

УРБАНИСТИКА. СТРОИТЕЛЬСТВО. АРХИТЕКТУРА

УДК 006.072: 69

Э.Д. Гусельникова

E.D. Guselnikova

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Perm National Research Polytechnic University

К ЗАДАЧЕ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ON THE NEED TO DEVELOP AND IMPLEMENT QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

Сформулирована задача разработки и внедрения системы менеджмента качества в строительных организациях. Рассмотрена проблема отсутствия национального стандарта в системе менеджмента качества в строительной отрасли России. Проведен обзор работ, в которых показаны особенности деятельности российских и зарубежных строительных организаций.

Ключевые слова: система менеджмента качества, управление качеством, стандарты, ISO 9001, строительные организации.

The task of development and implementation of a quality management system in construction organizations is formulated. The problem of the absence of a national standard on the quality management system in construction in Russia is considered. A review of works, which shows the features of the activities of Russian and foreign construction organizations, is carried out.

Keywords: quality management system, quality management, standards, ISO 9001, construction organizations.

Успех строительной организации напрямую зависит от качества выдаваемого результата, конкурентоспособности, удовлетворенности потребителей и эффективности системы управления организацией. Совокупность взаимосвязанных управленческих инструментов позволяет решать задачи выполнения условий договоров и обязательных требований нормативных документов, что сказывается на качестве выполняемых работ, обеспечении конкурентоспособности и удовлетворённости потребителей, является системой менеджмента качества. Осознанно востребованная, взвешенная и проду-

манная внутренняя система оценки качества может стать надежным и эффективным средством достижения основных целей организации. Помимо этого, наличие системы менеджмента качества позволяет своевременно обнаруживать, анализировать и предотвращать ошибки. Таким образом, благодаря разработке и внедрению системы менеджмента качества строительные организации могут достичь успеха в России и на международном рынке.

Система менеджмента качества основана на применении международных стандартов ISO 9000¹ и базируется на следующих принципах:

- 1) ориентация на потребителя;
- 2) лидерство руководства;
- 3) вовлечение людей;
- 4) процессный подход;
- 5) улучшение;
- 6) принятие решений, основанных на свидетельствах;
- 7) менеджмент взаимоотношений.

Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе, представлена на рисунке.



Рис. Процессная модель системы менеджмента качества [1].

¹ <https://www.iso.org/ru/home.html>

Как утверждает Международная организация по стандартизации, «серия стандартов ИСО 9000 затрагивает различные аспекты управления качеством и включает некоторые из наиболее известных стандартов ИСО. Стандарты содержат рекомендации и инструментарий для компаний и организаций, которые хотят, чтобы их продукция и услуги постоянно отвечали требованиям заказчика, а качество постоянно улучшалось» [2].

Однако стоит заметить, что рекомендации ISO 9000 носят общий характер. По мнению многих авторов [1, 3, 4], строительные организации России на сегодняшний день не отличаются высоким качеством объектов и способностью конкурировать с зарубежными компаниями, так как имеют трудности с разработкой и внедрением системы менеджмента качества.

В отдельных странах создаются, актуализируются и широко применяются национальные стандарты, принимающие во внимание специфику строительной индустрии. Так, в работе [5] приводятся следующие стандарты, в которых указаны методы реализации требований ISO 9001 в строительных организациях:

– NB 90.3 – «The Construction Industry – Guide to ISO 9001:2000» – стандарт Австралии;

– RAM 30100 – «Guia de interpretacion de la ISO 9001:2000 en la construccion» – стандарт Аргентины;

– ASQ E 2014 – «Interpretive Guide for the Design and Construction Project Team», ASQ E 1364 «ISO 9001:2008 Interpretive Guide for the Design and Construction Project Team» – стандарты США.

В России начиная с 2015 года действует перечень обязательных к применению национальных стандартов и сводов правил, обеспечивающих выполнение требований Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений». Помимо этого, «Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии приказом от 30 марта 2015 г. №365 с изменениями на 24 августа 2017 г. утверждён перечень документов в области стандартизации, при применении которых обеспечивается соблюдение требований этого же федерального закона, но на добровольной основе» [6]. Вместе с тем в России действует русскоязычный аналог международного стандарта системы менеджмента ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Однако национального стандарта о системе менеджмента качества в строительстве нет. Это обстоятельство определяет актуальность настоящей работы, выраженной в необходимости создания рекомендаций по разработке и внедрению системы менеджмента качества в российские строительных организациях.

Изучению общих вопросов управления качеством посвящены работы многих зарубежных исследователей [7, 8, 9, 10, 11].

Большой вклад в изучение управления качеством и, в частности, системы менеджмента качества в строительстве внес Абдул Раззак Румане [12]. Он утверждает, что определение качества в строительной отрасли отличается от определения качества в промышленности или сфере обслуживания. Большинство производственных или сервисных систем состоит из повторяющихся процессов и нацелены на серийное производство. В таком случае качество может быть достигнуто путем наблюдения за фактическими показателями и соответствием установленным стандартам. В строительстве же каждый проект уникален, т.е. ориентирован на индивидуальный заказ и разработан с учетом конкретных требований. В книге [12] собраны различные принципы, процедуры, концепции и методы управления качеством на разных этапах и стадиях строительных проектов.

Не менее значимой является работа [13] Лен Холма – преподавателя факультета управления строительством Вашингтонского университета с 40-летним опытом работы в строительной отрасли. Книга состоит из 101 кейса по управлению строительством, охватывающих такие важные процессы, как закупки, оценка, планирование, контроль качества и затрат, обеспечение безопасности и т.д. Кейсы представляют собой концепции реальных строительных проектов.

Важное место в изучении системы менеджмента качества в строительстве занимает работа авторов [14]. В этой книге рассматривается история развития и внедрения систем менеджмента качества в строительных компаниях Сингапура, Великобритании, США, однако основной упор делается на опыт Гонконга, потому что в настоящее время Гонконг играет ведущую роль в управлении качеством строительства в мире.

Однако российские строительные организации сильно отличаются от организаций других стран. В работе [15] отмечается следующее: «... проблема российского менеджмента качества в строительной отрасли заключается в том, что экономические реалии в Российской Федерации значительно отличаются от ситуации в развитых странах Европы и США, где и зародились принципы основополагающих для всех отраслей экономики стандартов серии ISO. Другими словами, СМК – это инструмент достижения целей, до временного этапа в решении которых российские компании не дошли в своем развитии».

Исследованием внедрения системы менеджмента качества в строительные организации занимались многие [16–20], однако данные работы лишь предлагают способы получения сертификатов качества или анализ проблем внедрения системы менеджмента качества, но не содержат методики по ее разработке и внедрению.

Таким образом, несмотря на наличие исследований в области управления качеством, в том числе в строительстве, задача разработки и внедрения системы менеджмента качества в российских строительных организациях остается нерешенной.

Объектом исследования является деятельность российских строительных организаций.

Предметом исследования являются процессы разработки, внедрения и поддержания системы менеджмента качества.

Целью данной работы является проверка гипотезы о повышении эффективности функционирования российских строительных организаций после разработки и внедрения системы менеджмента качества.

Для достижения сформулированной цели исследования потребуется последовательно решить следующие задачи:

- 1) изучить особенности российских строительных организаций;
- 2) создать рекомендации по разработке и внедрению системы менеджмента качества в строительной организации;
- 3) провести оценку эффективности внедрения системы менеджмента качества на примере реальной строительной организации.

Для решения указанных задачи могут быть применены общенаучные методы: сравнение, аналогия, обобщение, анализ и синтез. С решением перечисленных выше задач будут связаны последующие работы автора.

Список литературы

1. Юденко М.Н. Системы менеджмента качества в строительстве: учеб. пособие. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 70 с.
2. ISO 9001: Системы менеджмента качества [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.iso.org/ru/iso-9001-quality-management.html> (дата обращения: 15.12.2020).
3. Апазиди В.К. Система менеджмента качества в строительстве: проблемы и перспективы // Девелопмент и инновации в строительстве: материалы междунар. науч.-практ. конф., Краснодар, 18–19 апреля 2018 г. – Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2018. – С. 9–12.
4. Попугаев А.И., Тимофеева Е.В., Васильев К.Э. Система менеджмента качества проектных организаций: основы построения, элементы, особенности // Социально-экономическое управление: теория и практика. Разд. 4. Архитектура. Строительство. ЖКХ. – 2019. – Вып. 4. – С. 111–113.
5. Чахкиев Р.Д. Система менеджмента качества в строительстве // Приоритетные научные направления и критические технологии: материалы меж-

дунар. конф., Новосибирск, 06–31 октября 2017 / Центр развития научного сотрудничества. – Новосибирск, 2017. – С. 115–120.

6. Козелков М.М., Колосов Д.Д. Разработка предложений по актуализации строительных норм в комплексе «Проектирование» // Промышленное и гражданское строительство. – 2018. – №5. – С. 27–33.

7. Abdulaziz A.B. and Tawfiq, H.A. ISO 9000 quality standards in construction // Journal of Management in Engineering. – 1999. – Nov/Dec. – P. 41–45.

8. Abdul H. and Mat N. Quality Management System in Construction. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, 81310 Johor Bahru Johor, Malaysia, 2006.

9. Low S.P., Teo J.A. (January). Implementing total quality management in construction firms // Journal of Management in Engineering. – 2004. – January. – P. 8–15.

10. Low S.P., Hennie F.O. The effective maintenance of quality management systems in the construction industry // International Journal of Quality & Reliability Management. – 1997. – Vol. 14, no. 8. – P. 768–790.

11. Santos A. dos., Powell A.F., Sarshar M. Evolution of management theory: the case of production management in construction // Management Decision. – 2002. – Vol. 40(8). – P. 788–796.

12. Rumane A.R. Quality management in construction projects. 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300: Taylor and Francis Group, 2011.

13. Holm L. 101 case studies in construction management. – 711 Third Avenue, New York, NY 10017: Routledge, 2019.

14. Construction quality management / S.L. Tang, S.M. Ahmed, R.T.m Aoieong, S.W. Poon / 14/F Hing Wau Centre, 7 Tin Wan Praya Road, Aberdeen. Hong Kong: Hong Kong University Press, 2005.

15. Токарев М.В. Организационные проблемы применения системы менеджмента качества на предприятии промышленного и гражданского строительства // Цифровая трансформация экономики и промышленности: материалы междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 20–22 июня 2019. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. политехн. ун-та Петра Великого, 2019. – С. 558–567.

16. Ковалёва А.М., Бутенко И.В., Суворова С.П. ISO 9001 в строительстве как показатель надежности компании // Вестник ОрелГИЭТ. – 2017. – Вып. 2. – С. 143–146.

17. Стреленко В.А. Система менеджмента качества в строительстве // Фундаментальные и прикладные исследования молодых ученых: материалы междунар. науч.-практ. конф., Омск, 07–08 февраля 2019. – Омск: Изд-во Сиб. гос. авт.-дор. ун-та», 2019. – С. 342–345.

18. Шахова С.А. Проблемы разработки СМК в строительстве // Вестник УЛГТУ. Экономика и управление качеством. – 2007. – Вып. 3. – С. 60–62.

19. Шитова А.Д., Свиридова К.О. Система менеджмента качества и необходимость ее внедрения в строительстве // Инновационная наука. – 2016. – №5-1(17). – С. 202–204.

20. Борковская В.Г. Система менеджмента качества и риски в строительных предприятиях // ЦИТИСЭ. – 2018. – №2(15). – 2 с.

Получено 27.02.2021

Гусельникова Элина Дмитриевна – магистрант, строительный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: edguselnikova@gmail.com.

Научный руководитель **Спирина Варвара Сергеевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Строительный инжиниринг и материаловедение», строительный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: spirina@cems.pstu.ru.