

---

## **ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННО- СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (МЕЖОТРАСЛЕВОЙ АСПЕКТ)**

---

**Терехин Владимир Анатольевич,**

кандидат экономических наук, генеральный директор ООО «Меж-  
регионстрой»; gugelev@ssea.runnet.ru

Предлагаемая концепция системы менеджмента качества для предприятия промышленно-строительного комплекса полностью отвечает требованиям ИСО серии 9000, построена на принципах TQM и учитывает специфику, как строительной отрасли, так и промышленности строительных материалов.

**Ключевые слова:** стандарты организации, предприятия промышленно-строительного комплекса, состав документации.

Государственное влияние на конкурентоспособность предприятий промышленно-строительного комплекса (ПСК) в современных условиях непосредственно зависит от качества и прозрачности корпоративного менеджмента интегрированных промышленно-строительных компаний и промышленно-строительных кластеров. Разработка подхода к формированию системы менеджмента, отвечающей требованиям технического регулирования России и учитывающей специфику этой стыковой отрасли, и является основной задачей данной статьи.

Государственные стандарты ГОСТ Р ИСО серии 9000 определяют основные положения и общие требования к системе менеджмента качества как инструменту управления, позволяющему организации повышать удовлетворенность потребителей ее продукции (услуг) независимо от размеров и структуры организации, ее отраслевой принадлежности, характера деятельности и выпускаемой продукции.

Корпоративный подход к системам менеджмента качества представляет собой логическое развитие данных положений в ситуации, когда "потребитель" известен, и им является крупная строительно-монтажная структура (строительная отрасль) с широкой сетью внешней и внутренней кооперации, с определенными направлениями деятельности, сложившимися принципами и методами организации работ. Первый опыт корпоративного подхода к оценке СМК был реализован на предприятиях ОАО «Газпром», который авторы считают очень важным [1].

Стандарты организации промышленно-строительного комплекса (СТО ПСК) серии 9000, базируясь на стандартах ИСО серии 9000, должны быть направлены на создание условий взаимной заинтересованности всех участников кооперации, как внутренней, так и внешней, в повышении результативности и эффективности как собственной производственно-хозяйственной деятельности, так и экономической эффективности производственной деятельности предприятия промышленно-строительного комплекса [2, 3]. В стандартах организации промышленно-строительного комплекса в качестве основы приняты положения и требования стандартов ГОСТ Р ИСО серии 9000, что дает возможность:

а) полного согласования требований к системам менеджмента качества внутренних и внешних поставщиков с международно-признанными требованиями, установленными стандартами ИСО серии 9000 (ГОСТ Р ИСО серии 9000) [4, 5];

б) совершенствования деятельности организаций за счет создания условий открытой конкуренции между поставщиками предприятия промышленно-строительного комплекса, как внешними, так и внутренними;

в) обеспечения возможности объективного контроля выполнения требований предприятиями промышленно-строительного комплекса в области менеджмента качества.

Комплекс стандартов предприятия промышленно-строительного комплекса на системы менеджмента качества должен включать в себя:

1. СТО ПСК 9000 "Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь". Стандарт дает описание и содержит изложение основных положений подхода предприятия промышленно-строительного комплекса к системам менеджмента качества внутренних и внешних поставщиков и вводит дополнительную специальную терминологию, используемую на предприятиях промышленно-строительного комплекса. Мы приводим авторское изложение данного стандарта, с целью наглядности предлагаемой концепции документирования СМК для предприятия промышленно-строительного комплекса в привязке к структуре ГОСТ Р ИСО 9000. Совместное применение данных стандартов в предлагаемой концепции СМК необходимо в отношении:

- а) используемой терминологии;
- б) основных положений;
- в) принципов менеджмента качества.

2. СТО ПСК 9001 "Системы менеджмента качества. Требования. Часть I. Общие требования". Стандарт устанавливает, совместно с ГОСТ Р ИСО 9001, общие требования к системам менеджмента качества внутренних и внешних поставщиков. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 применяются в полном объеме. Дополнительные требования относятся:

- а) к общему менеджменту качества;

б) менеджменту ресурсов, включая финансовое обеспечение основной деятельности организации;

в) менеджменту основных производственных процессов, в особенности в отношении специальных характеристик продукции и процессов ее производства;

г) мониторингу процессов системы менеджмента качества, включая ведение записей;

д) менеджменту рисков безопасности.

3. СТО ПСК 9001 "Системы менеджмента качества. Требования. Часть II. Специальные требования". Стандарт устанавливает дополнительные требования, относящиеся к основным видам деятельности предприятия нефтегазового комплекса и распространяющиеся, как правило, на внутренних поставщиков.

4. СТО ПСК 19011 "Системы менеджмента качества. Руководящие указания по оценке систем менеджмента качества". Стандарт определяет порядок и правила оценки систем менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта предприятия промышленно-строительного комплекса второй и (или) третьей сторонами.

5. СТО НГК 9004 "Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть I. Руководство по анализу видов и последствий несоответствий при проектировании продукции и производственных процессов".

6. СТО ПСК 9004 "Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть П. Руководство по применению методов обработки и анализа данных".

7. СТО ПСК 9004 "Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть III. Руководство по планам качества".

8. СТО ПСК 9004 "Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть IV Проектирование продукции с использованием методов структурирования функции качества".

9. СТО ПСК 9004 "Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть V. Рекомендации по самооценке соответствия СМК".

10. СТО ПСК 9004 "Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению. Часть VI. Рекомендации по применению методов экономического анализа эффективности процессов менеджмента качества".

Общая структура стандартов предприятия промышленно-строительного комплекса приведена на рисунке.

Система менеджмента качества представляет собой организационную основу системы менеджмента любой организации и нацелена на удовлетворение требований и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон. Стандартами ГОСТ Р ИСО 9000 подчеркивается взаимосвязь менеджмента качества и других аспектов менеджмента организации.

Общие	Нормативные	Методические
Основные понятия и словарь ИСО 9000:2005 + СТО ПСК 9000	Требования ИСО 9001:2008 + СТО ПСК 9001 Часть I. Общие требования Часть II. Специальные требования	Рекомендации по улучшению деятельности ИСО 9004:2009 + СТО ПСК 9004 Часть I. Часть II. ... Часть VI.
Руководящие указания по оценке СМК ИСО 19011:2001 + СТО ПСК 9011		

Рис. Общая структура стандартов предприятия  
промышленно-строительного комплекса

Интеграция различных частей системы менеджмента (или отдельных их составляющих) с системой менеджмента качества естественным образом реализуется в рамках корпоративного подхода, когда наиболее важные аспекты систем, непосредственно связанные с менеджментом качества, четко определены.

К ним следует отнести вопросы:

- а) общей эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- б) промышленной безопасности объектов производственной инфраструктуры по основным видам деятельности;
- в) охраны окружающей среды.

Соответствующие требования изложены в стандарте СТО ПСК 9001 Часть I и Часть II. При этом не происходит дублирование или подмена требований действующих нормативных правовых актов (например, действующего законодательства в области промышленной безопасности и строительных норм и правил, охраны окружающей среды, международных стандартов в области экологического менеджмента ИСО 14001 и др.), а ставится цель выделения связующих направлений в менеджменте, обеспечивающих выполнение действующих нормативных правовых актов и достижение целей предприятия промышленно-строительного комплекса в области качества.

Дополнительные специальные требования к системам менеджмента качества организаций, являющихся внутренними и внешними поставщиками предприятия ПСК комплекса, относятся к следующим направлениям:

- проектирование объектов капитального строительства;
- организация кооперации при капитальном строительстве;
- централизованное материально-техническое обеспечение;
- обеспечение промышленной безопасности и охраны окружающей среды;
- внедрение и использование информационных технологий.

Выделение указанных выше направлений и соответствующих процессов обусловлено:

- их влиянием на общую организационную и экономическую эффективность

деятельности предприятия промышленно-строительного комплекса;

- взаимосвязью основных (производственных) и сопутствующих процессов в деятельности организаций и корпоративной политикой предприятия промышленно-строительного комплекса, нацеленной на создание единых интегрированных систем менеджмента.

В состав документации системы менеджмента качества организации должны входить документированные процедуры организации или корпоративные процедуры, отвечающие требованиям данного стандарта в соответствии с областью применения. Специальные требования должны быть отражены в Руководстве по качеству или Дополнительном руководстве по качеству, отвечающем требованиям стандарта ПСК.

Процесс разработки, внедрения и обеспечения функционирования информационных систем управления записями, их обработки и анализа в рамках систем менеджмента качества должен являться приоритетным направлением для корпоративных заказчиков (потребителей) и (или) внутренних поставщиков.

В политике в области качества должны быть отражены специальные требования настоящего стандарта в соответствии с областью их применения для организации.

Высшее руководство организации должно установить и документально оформить ответственность и полномочия персонала в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды и взаимодействия по этим вопросам с внешними организациями, включая надзорные органы.

Высшее руководство организации должно обеспечить все необходимые условия для работы представителя корпоративного заказчика при приемке заказанной продукции или оценке системы менеджмента качества.

Организация должна уделять особое внимание вопросам менеджмента ресурсов, необходимых для выполнения обязательных требований в области промышленной безопасности и охраны окружающей среды (раздел 9).

Выделение ресурсов на реализацию проектов по внедрению в организации информационных технологий должно осуществляться в соответствии с политикой и действующими стандартами предприятия промышленно-строительного комплекса в этой области.

Менеджмент информации позволяет организации повысить результативность и эффективность своей деятельности.

При проектировании объектов капитального строительства реализация п.п. а), б), в) должна учитывать вопросы промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

Входные проектные данные (задание на проектирование) должны быть согласованы с централизованным поставщиком не только в части определения параметров стройматериалов, но и задания основного технологического оборудования, если возможные поставщики оборудования не включены в Перечень приемлемых поставщиков.

Выходные проектные данные для объектов капитального строительства дополнительно должны включать:

а) информацию, в составе заказных спецификаций, о поставляемой на оборудование технической документации, необходимой для его монтажа и обслуживания;

б) планы качества в области охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации в соответствии с проектным заданием.

Для объектов капитального строительства в состав участников анализа проекта должны входить представители централизованного поставщика с целью предварительного согласования номенклатуры материалов и оборудования и условий их поставки.

Заказные спецификации материалов и оборудования для объектов строительства должны проходить валидацию (защиту и утверждение) у централизованного поставщика до валидации проекта в целом. Изменения проекта, возникающие в ходе выполнения работ по капитальному строительству, должны быть идентифицированы в документах авторского надзора. По результатам авторского надзора и приемки объекта должна быть выпущена проектная документация с учетом всех фактических изменений.

Централизованный поставщик, корпоративные потребители или организации, действующие по их поручению, должны иметь возможность приемки продукции у организаций, поставляющих продукцию для корпоративных потребителей. Требования настоящего раздела распространяются на процесс централизованных закупок материальных ресурсов, осуществляемых в целях материально-технического обеспечения капитального строительства, капитального ремонта, включая инвестиционные проекты предприятия промышленно-строительного комплекса, и производственно-эксплуатационных нужд дочерних обществ и организаций всего комплекса.

Централизованные закупки осуществляются централизованным поставщиком преимущественно на конкурсной (тендерной) основе в соответствии с утвержденным планом поставок, используя перечень приемлемых поставщиков. Ведение сводного перечня приемлемых поставщиков осуществляет централизованный поставщик предприятия промышленно-строительного комплекса. Формирование плана поставок осуществляется централизованным поставщиком на основании базовых показателей плана социально-экономического развития предприятия промышленно-строительного комплекса и заявок от корпоративных заказчиков по планируемому к реализации проектам и для производственно-эксплуатационных нужд.

В целях своевременного выполнения плана поставок заявки от корпоративных заказчиков, до их официальной защиты и утверждения, должны проходить предварительное согласование у централизованного поставщика. Поставщики соответствующих материалов и оборудования должны выбираться из действующего перечня приемлемых поставщиков.

В случае внесения изменений в утвержденные заявки корпоративные заказчики должны указать причины внесения изменений и дать подробное обоснование.

Корпоративные заказчики при заключении договоров на выполнение работ по капитальному строительству и капитальному ремонту должны проводить оценку и выбор подрядных организаций-исполнителей работ (поставщиков). Критерии оценки приведены в таблице. Корпоративные заказчики должны вести перечни приемлемых поставщиков по видам работ.

Таблица

Карта оценки поставщика строительного материала

Группа	Фактор	Оценка*
Основные	Статус поставщика	
	Репутация поставщика на рынке	
	Наличие системы менеджмента качества	
	Цена	
	Условия оплаты	
	Сроки изготовления и складские запасы	
	Нормы отгрузки	
Дополнительные	Финансовое состояние	
	Контроль качества	
	Желание работать с потребителем	
	Показатели развития	
	Производственные мощности	
	Производственное оборудование	
	Сумма оценок	
	Рейтинг (среднее значение оценки или 0)	

\* Общим критерием приемлемости поставщика является максимальное значение среднего рейтинга поставщика.

Контрактная документация должна включать планы выполнения работ, планы поставок материалов и оборудования, планы сдачи-приемки объектов, включая приемку надзорными органами. Все отступления от проектной документации, возникающие в процессе исполнения работ, должны быть утверждены организацией-разработчиком проекта. Все отступления должны быть документально оформлены.

Деятельность организаций, осуществляющих проектирование, строительство и эксплуатацию объектов инфраструктуры по основным видам деятельности предприятия промышленно-строительного комплекса, в области обеспечения промышленной безопасности и охраны окружающей среды должна быть интегрирована в системы менеджмента качества.

Оценка в картах КП1 – КП6 выставляется по шкале от 0 до 3 и обозначает:

3 – хорошо (отсутствие претензий);

2 – удовлетворительно (наличие отдельных претензий при условии, что

поставщик принимает необходимые меры по их устранению);

1 – неудовлетворительно;

0 – отрицательная оценка (наличие несоответствий или претензий, вызывающих риск невыполнения договорных обязательств).

Средний рейтинг по каждой карте определяется как отношение суммы оценок к числу оцененных факторов.

При наличии хотя бы одной отрицательной оценки  $R_{ср}$  считается равным нулю и решение о включении данного поставщика в перечень приемлемых поставщиков принимается в исключительных случаях по решению руководства, при условии проведения с поставщиком соответствующей работы и принятия им корректирующих действий.

Документирование деятельности должно отвечать требованиям действующих нормативных правовых актов в области промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Организации, осуществляющие эксплуатацию объектов инфраструктуры, дополнительно должны разработать руководства (планы качества) в указанных областях.

Целями единой политики предприятия промышленно-строительного комплекса в области применения информационных технологий являются:

- создание системы информационного обеспечения менеджмента предприятия промышленно-строительного комплекса, включая систему менеджмента качества;
- осуществление мониторинга производственной деятельности головной организации и дочерних обществ и организаций;
- автоматизация производственных процессов на всех этапах жизненного цикла;
- эффективное использование ресурсов, выделяемых на внедрение информационных технологий.

Проведение политики предприятия промышленно-строительного комплекса основано на разработке и применении комплекса стандартов в области информационных технологий, обеспечивающих:

- совместимость и возможность интеграции отдельных информационных систем организаций в единую систему ПСК;
- эффективное использование современных программных и аппаратных средств;
- возможность модернизации информационных систем;
- создание баз данных предприятий промышленно-строительного комплекса.

Создание и функционирование информационных систем организаций должно основываться на процессах систем менеджмента качества, регламентированных требованиями стандартов СТО ПСК 9000.

Вышеизложенный подход к построению системы менеджмента качества для предприятия промышленно-строительного комплекса достаточно полно



отвечает требованиям технического регулирования в РФ, построена на принципах TQM и учитывает специфику, как строительной отрасли, так и промышленности строительных материалов.

#### **Список источников**

1. СТО Газпром 9011-2006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по оценке СМК [текст]. – М.: Издательство Газпром, 2007.
2. Терехин, В.А. Возможный подход к построению системы менеджмента качества для предприятий промышленно-строительного комплекса [текст] / В.А. Терехин // Вопросы современной науки и практики Университет им. В.И. Вернадского, Тамбов. – 2010. – №11(25).
3. Терехин, В.А. Методология менеджмента качества в производстве строительных материалов. Научное издание [текст] / В.А. Терехин. – Саратов: СГСЭУ, 2008. – 167 с.
4. ГОСТ Р ИСО 9000-2005 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [текст]. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2009.
5. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования [текст]. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2009.

---

## **QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CONSTRUCTION FOR ENTERPRISES OF INDUSTRIAL AND BUILDING COMPLEX**

---

**Terekhin Vadim Anatolyevich,**

Ph. D. of Economy, General Director of LLC "Mezhregionstroy";  
gugelev@ssea.runnet.ru

The offered concept of system of a quality management for the enterprise of an industrial and building complex completely meets the requirements ISO of a series 9000, is constructed on principles TQM and considers specificity both building branch, and the industry of building materials.

**Keywords:** standards of organization, the enterprises of an industrial and building complex, documentation structure.