

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ
ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ (УКТПСП)
MANAGEMENT OF THE QUALITY TECHNOLOGY
PRODUCTION OF CONSTRUCTION PRODUCTS (КТРСР)**

**Матыева А.К.,
Matyeva A.K.**
к.т.н., доцент, МУИТ
**Кароолбек к. А.,
Karoolbek k.A.**
**Сатыбалдиев Н.,
Satybaldyev N.**

магистрант МСТ-1-17, aika_1_13@mail.ru

***Кыскача мазмуну.** Курулуш продукцияларынын сапаттулугун комплектуу башкаруу системаларынын функциялык процесстери каралган. Продукциянын сапатына таасир эткен факторлор жана ар кандай шарттарга байланыштуу бир багыттуу жана башкаруу ишкердүүлүктүн белгилүү атайын түрлөрү кирген.*

***Аннотация.** Рассмотрен процесс функции комплексной системы управления качеством строительной продукции. Есть определенный специализированный вид управленческой деятельности, с помощью которого осуществляется целенаправленное воздействие на условия и факторы, влияющие на качества продукции.*

***Annotation.** The process of the function of an integrated quality management system for construction products is considered. There is a certain specialized type of management activity with the help of which a purposeful influence on the conditions and factors affecting the product quality.*

***Ключевые слова:** функция; управления; стройиндустрии планирования; организации; координации; контроля; стимулирования; учет; анализ; оценки и аттестации; проектной документации; качества труда; технологических процессов; материалов и конструкций собственного производства.*

***Keywords:** function; management; construction industry planning; organization; coordination; control; incentive; accounting; analysis; evaluation and certification; project documentation; quality of labor; technological processes; materials and structures of its own production.*

Содержание управления качеством конечной продукции строительства раскрывается через его функции. В функциональном аспекте систему управления качеством можно представить как совокупность функций управления качеством, выполняемых в проектных, строительных, эксплуатирующих организациях, а также на предприятиях стройиндустрии на разных организационных уровнях с целью установления, обеспечения и поддержания уровня качества строительной продукции.

Управление качественной технологией производства строительной продукции (УКТПСП) предусматривает выполнение на разных этапах цикла качества следующих основных функций: планирования, организации, координации, контроля, стимулирования, учета, анализа, оценки и аттестации. Каждую из перечисленных функций управления следует рассматривать как процесс и как результат.

Как процесс каждая функция комплексной системы управления качеством строительной продукции есть определенный специализированный вид управленческой деятельности, с помощью которого осуществляется целенаправленное воздействие на условия и факторы, влияющие на качества продукции. В этом смысле каждая функция системы управления качеством должна выполняться по технологии, которая сводится к определению комплекса составляющих ее операций, соблюдению строгой

последовательности методов и приемов их выполнения и требований к обработке информации как к специфическому предмету управленческого труда. Каждая из функций системы управления качеством должна соответствовать объекту, от которого исходит задача, подлежащая решению /2,3/.

Основой для выявления функций, связанных с управлением качеством, их группировки по определенным признакам, а также принятия правильных решений служит обоснованная формулировка задач управления качеством. Это связано с наличием причинно-следственных связей между задачами управления – функциями управления – решениями. Естественно, выполнению каждой функции должен соответствовать свой результат.

Функция планирования охватывает широкий круг вопросов, и, в частности, планирование научно-исследовательских и экспериментальных работ, повышение уровня качества проектных решений, строительного-монтажных работ, материалов, изделий и конструкций, технологических процессов, труда исполнителей, организационно-технических мероприятий, конечной строительной продукции и работ, связанных с поддержанием уровня ее качества на стадии эксплуатации. Состав показателей планов повышения качества должен быть различным для различных стадий цикла качества и уровней управления. Основная задача функции планирования – формирование целей комплексной системы управления качеством продукции строительства и ее подсистем, методов и путей их достижения в условиях заданных ограничений по времени и ресурсам /1,2/.

Функция организации предполагает создание единой службы управления качеством как по вертикали, так и по горизонтали. Это значит, что такая служба должна быть создана во всех звеньях управления отрасли. Например, функция организации строительства предполагает формирование службы качества министерства, объединений, стройтрестов (ДСК), промышленных предприятий, общественных комиссий качества на разных уровнях управления, а также уточнение основных функций подразделений и отдельных должностных лиц в системе управления качеством продукции.

В этой связи комплексная система управления качеством должна в основном базироваться на организационной структуре управления строительным производством, которая должна быть наделена дополнительными функциями, отвечающими цели планомерного повышения качества строительства.

Задача обеспечения уровня качества продукции строительства и систематического его повышения не может быть делом только узкого круга специалистов. Организационная основа комплексной системы управления качеством должна включать все подразделения и службы предприятий и организаций, участвующих в создании конечной продукции строительства на стадиях проектирования, возведения и эксплуатации. При этом важна правильно распределить функции управления качеством между всеми службами и отдельными работниками. Такое распределение является конкретным для каждой строительной организации и во всех случаях производится ее руководителем. Однако за основу должен быть принят принцип личной ответственности каждого за порученную работу. Работники службы управления качеством несут ответственность за координацию работ, связанных с действием комплексной системы управления качеством, за обработку и накопление сведений о качестве и т. п.

Функция координации предполагает согласование, упорядочение действий научных и практических работников, различных коллективов всех уровней управления для выработки решений, направленных на установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества продукции. Невыполнение этой функции в области управления качеством продукции приводит к дублированию, разному подходу при решении этой проблемы и снижению эффективности всей работы по повышению качества строительства.

Функции контроля качества охватывает контроль технических и специальных знаний работающих; технической и проектной документации; качества труда исполнителей, технологических процессов, материалов и конструкций собственного производства; материалов, конструкций, инструментов, оборудования,

поступающих со стороны; строительно-монтажных работ; выполнения мероприятий по повышению уровней качества промежуточной и конечной продукции.

Функции стимулирования предусматривает экономические (материальные) и моральные формы стимулирования. Экономическое стимулирование повышение качества продукции охватывает стимулирование организаций – участников строительства: инженерно-технических работников, служащих и рабочих. Моральное стимулирование охватывает совокупность мер по воспитанию работников на лучших традициях коллективов, передовых организаций страны. Оно включает моральные в сочетании с материальными формами поощрения за достигнутые результаты /1,3/.

Функции учета выполняются по результатам контроля сведений и предполагает их сбор и систематизацию: о дефектах, претензиях, рекламациях потребителей и эксплуатирующих организаций; об отступлениях поступающих материалов, конструкций, инструментов, оборудования, от норм; об отказах на долговременных и специальных испытаниях, о дефектах, выявляемых в процессе проектирования, производства строительно-монтажных работ, изделий и конструкций; о показателях качества продукции и работы всего коллектива. Функция анализа охватывает анализ причин низкого качество проектных решений, строительной продукции, технологических-процессов, применяемых материалов и конструкций, строительно-монтажных работ, труда исполнителей и всего коллектива, выработку оперативных воздействий, направленных на совершенствование производственно-технической базы с целью повышения уровня качества продукции и всех элементов системы УКТПСП.

Функция оценки и сертификации качества не являются равнозначными. Оценка качества в узком смысле есть частный случай измерения качества, предусматривающий определение уровня качества. Оценка качества в широком смысле есть частный случай измерения качества, предусматривающий определение уровня качества. Оценка качества в широком смысле связана с развитием логики оценки в виде системы взаимосвязанных операций – обобщенного алгоритма оценки. Оценка предполагает выбор методов для измерения уровней качества проектных работ, продукции предприятий строительной индустрии, строительно-монтажных работ, труда исполнителей и всего коллектива, технологических процессов и конечной продукции строительства /1,2,3/.

Функцию сертификации качества следует также рассматривать в узком и широком смысле. В узком смысле сертификация рассматривается как результат системы оценки с целью установления уровня качества промежуточной или конечной продукции строительства. Однако даже в этом смысле она не может полностью совпадать с функцией оценки. Традиционная оценка качества будет производиться всегда для всех объектов строительства, тогда как сертификация – для определенного их перечня, утверждаемого министерствами и ведомствами. Кроме того, сертификация отличается от традиционной оценки новым содержанием показателей и критериев оценки уровня качества продукции. Сертификация рассматривается как специфический метод оценки с целью стимулирования планомерного повышения уровня качества продукции и своевременного внедрения научно-технических достижений.

Очевидно, что сама по себе оценка не может повысить или понизить уровень качества продукции. Поэтому в широком смысле сертификации – это прежде всего процесс, направленный на обеспечение или повышение соответствия базовым показателям уровня качества проектных решений, применяемых материалов, узлов, деталей, конструкций, технологических процессов, строительно-монтажных работ и конечной продукции строительства. В этом смысле сертификация является комплексной функцией, заключающийся в обязательном выполнении основных функций управления с целью планомерного повышения качества конечной продукции строительства и ускорения научно-технического прогресса в экономику отрасли. Принимая во внимание также тот факт, что сертификация качества продукции производится на заводском

(производственном) и государственном уровнях, эту функцию, если рассматривать ее отдельно, можно назвать системой сертификации качества продукции.

Детальное рассмотрение функции сертификации позволяет определить ее главенствующее место в функциональной структуре УКТПСП. Она определяет цель, основное содержание и результат этой системы. Это дает возможность методически более правильно подойти к рассмотрению сертификации продукции строительства. В теоретическом плане функция сертификации качества продукции разработана еще недостаточно, что вызывает необходимость специального рассмотрения технико-экономических особенностей строительства, состояния и методов сертификации качества промышленной и строительной продукции /1,2,3/.

В табл. 1.1. приведены основные функции служб и подразделений треста в системе управления качеством строительной продукции.

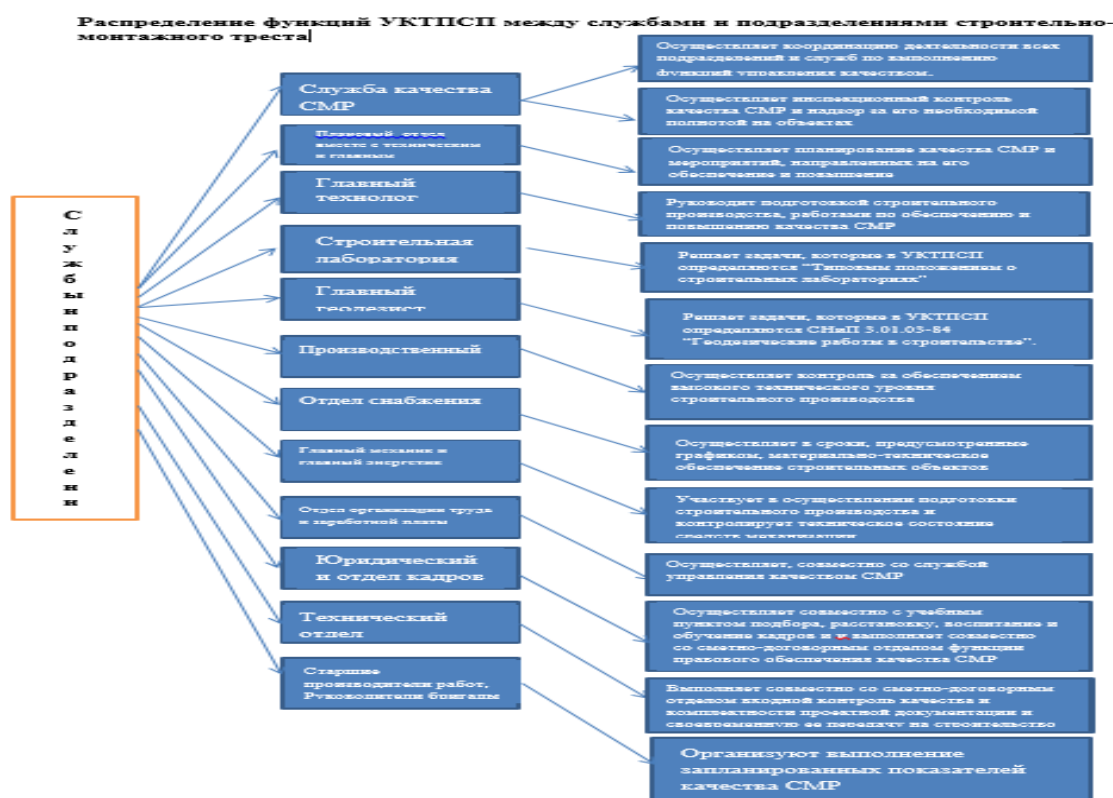


Таблица 1.1.

Заключение

Управление качеством строительной продукции является составной частью системы управления всем строительным производством. Управление качеством продукции представляет собой установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества путем систематического контроля и целенаправленного воздействия на условия и факторы, влияющие на качество продукции.

Основными принципами построения системы управления качеством продукции являются:

- 1) управление качеством и количеством выполняемых работ (объем выпуска продукции) основывается на едином непрерывном процессе управления производством;
- 2) управление качеством продукции является комплексной системой, охватывающей все сферы деятельности предприятия и факторы, влияющие на качество, и включает организационные, технические, экономические, социальные мероприятия и обеспечивающие средства;
- 3) управляющему воздействию в первую очередь подвергается работа каждого исполнителя, установленный технологический процесс и условия, в которых они происходят. Это положение основывается на том, что качество продукции во многом

зависит от качества труда непосредственных исполнителей, который материально овеществляется в качественных характеристиках продукции;

4) управление качеством продукции осуществляется на базе стандартизации продукции и технологических процессов производства. Формы и методы организации производственного процесса, их взаимодействие, кооперация и функционирование отдельных служб, цехов, подразделений, технологические процессы, формирующие качество; организация трудовой деятельности коллективов и отдельных работников, формы и средства их стимулирования за достижение высокого качества продукции, материально-техническое снабжение, складирование и транспортировка, сохранность готовой продукции и другие составляющие деятельности производственного организма приводятся во взаимное соответствие с помощью разработанной на уровне главного управления, объединения или предприятия системы стандартов предприятия, являющихся организационно-техническим средством управления;

5) система управления качеством основывается на специально создаваемой нормативно-технической и учетной документации, предназначенной обеспечить взаимоувязку и взаимодействие всех основных элементов производственного процесса: орудий, средств и предметов труда, а также организации трудового процесса.

Нормативно-техническая и учетная документация определяет параметры продукции, методы организации производственного процесса, порядок и методы контроля качества, систему анализа результатов контроля, формы первичной и аналитической документации, способы и средства информации, обеспечивающие прямую и обратную связь между непосредственным исполнителем работ и руководителями всех уровней, ответственных за обеспечение качества продукции;

б) основными звеньями комплексной системы управления качеством на уровне предприятия являются: контроль качества; оценка качества труда, работ и продукции по результатам контроля; информация о результатах контроля снизу доверху; управляющие воздействия на технологический процесс и качество работ сверху донизу и материальное, моральное и правовое стимулирование непосредственных исполнителей за повышение качества. При этом имеется в виду, что выпадение хотя бы одного звена из этой цепи резко снижает эффективность системы. Это обстоятельство учитывается в первую очередь при поэтапном внедрении системы управления качеством.

Главным действующим фактором системы управления качеством является технический контроль качества, включающий такие активные факторы, как самоконтроль непосредственных исполнителей, сплошной операционный контроль линейным производственным персоналом (бригадирами, мастерами) и статистический операционный выборочный контроль, осуществляемый специальным персоналом служб управления качеством.

Дополнительными рычагами в системе управления качеством являются инспекционные, выборочные, приемочные виды контроля, осуществляемые техническим и авторским надзором, органами Государственного архитектурно-строительного контроля, техническими инспекциями строительных организаций и общественностью.

Список использованных литературных источников.

1. Монахов Н.И. Справочное пособие заказчика. Справочник строителя. В 2-х томах., 6-е изд., перераб. и доп.-М.: Стройиздат.-2010.-256 с.
2. Васильев В.М., Панибратов Ю.П., Резник С.Д., Хитров В.А., Управление в строительстве. Уч. для вузов.-М.: изд. АСВ, 2003.-456 с.
3. Организация строительного производства. Учебник для вузов. под ред. Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, Бальшаков В.А.и др.-М.:Изд. АСВ.2009-432 с.
4. Управление в строительстве: учебник для вузов / В.М.Васильев, Ю.П.Панибратов, Д.С.Резник, В.А.Хитров; под общ. ред. В.М.Васильева. – 3-е изд. – М.:Изд.-во АСВ, 2005. – 352 с.

5. В.М.Серов, Н.А.Нестерова. Организация и управления в строительстве Учебное пособие для студентов ВУЗов. — 3-е изд. — Москва: Академия, 2008. — 432 с.