

УДК 065.01

Е.В. Колесникова, к.т.н., доц.,
В.М. Рязанцев, к.э.н., доц.,
В.А. Вайсман, д.т.н., доц.,
Одесский национальный политехнический
университет

ОБЩНОСТЬ ОБЛАСТЕЙ ЗНАНИЙ В СТАНДАРТАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

К.В. Колеснікова, В.М. Рязанцев, В.О. Вайсман. **Спільність галузей знань в стандартах менеджменту якості та управління проектами.** Визначено спільність і відмінності вимог стандартів сімейства ISO 9000 і зводу знань з управління проектами (PMBoK), що дозволяє усунути протиріччя основної ідеї методології управління проектами про те, що проект є разовою сукупністю не повторюваних робіт.

K.V Kolesnikova, V.M Ryazantsev, V.A. Vaysman. **The generality of knowledge areas in the standards of quality management and management of projects.** Identified the differences and similarities with standards ISO 9000 family and the body of knowledge for project management (PMBoK), which allows to eliminate the contradiction of the basic idea of project management methodology that the project is not a single set of repetitive work.

Введение. Идеология процессно-ориентированного управления приводит к стиранию границ между управлением качеством и управлением самим предприятием [1]. Управление качеством и общий менеджмент сливаются в одно целое. Прежде всего, это связано с новой расширенной трактовкой качества – как степенью соответствия отличительных свойств продукта, обеспечивающих их процессов и систем управления установленным или реально прогнозируемым требованиям потребителей [2].

Анализ публикаций. Такой подход реализован в стандартах серии ISO 9000, где любые имеющиеся на предприятии отклонения отнесены к сфере менеджмента качества, который из управления отдельной сферой деятельности превратился в управление предприятием в целом [2 ... 4]. Создание системы менеджмента качества (СМК) предусматривает проектный этап и операционную деятельность (рис. 1).

Завершением фаз жизненного цикла (ЖЦ) проекта является создание СМК, которая включает документированные процедуры управления бизнес-процессами предприятия. Операционная деятельность осуществляется в рамках требований СМК. Совершенствование является обязательной составляющей СМК [4]. Управление процессами на всех фазах жизненного цикла проекта и продукта в соответствии с стандартами качества строится на основе динамического цикла Шухарта – Деминга (Plan — Do — Check — Action). На рис. 2 показана общая схема управления проектом СМК.

Основная часть. Методологической базой стандартов семейства ISO 9000 стал подход всеобщего управления качеством (Total Quality Management). Стандарты изложены в форме требований (ISO 9001) и общих рекомендаций (ISO 9000, 9004 и 10006). В стандартах отсутствует описание методов, с помощью которых изложенные требования и рекомендации могут быть реализованы. Разработчики стандартов полагаются на инициативу и творчество конкретных исполнителей, которые в применяют требования и рекомендации стандартов. Для построения СМК применимы методы и подходы методологии управления проектами [1].

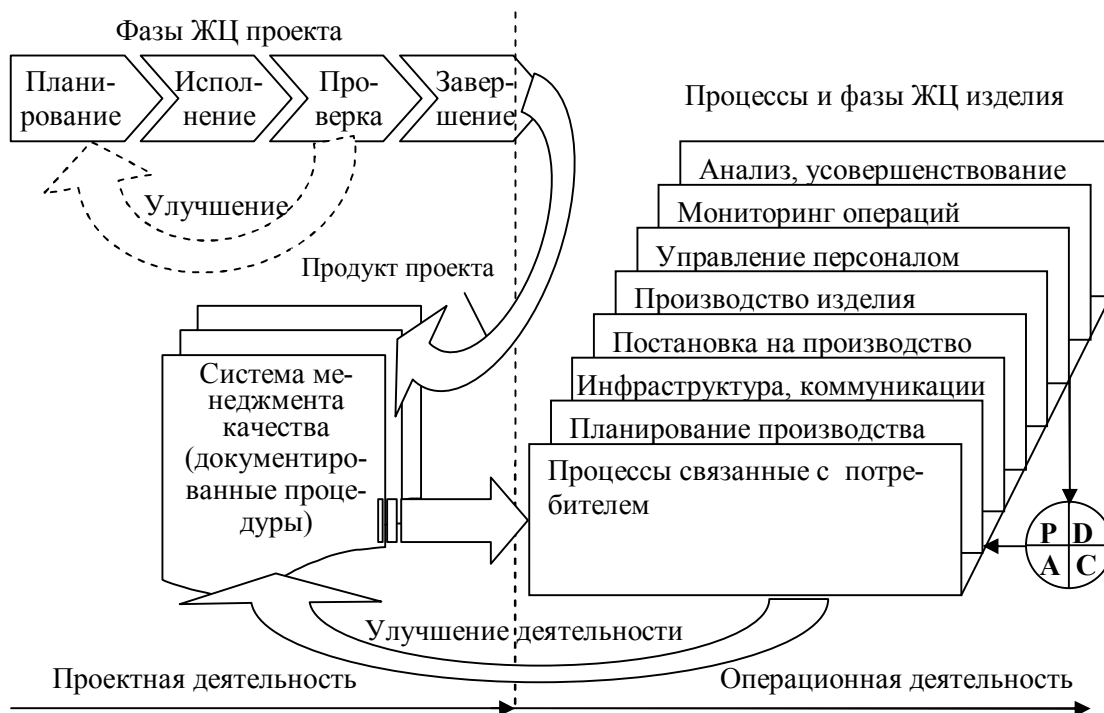


Рис. 1. Фазы жизненного цикла проекта и продукта

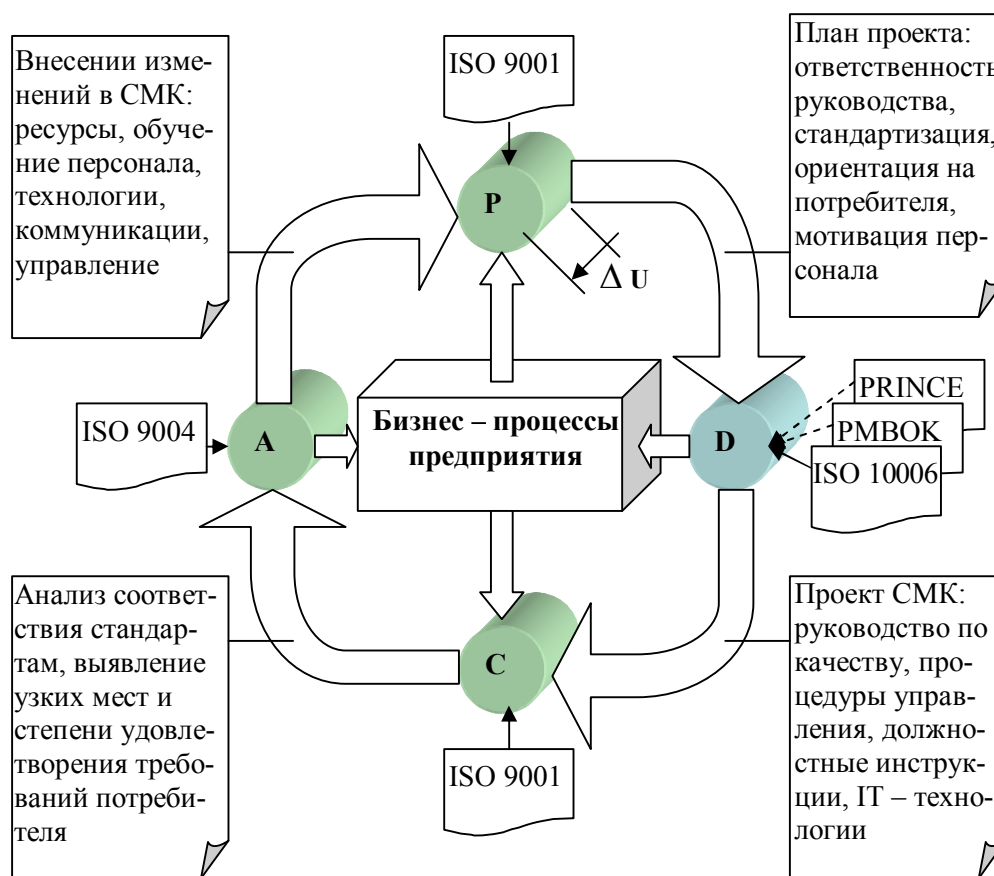


Рис. 2. Управление проектами СМК в цикле Шухарта – Деминга (PDCA)

Базовий стандарт ISO 9001 «Системы менеджмента качества. Требования» направлен на наиболее полное удовлетворение требований потребителей, выполнение обязательных требований к продукции и имеет откровенно рыночный, контрактный характер. Именно на соответствие данному стандарту проводится сертификация. Сопоставление областей знаний в стандартах ISO [3] и в своде знаний по управлению проектами [4] приведено в табл. 1.

Таблица 1

Области знаний — составные части управления проектами

№	ISO 10006	PMBoK®	Примечание
1.	Стратегический процесс	—	Ориентация на потребителя, лидерство руководства, вовлечение работников, процессный подход, системный менеджмент, управление на основе фактов.
		Управление замыслом	Обеспечение замысла проекта и выполнение всех требуемых и только требуемых работ
2.	Анализ менеджмента и оценка прогресса	—	Анализ СМК проекта через запланированные интервалы времени для оценки ее пригодности, результативности и эффективности
3.	Управление ресурсами	Управление ресурсами	Планирование и контроль для наиболее эффективного использования ресурсов проекта
4.	Процессы, связанные с персоналом	—	Создание среды, в которой персонал может результативно и эффективно участвовать в проекте: установление структуры организации, распределение персонала, развитие группы, обучение.
5.	Изготовление продукции	Управление интеграцией	Координация работ проекта, обмен информацией, распределение ответственности
6.	Процессы, связанные с областью применения	—	Перевод требований и ожиданий заказчика в действия, необходимые для достижения целей проекта, с гарантией, что персонал работает в пределах области применения
		Управление качеством	Процессы, обеспечивающие выполнение требований и ожиданий заказчика
7.	Процессы, связанные со временем	Управление временем	Планирование и контроль зависимых действий для обеспечения завершения работ в заданное время
8.	Процессы, связанные со стоимостью	Управление стоимостью	Прогнозирование и контроль затрат для гарантирования, что проекты завершены в пределах ограничений бюджета
9.	Процессы, связанные с обменом информацией	Управление коммуникацией	Процессы, обеспечивающие создание, хранение и своевременное распределение информации о проекте
10.	Процессы, связанные с риском	Управление риском	Менеджмент риска с определением, анализом и реакцией на возможный риск, связанный с проектом
11.	Процессы, связанные с закупками	Управление поставками	Планирование, заключение и контроль контрактов для получения продукции, необходимой для выполнения проекта
12.	Измерения, анализ и улучшение	—	Формирование корректирующих и предупреждающих действий для постоянного улучшения текущих и будущих проектов

Стандарт ISO 9004 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности» содержит дополнительные рекомендации по реализации требований стандарта ISO 9001: по постоянному улучшению деятельности организации, повышению эффективности и результативности СМК, удовлетворению потребностей не только потребителей, но и работников организации, владельцев и инвесторов, поставщиков, общества и государства.

Стандарт ISO 10006 «Руководство по менеджменту качества при проектировании» является дополнением к рекомендациям ISO 9004. Более детально методы и особенности управления проектами описаны в PMBoK® [5].

Известна также методология управления проектами PRINCE/PRINCE2, которая на сегодня является де-факто стандартом управления проектами в Великобритании; ее применение обязательно в государственных проектах. Название методологии является аббревиатурой от ее полного названия **Projects In Controlled Environments**.

Управление проектом (Project Management) в [5] определяется как применение знаний, опыта, средств и технологий в процессе выполнения проекта с целью удовлетворить требования или ожидания заказчика. Обычно это требует сбалансированности между: объемом работ, временем, стоимостью и качеством; заказчиками с разными потребностями и ожиданиями; определенными требованиями и неопределенными ожиданиями. Методология управления проектами рассматривает различные процессы, разбитые на девять областей знаний (см. табл. 1). Стандарты ISO дополнительно к этим областям знаний включают компоненту непрерывного совершенствования проекта и процессы, связанные с потребителем. Такой подход фактически трансформирует проекты СМК в последовательность подпроектов, в результате которых создаются новые усовершенствованные версии СМК. При этом рациональные решения предыдущих версий служат основой для новых версий СМК [3]. Цикл Шухарта – Деминга в такой постановке разрывается и преобразуется к спирали, каждый новый виток которой отвечает усовершенствованной версии проекта СМК. Величина ΔU на рис. 2 отображает улучшение новой версии СМК.

Вывод. Указанные положения стандартов ISO противоречат основной идее методологии управления проектами о том, что проект является разовой совокупностью не повторяемых работ. Однако, если принять во внимание уникальность решений для каждой новой версии СМК, а также то, что применение стандартных методов направлено на совершенствование различных процессов, то можно отнести деятельность по совершенствованию СМК к классу проектного управления.

Литература.

1. Тернер, Дж. Родни. Руководство по проектно-ориентированному управлению [Текст] / Пер. с англ. под общ. ред. Воропаева В. И. – М. : Изд. Дом Гребенникова, 2007. – 552 с.
2. Вайсман, В. О. Моделі, методи та механізми створення і функціонування проектно-керованої організації [Текст] : Монографія / В. О. Вайсман. — К. : Наук. світ, 2009. — 146 с.
3. ДСТУ ISO 9001-2009. Системи управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2008, IDT). - Київ: ДЕРЖСТАНДАРТ України, 2009. – 25 с.
4. ДСТУ ISO 10006-2005. Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектах. – Київ : ДЕРЖСТАНДАРТ України, 2005. – 29 с.
5. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Third Edition (PMBoK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2004.