АО «КБточмаш им. А.Э. Нудельмана», к.т.н.

В настоящее время организации ОПК используют различные методики расчета результативности СМК. Одни методики спускаются организациям через их системы добровольной сертификации, другие методики рекомендуются организациям вышестоящими корпорациями, в которые они входят. Указанные методики имеют разные показатели результативности, которые не позволяют прийти к единой методологии, как оценки результативности СМК организаций в целом, так и в сравнении результативности СМК организаций между собой.

В данной статье будут представлены методические подходы к разработке стандарта путем совершенствования методики оценки результативности СМК СДС «Военный Регистр».

Методика Военного Регистра является одной из самых востребованных к применению среди организаций ОПК. Данная методика имеет ряд показателей, которые позволяют оценить удовлетворенность потребителей (R1), соответствие требованиям к продукции (R2), выполнение требований ГОСТ РВ 0015–002 (R3), качество продукции поставщиков (R5), степень достижения целей и установленных критериев результативности процессов (R4). Перечисленные показатели позволяют эффективно оценить СМК организации ОПК, однако совершенно не позволяют оценить результативность процессов СМК, а те показатели, которые закладываются как критерии результативности процессов в R4 не позволяют говорить о сравнении результативности СМК организаций в целом. В этой связи, существует необходимость разде-

лить данные показатели на критерии оценки процессов СМК, а также добавить ряд стандартизованных показателей для дальнейшей возможности сравнения результативности СМК разных организаций, как по процессам СМК, так и в целом по организациям.

Важную роль в данном подходе играет именно обязательное применение всех показателей результативности, заложенных в методике, без возможности добавления или исключения других. Это означает, что каждая организация при оценке процессов СМК должна будет оценивать результативность своих процессов с учетом всех перечисленных в методике показателей, которые позволят оценить все основные процессы (ЖЦП) и ряд других, присутствующих в организациях ОПК.

Следует заметить, что при исследовании результативности СМК необходимо контролировать входы и выходы процессов. Достичь этого можно путем назначения двух источников информации, каждый из которых должен подтверждать другой.

Наиболее востребованным процессом в организациях ОПК является процесс «Производство продукции». Данный процесс является таковым, так как осуществляется не только на заводах ОПК, но и в конструкторских бюро, где выполняется опытное производство. Предлагаемые показатели для оценки процесса «Производство продукции» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели процесса СМК «Производство продукции»

№ п/п	Наименование показателя	Наличие в методике Военного Регистра (обозначение)	Подразделение, ответственное за представление данных
1	Доля продукции, на которую не получены рекламации, в общем числе сданной продукции	В наличии (S_2)	Производство и ОТК
2	Доля продукции, на которую от военной приемки не получены замечания, не оформленные в виде рекламаций, но признанные организацией, в общем числе сданной продукции	В наличии (S_4)	Производство и ОТК
3	Доля продукции, не забракованной ОТК при операционном контроле	В наличии (T_1)	Производство и ОТК
4	Доля продукции, сданной с первого предъявления ОТК	В наличии (T_2)	Производство и ОТК
5	Доля продукции, принятой без отклонений по согласованию с заказчиком	В наличии (T_3)	Производство и ОТК

Мнение специалиста

6	Доля неповторяющихся несоответствий по данным из записей	В наличии (T_4)	Производство и ОТК
7	Доля технологического оборудования, для которого плановые сроки проведения проверки на технологическую точность были соблюдены	В наличии (U_6)	Производство и отдел главного технолога
8	Доля технологического оборудования, для которого плановые сроки проведения наладочных и ремонтных работ были соблюдены	В наличии (U_7)	Производство и отдел главного технолога
9	Доля специальных и особо ответственных технологических процессов, имеющих свидетельства аттестации	В наличии (U_8)	Производство и отдел главного технолога
10	Доля технологических операций без нарушения технологической дисциплины от проверенных технологических операций	В наличии (U_9)	Производство и отдел главного технолога
11	Доля продукции, выпущенной и принятой в соответствии с производственным планом	В наличии (U_{11})	Производство и плановый отдел
12	Доля продукции, поставленной без несоответствий по причине ненадлежащего хранения и (или) неправильного составления сопроводительной документации к общему количеству отправленной продукции	Отсутствует	Плановый отдел и ОТК
13	Доля загруженного производственного оборудования (станков) к общему количеству имеющегося	Отсутствует	Производство и отдел главного технолога
14	Доля занятого производственного персонала к общему количеству имеющегося	Отсутствует	Производство и плановый отдел

Дополнительные показатели, перечисленные в таблице 1, являются важными к применению, так как ненадлежащее хранение и неправильное составление сопроводительной документации не ведут к удовлетворению заказчиков продукции, а загрузка производственного оборудования и персонала может серьезно влиять на качество проводимых работ. Кроме того, это позволит сравнить результативность процесса «Производство продукции» за различные периоды времени.

Вторым по важности предлагается рассмотреть процесс «Проектирование и разработка», так как для конструкторских бюро данный процесс является основным. Процесс СМК «Проектирование и разработка» предлагается оце-

нивать на основе показателей, представленных в таблице 2.

Таблица 2. Показатели процесса СМК «Проектирование и разработка»

№ п/п	Наименование показателя	Наличие в методике Военного Регистра (обозначение)	Подразделение, ответственное за представление данных
1	Доля актов приемки НИР, ОКР и их этапов, не содержащих замечания Заказчика, в общем числе актов приемки научно-технической продукции	В наличии (S_1)	Опытно конструкторские подразделения и плановый отдел
2	Доля научно-технических отчетов НИР и/или ОКР принятых военной приемкой сразу без замечаний к общему количеству отчетов	В наличии (S_2)	Опытно конструкторские подразделения и плановый отдел
3	Доля заданий на проектирование (ТЗ, ТТЗ) и контрактов, имеющих документальное подтверждение (записи) проведения анализа входных данных	В наличии (U_1)	Опытно конструкторские подразделения и плановый отдел
4	Доля НИР, ОКР, их этапов, имеющих документальное подтверждение (записи) проведения анализа выполнения работ	В наличии (U_2)	Опытно конструкторские подразделения и плановый отдел
5	Доля опытных образцов (при их наличии), имеющих документально оформленные программы и методики испытаний	В наличии (U_3)	Опытно конструкторские подразделения и испытательные подразделения
6	Доля опытных образцов (при их наличии), имеющих документальное подтверждение проведения анализа дефектов, выявленных при их испытаниях	В наличии (U_4)	Опытно конструкторские подразделения и испытательные подразделения
7	Доля изменений проектов и разработок, имеющих документальное подтверждение анализа изменений (записи), включающего оценку влияния изменений на составные части и уже поставленную продукцию	В наличии (U_5)	Опытно конструкторские подразделения и подразделения нормоконтроля
8	Доля положительных испытаний опытных образцов к общему количеству проведенных испытаний	Отсутствует	Опытно конструкторские подразделения и испытательные подразделения

9	Доля НИР, ОКР, их этапов, разработанных организацией и принятых военным представительством в установленные сроки (или без перенесения сроков) к общему количеству разработанных	Отсутствует	Опытно конструкторские подразделения и плановый отдел
---	---	-------------	---

Показатель «Доля положительных испытаний...» является характеристикой того, что все нормы назначения и надежности ВВТ, заложенные в конструкторской документации, были соблюдены и процесс проектирования достиг необходимых результатов, а «Доля НИР, ОКР, их этапов...», выполненных в срок, непосредственно влияет на удовлетворенность потребителей. Таким образом данные показатели являются обязательными к применению, так как позволяют более полно оценить результативность процесса СМК «Проектирование и разработка».

Еще одним из основных (ЖЦП) процессов СМК в организациях ОПК является процесс СМК «Закупки». К сожалению, для оценки данного процесса СМК методикой Военного Регистра было выбрано скромное количество показателей. Так же надо заметить, что на данный момент организации ОПК поставлены в жесткие условия выбора поставщиков комплектующих и материалов для производства изделий ВВТ (необходимо устраивать тендеры на поставку комплектующих и материалов). Так как поставщики выбираются на основе тендера, то в них побеждают организации имеющие наиболее низкие цены на поставляемую продукцию (услуги) и, как правило, самое низкое качество. В этой связи необходимо учитывать информацию, полученную от организаций потребителей для оценки организаций поставщиков. Для этого так же необходимо получать полный спектр информации и однообразность ее представления, с целью всесторонней оценки поставщиков и составления списка рекомендуемых. Процесс СМК «Закупки» предлагается оценивать на основе показателей, представленных в таблице 3.

Таблица 3. Показатели процесса СМК «Закупки»

№ п/п	Наименование показателя	Наличие в методике Военного Регистра (обозначение)	Подразделение, ответственное за представление данных
1	Доля поставщиков, имеющих документально подтвержденные сведения (записи) об оценке и повторной оценке	В наличии (V_1)	Отдел закупок
2	Доля годной продукции в общем количестве поставленной	В наличии (V_2)	Отдел закупок и ОТК

Мнение специалиста

3	Доля выполненных заявок (от подразделений организации) к общему количеству заявок	Отсутствует	Отдел закупок, подразделения-заказчики
4	Доля заявок (от подразделений организации) выполненных в срок к общему количеству поданных заявок	Отсутствует	Отдел закупок, подразделения-заказчики
5	Доля продукции поставленной в срок к общему количеству купленной	Отсутствует	Отдел закупок, подразделения-заказчики
6	Доля рекламаций по вине ПКИ (указать конкретно) к общему количеству поставленной конкретным ПКИ	Отсутствует	Отдел закупок и ОТК (или отдел по рекламационной работе)

Показатель «Доля продукции, поставленной в срок...» позволит оценить работу логистической системы поставщиков и на основе этой информации определить стоит ли работать с конкретным поставщиком или же в процесс СМК «Закупки» необходимо вводить корректирующие и предупреждающие действия. Показатель «Доля рекламаций по вине ПКИ...» позволит также анализировать качество поставляемой продукции и выявить самое слабое звено в цепи производства ВВТ. Показатели «Доля выполненных заявок...» и «Доля заявок, выполненных в срок...» позволят охарактеризовать работу структурных подразделений, отвечающих за процесс СМК «Закупки».

Оставшиеся показатели, представленные в методике СДС «Военный Регистр» и не перечисленные выше, предлагается использовать при оценке процессов СМК «Управление несоответствующей продукцией», «Управление оборудованием для мониторинга и измерений».

При разработке стандарта с единой методологией расчета результативности СМК организаций ОПК можно использовать также показатели, которые будут получены в виде замечаний и предложений по проекту стандарта. Самую главную роль в данном подходе играет именно стандартизация методики и представленных в ней показателей оценки результативности, которые позволят оценивать и сравнивать результативность различных организаций между собой. Кроме того, оценка результативности предприятий ОПК по единой методике и одинаковым показателям облегчит и работу самих предприятий, так как сократится количество информации, представляемой в вышестоящие структуры по вопросам результативности СМК.

Таким образом, разработка стандарта по расчету результативности СМК является реализацией решений нескольких проблем стоящих перед ОПК.