

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА  
В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**СТО ФЦС 06-2004**

*Предисловие*

1. Разработан Федеральным государственным учреждением "Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве" (Мамедов Т.И., Каммерер Ю.Ю.) и ОАО "Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации" (Аронов И.З.)
2. Вводится впервые.
3. Утвержден и введен в действие с ноября 2004 г. приказом по ФГУ "Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве" от 12.10.04 № 163.

*Предложения по совершенствованию стандарта следует направлять в ФГУ "ФЦС" по адресу: 119991, г. Москва, ул. Строителей, д. 8, корп. 2 (тел/факс 991-30-91, 930-64-69)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ**

1. Область применения
2. Нормативные ссылки
3. Определения
4. Система обеспечения качества
  - 4.1. Общие требования
  - 4.2. Требования к документации
5. Ответственность руководства
  - 5.1. Обязательства руководства
  - 5.2. Ориентация на потребителя
  - 5.3. Политика организации
  - 5.4. Цели в области качества
  - 5.5. Ответственность, полномочия и обмен информацией
  - 5.6. Анализ со стороны руководства
6. Менеджмент ресурсов
  - 6.1. Обеспечение ресурсами
  - 6.2. Человеческие ресурсы
  - 6.3. Инфраструктура

- 6.4. Производственная среда
7. Процессы создания строительной продукции
  - 7.1. Планирование процессов создания продукции
  - 7.2. Процессы, связанные с потребителями
  - 7.3. Процессы, связанные с административно-правовым порядком строительства
  - 7.4. Закупки (материально-техническое снабжение и отношения с субподрядчиками)
  - 7.5. Производство и обслуживание
  - 7.6. Управление устройствами для мониторинга и измерений
8. Измерение, анализ и улучшение
  - 8.1. Общие положения
  - 8.2. Мониторинг и измерение продукции
  - 8.3. Управление несоответствующей продукцией
  - 8.4. Анализ данных
  - 8.5. Улучшение

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящем стандарте содержатся минимальные требования к системам обеспечения качества в строительных организациях, соблюдение которых позволяет обеспечивать безопасность и стабильное качество строительной продукции и услуг, а также организационно-правовой порядок строительства. Стандарт может применяться для целей добровольной сертификации в Системах добровольной сертификации "Росстройсертификация"<sup>1</sup> и "Стройсертификация"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Система добровольной сертификации в строительстве в Российской Федерации зарегистрирована Госстандартом России 22.05.03 Рег. № РОСС RU.В081.04СР00;

<sup>2</sup> Система добровольной сертификации систем качества по обеспечению требований безопасности и надежности продукции в строительстве в Российской Федерации зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 30.09.04, Рег. № РОСС RU. И097.04БС00.

Сертификат соответствия требованиям настоящего стандарта означает, что строительная организация способна производить продукцию, выполнять работы и оказывать услуги, соответствующие предъявляемым требованиям к безопасности и качеству, с соблюдением обычаев делового оборота и надлежащего порядка, установленного органами власти и самоуправления.

Формирование системы обеспечения качества по настоящему стандарту является первым этапом создания в строительной организации системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Стандарт разработан на основе положений ГОСТ Р ИСО 9001-2001 “Системы менеджмента качества. Требования”, которые в отдельных случаях модифицированы для условий строительства в Российской Федерации, и с использованием принципов и подходов модели “надлежащей производственной практики” (Good Manufacturing Practice – GMP). При этом, в соответствии с п.1.2 ГОСТ Р ИСО 9001-2001, исключены некоторые требования, относящиеся к процессам создания (жизненного цикла) продукции и не отвечающие специфике и традициям российского строительства, и включены новые положения, не связанные непосредственно с качеством, но направленные на обеспечение организационно-правового порядка строительства. Одновременно были изменены в духе GMP некоторые требования других разделов ГОСТ Р ИСО 9001-2001, в связи с чем данный стандарт является его аналогом, а не полным эквивалентом. Созданная по данному стандарту система обеспечения качества, в дальнейшем может быть преобразована в систему менеджмента качества. Поэтому настоящий стандарт может быть полезен для организаций, стремящихся поэтапно создавать и сертифицировать системы менеджмента качества, соответствующие ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Специфика российского строительства на современном этапе состоит, в частности, в отсутствии в строительных организациях развитого внутреннего документооборота, ориентированного на потребности управления организацией, тогда как ряд требований ГОСТ Р ИСО 9001-2001 предполагает его наличие. Исходя из этого, в данном стандарте сокращены некоторые требования ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в части документирования мероприятий и процедур. Это, однако, не освобождает организацию от исполнения требований по существу.

Стандарт ориентирован на строительные организации разной численности. При этом для организаций с численностью работников менее 50 требования документирования всех мероприятий по обеспечению качества не являются обязательными, что делает системы обеспечения качества более доступными для малых предприятий в строительстве.

Стандарт не регламентирует деятельность строительных организаций по вопросам охраны труда в строительстве.

## СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

Системы обеспечения качества в  
строительных организациях

СТО ФЦС 06-2004

---

Дата введения 2004-11-01

### 1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к системе обеспечения качества строительной организации в тех случаях, когда она:

а) ставит своей целью повышение удовлетворенности потребителей посредством эффективного применения системы, включая процессы постоянного ее улучшения, и обеспечение соответствия требованиям потребителей и обязательным требованиям;

б) стремится к демонстрации своей способности создавать строительную продукцию и выполнять работы и оказывать услуги, отвечающие требованиям потребителей и соответствующие обязательным требованиям, в том числе относящимся к административно-правовому порядку строительства.

Примечание - В настоящем стандарте термин “продукция” применяется к зданиям и сооружениям, конструкциям, системам и прочим результатам строительной деятельности, а также к услугам строительного характера.

### 2. Нормативные ссылки

СНиП 12-01-2004. Организация строительства.

ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

ГОСТ Р ИСО 9001-2001 Системы менеджмента качества. Требования.

### 3. Определения

Для целей настоящего стандарта используются следующие понятия и их определения.

| Понятие и его определение   | Первоисточник           | Пояснения   |
|---|-------------------------|---|
| <p><b>Строительная организация</b> – организация, выполняющая строительно-монтажные работы или оказывающие услуги строительного характера (аренда строительных машин, материально-техническое снабжение, геодезические услуги и т.п.).</p> <p>Примечание: на организации, осуществляющие организационные функции (заказчика – застройщика, управление проектами и т.п.) данный стандарт не распространяется</p> | Настоящий стандарт      |   |
| <p><b>Система обеспечения качества</b> – совокупность организационной структуры, ресурсов, методов, направленных на удовлетворение запросов (требований) потребителей (заказчиков) и установленных требований</p>   | Настоящий стандарт      |   |
| <p><b>Запись</b> - документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности</p> <p>Примечание.<br/>Записи могут использоваться, например, для документирования прослеживаемости, свидетельства проведения верификации, предупреждающих действий и корректирующих действий</p>  | ИСО 9000-2001, п. 3.7.6 | В строительстве к записям относятся: исполнительная документация всех видов, в том числе исполнительные схемы и чертежи; акты скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций; акты приемки работ и конструкций всех видов, кроме “процентовок”; записи в журналах работ, журналах лабораторного контроля, журналах авторского надзора, акты и протоколы испытаний и т.п. Помимо основных «строительных» записей, существуют и специфические записи, относящиеся к функционированию системы обеспечения качества                            |
| <p><b>Производственная среда</b> - совокупность условий, в которых выполняется работа</p> <p>Примечание.<br/>Условия включают физические, социальные, психологические и экологические факторы (такие как температура, эргономика и состав атмосферы, системы признания и поощрения)</p>   | ИСО 9000 п. 3.3.4       | Физические и экологические условия на строительных площадках можно считать неуправляемыми. Поэтому наиболее важными становятся социальные условия – обеспечение бытовыми помещениями, качественным инструментом и т.п.  |
| <p><b>Потребитель</b> - организация или лицо, получающие продукцию.</p> <p>Примеры: клиент, заказчик, конечный пользователь, розничный торговец, бенефициар и покупатель</p> <p>Примечание.<br/>Потребитель может быть внутренним или внешним по отношению к организации</p>  | ИСО 9000-2001, п. 3.3.5 | <p>Для строительной организации внешними потребителями являются в порядке убывания приоритета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для генподрядчика – заказчик, эксплуатирующая организация, местная администрация, жильцы;</li> <li>• для субподрядчика – исполнители последующих в технологическом цикле видов работ, генподрядчик, заказчик, эксплуатирующая организация, жильцы.</li> </ul> <p>Внутренними потребителями являются подразделения (бригады, звенья) организации, выполняющие последующие в технологическом цикле виды работ</p> |
| Нижне приведены два термина, содержащиеся в ГОСТ Р ИСО 9000, эквиваленты которым отсутствуют в русском языке  |                         |   |

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| <b>Верификация</b> - подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены   | ГОСТ Р ИСО 9000, п. 3.8.4 | Оценка соответствия строительной продукции требованиям нормативных документов и проекту  |
| <b>Валидация</b> - подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены | ГОСТ Р ИСО 9000, п. 3.8.5 | Оценка пригодности технологического процесса, материала или оборудования для использования в конкретных условиях строительства и достижения конкретных целей |
| <b>Исполнительная документация</b> –документы, фиксирующие технические характеристики результатов выполненных работ   | Настоящий стандарт        | Исполнительные схемы и чертежи зданий и сооружений, отдельных конструкций и систем, линий коммуникаций, участков земной поверхности, акты испытаний и т.п.   |

## 4. Система обеспечения качества

### 4.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

В организации должна функционировать и поддерживаться в рабочем состоянии система обеспечения качества, постоянно улучшаться ее результативность в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

### 4.2. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

#### 4.2.1. Документация системы обеспечения качества

Строительная организация должна получать, разрабатывать и поддерживать в рабочем состоянии документы, регламентирующие построение и функционирование системы обеспечения качества, проектную и производственную документацию в составе, определенном строительными и иными обязательными нормативными документами, настоящим стандартом, а также самой организацией.

Строительная организация разрабатывает или применяет следующие виды документации, связанные с обеспечением качества:

- руководство по качеству, включающее, в том числе, заявления о политике и целях организации в области качества;
- документированные процедуры и другие документы, регламентирующие систему обеспечения качества (в организациях с численностью работающих до 50 человек разрабатываются по усмотрению организации);
- проектная документация на строящиеся объекты и выполняемые работы;
- организационно-технологическая документация (проекты производства работ, технологические карты);
- технические регламенты;
- нормативная документация (национальные стандарты, строительные нормы и правила, санитарные нормы и правила, нормы пожарной безопасности и т.п.);
- записи, в том числе в виде исполнительной документации (в широком смысле);
- административно-правовая документация (разрешения, ордера и т.п.);
- договорная документация в части, определяющей технические требования к качеству объектов и работ, установленные заказчиком;
- внутренние организационные документы, в том числе по обеспечению качества (приказы о назначении ответственных должностных лиц – производителей работ по объектам и т.п.);
- приемо-сдаточная документация на сданные объекты и выполненные работы.

#### 4.2.2. Управление документацией

Документами по обеспечению качества необходимо управлять. В организации должно быть назначены подразделения или лица, ответственные за управление документацией.

Для управления должны применяться процедуры, предусматривающие:

- а) проверку документов на соответствие их назначению до их выпуска;
- б) анализ и актуализацию по мере необходимости и переутверждение документов;
- в) обеспечение идентификации отмены, замены и внесения изменений в документы;
- г) обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения;
- д) обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми;
- е) обеспечение идентификации документов внешнего происхождения и управление их рассылкой;
- ж) предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов, оставленных для каких-либо целей.

В организациях с численностью работающих более 50 человек данные процедуры должны быть документированы.

#### **4.2.3. Управление записями**

Записи должны вестись и поддерживаться в рабочем состоянии для предоставления свидетельств соответствия продукции предъявляемым требованиям, а также результативности функционирования системы обеспечения качества. Записи должны оставаться четкими, легко идентифицируемыми и восстанавливаемыми. Должны быть разработаны процедуры для определения средств управления, требуемых при идентификации, хранении, защите, восстановлении, определении сроков сохранения и изъятии записей.

По каждому виду записей должны быть определены должностные лица, ответственные за их ведение. Руководство организации должно систематически контролировать ведение записей.

Номенклатура, содержание и форма основных записей определяется действующими нормативными документами по строительству, а при отсутствии в них точных указаний определяется организацией (для многосторонних документов – по соглашению сторон), исходя из состава информации, необходимой для использования данной записи.

### **5. Ответственность руководства**

#### **5.1. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА РУКОВОДСТВА**

Руководство строительной организации должно обеспечивать наличие документов по разработке и поддержанию системы обеспечения качества, а также постоянному улучшению ее результативности посредством:

- а) доведения до сведения персонала организации важности выполнения требований потребителей, а также законодательных и обязательных требований;
- б) разработки политики в области качества;
- в) разработки целей в области качества;
- г) проведения анализа со стороны руководства;
- д) обеспечения необходимыми ресурсами.

#### **5.2. ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Руководство строительной организации должно обеспечивать определение и выполнение требований потребителей для повышения их удовлетворенности.

#### **5.3 ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

Руководство строительной организации должно обеспечивать, чтобы политика в области качества:

- а) соответствовала целям организации;
- б) была разработана, доведена до сведения персонала организации и понятна ему;
- в) регулярно анализировалась на предмет ее эффективности.

#### **5.4. ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА**

Высшее руководство организации должно обеспечивать, чтобы цели в области качества, в том числе необходимые для выполнения требований к продукции, были установлены для соответствующих подразделений и на соответствующих ее уровнях.

#### **5.5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ПОЛНОМОЧИЯ И ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ**

##### **5.5.1. Ответственность и полномочия**

Высшее руководство должно определить и довести до сведения персонала организации информацию об ответственности и полномочиях должностных лиц и подразделений, в том числе и сторонних организаций, участвующих в строительстве.

##### **5.5.2. Представитель руководства**

Высшее руководство должно назначить представителя из состава руководства, который независимо от других обязанностей должен нести ответственность и иметь полномочия, распространяющиеся на:

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

##### **5.5.3. Внутренний обмен информацией**

Высшее руководство должно обеспечивать разработку в организации соответствующих процессов обмена информацией, в том числе по вопросам результативности системы обеспечения качества.

#### **5.6. АНАЛИЗ СО СТОРОНЫ РУКОВОДСТВА**

##### **5.6.1 Общие положения**

Высшее руководство должно анализировать через запланированные интервалы систему обеспечения качества организации с целью обеспечения ее постоянной пригодности, адекватности и результативности. В анализ следует включать оценку возможностей улучшения и потребности в изменениях в системе.

##### **5.6.2 Входные данные для анализа**

Входные данные для анализа со стороны руководства должны включать следующую информацию:

- а) результаты внутренних проверок;

- б) обратную связь от потребителей и заказчиков;
- в) функционирование процессов и соответствие продукции;
- г) эффективность предупреждающих и корректирующих действий;
- д) результаты действий, запланированных в составе предыдущего анализа со стороны руководства;
- е) сведения о внутренних и внешних изменениях, которые могли бы повлиять на систему;
- ж) рекомендации по улучшению.

### **5.6.3. Выходные данные анализа**

Выходные данные анализа со стороны руководства должны включать все решения и действия, относящиеся к:

- а) повышению результативности системы и ее процессов;
- б) улучшению продукции согласно требованиям потребителей;
- в) потребности в ресурсах.

## **6. Менеджмент ресурсов**

### **6.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕСУРСАМИ**

Организация должна определить и обеспечивать ресурсы, требуемые для:

- а) внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы обеспечения качества, а также постоянного повышения ее результативности;
- б) повышения удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований.

### **6.2. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ**

#### **6.2.1. Общие положения**

Персонал, выполняющий работу, влияющую на качество и безопасность продукции, должен быть компетентным в сфере своей деятельности.

#### **6.2.2. Компетентность, осведомленность и подготовка**

Не менее 50 процентов штатной численности руководителей и специалистов (ИТР) организации должны иметь высшее профессиональное образование, а также стаж работы по специальности не менее 3 лет (для специалистов с высшим профессиональным образованием) и не менее 5 лет (для специалистов со средним профессиональным образованием);

Руководители и специалисты (ИТР) организации не реже 1 раза в 5 лет должны пройти повышение квалификации в образовательных организациях, имеющих соответствующую лицензию.

Работники, самостоятельно выполняющие рабочие операции, к выполнению или результатам которых предъявляются обязательные требования технических регламентов или иных действующих нормативных документов, должны иметь соответствующую профессиональную подготовку.

Организация должна:

- определять необходимую компетентность персонала, выполняющего работу, которая влияет на качество и безопасность продукции;
- обеспечивать подготовку и переподготовку или предпринимать другие действия с целью обеспечения необходимой компетентности персонала;
- оценивать результативность принятых мер;
- обеспечивать осведомленность своего персонала об актуальности и важности его деятельности и вкладе в достижение целей в области качества и безопасности;
- поддерживать в рабочем состоянии соответствующие записи об образовании, подготовке, навыках и опыте персонала.

### **6.3. ИНФРАСТРУКТУРА**

Организация должна определять, обеспечивать и поддерживать в рабочем состоянии инфраструктуру, необходимую для достижения соответствия требованиям к продукции. Инфраструктура может включать:

- здания, в том числе временные или приспособленные для нужд строительства, рабочее пространство (фронт работ) и связанные с ним средства труда;
- оборудование для процессов (как технические, так и программные средства), в том числе строительные машины, оснастку, инструмент и средства малой механизации.

### **6.4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СРЕДА**

Организация должна создавать, поддерживать и развивать производственную среду, необходимую для достижения соответствия требованиям к продукции, и управлять ею. К элементам производственной среды в строительной организации относятся:

- рабочие помещения (конторы, мастерские, склады и т.п.);
- обеспечение инструментами;
- обеспечение спецодеждой;
- службы обеспечения (например, транспорт, энергообеспечение или связь);
- складское хозяйство;
- временные дороги;

- информационное обеспечение;
- санитарно-бытовые помещения, общежития (при использовании иногородних рабочих);
- обеспечение порядка и чистоты в помещениях и рабочих зонах;
- системы морального и материального поощрения за хорошую работу;
- иные подобные мероприятия.

## **7. Процессы создания строительной продукции**

### **7.1. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СОЗДАНИЯ ПРОДУКЦИИ**

Строительная организация в рамках системы обеспечения качества должна планировать, разрабатывать или принимать заимствованные следующие виды процессов создания продукции:

- процессы, связанные с потребителями;
- закупки (материально-техническое снабжение);
- производство и обслуживание;
- управление устройствами для мониторинга и измерений.

При планировании процессов создания продукции организация должна установить, если это целесообразно:

- а) цели в области качества и требования к продукции;
- б) потребность в разработке (заимствовании) процессов, документов, а также в обеспечении ресурсами для конкретной продукции, видов работ или услуг;
- в) необходимую деятельность по верификации и валидации, мониторингу, контролю и испытаниям для конкретной продукции, видов работ или услуг, а также критерии их приемки;
- г) виды и порядок ведения записей, необходимых для обеспечения свидетельства того, что процессы создания продукции и произведенная продукция соответствуют требованиям.

Результат этого планирования должен быть изложен в форме, соответствующей практике организации

### **7.2. ПРОЦЕССЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ**

#### **7.2.1. Определение требований, относящихся к продукции**

Организация должна определить:

- а) требования, установленные потребителями, включая требования к приемке работ, приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов и деятельности организации в период их эксплуатации. В строительной организации к ним относятся: условия договора (контракта), в том числе гарантийные обязательства;
- б) требования, не определенные потребителем, но необходимые для конкретного или предполагаемого использования продукции, когда оно известно. В строительной организации к ним относятся: рекомендуемые положения нормативных документов, требования смежников, касающиеся передачи фронта работ;
- в) законодательные и другие обязательные требования, относящиеся к продукции; в строительной организации к ним относятся: положения законодательства прямого действия, обязательные требования нормативных документов;
- г) любые дополнительные требования, определенные организацией.

#### **7.2.2. Управление изменениями проекта**

Изменения проектно-сметной документации, в том числе записи в журнале авторского надзора, должны быть идентифицированы, а записи должны поддерживаться в рабочем состоянии. Анализ изменений проекта должен включать оценку влияния изменений на выполненные работы и конструкции.

Записи результатов анализа изменений и любых необходимых действий должны поддерживаться в рабочем состоянии.

### **7.3. ПРОЦЕССЫ, СВЯЗАННЫЕ С АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫМ ПОРЯДКОМ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Организация должна определить и выполнять законодательные и другие обязательные требования, относящиеся к административно-правовому порядку строительства.

В строительной организации они включают для каждого строящегося объекта:

- получение разрешений на строительство или реконструкцию;
- получение разрешений на выполнение строительно-монтажных работ;
- получение ордеров (административных документов, дающих право осуществлять действия строительного характера на выделенной для этого территории);
- соблюдение установленного порядка использования внешних ресурсов (электроэнергии, воды и т.п.);
- соблюдения установленных ограничений на работу в вечернюю и ночную смены;
- требования, связанные с функционированием строительных площадок как части городской или сельской территории (вывоз мусора, уборка прилегающих территорий, организация временного водостока, устройство ограждений и мостиков при работах на застроенной территории и т.п.);
- мониторинг воздействия строительных работ на расположенные вблизи стройплощадок здания и сооружения;
- иные подобные требования.

#### **7.4. ЗАКУПКИ (МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ И ОТНОШЕНИЯ С СУБПОДРЯДЧИКАМИ)**

##### **7.4.1. Процесс закупок**

Организация должна обеспечивать соответствие закупленной продукции установленным к ней требованиям. Тип и степень управления, применяемые по отношению к поставщику и закупленной продукции, должны зависеть от ее воздействия на последующие стадии строительства и свойства построенных зданий и сооружений.

##### **7.4.2. Информация по закупкам**

Строительная организация при заказе и применении закупаемой продукции (материалов, изделий и конструкций, работ субподрядчиков) должна создавать, накапливать, систематизировать и поддерживать в рабочем состоянии информацию по закупкам.

Информация по закупкам должна описывать заказанную и полученную продукцию, включая, где это необходимо:

- а) требования к утверждению (согласованию с организацией, проектировщиком) закупаемой продукции, процедур, производственных процессов и оборудования;
- б) требования к квалификации персонала изготовителя;
- в) требования к системе менеджмента качества изготовителя;
- г) порядок приемки закупаемой продукции.

Строительная организация должна обеспечивать адекватность условиям применения продукции установленных требований к закупкам до их сообщения поставщику.

Информация по закупкам в строительной организации может содержаться в следующих видах документов:

- документация конкурсов (тендеров) на поставку и субподрядные работы;
- договора на поставку и субподрядные работы;
- дополнительные документы к договорам (дополнения, протоколы и т.п.);
- графики доставки на площадку и выполнения работ;
- технические условия на закупаемую продукцию;
- проектная документация на субподрядные работы;
- спецификации;
- претензионные документы;
- документы о хранении закупаемой продукции (материалов, изделий и конструкций) в организации и у субподрядчиков.

##### **7.4.3. Верификация (оценка соответствия) закупленной продукции**

Организация должна осуществлять контроль или другую деятельность, необходимую для обеспечения соответствия закупленной продукции установленным требованиям.

Если строительная организация или потребитель предполагают осуществить верификацию на предприятии поставщика или на стройплощадке, то организация должна установить в информации по закупкам предполагаемые действия по проверке и порядок выпуска закупаемой продукции у поставщика.

Строительная организация разрабатывает или применяет следующие виды документации по верификации поставляемой продукции:

- документы о качестве поставляемой продукции (паспорта, накладные, сертификаты и т.п.);
- документы приемочного контроля у изготовителя;
- документы входного контроля на стройплощадке;
- документы лабораторного контроля и мониторинга;
- аналогичные документы о материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании поставки заказчика (если это предусмотрено договором на строительство);
- документы о приемке субподрядных работ (акты, протоколы испытаний, специальные журналы работ и т.п.).

#### **7.5. ПРОИЗВОДСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

##### **7.5.1. Управление производством и обслуживанием**

Строительная организация должна планировать и обеспечивать производство и обслуживание в управляемых условиях. Управляемые условия должны включать, если это целесообразно:

- а) наличие информации, описывающей характеристики продукции;
- б) наличие рабочих инструкций в случае необходимости;
- г) наличие и применение контрольных и измерительных приборов;
- д) проведение мониторинга и измерений.

В строительной организации данные условия включают:

- наличие рабочих чертежей на каждом объекте и участке;
- наличие технологических карт – типовых или индивидуальных;
- инструкции для работников функциональных служб организации (например, службы качества);
- наличие необходимых контрольных и измерительных приборов, или наличие договоров на выполнение контрольных и измерительных операций компетентной специализированной организацией;



- своевременное выполнение контрольных и измерительных операций с записями в журналах работ и составлением актов освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций;
- своевременное составление исполнительной документации.

В обслуживающих организациях (предоставляющих машины и средства механизации в аренду, оказывающих геодезические услуги и т.д.) управляемые условия формируются в соответствии с профилем организации.

#### **7.5.2. Валидация (проверка пригодности) процессов производства и обслуживания**

Строительная организация должна подтверждать технологические процессы производства и оказания услуг, результаты которых нельзя проверить посредством последовательного мониторинга или измерения. К ним относятся все процессы, недостатки которых становятся очевидными только после начала использования продукции или после предоставления услуги.

В строительстве к таким процессам относятся, например:

- подготовка разного рода контактных поверхностей (рабочих швов при бетонировании конструкций, очистка, просушивание и грунтовка поверхностей перед и в процессе нанесения изоляционных и отделочных покрытий, слоев дорожной одежды, и т.п.);
- уплотнение бетонной смеси;
- уплотнение грунтов насыпей и обратных засыпок;
- уплотнение и закрепление грунтов в естественном залегании разными способами (цементация, силикатизация и т.п.);
- иные подобные процессы и операции.

Валидация должна обеспечить надлежащую уверенность в способности этих процессов достигать запланированных результатов.

Строительная организация должна разработать и утвердить перечень (каталог) процессов по профилю организации, влияющих на качество и безопасность, но не контролируемых измерениями или визуально, с указанием мероприятий по обеспечению качества и способов их документирования (записи в журналах, составление актов скрытых работ и т.п.). При разработке перечня используется типовая технологическая документация, литературные данные, рекомендации фирм-поставщиков материалов и изделий, а также собственный опыт организации.

#### **7.5.3. Идентификация и прослеживаемость**

Если это целесообразно, строительная организация должна идентифицировать продукцию при помощи соответствующих средств на всех стадиях ее жизненного цикла.

Организация должна определить, какие показатели продукции подлежат контролю или иным способом идентифицировать статус продукции по отношению к требованиям мониторинга и измерений.

Если прослеживаемость является требованием, то организация должна управлять специальной идентификацией продукции и регистрировать ее.

В строительной организации идентификация и прослеживаемость обеспечивается следующими мероприятиями:

- ведением общего и специальных журналов работ;
- специальной маркировкой отдельных ответственных элементов (например, при сварке несущих или напорных конструкций может ставиться индивидуальное клеймо сварщика);
- заводской или выполненной на площадке маркировкой заготовок и сборочных единиц (арматурных каркасов, элементов сборных конструкций и т.п.);
- специальной маркировкой материалов, изделий и конструкций, забракованных входным контролем, с целью исключения их непреднамеренного использования;
- иными подобными процессами и операциями.

#### **7.5.4. Собственность потребителей (заказчиков)**

Строительная организация должна проявлять заботу о собственности потребителя, пока она находится под управлением организации или используется ею. Организация должна идентифицировать, защищать и сохранять собственность потребителя, предоставленную для использования при строительстве. Если собственность потребителя утеряна, повреждена или признана непригодной для использования, потребитель должен быть об этом извещен, а записи должны поддерживаться в рабочем состоянии.

Примечание: собственность потребителя может включать в себя интеллектуальную собственность (например, проектную документацию), технологическое и инженерное оборудование и материалы поставки заказчика, строительные машины, материалы и иное имущество субподрядчиков, законченные строительством здания и сооружения до их передачи эксплуатирующим организациям, строящиеся здания и сооружения в случае перерывов в работе, и т.п.

#### **7.6. УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ИЗМЕРЕНИЙ**

Организация должна определить объекты мониторинга и измерений, которые предстоит осуществлять, а также устройства для мониторинга и измерения, необходимые для обеспечения свидетельства соответствия продукции установленным требованиям. Организация должна разработать технологические и контрольные процессы для подтверждения того, что способ мониторинга и измерения совместим с требованиями к мониторингу и измерениям.

Там, где необходимо обеспечивать получение результатов (например, для целей арбитража) имеющих законную силу (например, исполнительных чертежей и схем, лабораторных заключений о прочности материалов и т.п.), измерительное оборудование должно быть:

- откалибровано или поверено в установленном порядке;
- отрегулировано или повторно отрегулировано по мере необходимости;
- идентифицировано с целью установления статуса калибровки;
- защищено от регулировок, которые сделали бы недействительными результаты измерения;
- защищено от повреждения и ухудшения состояния в ходе обращения, технического обслуживания и хранения.

Кроме того, организация должна оценить и зарегистрировать правомочность предыдущих результатов измерения, если обнаружено, что оборудование не соответствует установленным требованиям. Организация должна предпринять соответствующее действие в отношении такого оборудования и любой измеренной продукции. Записи результатов калибровки и поверки должны поддерживаться в рабочем состоянии.

В строительной организации управление устройствами для мониторинга и измерений обеспечивается следующими мероприятиями:

- наличием необходимых средств контроля и измерений по профилю работ организации, в том числе геодезических инструментов, уровней и горизонтов, шаблонов, плотномеров и других, их поддержанием в рабочем состоянии;
- своевременным проведением калибровки и поверки средств контроля и измерений, в том числе при наличии строительной лаборатории – аттестации лабораторного оборудования;
- наличием в организации собственной строительной лаборатории или договоров с внешней компетентной организацией;
- разработкой и применением необходимых программ мониторинга, включая мониторинг состояния соседних зданий и сооружений;
- иными подобными мероприятиями.

## **8. Измерение, анализ и улучшение**

### **8.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Строительная организация должна планировать и применять процессы мониторинга, измерения, анализа и улучшения, необходимые для:

- демонстрации соответствия продукции;
- обеспечения соответствия системы требованиям настоящего стандарта;
- постоянного повышения результативности системы.

Для этих целей должны использоваться соответствующие методы, в том числе статистические.

### **8.2. МОНИТОРИНГ И ИЗМЕРЕНИЕ ПРОДУКЦИИ**

Организация должна осуществлять мониторинг и измерять характеристики продукции с целью проверки соблюдения требований к продукции. Это должно осуществляться на всех стадиях строительства.

Мониторинг и измерение с целью проверки соблюдения обязательных нормативных требований к продукции осуществляется по правилам, установленным техническими регламентами и иными действующими нормативными документами по строительству.

Мониторинг и измерение продукции с целью проверки соблюдения договорных (коммерческих) требований технического характера к продукции осуществляется по правилам, установленным по соглашению с заказчиком. При этом, как правило, используются рекомендуемые нормативные документы по строительству.

Мониторинг и измерение продукции сопровождаются записями, свидетельствующими о соответствии критериям приемки. Строительная организация применяет следующие виды записей, свидетельствующих о соответствии продукции:

- исполнительная документация всех видов, в том числе исполнительные схемы и чертежи;
- акты освидетельствования скрытых работ;
- акты промежуточной приемки ответственных конструкций;
- акты приемки работ, конструкций и систем всех видов;
- акты приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов;
- протоколы испытаний;
- записи в журналах работ, журналах авторского надзора;
- заключения лабораторий и записи в журналах лабораторного контроля и т.п.

Записи должны указывать лицо(а), принявшее(ие) решение о соответствии или санкционировавшее(ие) выпуск продукции.

Состав, содержание и форма основных записей определяются действующими нормативными документами по строительству, а при отсутствии в них точных указаний определяется организацией (для многосторонних документов – по соглашению сторон), исходя из характера информации, необходимой для использования данной записи.

Строительная организация, как правило, осуществляет техническое обеспечение мониторинга и измерений продукции, необходимых для работы технического надзора заказчика, авторского надзора проектировщика и государственного надзора за строительством.

### **8.3 УПРАВЛЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ**

Организация должна обеспечивать, чтобы продукция (здания и сооружения, конструкции и системы, а также закупленные материалы, изделия и конструкции) которая не соответствует требованиям, была идентифицирована и управлялась с целью предотвращения непреднамеренного использования. Организация должна определить способ идентификации, ответственность и полномочия подразделений и должностных лиц для работы с несоответствующей продукцией. Для организаций численностью более 50 работников это должно быть документировано.

Организация должна решать вопрос с несоответствующей продукцией одним или несколькими следующими способами:

- осуществлять действия с целью предотвращения ее первоначального предполагаемого использования или применения;
- санкционировать ее использование или приемку;
- осуществлять действия с целью устранения обнаруженного несоответствия.

Записи о характере несоответствий и любых последующих предпринятых действиях, включая полученные разрешения на отступления (несоответствие), должны поддерживаться в рабочем состоянии.

Когда несоответствующая продукция исправлена, она должна быть подвергнута повторной верификации для подтверждения соответствия требованиям.

Если несоответствующая продукция выявлена после начала использования (нагрузки конструкции, подачи рабочего напряжения или давления на инженерную систему, заселения здания и т.п.), организация должна предпринять действия, адекватные последствиям (или потенциальным последствиям) несоответствия.

В строительстве факт несоответствия и требования по доработке, как правило, документально оформляются в виде замечаний авторского надзора, технадзора заказчика или государственного надзора.

В случае обнаружения несоответствующей продукции строительная организация должна:

- идентифицировать несоответствующую продукцию путем записи в журналы работ, составления актов или иным удобным способом. Для завезенных на стройплощадку некачественных материалов, изделий и конструкций возможно применение специальной маркировки или перемещение их в специально отведенное место с целью предотвращения случайного использования по назначению;
- оценить последствия несоответствия и принять (с привлечением технадзора заказчика – застройщика и проектировщика или самостоятельно) решение о способе устранения несоответствия;
- если решением технадзора заказчика – застройщика и проектировщика признано возможным принять и использовать по назначению несоответствующую продукцию, это должно быть документально оформлено с внесением, при необходимости, изменений в проектную документацию. При этом должны быть определены дополнительные ограничения по использованию несоответствующей продукции;
- при невозможности использования несоответствующей продукции организация должна ее доработать (исправить). При этом в сложных случаях разрабатываются дополнительные проектные решения (например, с целью усиления конструкций);
- провести повторную верификацию (приемку).

В случае невозможности исправления несоответствующей конструкции она должна быть уничтожена (разобрана) или утилизирована.

### **8.4. АНАЛИЗ ДАННЫХ**

Организация должна определить, собирать и анализировать соответствующие данные относительно пригодности и результативности системы обеспечения качества, а также для оценивания, в какой области можно осуществлять повышение результативности этой системы. Данные должны включать информацию, полученную в результате мониторинга и измерения и/или из других соответствующих источников.

### **8.5. УЛУЧШЕНИЕ**

#### **8.5.1. Постоянное улучшение**

Организация должна постоянно повышать результативность системы обеспечения качества посредством использования результатов анализа данных, корректирующих и предупреждающих действий, а также результатов анализа со стороны руководства.

#### **8.5.2. Корректирующие и предупреждающие действия**

Организация должна предпринимать корректирующие и предупреждающие действия с целью устранения причин несоответствий продукции и для предупреждения повторного их возникновения. Корректирующие и предупреждающие действия должны быть адекватными последствиям выявленных или потенциальных несоответствий.

В качестве корректирующих и предупреждающих действий строительная организация может предпринять изменение параметров технологических процессов (при необходимости с их повторной валидацией), изменение в установленном порядке нетехнологичных проектных решений, усиление входного или операционного контроля, замену поставщиков материалов, изделий и конструкций и другие адекватные действия.

## АВТОРСКИЕ КОММЕНТАРИИ К СТАНДАРТУ

Мамедов Т.И., Каммерер Ю.Ю. (ФГУ "ФЦС"), Аронов И.З. (ОАО "ВНИИС")

Системы менеджмента качества по МС ИСО 9001 благодаря присущей им универсальности прочно заняли лидирующее положение в мире. Однако платой за универсальность стала некоторая абстрактность документа и его недостаточное понимание техническими специалистами. Это вызвало к жизни появление отраслевых систем управления качеством, общемировая тенденция создания которых отмечена в работе [1].

В мировой практике помимо системы менеджмента качества по МС ИСО 9001, существуют еще, как минимум, две модели систем управления качеством – Hazard Analysis and Critical Control Points (ХАССП) и Good Manufacturing Practice (GMP). Первая сфокусирована на обеспечении безопасности продукции, прежде всего, пищевой Система надлежащей производственной практики (GMP) более универсальна и охватывает как безопасность продукции и другие требования общества к продукции, так и ее потребительские (коммерческие) свойства. Кроме того, по сравнению с моделью по МС ИСО 9001 она нацелена скорее на управление производственным процессом, нежели на управление организацией. В силу этого можно отметить перспективность применения системы GMP для современных российских предприятий, поскольку в современных российских условиях качество продукции закладывается именно на уровне производственного процесса. И это вдвойне справедливо для строительства.

В отечественном строительстве отраслевых систем управления качеством пока нет, а их необходимость очевидна. Практика применения ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в строительстве показывает что данный стандарт, при всех его достоинствах и универсальности, все-таки еще не очень хорошо отражает специфику строительства вообще, а российского в особенности. Вероятно, дело в том, что стандарт ориентирован в первую очередь на совершенствование управления крупной организацией в промышленности, тогда как в строительстве качество обес-

печивается преимущественно на уровне управления производственными процессами.

В настоящий момент в строительстве около 150 организаций имеют сертифицированные системы качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Это – капля в море. Некоторые организации, которые смотрят на систему качества, как на украшение для имиджа фирмы, просто приобретают красиво оформленный пакет документов по системе качества. Более серьезные строительные организации не прочь бы завести у себя систему качества для дела, но их отпугивает большой объем и, соответственно, стоимость единовременной работы. Вот если бы можно было создавать и сертифицировать систему по частям – сегодня один блок с простейшими функциями, завтра – другой. Так постепенно сформируется система менеджмента качества. Таким путем, например, многие обзаводятся современным компьютерным оборудованием. Но ГОСТ Р ИСО 9001-2001 не очень удобен для реализации такой схемы. Кроме того, понятийный аппарат, используемый в менеджменте качества, достаточно герметичен и не очень понятен строителям, поскольку формировался на базе массового производства однородной промышленной продукции. Первопроходцам в этой сфере, которые создавали свои системы качества в строительстве еще по редакции стандарта 1994 года, приходилось особенно трудно. Редакция 2001 года ближе к реальной жизни, но все-таки ...

В связи с этими обстоятельствами был подготовлен стандарт организации СТО ФЦС\* 06-2004 "Системы обеспечения качества в строительных организациях".

\*Федеральное государственное учреждение «Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве» (ФГУ «ФЦС»)

### Цели стандарта

Новый стандарт содержит требования к деятельности организации, направленные на выполнение обязательных и традиционно предъявляемых требований, относящихся к качеству и безопасности продукции и организационно-правовому порядку строительства. Он разработан путем модификации стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2001 "Системы менеджмента качества. Требования" к обычной практике строительства в Российской Федерации. При разработке стандарта ставились три цели – во первых, "перевести" требования ГОСТ Р ИСО 9001-2001 на обычный для строительства язык делового общения; во вторых, гармонизировать требования к системам качества с требованиями действующих нормативных документов и надлежащей практикой отечественного строительства; в третьих, нормативно подкрепить возможность для постепенного "выращивания" в строительных организациях систем качества, отвечающих требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Трудность в реализации первой цели – перевода – была обусловлена существенными различиями между управлением промышленным и строительным производством, особенно в части контроля качества и безопасно-

сти продукции. Поэтому в «строительном» языке, как правило, отсутствуют прямые непосредственные эквиваленты понятий из области систем качества. Эта трудность была преодолена с помощью особого способа изложения текста стандарта. Сами требования излагаются, в основном, в формулировках ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Затем каждое требование, кроме очевидных, раскрывается путем описания действий строительной организации, выполнение которых означает исполнение данного требования. Таким образом, вместо буквального «перевода» получился как бы пересказ. Это позволило достаточно ясно выразить содержание требований и избежать бесплодных терминологических дискуссий.

Гармонизация нормативных документов в сферах строительства и систем качества обеспечивалась общностью целей этих документов. Действующие строительные нормы и правила, несмотря на упреки со стороны некоторых реформаторов технического регулирования, нацелены, в первую очередь, на создание качественной и безопасной строительной продукции – зданий и сооружений. При этом они включают много организационных положений, связанных с управлением строительными производ-

ственными процессами. В силу этого они имманентно содержат значительную часть требований и процедур, составляющих основу, так сказать, элементную базу для создания и функционирования систем качества. Например, в строительных нормах и правилах для каждого объекта нормирования (элемента здания, конструкции, технологического процесса) обязательно установлены процедуры его приемки (верификации). Строительные нормы и правила идеологически находятся довольно близко к модели "надлежащей производственной практики" (GMP).

## Соотношение между системами менеджмента качества и обеспечения качества

Новый стандарт позиционируется в том числе и как начальный, или подготовительный, этап для "выращивания" в строительных организациях систем менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Необходимо заметить, что система обеспечения качества по СТО ФЦС 06-2004 вполне самостоятельна и может работать неограниченно долго, пока это устраивает саму строительную организацию и ее заказчиков. Если же организация намеревается перейти на более высокий уровень, она может создать систему менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2001, развивая систему обеспечения качества по СТО ФЦС 06-2004. В связи с этим необходимо рассмотреть вопрос о соотношении этих стандартов.

Новый стандарт, как уже упоминалось, разрабатывался на основе положений ГОСТ Р ИСО 9001-2001 "Системы менеджмента качества. Требования", которые в отдельных случаях были модифицированы для условий строительства в Российской Федерации, и с использованием принципов и подходов модели "надлежащей производственной практики" (Good Manufacturing Practice – GMP). При этом, в соответствии с п.1.2 ГОСТ Р ИСО 9001-2001, исключены некоторые требования, относящиеся к процессам жизненного цикла продукции и не от-

Model GMP не имеет общепризнанного международного нормативного документа, подобного МС ИСО 9001. Поэтому новый стандарт получил структуру МС ИСО 9001 и повторяет значительную часть его требований. Однако по объему и категоричности требований акцент смещен в сторону требований по управлению производственными процессами за счет требований к управлению организацией. По этой же причине название системы изменено – "системы обеспечения качества" вместо «системы менеджмента качества».

вечающие специфике и традициям российского строительства, и включены новые положения, не связанные непосредственно с качеством, но направленные на обеспечение организационно-правового порядка строительства. Одновременно были изменены в духе GMP некоторые требования из других разделов, в связи с чем данный стандарт является аналогом, а не полным отраслевым эквивалентом ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Например, в новый стандарт не вошло требование пункта 7.2.3 ГОСТ Р ИСО 9001-2001 "Связь с потребителями. Организация должна определять и осуществлять эффективные меры по поддержанию связи с потребителями, касающиеся: а) информации о продукции; б) прохождения запросов, контракта или заказа, включая поправки; в) обратной связи от потребителей, включая жалобы потребителей". Этот элемент важен для промышленного предприятия, работающего на обезличенного покупателя. В строительной организации, всегда работающей на конкретного заказчика, это требование выполняется автоматически. Поэтому в системе обеспечения качества строительной организации данный элемент можно считать избыточным.

## Требования к документации

ГОСТ Р ИСО 9001-2001 предполагает, что в организациях существует развитый внутренний документооборот, ориентированный на собственные потребности управления организацией, и требует документировать все мероприятия и процедуры в системе. При этом дается возможность варьировать документооборот в зависимости от специфики организации (пункт 4.2.1, прим. 2 "Степень документированности системы менеджмента качества одной организации может отличаться от другой в зависимости от: а) размера организации и вида деятельности; б) сложности и взаимодействия процессов; в) компетенции персонала").

К особенностям современного строительства в Российской Федерации относится преобладание небольших организаций численностью до 50 чел. Таким организациям не по силам ведение в полном объеме документации, относящейся к системам качества. Кроме того, отечественные строительные организации долгое время руководились извне, вышестоящими органами. В силу этого их управленческие традиции и внутренний документооборот были ориентированы преимущественно на отчетность перед контрольными и вышестоящими управляющими органами, а не на внутренние потребности управления организацией. Поэтому документирование действий, вы-

полняемых в системах качества, создает определенные трудности, особенно для малых предприятий. По этим соображениям в данном стандарте «снижены» некоторые требования ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в части документирования мероприятий и процедур. В частности, для малых предприятий требования документирования ряда мероприятий по обеспечению качества не являются обязательными. Это, однако, не освобождает организацию от исполнения требований стандарта по существу.

В стандарте использован новый подход к документации систем качества. Организации, создающие у себя системы качества, нередко понимают их как надстройку к обычной системе управления производством и, соответственно, документы систем качества трактуют как дополнительные по отношению к обычной производственной документации. В результате создаются пугающие своим объемом комплекты документации. По мнению авторов, в строительстве это ведет к неоправданной бюрократизации систем качества, поскольку, как говорилось выше, система нормативных требований к строительному производству содержит многие элементы систем качества. Разумеется, необходимы специальные документы, описывающие систему качества именно как систему, и обеспечивающие взаимодействие между ее элементами

В новом стандарте за основу документации системы обеспечения качества принята система производственной документации, предусмотренная строительными нормами и правилами.

В силу характера строительной продукции главными документами систем качества являются записи. В новом стандарте основной упор делается на записи о соответствии продукции. В отличие от промышленной продукции, здания и сооружения, за редким исключением, не могут быть подвергнуты периодическим или приемочным испытаниям. Поэтому решения о соответствии конечной продукции в строительстве принимаются, главным образом, на основании записей, т.е. первичных документов о соответствии (актов промежуточной приемки ответственных конструкций, актов освидетельствования скрытых работ,

паспортов оборудования, документов о качестве материалов, изделий и конструкций, актов испытаний систем и оборудования и т.п.). Здание или сооружение является результатом работы многих организаций, каждая из которых накапливает первичную документацию по своим работам. К сожалению, на практике не всегда удается добиться безупречного исполнения требований строительных норм и правил в этой части, поэтому новый стандарт ориентирует строительные организации на систематическую работу с первичной документацией. Записи должны вестись и поддерживаться в рабочем состоянии для предоставления свидетельств соответствия объектов и работ предъявляемым требованиям, а также результативности функционирования системы обеспечения качества

## Особенности создания строительной продукции

Особенности процесса создания строительной продукции состоят также в разделении его между организациями разного типа. В частности, проектная стадия, как правило, выполняется специализированными организациями (хотя бывают и исключения в виде организаций комплексного типа), которые могут иметь свои системы обеспечения качества. Поэтому в стандарте, предназначенном для строительных организаций, требования к проектированию и разработке продукции сокращены до минимума, обеспечивающего надлежащее обращение с проектной документацией

Работа предприятий, где создается промышленная продукция, как правило, не попадает в зону внимания органов власти и самоуправления, кроме как по вопросам охраны труда и окружающей среды. Процессы создания и эксплуатации строительной продукции, напротив, постоянно контролируются органами власти и самоуправления, начиная с выдачи разрешения на строительство. Поэтому в новом стандарте предусмотрен специальный компонент системы обеспечения качества, определяющий действия строительной организации по соблюдению установленного организационно-правового порядка строительства.

На содержание стандарта повлиял специфический характер безопасности строительной продукции. В некоторых отраслях промышленности (например, в фармакологической или пищевой) опасность продукции проявляется исключительно у конечного потребителя. Поэтому контроль показателей качества, определяющих безопас-

ность, возможен практически только на стадии производства. Не случайно системы ХАССП появились именно в этих отраслях.

Безопасность же зданий и сооружений обеспечивается, главным образом, качеством проектных решений. На стадии проектирования критические показатели качества продукции (например, прочность и устойчивость сооружения как результат расчета) плохо поддаются объективному контролю. Допущенный на стадии производства работ строительный брак также влияет на безопасность продукции. В то же время совершенные на обеих стадиях критические ошибки во многих случаях ведут к авариям еще до окончания строительства. Таким образом, вероятность поступления в сферу обращения опасной строительной продукции, в силу ее природы, несколько ниже, чем в других отраслях.

Системы качества, как известно, дают хорошие результаты при условии стабильности персонала. Этому препятствует еще одна особенность российского строительства – высокая текучесть инженерных и рабочих кадров, их неоднородность в части квалификации. В новом стандарте установлены достаточно высокие требования к персоналу, практически эквивалентные действующим лицензионным требованиям.

Стандарт не отражает вопросы охраны труда в строительстве, поскольку контроль в этой сфере осуществляется в отдельной системе.

## Заключение

Таким образом, новый стандарт реализует идею о целесообразности сочетания подходов к построению систем качества GMP и МС ИСО 9000. При этом использована структура ГОСТ Р ИСО 9001-2001, как более развитая в формальном отношении.

Строительные организации, создавшие у себя системы обеспечения качества по СТО ФЦС 06-2004, могут сертифицировать их в системах добровольной сертификации "Росстройсертификация"\* и "Стройсертификация"\*\*\*.

## Литература

1. И.З.Аронов, В.Г.Версан. О моделях систем управления. Нужна ли альтернатива моделям МС ИСО 9000, "Стандарты и качество". 2003 №2.

\* Система добровольной сертификации в строительстве в Российской Федерации зарегистрирована Госстандартом России 22 05 03, Рег. № РОСС RU.В081 04СР00;

\*\*\* Система добровольной сертификации систем качества по обеспечению требований безопасности и надежности продукции в строительстве в Российской Федерации зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 30 09 04, Рег. № РОСС RU.И097.04БС00