

УДК 528 .003.1; 528.001.89

к.т.н. Нестеренко О.В.,

Київський національний університет будівництва і архітектури

ОГЛЯД ОСНОВНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ В СФЕРІ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ

Розглядаються основні нормативні документи в сфері управління якістю, стандарти серії ISO9000 та ISO10000, розроблені міжнародною організацією стандартизації ISO.

Вступ. В сучасних умовах тотальної конкуренції і займання вітчизняного ринку іноземними компаніями, одним з найкращих способів зміцнення власних позицій для картографо-геодезичної галузі є розроблення і застосування систем управління якістю. Українським Державним науково-дослідним інститутом метрології вимірювальних і управляючих систем (ДНДІ «Система») спільно з Технічним комітетом стандартизації «Управління якістю і за забезпечення якості» (ТК 93) розробляються і впроваджуються, згармонізовані з міжнародними, нормативні документи в сфері управління якістю. Але які документи є основними в сфері управління якістю? Для чого вони призначені?

Метою статті є ознайомлення з основними документами сфери управління якістю, їх призначення.

Виклад основного матеріалу. Підвищення ефективності управління діяльністю виробництва – ключова проблема всіх країн світу, зокрема і України. Розв'язання даної проблеми неможливе без застосування сучасних міжнародних, національних і регіональних нормативних документів, в тому числі щодо управління якістю. Управління якістю – це скоординовані дії щодо спрямування й контролювання діяльності організації стосовно якості. Отже забезпечування якості створеної продукції є складовою частиною управління якістю. Значну частину всіх нормативних документів в сфері управління якістю складають стандарти Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) та стандарти розроблені ISO та Міжнародною електротехнічною комісією, окрім цих документів. Особлива увага приділяється серіям стандартів ISO 9000 та ISO 10000. Серія стандартів ISO 10000 доповнює настанови стандартів ISO 9000 та пояснює певні вимоги до загальних положень та документів. В Україні національні стандарти в сфері управління якістю розробляються і приймаються зі ступенем відповідності – ідентичний. В таблиці 1 наведено основні міжнародні та вітчизняні нормативні документи сфери управління якістю.

Таблиця 1. Нормативна документація в сфері управління якістю

Позначення та назва міжнародного нормативного документу	Позначення та назва згармонізованого нормативного документу
1	2
ISO 9000:2005. Quality management systems – Fundamentals and vocabulary. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів.	ДСТУ ISO 9000:2007. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. (ISO 9000:2005, IDT)
ISO 9001:2008. Quality management systems – Requirements. Системи управління якістю. Вимоги.	ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2008, IDT)
ISO 9004:2009. Managing for the sustained of an organization. Управління задля сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю.	ДСТУ ISO 9004:2001. Системи управління якістю. Наставови щодо поліпшення діяльності. (ISO 9004:2000, IDT)
ISO 10001:2007. Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for codes of conduct for organizations. Управління якістю. Задоволеність замовників. Наставови щодо кодексів поведінки організацій.	ДСТУ ISO 9004-2:96. Управління якістю та елементи системи якості. Частина 2. Наставови щодо послуг. (ISO 9004-2:1991, IDT)
ISO 10002:2004. Quality management systems – Customer satisfaction – Guidelines for complaints handling in organizations. Управління якістю. Задоволеність замовників. Наставови щодо розглядання скарг в організаціях.	ДСТУ ISO 9004-4:98. Управління якістю та елементи системи якості. Частина 4. Наставови щодо поліпшення діяльності. (ISO 9004-4:1993, IDT)
ISO 10003:2007. Quality management systems – Customer satisfaction – Guidelines for dispute resolution external to organizations. Управління якістю. Задоволеність замовників. Наставови щодо вирішення спірних питань зовнішніми для організацій сторонами.	ДСТУ ISO 10002:2007. Управління якістю. Задоволеність замовників. Наставови щодо розглядання скарг в організаціях. (ISO 10002:2004, IDT)
ISO 10005:2005. Quality management systems – Guidelines for quality plans. Системи управління якістю. Наставови щодо програм якості.	ДСТУ ISO 10005:2007. Системи управління якістю. Наставови щодо програм якості. (ISO 10005:2005, IDT)
ISO 10006:2003. Quality management systems – Guidelines for quality management in projects. Системи управління якістю. Наставови щодо управління якістю в проєктах.	ДСТУ ISO 10006:2005. Системи управління якістю. Наставови щодо управління якістю в проєктах. (ISO 10006:2003, IDT)
ISO 10007:2003. Quality management systems – Guidelines for configuration management. Системи управління якістю. Наставови щодо керування конфігурацією.	ДСТУ ISO 10007:2005. Системи управління якістю. Наставови щодо керування конфігурацією. (ISO 10007:2003, IDT)
ISO/TR 10013:2001. Guidelines for quality management system documentation. Наставови з розроблення документації системи управління якістю.	ДСТУ ISO/TR 10013:2003. Наставови з розроблення документації системи управління якістю. (ISO/TR 10013:2001, IDT)

1	2
ISO 10014:2006. Quality managment – Guidelines for realizing financial and economic benefits. Управління якістю. Настанови щодо реалізації фінансових та економічних переваг.	ДСТУ ISO 10014:2008. Управління якістю. Настанови щодо реалізації фінансових та економічних переваг. (ISO 10014:2006, IDT) Прийнятий, але не набрав чинності
ISO 10015:1999. Quality managment – Guidelines for training. Управління якістю. Настанови щодо навчання персоналу.	ДСТУ ISO 10015:1999. Управління якістю. Настанови щодо навчання персоналу. (ISO 10015:1999, IDT)
ISO/TR 10017:2003. Guidelines on statistical techniques for ISO 9001:2000. Настанови щодо застосування статистичних методів згідно з ISO 9001:2000.	ДСТУ ISO/TR 10017:2008. Настанови щодо застосування статистичних методів згідно з ISO 9001:2000. (ISO/TR 10017:2003, IDT)
ISO 19011:2011. Guidelines for auditing management systems. Настанови щодо здійснення аудитів систем управління.	ISO 19011:2003. Настанови щодо здійснення аудитів систем управління і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT)
ISO/IEC 90003:2004. Software engineering – Guidelines for the application of ISO 9001:2000 to computer software. Програмна інженерія. Настанови щодо застосування ISO 9001:2000 до програмного забезпечення.	ДСТУ ISO/IEC 90003:2004. Програмна інженерія. Настанови щодо застосування ISO 9001:2000 до програмного забезпечення. (ISO/IEC 90003:2004, IDT)

Зміст і призначення стандартів, що містить серія ISO 9000:

- *ISO 9000* описує основні принципи систем управління якістю і встановлює термінологію для цих систем;
- *ISO 9001* установлює вимоги до систем управління якістю, якщо організації потрібно продемонструвати свою здатність поставляти продукцію чи послуги, що відповідають діючим регламентуючим вимогам, і коли вона прагне підвищувати ступінь задоволеності споживачів. Стандарт може використовуватися при сертифікації системи якості.
- *ISO 9004* містить керівні вказівки, що стосуються як результативності, так і ефективності системи управління якістю. Метою цього стандарту є поліпшення показників діяльності організації, збільшення задоволеності споживачів і інших зацікавлених сторін.
- *ISO 19011* включає настанови з аудиту систем управління якістю.
- *ISO 9001-2000* “Системи управління якістю. Вимоги.” Містить універсальні вимоги до систем якості. Він придатний до застосування в усіх галузях, на будь-яких підприємствах, установах і організаціях і спрямований на забезпечення якості і підвищення задоволеності споживачів. Стандартом визначено чотири основних етапи, через які можна описати будь-яку бізнес-діяльність або виробництво:
 - відповідальність вищого керівництва;

- управління ресурсами;
- випуск продукції, або надання послуги
- вимірювання, аналіз, удосконалення.

Огляд стандартів ISO серії 10000:

- *ISO 10005:1995* встановлені вимоги щодо програм якості.
- *ISO 10006:2003* встановлені вимоги щодо управління якістю в проектах.

Ці вимоги доповнюють настанови стандарту ISO 9004 щодо постійного поліпшення процесу проектування і стосуються процесів розроблення будь-якого проекту.

• *ISO 10006:2003* встановлені такі основні процеси: відповідальність керівництва, управління ресурсами, випуск продукції, вимірювання, аналізування і поліпшення. Вимоги до основних процесів конкретизовані з урахуванням специфіки діяльності з проектування. Для прикладу процес випуску продукції можна поділити на 7 етапів управління проектом, необхідних для створення проекту, і відповідно до них встановлені вимоги:

- етап пов'язаний з взаємозалежностями (планування проекту та управління взаємодіями);
 - етап пов'язаний із сферою застосування проекту (визначення сфери застосування проекту та забезпечення досягнення цілей проекту);
 - етап пов'язаний з часом (забезпечення вчасного виконання проекту);
 - етап пов'язаний з ціною (розрахунок ціни, складання бюджету проекту);
 - етап пов'язаний з обміном інформацією (планування системи обміну інформацією та управління нею);
 - етап пов'язаний ризиком (визначення, оцінювання ризиків та реагування на ризики);
 - етап пов'язаний з постачанням (оцінювання постачальників, укладання контрактів з постачальниками)
- *ISO 10007:2003* встановлені вимоги щодо управління конфігурацією.

Управління конфігурацією потрібно застосовувати для задоволення вимог з ідентифікації продукції, встановлених в ISO 9001.

• *ISO 10012:2003* встановлені вимоги щодо процесів вимірювання. У стандарті встановлені вимоги до основних етапів системи управління вимірюванням: відповідальність керівництва, управління ресурсами, метрологічне підтвердження і виконання процесу вимірювань, аналізування системи управління вимірюванням. Згідно зі стандартом метрологічна діяльність має застосовувати аудити, моніторинг та інші методи з метою визначення придатності та ефективності системи управління вимірюваннями.

- *ДСТУ ISO/TR 10013* наведені настанови щодо структури, обсягу документації системи управління якістю, її змісту, а також вимоги щодо

розроблення та затвердження документації. У стандарті встановлені вимоги щодо змісту настанови з якості, задокументованих методик, робочих інструкцій, програм якості, технічних умов, зовнішніх документів.

- *ISO 10014* викладено основні вимоги до управління економікою якості.

Стандарт містить концепцію та методологію, за допомогою якої організація може задовольнити замовника (споживача) і у той же час зменшити витрати. У стандарті також встановлені вимоги щодо: застосування прийнятних методів збирання даних про задоволеність споживачів, оформлення звітів за результатами відстеження, визначення можливостей для поліпшення, розгляд економічного ефекту з урахуванням поліпшення, планування та впровадження поліпшення. Цікавою є запропоновані підходи до класифікації витрат в тому числі:

- витрати за моделлю „Запобігання, оцінювання і дефекти”;
- витрати на відповідності і витрати на невідповідності;
- витрати на різних стадіях життєвого циклу продукції

- *ISO 10015:1999* викладено настанови щодо розроблення, впровадження, супроводження та поліпшення стратегій та систем навчання, які впливають на якість продукції, що поставляється організацією.

- *Проект стандарту ISO 10018* містить настанови щодо розроблення та впровадження результативного процесу поводження зі скаргами. У стандарті застосовується термінологія за ISO 9001, а також термінологія, специфічна для даної діяльності, наприклад, скарга, зворотній зв'язок. Згідно зі стандартом поводження зі скаргами має базуватися на певних принципах: прозорість, доступність, об'єктивність, конфіденційність.

У проекті стандарту ISO 10018 встановлені вимоги до:

- діяльності найвищого керівництва у формуванні політики та цілей та розподілу відповідальності;
- виконання процесу поводження із скаргами;
- вимірювання та поліпшення.

Висновки. Огляд основних нормативних документів в сфері управління якістю виявив, що основними напрямки застосування відповідних нормативних документів є розроблення і впровадження на виробництвах систем управління якістю. Побудова систем управління якістю - не локальна задача, а велика, складна, відповідальна робота, яка потребує значних витрат часу та інших ресурсів, і стосується всього виробництва або галузі. Існує дві основних мети розробки систем управління якістю. Перша і головна - оптимізація роботи підприємства, забезпечення його дієздатності, зокрема, конкурентоспроможності продукції та послуг, що виробляються, і підвищення ефективності виробництва. Друга мета розробки - продемонструвати усім, в

тому числі і потенційному споживачеві, що підприємство може стабільно випускати продукцію заданого рівня якості, тобто таку, яка задовольняє всі його вимоги. А це є важливою задачею для картографо-геодезичної галузі в сучасних ринкових умовах.

Вимоги до створюваної продукції чи послуг можуть установлюватися споживачам, виробникам, технічними регламентами, технічними вимогами, стандартами на продукцію, стандартами на процеси. Таке розрізнення є актуальним для картографо-геодезичної галузі, оскільки продукція, що виготовляється виробниками галузі є досить специфічною і потребує забезпечення відповідної точності на всіх етапах створення. Цю точність забезпечує низка нормативних документів галузі, які можуть бути використані при створенні стандартизованих вимог до створюваної топографо-геодезичної, картографічної і геоінформаційної продукції. Впровадження у виробництво топографо-геодезичної, картографічної і геоінформаційної продукції систем управління якістю відповідно до вимог стандартів серії ISO 9000 та ISO 10000, створення нормативних вимог до продукції у вигляді технічних регламентів дозволить забезпечити гідну конкурентоспроможність вітчизняного виробника, підвищить якість створюваної продукції і запевнить споживачів в сталій якості створюваної продукції.

Список літератури:

1. *Грищенко Ф.С.* Згармонізовані національні нормативні документи щодо управління якістю: стан, тенденції та перспективи // Стандартизація:Метрологія та практика. – 2012 - №4. – С. 3-12
2. http://www.dataplus.ru/ARCREV/Number_37/5_ipd.html

Аннотація

В статье рассматриваются основные нормативные документы в сфере управления качеством, стандарты серии ISO 9000 та ISO 10000, разработанные международной организацией по стандартизации ISO.

Abstract

In the article basic normative documents are examined in the field of management by quality, standards of series of ISO 9000 that ISO 10000, worked out by international organization on standardization of ISO.