

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ:

РОЗРОБЛЕННЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ,
СЕРТИФІКАЦІЯ, ПОЛІПШЕННЯ



Практичне видання, в якому міститься
покроковий, заснований на реальних
прикладях підхід до розроблення
та впровадження системи управління якістю

- РОЗГЛЯД РОБОЧИХ СИТУАЦІЙ
- ПОРАДИ ДОСВІДЧЕНИХ ЕКСПЕРТІВ
- ЗРАЗКИ СУПРОВІДНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ



Доступ до актуальної
нормативно-правової бази
та зразків документів
на disk.techmedia.com.ua



СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ:

**розроблення, впровадження,
сертифікація, поліпшення**

**+ доступ до нормативної бази
на disk.techmedia.com.ua**

**Зразки заповнення документів
Поради досвідчених експертів
Розгляд робочих ситуацій**

Станом на грудень 2020 року

**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ:
РОЗРОБЛЕННЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ, ПОЛІПШЕННЯ
Виробничо-практичне видання**

Засновник ТОВ «ТЕХ МЕДІА ГРУП»

ЕКСПЕРТНА РАДА

Галина РОГОЛЬ, директор центру сертифікації систем менеджменту AFNOR Ukraine (ТОВ «Новатор Інтернешнл Україна» – Групи компаній «Новатор»), провідний аудитор

Оксана ВОВЧЕНКО, бізнес-тренер, консультант із ефективності менеджменту, кандидат технічних наук у проектному менеджменті, PhD

Денис ГОНЧАР, засновник та керівник ТОВ «Еконтріль»

Людмила АКСЬОНОВА, к. т. н., консультант із систем управління, компанія «CERTICON»

Ян ВІН, представник вищого керівництва з питань якості й сертифікації

Сергій ЧОРНИЙ, кандидат ветеринарних наук, штатний аудитор ТОВ «ДКС Сертифік Україна»

Тетяна ЛИТВИНЕНКО, провідний аудитор, начальник відділу сертифікації систем менеджменту ДП «Одесастандартметрологія»

Михайло БЕЗРОДНИЙ, завідувач відділу управління якістю та сертифікації систем управління ДП «ДержавотрансНДІпроект»

Наталія ПУХАЛЬСЬКА, адвокат, радник із питань харчового законодавства ГС «Асоціація з інтеграції НАССР»

Юрій ХОМІЧ, керівник відділу технічного контролю ТОВ «ЗАВОД ЗБК № 7»

Олександр ЛИСЕНКО, провідний аудитор НААУ, «Бюро Верітас» та LL-C (Certification) (Чехія); акредитований консультант ЄБРР з впровадження систем менеджменту для підтримки малого та середнього бізнесу в Україні; технічний директор ННЦ «Ощадливе виробництво» НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського»

Денис ЛЕБЕДЕВ, к. т. н., доцент НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», провідний аудитор компанії LL-C (Certification) (Чехія)

Віталій ЦОПА, д. т. н., професор МІМ-Київ, консультант, викладач, аудитор

Євгеній ГОДНЄВ, консультант в управління, директор ТОВ «Хелікс»

Директор
Ганна Андрусенко

Шеф-редактор
Марина Бурдейна

Відповідальний редактор
Ольга Степанюк

Дизайн і верстка
Анна Дученко

Керівник відділу збуту
Юлія Козакевич

Адреса редакції та видавця
вул. Червоноткацька, 40,
м. Київ, 02094
Тел.: 0-800-215-522
e-mail: yakist@techmedia.com.ua
www.techmedia.com.ua

Свідоцтво про державну
реєстрацію друкованого ЗМІ
КВ № 24449-14389Р
від 19.06.2020
Наклад — 500 прим.
Замовлення №295
від 16.12.2020

Виготовлювач (друкарня)
ФОП Лопатіна О. О.
www.publishpro.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої
справи ДК № 5317
від 03.04.2017

Видається із листопада 2020 року

Редакція не несе відповідальності
за шкоду, заподіяну в результаті
використання, невикористання
або неналежного використання
інформації, що міститься в цьому
виданні.

З М І С Т

Р О З Д І Л 1

БАЗОВІ СТАНДАРТИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА ГАЛУЗЕВА СПЕЦИФІКА

- 1.1. Управління якістю за міжнародними нормами.
Розвиток стандартів, що регулюють системи управління якістю
- 1.2. Принципи управління якістю
- 1.3. Перехід від ДСТУ/ГОСТ до системи технічних регламентів
- 1.4. Підходи, принципи і методи побудови інтегрованих систем управління якістю
- 1.5. Практичні рекомендації щодо впровадження та актуалізації ISO 9001:2015
- 1.6. Огляд змін у новій редакції міжнародного стандарту ISO 19011:2018

Р О З Д І Л 2

ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПІДГОТОВКИ ДО СЕРТИФІКАЦІЇ

- 2.1. Сфера сертифікації та її межі
- 2.2. Впровадження процесного підходу в управління діяльністю організації
- 2.3. Розроблення документації системи управління якістю
- 2.4. Впровадження та апробація системи управління якістю
- 2.5. Підготовка системи управління якістю до сертифікації

Р О З Д І Л 3

ПОБУДОВА ПРОЦЕСНОЇ МОДЕЛІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ: ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

- 3.1. Моделювання процесів системи управління якістю
- 3.2. Методика визначення процесів системи управління якістю
- 3.3. Ідентифікація і декомпозиція процесів
- 3.4. Бізнес-процеси у системі управління якістю
- 3.5. Опис бізнес-процесів. Методика складання блок-схем

Р О З Д І Л 4

РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

- 4.1. Ідентифікація і класифікація ризиків
- 4.2. Методи аналізу та оцінювання ризиків
- 4.3. Методи експертного оцінювання у процесі аналізу ризиків
- 4.4. ISO 9001:2015: методологія управління ризиками в системах управління якістю
- 4.5. Пандемія як новий чинник для аналізу діяльності підприємства
- 4.6. Ризик-менеджмент на підприємствах, що займаються розробленням, виготовленням та ремонтом власної продукції

Р О З Д І Л 5

ВПРОВАДЖЕННЯ ТА АПРОБАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

- 5.1. Планування впровадження системи управління якістю
- 5.2. Проведення керівництвом аналізу функціонування системи управління якістю
- 5.3. Формування культури якості в організації: створення інформаційної дошки
- 5.4. Характеристики якості внутрішніх і зовнішніх процесів системи управління якістю
- 5.5. Управління невідповідностями в системах управління: коригування, коригувальні та запобіжні дії
- 5.6. Зворотний зв'язок зі споживачем: монетизація думок клієнтів

Р О З Д І Л 6

ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

- 6.1. Цілі у сфері якості
- 6.2. Методи вимірювання процесів
- 6.3. Посібник – настанова з якості
- 6.4. Огляд інструментів поліпшення системи управління якістю із практичними рекомендаціями
- 6.5. Місце СУЯ в загальній системі управління підприємством

Р О З Д І Л 7**СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

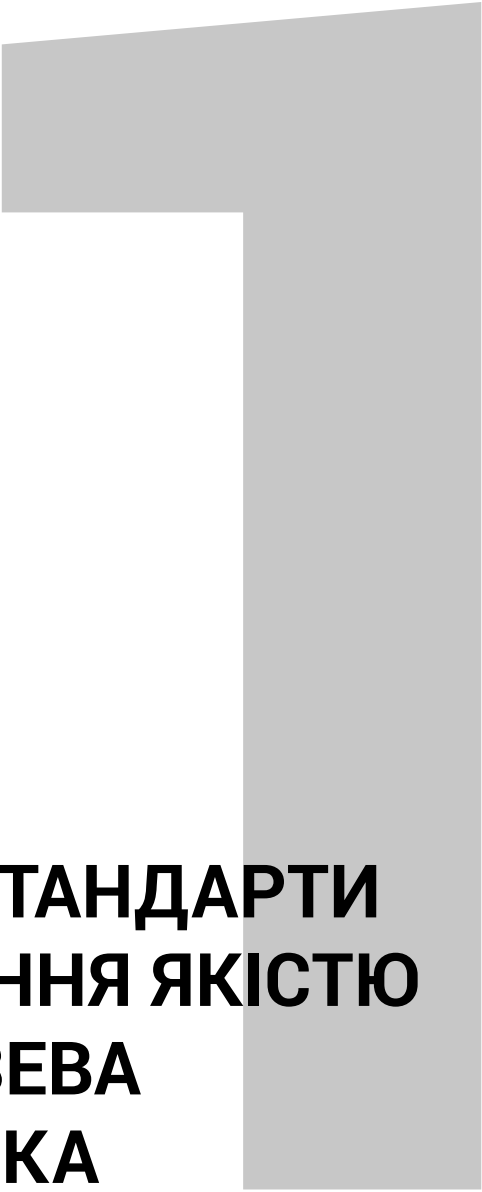
- 7.1. Схема сертифікації системи управління якістю: послідовність етапів
- 7.2. Обрання сертифікаційного органу: критерії вибору
- 7.3. Планування заходів із підготовки до сертифікації
- 7.4. Визначення часу аудиту систем управління якістю

Р О З Д І Л 8**ЗАЛУЧЕННЯ СПІВРОБІТНИКІВ
У РОБОТУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

- 8.1. Захоплення залученістю персоналу для реалізації та успішного функціонування системи управління якістю за ISO 9001
- 8.2. Організація навчання персоналу на території підприємства
- 8.3. Тренінг для персоналу

Р О З Д І Л 9**АВТОМАТИЗАЦІЯ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСАМИ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

- 9.1. Методичні засади автоматизації системи управління якістю
- 9.2. Автоматизація процесів управління
- 9.3. Автоматизація бізнес-процесів

A large, light gray, stylized number '1' that serves as a background graphic for the page. It has a thick vertical stem and a horizontal top bar that is slightly angled.

БАЗОВІ СТАНДАРТИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА ГАЛУЗЕВА СПЕЦИФІКА

БАЗОВІ СТАНДАРТИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА ГАЛУЗЕВА СПЕЦИФІКА

1.1. Управління якістю за міжнародними нормами. Розвиток стандартів, що регулюють системи управління якістю

Відповідність європейським стандартам якості є необхідним критерієм у питанні затребуваності товарів як на вітчизняних, так і на міжнародних ринках. Для бізнесу впровадження систем управління якістю з дотриманням міжнародних стандартів – стратегічний інструмент, який дасть змогу скоротити витрати, мінімізувати помилки і збільшити продуктивність.

Стандарти є джерелом важливої інформації, оскільки в них зібрано норми і правила, засновані на досягненнях у різних галузях техніки, сучасних технологіях і практичному досвіді та прийняті методом консенсусу представниками усіх зацікавлених сторін. Важливо зазначити, що стандартизація здійснює значний вплив на підвищення конкурентності та якості продукції, який реалізується переважно шляхом комплексного розроблення стандартів на сировину, матеріали,

напівфабрикати, комплектувальні вироби, оснащення, проектування і готову продукцію; на технологічні вимоги до найважливіших процесів і показників якості, а також на єдині методи випробування та вимірювання, засоби контролю та оцінювання відповідності.

Більше того, керуючись стандартами, значно спрощується здійснення вибору оптимального розмірного ряду та найкращих зразків, можна забезпечити організацію спеціалізованих виробництв, зменшити затрати на проектування і виготовлення, скоротити строки освоєння продукції. Очевидно, що наявність стандартів суттєво полегшує діяльність виробника продукції та спрямовує її на забезпечення відповідності ринку за критеріями конкурентності та якості. Доречно наголосити, що застосування принципу обов'язковості стандартів, надмірна деталізація вимог, орієнтація на певні конструкційні рішення та використання лише визначених матеріалів чи сировини тощо є гальмівними чинниками при створенні належної продукції.



ДОВІДКА

У першій половині XX століття гуру менеджменту якості Джозеф Джуран прагнув розібратися в причинах виникнення проблем і помилок, яких припускаються організації. Він проаналізував роботу багатьох компаній в Америці та Японії і дійшов висновку, що найбільший відсоток (85%) проблем у роботі компаній виникає через неправильні рішення вищого керівництва, а за вини працівників – лише 15%. Дослідження цього питання продовжив Едвардс Демінг, в результаті чого були отримані нові дані: 96% і 4%. Наприкінці життя, у 1993 році, засновник теорії менеджменту Демінг вніс остаточні зміни, і співвідношення стало: 98% і 2%.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Більшість помилок у компаніях продукує внутрішня система менеджменту через недосконалість її функціонування і людський фактор. Підлеглі лише виконують вказівки керівництва. Зауважимо, що система менеджменту – інструмент вищого керівництва компанії, і саме від неї залежить успіх компанії на ринку.

Для кращого розуміння процесу стандартизації розглянемо хронологію створення стандартів, що регулюють системи управління якістю (схема 1).

Схема 1

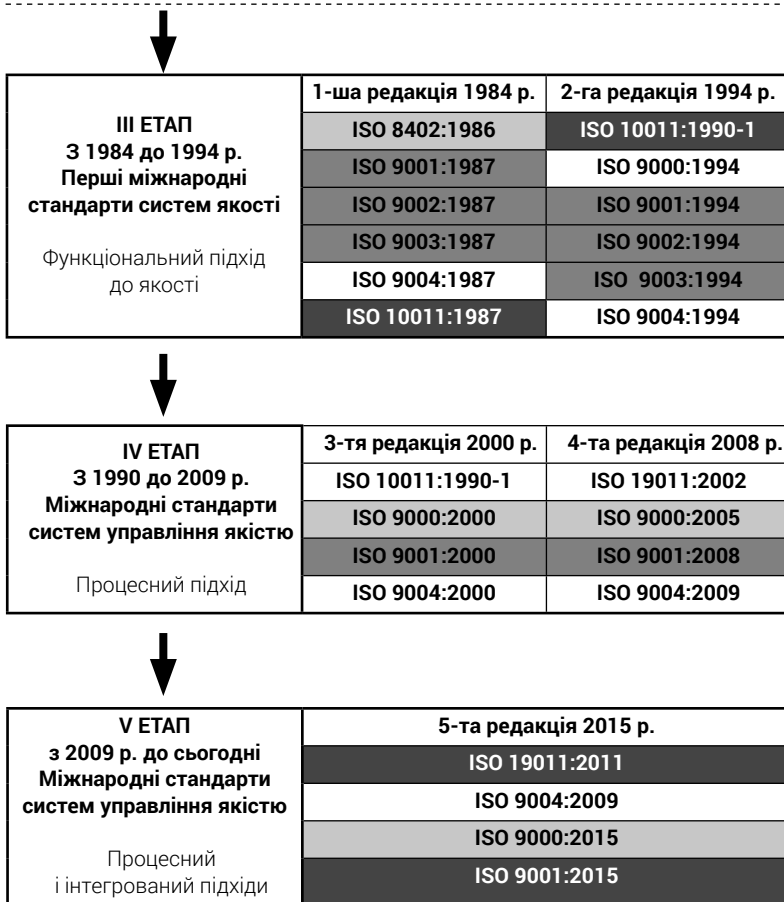
**Етапи розвитку стандартів систем
менеджменту якості**

I ЕТАП з 1959–1978 р. Перші військові стандарти забезпечення якості	Військові стандарти	
	MIL-Q-9858	1959 рік
	MIL-Q-9858A	1963 рік
	AQAP NATO	1968 рік
	BS 4891	1972 рік
	BS 5179	1074 рік
	CAN 3 – Z299	1978 рік



II ЕТАП з 1962 до 1983 р. Перші національні стандарти систем якості	Стандарти цивільних галузей	
	Q 101	1962 рік
	Q 9000	1971 рік
	KTA 1401	1978 рік
	BS 5750	1979 рік





З 1979 року почав роботу Технічний комітет ISO/TC 176
«Менеджмент якості та забезпечення якості»

Позначення стандартів кольором:

	Визначення і терміни
	Вимоги
	Керівництво з аудиту

Стандарти ISO у сфері менеджменту якості постійно удосконалювалися і оновлювалися з урахуванням вимог часу.

Світовий досвід управління якістю був сконцентрований у пакеті міжнародних стандартів ISO:9000, прийнятих Міжнародною організацією зі стандартизації у березні 1987 року.



ДОВІДКА

Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) створена рішенням ООН у 1946 році. Головна мета ISO – сприяння розвитку стандартизації в світовому масштабі для полегшення міжнародного товарообміну і взаємодопомоги; для розширення співпраці в галузі інтелектуальної, наукової, технічної та економічної діяльності. ISO є розробником і видавцем міжнародних стандартів, але не проводить самостійних аудитів, оцінювання чи сертифікації. Такі послуги надаються органами з акредитації й сертифікації. ISO не контролює ці органи, а розробляє міжнародні стандарти.

Стандарти ISO серії 9000 були розроблені в результаті узагальнення накопиченого національного досвіду різних країн щодо розроблення, впровадження та функціонування систем якості.

До цієї серії стандартів належать три документи і один допоміжний норматив, який доповнює серію. Стандарти **ISO 9000**, **ISO 9001** і **ISO 9004** утворюють серію ISO 9000 «Управління якістю»; **ISO 19011** є настановою з аудиту систем менеджменту і виступає як доповнення серії, оскільки цей стандарт використовують для аудитування системи управління якістю за ISO 9001. Таким чином, стандарти серії ISO 9000 у сфері систем управління якістю (*таблиця 1*) стали основою для розроблення стандартів у сфері систем менедж-



Завантажуйте
документи із
disk.techmedia.com.ua

менту, екології, гігієни та безпеки праці, а потім і харчової безпеки, інформаційної безпеки, безпеки логістичних ланцюжків та інших.

Таблиця 1

**Перелік міжнародних стандартів серії ISO 9000
у сфері систем менеджменту якості**

№№	Стандарт ISO	Назва стандарту
1	ISO 9000:2015	Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів
2	ISO 9001:2015	Системи управління якістю. Вимоги
3	ISO 9004:2018	Управління якістю. Якість організації. Настанови щодо досягнення сталого успіху
4	ISO 19011:2018	Настанова щодо проведення аудитів систем управління

В ISO 9000 описано фундаментальні принципи управління якістю. Втім, варто зазначити, що в стандарті не визначено вимог, відповідно до яких треба сертифікувати компанію або її систему управління, – для цього призначений ISO 9001 «Системи управління якістю. Вимоги», де міститься інформація, необхідна для впровадження системи управління якістю (СУЯ). За цим стандартом проводять сертифікацію систем якості, і такий вид сертифікації поширений і добре відомий в світі.

ISO 9004 «Управління якістю. Якість організації. Настанови щодо досягнення сталого успіху» – нормативний документ, який можна використовувати спільно з ISO 9001. Стандарт призначений для тих компаній, які хочуть отримати настанову, як зробити свою систему більш ефективною. На відміну від ISO 9001, цей стандарт не годиться для сертифікації, використання для розроблення контрактних вимог та умов регуляторів ринку. Це означає, що ви не можете сертифікувати свою СУЯ відповідно до ISO 9004, також неможливо собі уявити, що цей сертифікат з'явиться в законодавчих вимогах або на нього стануть посилалися в комерцій-

них договорах. Проте ISO 9004 може бути дуже корисний, бо він є джерелом ідей щодо того, як змусити вашу СУЯ працювати і зробити її ефективною.

Як вже зазначалося, у стандарті ISO 19011 містяться вимоги до аудиту систем менеджменту. Тут є всі вхідні вимоги, необхідні для складання програми аудиту і успішного його проведення. Документ також є джерелом інформації для навчання будь-якого фахівця проведенню аудитів систем якості, також у ньому є все необхідне для аудиторів, які оцінюють компанії на відповідність вимогам ISO 9001.

Впровадження системи управління якістю охоплює всі аспекти діяльності організації – стратегічне управління, виробництво, логістику, управління персоналом, комунікації, документообіг, інше – та дає змогу оптимізувати, удосконалити процеси, а також визначити, які з них потребують автоматизації. Сучасні програмні продукти для автоматизації бізнесу реалізовані з можливістю процесного підходу до управління організацією.

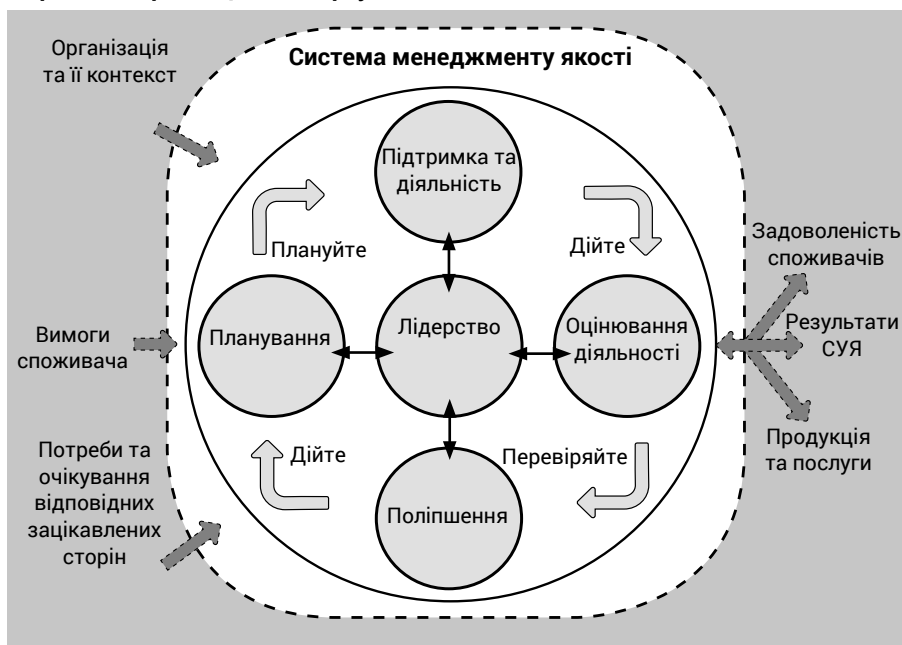
Впровадження системи управління якістю відповідно до вимог ISO 9001 можливе і без намірів сертифікації або реєстрації її третьою стороною. Таким чином, сертифікація ISO 9001 не є обов'язковою та може бути необхідна:

- підприємствам, які працюють на ринку або із замовниками, що вимагають наявності цього сертифіката;
- підприємствам, що працюють у секторах економіки, де наявність сертифікату ISO 9001 є обов'язковою;
- щоб отримати членство в організаціях, асоціаціях, де наявність сертифікату ISO 9001 – необхідна умова для вступу;
- для підвищення довіри під час експорту продукції на європейський ринок та ринки інших країн.

Сучасна редакція стандарту – ISO 9001:2015 – є управлінським інструментом, що дає можливість створити більш сильні й конкурентні системи менеджменту якості підприємств і організацій (рисунк 1) завдяки формуванню нового підходу, що полягає у поєднанні процесного підходу з PDCA і підходу, що базується на управлінні ризиками.

Рисунок 1

**Модель системи менеджменту якості,
закріплена в редакції стандарту ISO 9001:2015**



Сьогодні ISO 9001:2015 є найбільш поширеним стандартом, що регулює системи управління якістю. Його застосування сприяє поліпшенню якості продукції та послуг, що надаються, а також допомагає знизити кількість браку, претензій споживачів і розмір втрат.

СУЯ розглядають як сукупність взаємопов'язаних видів діяльності. Зокрема, у системі:

- **визначено** всі процеси, сукупна реалізація яких дасть можливість власнику підприємства досягти очікуваного результату;
- для кожного процесу **вказано** вимоги до результатів, спрямовані на досягнення спільної мети діяльності підприємства;
- **розподілено** відповідальність за організацію і контроль за виконанням кожного виду робіт і за їх кінцевий результат;
- **встановлено** права і обов'язки всіх працівників підприємства, в межах яких вони здійснюють свою діяльність;
- **визначено** методи і засоби отримання очікуваних результатів процесів;
- **вказано** об'єкти, методи і виконавці контролю за виконанням всіх видів робіт і, що особливо важливо, інструменти виявлення причин порушень.

Таким чином, керівник (власник) підприємства отримує дієвий інструмент, що дає змогу простежити всі матеріальні та документальні потоки.



ДОВІДКА

Застосування системи управління якістю – це спосіб, який організація використовує для керівництва і контролювання діяльності, що прямо чи опосередковано стосується виконання вимог споживачів.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

У широкому значенні СУЯ передбачає наявність організаційної структури спільно з плануванням, процесами, ресурсами і документами, які ви ви-

користовуєте для задоволення потреб замовника, удосконалення вашої системи менеджменту якості і, в кінцевому рахунку, для поліпшення продукції.

Вимоги стандарту ISO 9001:2015 – загальні й призначені для застосування в усіх організаціях, незалежно від їхнього виду і розміру, як і виду виготовлюваної продукції.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Системи управління якістю можуть використовуватися не тільки у великих компаніях, оскільки це передусім метод управління організацією, і застосовуватися до всіх аспектів менеджменту – маркетингу, продажу, фінансової діяльності тощо.

1.5. Практичні рекомендації щодо впровадження та актуалізації ISO 9001:2015

Стандарт **ISO 9001:2015** є найменшим за обсягом підручником з менеджменту, але найвагомішим за змістом. У цьому нормативному документі визначено критерії до системи управління якістю, і він є єдиним стандартом у своїй серії, за яким можна пройти сертифікацію. Стандарт ISO 9001 ґрунтується на принципах управління якістю, а саме: клієнтоорієнтованість, мотивування і залученість персоналу, лідерство керівництва, процесний підхід і постійне вдосконалення.



Завантажуйте
документ із
disk.techmedia.com.ua

Яким має бути стандарт?

Стандарт ISO 9001 має бути універсальним і зрозумілим для всіх. На виконання цього завдання Технічний комітет Міжнародної організації зі стандартизації ISO/TK 176 «Управління якістю і забезпечення якості» у процесі створення цього нормативного документа врахував не тільки технічні аспекти, спрямовані на управління якістю, а й соціокультурні особливості країн, рівні їхнього економічного розвитку, віросповідання.

Але універсальність певною мірою працює і проти стандарту, створюючи ілюзію легкості використання. Більше того, знаходяться «консультанти», які звужують сприйняття стандарту до регулювання «макулатурної системи менеджменту» задля отримання сертифіката, хоча в стандарті про сертифікацію взагалі ні слова.

Хто повинен керуватися вимогами стандарту ISO 9001:2015?

Вимоги стандарту ISO 9001 мають загальний характер, тому не передбачають створення однакової структури систем управління якістю або однакової документації, тому їх можна застосувати до діяльності будь-якої організації незалежно від виду, розміру, продукції, що випускається, чи послуг, що надаються.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

У вступі до документа вжито фразу: **«Цей стандарт може застосовуватися внутрішніми та зовнішніми сторонами»**, яка потребує пояснення.

По-перше, вступ – це така частина тексту, де зазвичай не міститься норм. Його завдання – підготувати читача до сприйняття основної інформації.

По-друге, виклад має роз'яснювальний характер. На це вказує слово **«може»** (можливо, але не обов'язково). Якби було вжито «повинен», то йшлося б про вимоги.

Таким чином, стандарт у своїй роботі можуть застосовувати внутрішні та зовнішні сторони. Прямої вимоги щодо застосування немає, тобто можуть керуватися, а можуть і не керуватися, але тоді постане питання про відповідність.

Система управління якістю

Оскільки у стандарті закріплено вимогу про запровадження в організації системи управління якістю, то перше питання, яке постає: що таке система і яка повинна бути система управління?

Систему управління можна порівняти з будовою людського тіла, яка є результатом тривалої

еволюції. Кожна система виконує своє призначення, завдяки чому забезпечується життєдіяльність організму загалом. Порушення функціонування однієї із систем впливає на роботу інших. Якщо виключити одну з них, організм може загинути.

**ДОВІДКА**

Порівняння системи (будь-якої) і організму людини запропонували Дж. О'Конор та І. Макдермотт у книжці «Системне мислення. Пошук неординарних творчих рішень».

Так і з системами управління – кожна призначена виконувати поставлені завдання, будучи при цьому частиною єдиної системи менеджменту компанії (таблиця 1). Фактично, спільна одночасна робота всіх систем має забезпечувати синергетичний ефект. І дуже важливу роль – як ДНК для організму людини – відіграють документована інформація і знання працівників.

Таблиця 1

Порівняння системи управління підприємства і будови організму людини

Людина	Компанія
1	2
Скелетна система	Організаційна структура
М'язова система	Працівники, їхні знання і компетенції
Лімфатична система	Внутрішній перерозподіл ресурсів
Нервова система, включаючи головний мозок	Вище керівництво, внутрішні комунікації, координація дій
Сечовидільна система	Управління відходами
Травна система	Використання всіх видів ресурсів для здійснення випуску продукції, надання послуг
Кровоносна система	Розподіл ресурсів

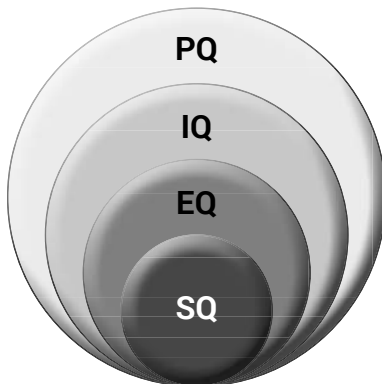
Таблиця 1. Закінчення

1	2
Дихальна система	Забезпечення діяльності компанії унікальним видом ресурсу
Гормональна система	Забезпечення реалізації прийнятих рішень
Репродуктивна система	Масштабування компанії

Важливо, що при практично однаковій будові одна людина відрізняється від іншої. І ці відмінності пов'язані передусім зі спадковістю, а також з самоусвідомленням, інтелектом (*схема 1*), ментальністю, переконаннями, віросповіданням, емоціями тощо.

Схема 1

Види інтелекту



Фізичний інтелект (PQ): відповідає за усвідомлення свого тіла і вміле користування ним.

Когнітивний інтелект (IQ): відповідає за всі розумові процеси, такі як сприйняття, пам'ять, формування понять, вирішення задач, уява, логіка, здатність системно мислити.

Емоційний інтелект (EQ): відповідає за ментальні здібності, які беруть участь в усвідомленні

та розумінні емоцій, власне, здатність сприймати, розуміти та контролювати особисті почуття та почуття інших людей.

Духовний інтелект (SQ): відповідає за адаптивне використання духовної інформації для полегшення щоденного виконання завдань і досягнення мети, забезпечує основу ефективного функціонування IQ і EQ.

Так і в компанії, де охоплено різні сфери, що відрізняються прийомами роботи, знаннями, переконаннями, цінностями, здібностями до розвитку.

Стандарти, що регулюють функціонування систем управління, як і людський організм, розвиваються і еволюціонують. Йдеться передусім про удосконалення структури і внесення змін до тексту нормативного документа.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Текстове наповнення стандарту ISO 9001:2015 можна умовно поділити на дві частини: перша – те, що вже було закріплено в ISO 9001:2008; можливо, змінилася нумерація розділів, переформульовано зміст, але вимоги лишилися ті самі; друга – нові вимоги, які максимально наблизили стандарт до бізнесу, збільшили його цінність як інструменту розвитку і підвищення ринкової вартості. Застосування нових вимог стандарту ISO 9001:2015 потребує нових знань, навичок, компетенцій консультантів.

Доцільно зауважити: дехто вважає, що чітке дотримання вимог стандарту ISO 9001:2015 призводить до бюрократії, великих обсягів документації та необхідності розширення штату співробітників. Це варто прокоментувати.

У стандарті чітко визначено такі вимоги.

**ДОВІДКА****Організація повинна, наскільки це необхідно:**

- а) підтримувати в актуальному стані задокументовану інформацію, необхідну для функціонування процесів;
- б) зберігати задокументовану інформацію, щоб мати впевненість у тому, що процеси виконують так, як заплановано (ISO 9001:2015, п. 4.4.2).

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

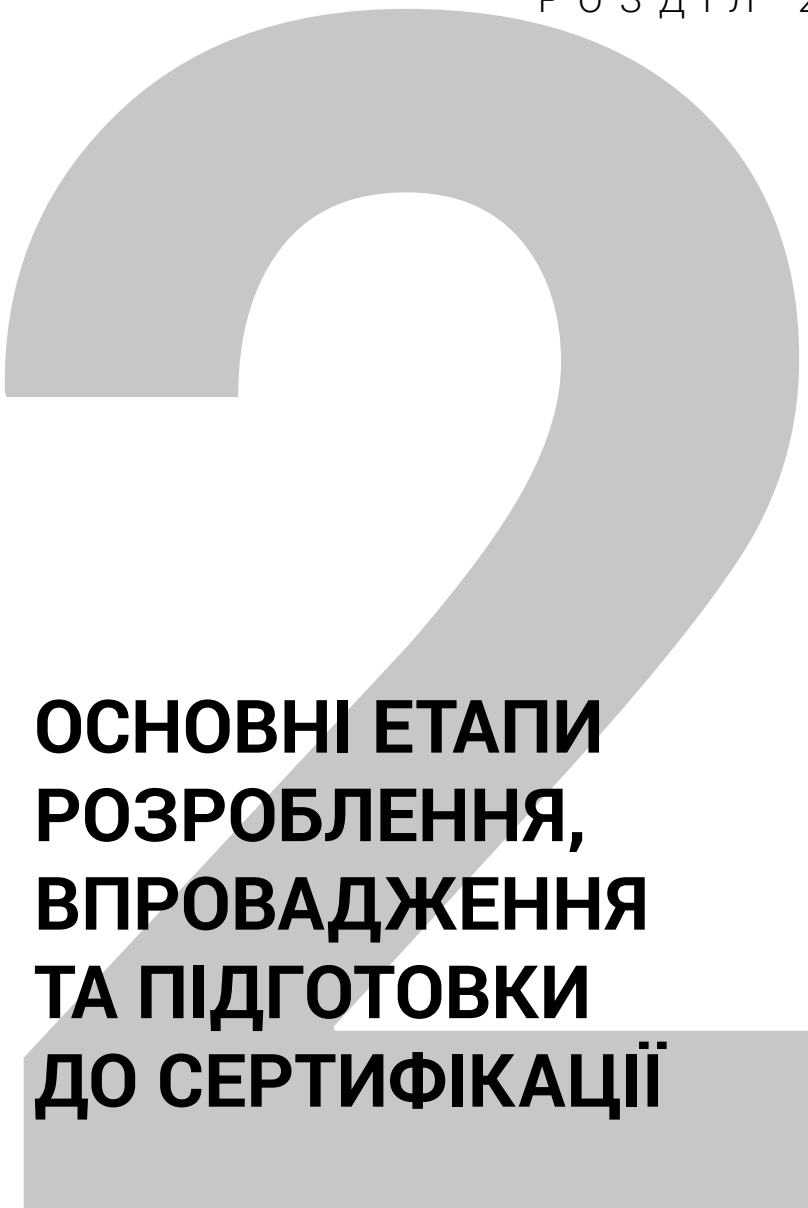
Ключовим є словосполучення «**наскільки це необхідно**». Підприємство саме визначає необхідність, виходячи зі складності процесів, кваліфікації персоналу, встановлених компетенцій, показників і т. ін.

Доречно наголосити, що формулювання «підтримувати задокументовану інформацію» зустрічається у тексті лише чотири рази, де йдеться про інструкції, програми, документальні процедури тощо. Що стосується записів, то 17 разів зазначено «зберігати документовану інформацію». Ось і вся бюрократія. **Немає вже обов'язкових процедур, немає ні слова про посібник з якості.**

На виконання стандарту багато процесів автоматизують, алгоритми зашивають у програми, тому працівникам необхідно підвищувати компетенції, пов'язані з аналізом даних, розвивати аналітичні здібності.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Такі зміни у стандарті створили певні незручності для аудиторів, адже значно звузили «критерії

A large, light gray, stylized number '2' serves as a background for the page. It is composed of a thick, curved line that starts from the left, curves upwards and then downwards to the right, ending in a horizontal bar at the bottom right.

ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПІДГОТОВКИ ДО СЕРТИФІКАЦІЇ

2.2. Впровадження процесного підходу в управління діяльністю організації

2

Розроблення СУЯ здійснюється із застосуванням її основних принципів, які передбачають процесний підхід та орієнтацію на замовника продукції. Впровадження процесного підходу в організації є одним із головних інструментів її створення. Концепція процесного підходу, встановлена у стандартах ISO серії 9000, не має чітко вираженого методологічного викладу щодо застосування цього принципу в практичних умовах діяльності організації. **ДСТУ ISO 9000:2015** обмежується рекомендаціями, які сформульовані таким чином: «визначення цілей системи та процесів, потрібних для їх досягнення» (п. 2.3.4.4), «керування процесами та їх взаємозв'язками як системою» (п. 2.3.4.4), «процеси взаємодіють, щоб давати результати, узгоджені з цілями організації» (п. 2.4.1.3).

Процесний підхід передбачає: процесне подання діяльності організації та застосування процесного методу для управління цією діяльністю. Сутність процесного підходу загалом полягає у тому, що організація визначає необхідні результати, окреслює діяльність для досягнення цих результатів та фактори, які впливають на ці результати.

Процесний метод управління характеризується тим, що вся діяльність організації підпорядкована єдиній цілі, а об'єктом управління є процеси. Кожний виділений процес має свою мету, яка спрямована на досягнення конкретного результату. Через чітко визначений результат кожний процес має бути пов'язаний зі стратегічними цілями організації і показниками їхнього досягнення.



Завантажуйте
документ із
disk.techmedia.com.ua

Процесне подання діяльності організації передбачає визначення входів, необхідних для досягнення цілей організації у сфері якості, які мають бути зіставлені з одержуваними на виході результатами. При окресленні діяльності організації об'єднання функцій здійснюється за принципом участі всіх структурних підрозділів організації у формуванні одного результату. Ці результати мають забезпечити задоволеність замовника продукції або послуги.

Процесний підхід також розглядають як інструмент підвищення ефективності діяльності за рахунок побудови узгодженої взаємодії між окремими підрозділами організації. Для забезпечення принципу орієнтації на замовника продукції виділяють структурні підрозділи, які безпосередньо створюють продукцію або послугу. При цьому акцент робиться не на вертикальних (ієрархічних) зв'язках, а на горизонтальних, тобто міжфункціональні зв'язки цих структурних підрозділів організації мають горизонтальну спрямованість. Горизонтальні процеси, або основні процеси (інша назва: бізнес-процеси), послідовно впливають на створення проміжних характеристик майбутньої продукції.

Процесна модель СУЯ, за рахунок скорочення вертикальних ієрархічних рівнів організаційної структури, дає можливість не лише спростити обмін результатами роботи між різними підрозділами (або результатами процесів СУЯ), а й скоротити час їх передавання, що є іншою важливою перевагою процесного підходу.



ПРАКТИКА

Наприклад, час взаємодії між підрозділами при функціональному підході розподіляється таким чи-

ном: 20% – на виконання роботи і 80% – на передавання її результатів наступним виконавцям.

Впровадження процесного підходу означає побудування процесної моделі СУЯ організації та дотримання вимог, встановлених у документованих процедурах на ці процеси.

Розроблення процесної моделі СУЯ можуть здійснювати як фахівці організації, так і фахівці консалтингових компаній.

Формалізація бізнес-процесів

В основу ISO 9001:2015 закладено процесний підхід (п. 4.4). Це означає, що бажаного результату можна досягти більш ефективно, якщо діяльністю і ресурсами управляти, як процесом. У стандарті рекомендовано застосовувати процесний підхід не тільки до виробництва продукції, а й до управління організацією. Методологію управління процесами зображено на *рисунку 1*.

Якщо процеси ще не формалізовані, то команді проекту з розроблення СУЯ потрібно їх виявити та формалізувати.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Починаючи впровадження СУЯ на підприємстві, категорично не рекомендується змінювати дієві технології, треба просто описати наявні процеси і систематизувати їх. Дуже важливо на цьому етапі не укладати «наполеонівських планів» і не ускладнювати поставлених задач. Пізніше, у процесі функціонування СУЯ, доцільно проаналізувати ті процеси, які можуть потенційно стати «дефектоносними» для якості, та внести у застосовану схему необхідні технологічні й організаційні зміни.

Рисунок 1

Методологія управління процесами

2

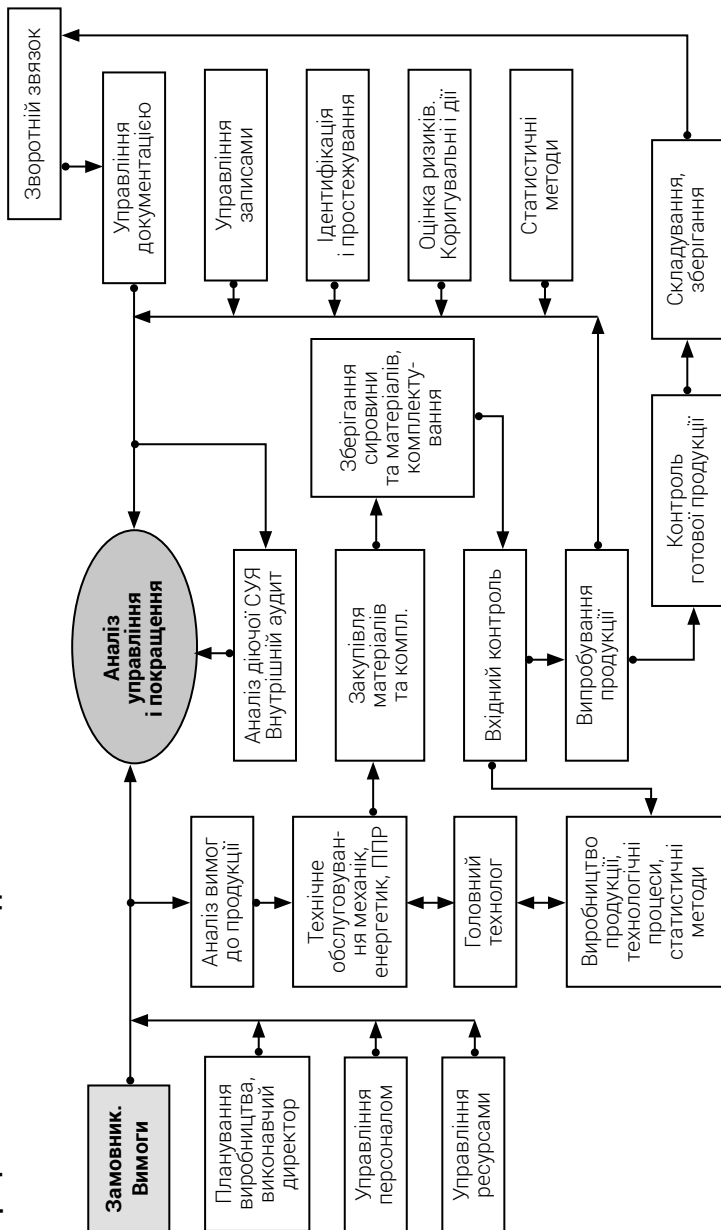


Процеси, як правило, складаються із підпроцесів. Для адекватного відображення діяльності підприємства треба провести декомпозицію основних процесів, але вона повинна бути розумною. Будь-яка надлишкова деталізація і ускладнення процесів відхиляє від цілей: документування надлишкових схем стає громіздким, реалізація прописаної технології стає трудомісткою, дорогою і неефективною з точки зору практики.

Стандартного набору бізнес-процесів немає, тому організація повинна сама скласти їхній перелік і виділити необхідні, які охоплюються сферою дії СУА (схема 1).

Схема 7

Процеси СУЯ та їхня взаємодія



Однак холдинги, корпорації, асоціації та інші організації з єдиною корпоративною культурою і продуктом можуть розробити типові схеми бізнес-процесів для своєї структури й типову настанову з якості, які треба буде з мінімальними зусиллями адаптувати до реалій окремих компаній у складі об'єднання. Аналогічно можуть бути розроблені системи якості й для франчайзингових мереж.

Для **документування бізнес-процесів** можна використати засоби візуалізації (блок-схеми) або будь-які технології моделювання бізнес-процесів, інформаційних потоків і логіки їхньої взаємодії. Необхідно виділити ключові процеси і описати усі взаємозв'язки. Зазвичай для цього застосовують методологію IDFM (Integrated Definition Function Modeling), яку успішно використовують у різних галузях і яка зарекомендувала себе як ефективний інструмент формалізованого зображення, проектування, аналізу і вдосконалення процесів складних систем.

Для кожного процесу необхідно передусім визначити такі атрибути: повна назва і код. Крім того, потрібно описати його зміст і вказати ціль. Далі дуже важливо призначити відповідального за процес (в ISO 9000:2015 його названо власником процесу) та наділити його повноваженнями щодо змін та розвитку процесу. Треба визначити постачальника (вхід) і споживача (вихід) процесу, а також вимоги до входу і виходу. Паралельно слід обрати або скласти усі вхідні і вихідні документи (регламенти, посадові й робочі інструкції, порядок виконання процесів і підпроцесів, робочі журнали, записи з якості тощо). Далі треба з'ясувати ризики процесу, описати критерії оцінювання якості та його ефективності, обрати методи й інструменти вимірювання і аналізу процесу, виявити точки необхідного контролю і позначити їх на схемах.

Приклад оформлення **карти процесу** зображено в таблиці 1.



Таблиця 1

Карта процесу «Управління документованою інформацією»

Пункт ст. ISO 9001:2015	Назва підрозділу	Назва процесу	Керівник процесу	Відповідальний
7.5	Адміністрація	Управління документациєю	Адміністратор	Остапчук О.П. Керівники підрозділів Керівники процесів
Постачальник процесу	Споживач процесу	Вхідні дані	Вихідні дані	
Генеральний директор Директори департаментів	Усі структурні підрозділи установи	Чинне законодавство України; ДСТУ ISO/TR 10013:2003; стандарт ISO 9001:2015; Інструкція з діловодства Товариства з обмеженою відповідальністю «Парус-М», затверджена наказом ТОВ «Неомед 2007» від 15.01.2018 № 003/3	• результати оцінювання ризиків; • записи відповідно до вимог ПР 7.5-01-2016; • ідентифіковані документи внутрішнього та зовнішнього походження	
Ресурси	Методика виконання процесу			
Персонал установи, оргтехніка, канцтовари, ресурс часу	Процедура ПР 7.5-01-2016			
Критерії процесу	Відповідальний	Місце знаходження		
1 K1 – кількість відсутніх документів/кількість необхідних документів (085-1,0)	3 Остапчук О.П.	4 Офісне приміщення, 3-й поверх, кім. 306		
2 Протоколи нарад відповідно до процедури ПР 7.5-01-2016				

Таблиця 1. Закінчення

1	2	3	4
K2 – кількість правильно оформлених документів/кількість перевірених документів (085-1,0) K3 – кількість ідентифікованих та чинних документів/кількість перевірених документів (09-1,0)			
Періодичність моніторингу	Записи з моніторингу	Відповідальний	Місце зберігання
Моніторинг процесу про-водиться представником вищого керівництва один раз на півріччя за резуль-татами перевірок виконан-ня підрозділами вимог процедури або під час внутрішнього аудиту	Форми Ф7.5-02; Ф7.5-03; Ф7.5-04	Остапчук О.П.	Офісне приміщення, 3-й поверх, кім. 306

2.5. Підготовка системи управління якістю до сертифікації

Згідно з національним законодавством сертифікація систем управління якістю сьогодні не є обов'язковою. Проте необхідність сертифікації може виникнути через:

- вимогу замовника;
- вимогу тендерної документації;
- вимогу офіційного контролюючого органу країни-експортера (наприклад, FDA);
- бажання зменшити кількість щорічних аудитів від замовників тощо.

Практика свідчить, що є три шляхи підготовки до сертифікаційного аудиту. Розглянемо їх більш докладно.

Дорожче, швидше та передбачувано

Шлях 1

Скористатися послугами компетентного консультанта, який знається на сфері діяльності підприємства і має відповідну фахову освіту та підготовку щодо систем менеджменту.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Якщо система впроваджувалася під керівництвом консультанта, то він несе відповідальність за готовність системи до сертифікаційного аудиту, а співробітники підприємства відповідальні лише за надання коректної інформації щодо функціонування відповідних процесів у межах системи менеджменту під час проведення сертифікаційного аудиту.

Шлях 2 Дешевше, довше та менш передбачувано

Відправити фахівців підприємства на зовнішнє навчання для опанування норм відповідного стандарту, а потім самостійно реалізовувати вимоги в межах системи менеджменту підприємства.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Персонал, який не має досвіду впровадження систем, не бачить цілісної картини, не завжди розуміє вимоги стандарту, потребує ґрунтовної підготовки.

Шлях 3 Найдешевше, найшвидше та зовсім не передбачувано

Скопіювати документи СУЯ іншого підприємства та змінити в них лише назву, не вдаючись до аналізу вимог та їхньої реалізації у межах системи менеджменту підприємства.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Поради щодо використання цього варіанта відсутні – слід розуміти, що ви дієте на свій страх та ризик.

Сертифікація системи управління якістю – важливий крок для кожного підприємства. Він починається з прийняття рішення щодо необхідності проходження сертифікації та усвідомлення труднощів, які можуть постати на цьому шляху. **Сертифікаційний процес потребує підготовки, часу та фінансових ресурсів, але сертифі-**

кація значною мірою сприяє подоланню внутрішніх та зовнішніх бар'єрів у розвитку підприємства.

Послідовність проходження сертифікації зображено на схемі 1.

Схема 1



Підготовка/перевірка системи управління якістю на готовність до сертифікації

Підготовка до проведеного третьою стороною – органом з сертифікації – сертифікаційного аудиту на відповідність стандарту ISO 9001 буде цікавим досвідом для учасників процесу.

Усім працівникам, чия діяльність охоплено сферою СУЯ, повинно бути надано достатньо часу та ресурсів для підготовки до зовнішнього аудиту. Адже зовнішні перевірки – це складний процес як у психологічному аспекті, так і у виробничому.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Цьому є логічне пояснення. По-перше, мало хто любить та спокійно сприймає, коли його перевіряють, а по-друге, аудит аудитом, а виробничі плани ніхто не відміняв. Тому бажано дати певний час для підготовки до зовнішнього аудиту. Практика свідчить, що найчастіше успішно сертифікацію проходять підприємства, де час для фактичного розроблення та впровадження СУЯ становив не менше 12–18 місяців.

Головне, щоб організація не ухвалювала рішення про проходження сертифікаційного аудиту доти, поки не буде впевненості, що він пройде успішно. А ця впевненість може базуватись лише на **позитивних результатах внутрішніх аудитів**. Позитивними результатами функціонування СУЯ вважається відсутність суттєвих невідповідностей.

Якщо організація має достатнє фінансування, то доцільно провести попередній аудит із залученням сторонньої організації. Адже якщо підприємство не впевнене у здатності успішно пройти сертифікаційний аудит СУЯ, то воно ризикує втратити і час, і гроші.

Підготовка до сертифікації передбачає такі важливі етапи.

1. Навчання персоналу:

- зовнішнє – на знання вимог та вміння застосовувати стандарт ISO 9001;
- внутрішнє – на знання вимог та вміння застосовувати СУЯ.

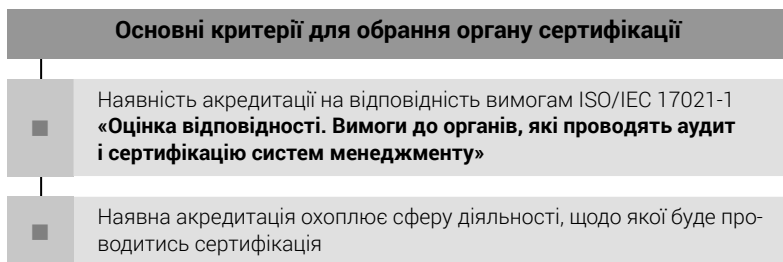
2. Проведення внутрішнього аудиту. СУЯ готова до сертифікаційного аудиту, якщо не виявлено суттєвих невідповідностей.

3. Аналізування СУЯ вищим керівництвом
щодо її адекватності і результативності.

Обрання органу сертифікації

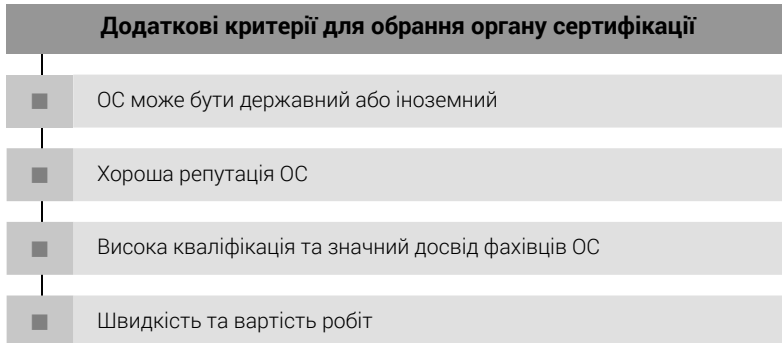
Під час прийняття рішення про обрання органу сертифікації необхідно встановити критерії, за якими буде проводитись оцінювання (схеми 2 і 3).

Схема 2



Завантажуйте документ із disk.techmedia.com.ua

Схема 3



Подання заявки та всіх необхідних документів до органу сертифікації

Першим кроком заочного знайомства ОС з СУЯ підприємства буде надання необхідних документів. Перелік документів для проходження сертифікації регламентує ОС.

Найчастіше вимагають надати такі документи:

- заявку на проходження сертифікації та описувальну анкету (форма надається ОС);
- уставні документи, структуру, штатний розпис, свідоцтво про реєстрацію платника податків;
- відомості щодо продукції/ послуг;
- перелік виробничих процесів;
- інформацію про структуру (розгалуженість) підприємства;
- документовану інформацію, що стосується сфери сертифікації СУЯ.

Здійснення сертифікації

За результатами аналізу поданих документів та заявки орган сертифікації:

- приймає рішення щодо можливості провести сертифікацію (якщо рішення негативне, ОС документує причини та доводить їх до відома заявника);
- формує групу для проведення аудиту та погоджує її склад із заявником;
- розробляє програму і план аудиту та погоджує їх із заявником;
- проводить сертифікаційний аудит.

Сертифікаційний аудит складається з двох етапів: **аналіз документованої інформації та оцінювання СУЯ підприємства.**

Основними **цілями першого етапу є:**

- перевірити документовану інформацію СУЯ;
- оцінити готовність до другого етапу аудиту;
- проаналізувати розуміння клієнта щодо вимог стандарту, зокрема стосовно визначення

ключових характеристик або важливих аспектів, процесів, цілей і функціонування СУЯ;

- зібрати необхідну інформацію про сферу СУЯ, в тому числі виробничі ділянки, процеси, обладнання та застосовні законодавчі та регуляторні вимоги;
- проаналізувати розподіл ресурсів для проведення аудиту другого етапу і погодити з клієнтом деталі проведення.

Цей етап проходить на території органу з сертифікації.

Мета другого етапу – оцінити впровадження, зокрема результативність, СУЯ підприємства. Другий етап проходить на території підприємства.

Він обов'язково повинен охоплювати:

- перевірку інформації та доказів відповідності застосовним вимогам стандарту ISO 9001;
- проведення моніторингу, вимірювання, звітування і аналізування щодо виконання ключових цілей і завдань;
- дотримання підприємством застосовних законодавчих, регуляторних та договірних вимог;
- проведення внутрішніх аудитів і аналізування керівництвом результатів;
- відповідальність керівництва підприємства за дотримання політик.

Під час проведення аудиту будь-які неузгоджені думки щодо даних або висновків аудиту між ОС та представниками підприємства повинні обговорюватись та бути вирішеними. Неузгодженості, які не будуть вирішені, повинні бути зареєстровані.

**ВАЖЛИВО**

Група з аудиту може визначити можливості для поліпшення СУЯ, але не повинна пропонувати конкретних рішень.

2

Невідповідності, виявлені під час сертифікаційного аудиту, зазвичай сприймаються підприємством негативно, хоча фактично вони демонструють не лише рівень СУЯ, а й є механізмом для виявлення потенційних ризиків та недопущення виникнення такого в майбутньому.

За результатами сертифікаційного аудиту ОС складає звіт, копія якого має бути направлена підприємству, та приймає рішення щодо можливості надання сертифіката.

Укладання сертифікаційної угоди й отримання сертифіката

Сертифікат видається строком до трьох років, за умови проходження щорічного наглядового аудиту. По завершенні строку дії сертифіката підприємство має можливість подати заявку на повторну сертифікацію, щоб не переривати статус сертифікованої СУЯ.

Зазвичай сертифікат містить наступну інформацію (схема 4).

Схема 4

Інформація, зафіксована в сертифікаті	
■	Назва та місцезнаходження сертифікованого підприємства (або місцезнаходження його центрального офісу, а також усіх ділянок в межах сфери сертифікації, коли йдеться про розгалужену структуру)
■	Дата набрання чинності документом
■	Дата закінчення або дата повторної сертифікації, що узгоджується з циклом повторної сертифікації
■	Унікальний ідентифікаційний код

■	Стандарт на систему управління
■	Інформація про сферу сертифікації відповідно до виду діяльності, продукції та послуг (чітко окреслена, не допускається двояке тлумачення)
■	Назва, адреса і сертифікаційний знак ОС та інші знаки (наприклад, знак акредитації)
■	Будь-яка інша інформація, вимога щодо якої вказана у стандарті

Сертифікаційна угода підписується між ОС та підприємством для регулювання питань щодо:

- відповідності підприємства вимогам ОС під час посилання на свій сертифікований статус в засобах масової інформації;
- недопущення оманливих заяв стосовно сертифікації;
- припинення використання сертифіката, а також всього рекламного матеріалу, що містить посилання на сертифікацію, у разі скасування сертифікації;
- внесення змін у весь рекламний матеріал, якщо сферу сертифікації було скорочено;
- недопущення посилання на сертифікацію СУЯ у спосіб, який дає змогу припустити, що ОС сертифікує продукцію/послуги/процес;
- недопущення використання сертифікації таким чином, що може дискредитувати ОС.



ДОВІДКА

Вимоги щодо проведення сертифікації СУЯ
сертифікаційними органами визначено у



Завантажуйте
документ із
disk.techmedia.com.ua

ISO/IEC 17021-1:2015 «Conformity assessment – Requirements for bodies providing audit and certification of management systems – Part 1: Requirements» / «Оцінювання відповідності – Вимоги до органів, що здійснюють аудит та сертифікацію систем управління – Частина 1: Вимоги».

Для успішного проходження сертифікаційного аудиту:

- підприємству необхідно взаємодіяти з ОС для визначення термінів проведення аудиту, що влаштовують всі зацікавлені сторони;
- представники ОС, які проводять сертифікаційний аудит, мають бути поінформовані про будь-які можливі проблеми, пов'язані з проведенням аудиту;
- керівництву компанії необхідно забезпечити для групи з аудиту легкий доступ до всієї документації, яка може знадобитися під час перевірки, в тому числі звітів за підсумками раніше проведених внутрішніх аудитів та аналізу, здійсненого вищим керівництвом.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Сертифікація системи управління не має бути самоціллю. Вона має допомогти підприємству поліпшити процеси, системи та загальну якість продукції/послуг.

ПОБУДОВА ПРОЦЕСНОЇ МОДЕЛІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ: ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ПОБУДОВА ПРОЦЕСНОЇ МОДЕЛІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ: ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

3.1. Моделювання процесів системи управління якістю

У сучасному світі немає жодної сфери людської діяльності, де не застосовувалося б моделювання.



ДОВІДКА

Метод моделювання є складовою методологічного аспекту інформаційно-аналітичної діяльності, яка допомагає розв'язувати комплекс проблем. Моделювання у широкому сенсі є основним методом досліджень у всіх галузях знань і науково обґрунтованим методом оцінювання характеристик складних систем, що використовуються для прийняття рішень.

Моделювання – це специфічне багатофункціональне дослідження, завданням якого є відтворення на підставі подібності з існуючим об'єктом інший об'єкт (модель). Сутність моде-

лювання полягає в побудові деякої системи-моделі (другої системи), подібної до системи-оригіналу (першої системи), причому відображення однієї системи через іншу є засобом виявлення залежностей між двома системами.

Сьогодні, на жаль, відсутня методологія формування процесної моделі СУЯ. У міжнародних стандартах **ISO серії 9000** встановлено лише загальні вимоги та рекомендації щодо **застосування процесного підходу**, але не дано пояснень схеми взаємодії між процесами СУЯ та способів моделювання цих процесів чи їх документування.

Однак, попри відсутність офіційних методик, варто все-таки спробувати розібратися у питанні моделювання процесів системи управління якістю. І почати слід з першооснов:

- що таке модель?
- що таке модель управління?
- для чого потрібно моделювання управління?



ДОВІДКА

Якщо **модель** – це умовний образ об'єкта дослідження, який може замінити цей об'єкт і перебуває з ним у відповідності, що дає можливість отримати нові знання, то **модель управління** – це копія реального об'єкта (системи управління), яка володіє його реальними характеристиками і здатна імітувати, відтворювати його дії та процеси.

Моделювання – цікавий і доволі складний процес. Створення моделі має на меті відображення характеристик об'єкта – його елементів, взаємозв'язків, структурних та функціональних властивостей.

Розглядаючи питання необхідності моделювання процесів управління, доходимо висновку, що це корисний метод, адже процес управління так чи інакше пов'язаний з виникненням доволі складних проблем, а оскільки у реальному житті неможливо експериментувати у таких серйозних питаннях, як управління якістю, то для вирішення застосовують модель. Більше того, моделювання підвищує здатність керівників адекватно сприймати управлінські ситуації і проблеми та вчасно реагувати на них, а також передбачати поведінку системи і на підставі аналізу вчасно приймати рішення щодо вжиття необхідних заходів.

Кожна система складається із певної кількості пов'язаних між собою компонентів. Система управління якістю підприємства – це передусім взаємопов'язані виробничі й управлінські процеси. Отже, логічно, що далі йтиметься про процесну модель.



ДОВІДКА

Процесна модель – організація розглядається як потік складових процесів виробництва, пов'язаних циклами розвитку і деградації. Розвиток організації як процес збереження можливий з урахуванням взаємозв'язку внутрішнього і зовнішнього середовища. Тобто організація – це процес постійних перетворень, пов'язаних з безперервною зміною стану рівноваги, яка еволюціонує разом із зовнішнім середовищем.

Побудова процесної моделі СУЯ здійснюється у кілька етапів (схема 1).

Схема 1



3

Для кращого розуміння розглянемо кожний з етапів.

Ідентифікація та класифікація процесів СУЯ

Етап 1

У **ДСТУ ISO 9000 процес** визначено як сукупність взаємопов'язаних або взаємодійних робіт, що використовують входи для створення запланованого результату. У більш широкому та практичному розумінні **процес** є сукупністю послідовних операцій, які потребують затрат часу та ресурсів (матеріальних, інформаційних тощо) для отримання певного результату чи створення продукту/послуги. **Операція** (робота) може бути визначена як діяльність, необхідна для реалізації процесу. **Основна діяльність** – це виділена певним чином частина всієї сукупності діяльності, здійснюваної організацією.



Завантажуйте документ із disk.techmedia.com.ua

цією при виробництві продукції (послуги). Основні види діяльності додають цінності організації, а допоміжні – формують інфраструктуру організації та її управління. Виходячи з цього та керуючись розділами ДСТУ ISO 9001, здійснюють класифікацію процесів за двома категоріями:

1) основні, або бізнес-процеси (розділ 8 ДСТУ ISO 9001), які безпосередньо спрямовані на створення продукції/послуги;

2) допоміжні, які об'єднують забезпечувальні процеси (розділ 7 ДСТУ ISO 9001) та процеси управління (розділи 4–6, 9, 10 ДСТУ ISO 9001). Допоміжні процеси охоплюють види діяльності, пов'язані з управлінням персоналу, обслуговуванням інфраструктури та інше.

1.1. Склад і структура процесів

Оскільки стандартного переліку процесів немає, їхній склад та структуру обирають, виходячи з галузевих особливостей організації, які мають відображати специфіку виробництва продукції або надання послуг. Склад процесів, окрім іншого, залежить від розміру організації та її оргструктури. Найменування процесу, що відображає його зміст, має бути стислим та близьким до назви відповідного розділу ДСТУ ISO 9001.

З прикладом визначення складу процесів можна ознайомитися у таблиці 1.

Таблиця 1

Склад процесів промислового підприємства

Пункт вимог ДСТУ ISO 9001	Найменування процесу
Основні процеси	
8.3	Проектування продукції
8.5	Виробництво продукції
Допоміжні процеси	
7.1.2; 7.2	Управління персоналом
7.1.3	Обслуговування обладнання
9.2	Внутрішній аудит

3.4. Бізнес-процеси у системі управління якістю

Поняття «бізнес-процес» визначають по-різному, і сьогодні немає єдиної дефініції. Формалізовано – це **комплекс діяльності**, який характеризують такі поняття, як «вхід», «процес», «вихід», «управління», «постачальник процесу», «клієнт процесу».

Наведемо кілька трактувань, що сукупно описують це поняття.



ДОВІДКА

1. **Бізнес-процес** у широкому сенсі – це структурована **послідовність дій** з виконання певного виду діяльності на всіх етапах життєвого циклу предмета діяльності – від створення концептуальної ідеї через проектування до реалізації і результату (здавання в експлуатацію об'єкта, постачання продукції, надання послуг, закінчення певної фази діяльності), тобто **системно замкнений процес**.

2. **Бізнес-процес** – **сукупність бізнес-операцій**, певну кількість внутрішніх видів діяльності, що починаються з одного або більше входів і закінчуються створенням продукції, необхідної клієнту (не обов'язково зовнішньому споживачу, це може бути підрозділ організації або конкретний працівник). **Призначення бізнес-процесу** полягає в тому, щоб запропонувати клієнтові продукцію, що задовольняє його за вартістю, довговічністю, сервісом та якістю. Під **продукцією** в цьому разі розуміють результат бізнесу, що має матеріальну або нематеріальну цінність для конкретного клієнта.

3. **Бізнес-процес** – це **потік роботи**, що переходить від однієї людини до іншої, а для великих процесів – від одного відділу до іншого. Процеси можна описати на різних рівнях, але вони завжди мають початок, визначену кількість кроків і чітко визначений кінець.

4. Бізнес-процес – сукупність різних видів діяльності, у межах якої «на вході» використовуються один чи більше видів ресурсів, а в результаті цієї діяльності на «виході» створюється продукт, що становить цінність для споживача.

Усі визначення об'єднує насамперед те, що бізнес-процеси є безперервними, мають певні входи (постачання ресурсів, виникнення ідеї бізнесу, ідеї нового продукту, послуги тощо) і виходи у формі продукту, що задовольняє потреби споживачів. Таким чином, бізнес-процес охоплює всю організацію, зверху до низу. Можемо запропонувати таке формулювання.

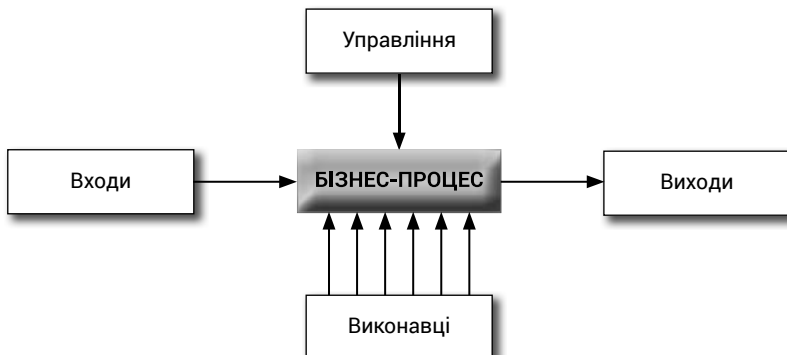


ДОВІДКА

Бізнес-процес – це логічно завершений набір взаємопов'язаних і взаємодіючих видів роботи, що підтримує діяльність організації і реалізує її політику, спрямовану на досягнення поставлених цілей.

Схема 1

Характерні для бізнес-процесу компоненти



Оскільки бізнес-процеси – це потоки роботи і в них є межі (*схема 1*), то для будь-якого процесу одну із меж окреслено початковими входами, які відкриваються первинними постачальниками процесу.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Ресурси, або входи процесу, можуть бути матеріально-технічними, енергетичними, людськими, інформаційними тощо.

Процес закінчується виходом, одержанням результату первинними клієнтами процесу.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Проаналізуємо, наприклад, процес збуту. Входом цього процесу буде замовлення, отримане відділом збуту, а виходом – пред'явлення чеків у банку до оплати, або придбання нового обладнання, або отримання певної інформації, надання послуги.

Після старту процесу може з'явитися значна кількість вторинних входів. Отже, входи процесу можуть бути первинні й вторинні: перші виникають на початку процесу, а другі з'являються під час реалізації процесу – на етапі підпроцесів. Так само, як бувають вторинні входи, є і вторинні виходи, що виникають як побічні продукти процесу і не є його головною метою.

**ДОВІДКА**

Первинний вихід – це запланований результат реалізації процесу.

Вторинний вихід – це побічний продукт процесу, що не є його головною метою.

Бізнес-процес не відбувається самопливом – ним управляють (тобто організовують, планують, контролюють) і його реалізують, у ньому задіяна низка учасників (окремих фахівців або груп). На вході процесу учасником є постачальник процесу, тобто той, хто надає вхідні ресурси (які можуть бути результатом попереднього процесу).



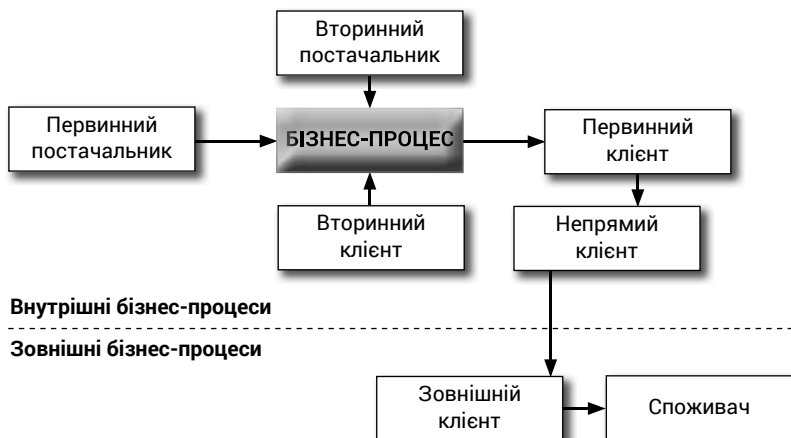
КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Розглянемо приклад: для оброблення деталі (процес) на вхід має надійти заготовка, постачальником процесу є склад матеріалів, а постачання заготовок – це складський процес.

Єдиною метою **бізнес-процесу є задоволення вимог клієнтів**, яких можна поділити на п'ять груп (схема 2).

Схема 2

Клієнти бізнес-процесів



Розглянемо, що це за групи:

- первинні клієнти (одержують первинний вихід);
- вторинні клієнти (знаходяться поза процесом і одержують вторинні виходи);
- непрямі клієнти (не одержують первинного виходу, але є наступними в ланцюжку, тому вихід, що відбувається пізніше, відображається на них)
- зовнішні клієнти (знаходяться за межами підприємства і одержують вихід процесу – це дистриб'ютори, агенти, роздрібні продавці, інші організації тощо);
- зовнішні непрямі клієнти, споживачі.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Ці категорії можуть бути кожна окремо, а бувають випадки, коли вони перетинаються.

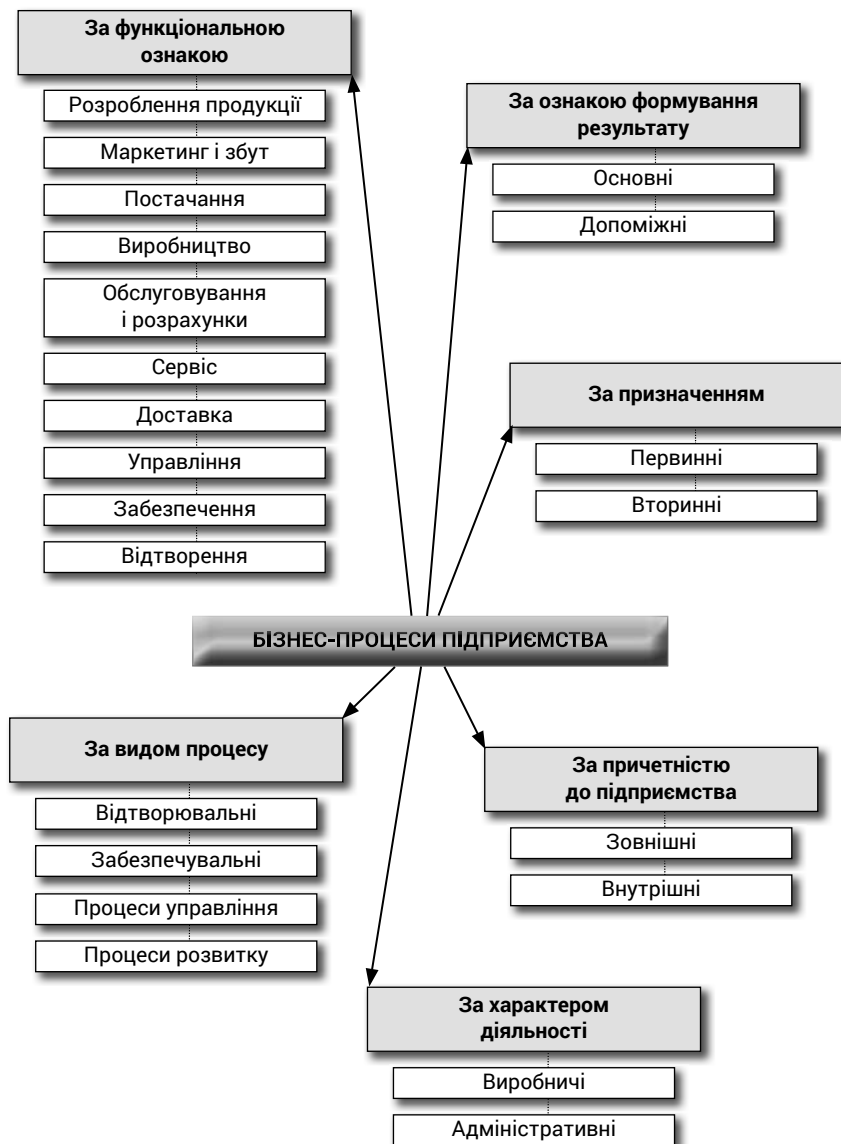
У межах процесного підходу підприємство розглядають як бізнес-систему, тобто певну кількість пов'язаних між собою бізнес-процесів, кінцевими цілями яких є випуск продукції або надання послуги.

Нагадаємо, що стандартного переліку процесів немає, тому організації повинні самі визначити їх. Проте є ключові бізнес-процеси (близько двадцяти), від виконання яких залежить успіх підприємства на ринку, загальна ж їхня кількість може сягати кількох сотень.

Чітких правил щодо того, наскільки докладно слід описувати процеси, теж не встановлено, тому підприємства визначають процеси і класифікують їх за різними ознаками (схема 3).

Схема 3

Класифікація бізнес-процесів



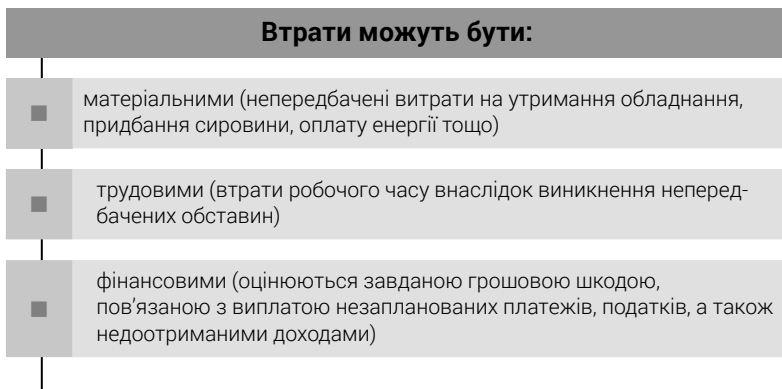
РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

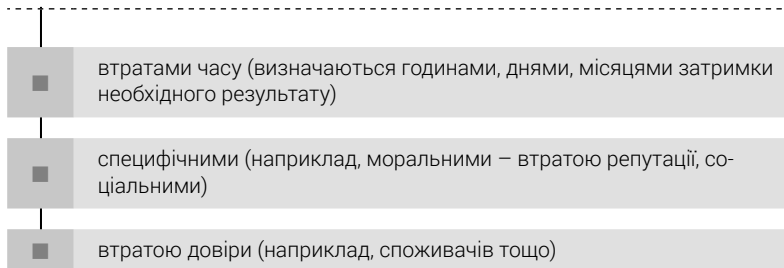
РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

4.1. Ідентифікація і класифікація ризиків

Ризик тією чи іншою мірою є у всіх сферах діяльності людини, але в умовах ринкових відносин ризик передусім пов'язаний з результатами господарської діяльності, які можуть бути позитивними (ризик як можливість) і негативними (ризик як загроза). Таким чином, і вплив ризику може мати різні наслідки: негативні, несприятливі, позитивні, відхилення від запланованих результатів тощо. Одним із поширених наслідків реалізації ризику є помилковість прийнятих рішень, що призводить до втрат (схема 1).

Схема 1



**ВАЖЛИВО**

Об'єктом ризику переважно є матеріальний об'єкт (людина або майно) чи майновий інтерес (нематеріальна властивість об'єкта, наприклад, прибуток). Однак ризик не завжди є результатом дій чи ймовірністю настання певної події, сутність ризику пов'язана з причинами його виникнення (джерелами ризику).

Причиною ризику є певна подія, ймовірність реалізації якої можна визначити, а ось час та місце її виникнення точно визначити неможливо, бо вона зумовлена специфікою ринкових відносин, впливом зовнішніх (навколишнього середовища) та внутрішніх (в т. ч. суб'єктивних особливостей осіб, що приймають рішення) факторів.

4

До основних джерел виникнення ризику належать:

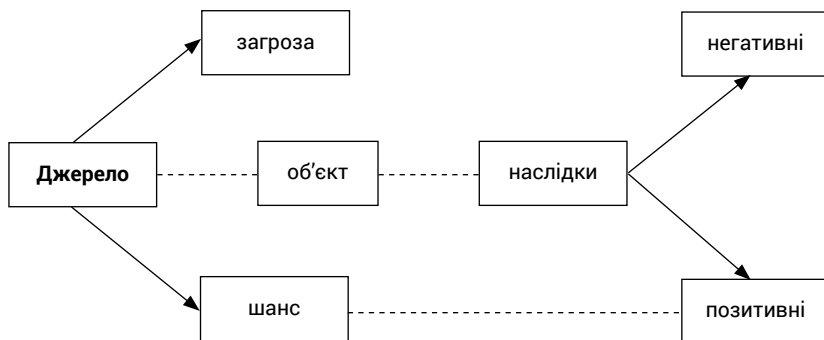
- випадковість подій (зумовлена ймовірнісною сутністю соціально-економічних та технологічних процесів та неможливістю передбачення настання певного результату);
- суперечливість інтересів і тенденцій (наприклад, конкуренція);
- інформаційна обмеженість (неповнота чи недостатня якість інформації);
- неможливість однозначного пізнання об'єктів, процесів та явищ;

- різноманітність соціально-психологічних установок та оцінок осіб у процесі прийняття рішень.

Отже, **структура ризику** є сукупністю таких елементів, як джерело ризику (події, що становлять загрозу виникнення втрат або шанс отримання додаткових вигод у разі відмови від ризику), об'єкт ризику (те, на що впливає джерело ризику) та наслідки реалізації ризику (результат втілення загрози або шансу) (схема 2), які перебувають у взаємозв'язку.

Схема 2

Структура ризику



Зауважимо, що структурно ризик можна охарактеризувати таким чином: небезпека + охоплення ризиком + вразливість (чутливість до ризику) + ступінь взаємодії ризиків.



ДОВІДКА

Небезпека – потенційна загроза виникнення збитків або іншої форми реалізації ризику, зумовлена специфікою об'єкта, особливостями ризикової ситуації і природою зазначеної шкоди (ключова характеристика ризику).

4.4. ISO 9001:2015: методологія управління ризиками в системах управління якістю

Ризик-менеджмент є об'єднаним інструментом для всіх управлінських стандартів підприємства і засобів вдосконалення, оскільки саме він допомагає запобігти втратам.

Втрати є у всіх сферах діяльності організації: в технології, виробництві, екології, енергетиці, інформації тощо. У поточній редакції стандарту вже немає терміна і не визначено поняття «запобіжні дії», оскільки запроваджено інструмент, який спрямовано на попередження відхилень і невідповідностей у системі управління якістю (таблиця 1).



ДОВІДКА

Згідно з вимогами п.п. 6.1.1 і 6.1.2 ISO 9001:2015 на підприємствах при розробленні системи та впровадженні стандарту повинні чітко розуміти та аналізувати такі поняття, як:

- зовнішні та внутрішні чинники, що можуть бути як позитивними, так і негативними, що впливають на здатність досягати результатів, запланованих системою управління якістю;
- вимоги зацікавлених сторін.

Таблиця 1

Вимоги ISO 9001:2015

№№	РОЗДІЛИ	ЗМІСТ
1	2	3
1	6. ПЛАНУВАННЯ 6.1. Дії щодо ризиків і можливостей	

Таблиця 1. Закінчення

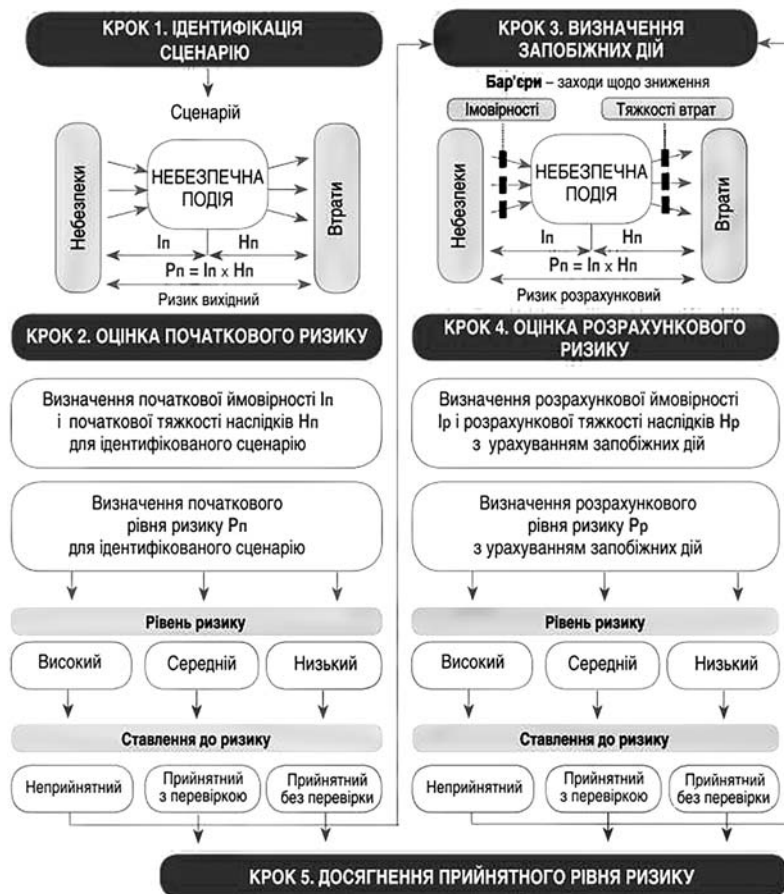
1	2	3
2	6.1.1	Під час планування в системі управління якістю організація повинна розглянути чинники, зазначені в п. 4.1, і вимоги, згадувані в п. 4.2, а також визначити ризики та можливості, які потрібно врахувати, щоб: а) забезпечити впевненість у досягненні запланованого результату системою управління якістю; б) збільшити кількість бажаних ефектів; с) запобігти небажаним ефектам або зменшити їхню кількість; д) досягти поліпшення.
	6.1.2	Організація повинна планувати: а) дії щодо цих ризиків і можливостей; в) у який спосіб: 1) інтегрувати та запровадити дії до процесів її системи управління якістю (п. 4.4); 2) оцінювати результативність цих дій.
Дії щодо ризиків і можливостей повинні бути пропорційні їхньому потенційному впливу на відповідність продукції та послуг.		
3	Примітка 1	Варіанти реагування на ризики можуть охоплювати: • уникнення ризику; • прийняття ризику; • усунення джерела ризику; • змінення ймовірності настання чи наслідків; • розділення ризику чи збереження ризику на основі поінформованого рішення.
4	Примітка 2	Можливості можуть зумовити: • прийняття нових практик; • запуск виробництва нової продукції; • вихід на нові ринки та завоювання нових клієнтів; • побудову партнерських стосунків; • використання нової технології; • інші способи з метою реагування на потреби організації чи її замовників.

Ризик-орієнтовне мислення

Ризик-орієнтоване мислення є важливим для побудови результативної системи управління якістю та базується на методології управління ризиками, яка містить **п'ять основних кроків** (рисунки 1). Щоб відповідати вимогам цього стандарту, організації необхідно планувати і виконувати дії з оброблення ризиків.

Рисунок 1

Методологія управління ризиками

**ДОВІДКА**

Ризик – це вплив невизначеності. Невизначеність може справляти позитивний чи негативний вплив. Позитивний вплив може створити можливість, однак не кожний з них.

ВПРОВАДЖЕННЯ ТА АПРОБАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

ВПРОВАДЖЕННЯ ТА АПРОБАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

5.1. Планування впровадження системи управління якістю

Впровадження системи управління якістю потребує чіткого планування часу та людських ресурсів. Це великий і відповідальний проєкт, для реалізації якого краще за все використати класичні методи управління проєктами: планування, координацію людських і матеріальних ресурсів, створення команди проєкту, моніторинг тощо.

Насамперед потрібно **скласти детальний план впровадження СУЯ**, графік виконання робіт і визначити ресурси, необхідні для виконання плану.

Далі слід визначити коло фахівців, які будуть активно брати участь у впровадженні СУЯ і фактично стануть командою проєкту. Весь **персонал** повинен бути **ознайомлений з документацією СУЯ** і **навчений роботи** в умовах функціонування системи.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Не треба економити на навчанні фахівців. Для ефективної роботи команди потрібно як мінімум навчити відповідального за якість і ключових спеціалістів команди принципам впровадження СУЯ та проведенню внутрішніх аудитів.

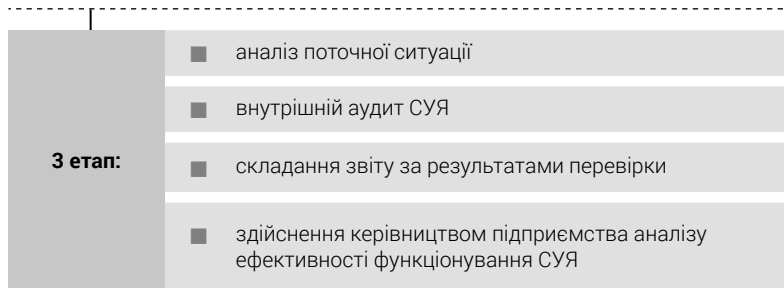
Впровадження системи управління якістю доволі складна процедура, в якій задіяні майже всі працівники організації. Цей процес потребує постійного удосконалення та покращення діяльності підприємства, а також значних витрат часу та ресурсів.

Планування впровадження системи управління якістю – цілий комплекс заходів, які охоплюють більшість аспектів виробничої діяльності підприємств і її окремі підсистеми – стратегічний менеджмент, виробничу підсистему, управління персоналом, логістику, документообіг, внутрішні комунікації і багато іншого. Враховуючи всі ці моменти, доходимо висновку, що впровадження в організації системи управління якістю є доволі непростим завданням, тривалим і трудомістким.

Як правило, план впровадження СУЯ передбачає кілька етапів (схема 1).

Схема 1





Етап 1



Завантажуйте
зразок

із disk.techmedia.com.ua

На першому етапі необхідно **передбачити реалізацію підготовчих дій**. Першим кроком є видання **наказу** по підприємству про те, що починаються роботи з впровадження системи управління якістю, де обов'язково слід вказати мету роботи, назвати призначеного відповідального працівника за систему якості від вищого керівництва (менеджера (керівника) з якості) і повідомити про формування робочої групи для виконання робіт.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Реалізуючи перший крок цього плану, слід звернути увагу на деякі нюанси.

Призначаючи відповідального за СУЯ від керівництва, необхідно, щоб він володів достатніми владними повноваженнями, щоб мати можливість впливати на керівників інших підрозділів підприємства, а також мав достатньо вільного часу для контролювання виконання всіх пунктів плану.

Робоча група, що займається реалізацією плану впровадження СУЯ, повинна налічувати не більше п'яти-семи осіб, при цьому представник відділу якості в робочу групу входити не повинен,

його обов'язок – виконувати доручення керівника і членів робочої групи.

Права і обов'язки менеджера з якості описано у таблиці 1.

Таблиця 1

Менеджер з якості	
Обов'язки	Права
1. Виконує роботу з планування підвищення якості продукції (робіт, послуг), здійснює контроль за діяльністю підрозділів підприємства щодо забезпечення відповідності продукції сучасному рівню розвитку науки і техніки потребам ринку 2. Бере участь у розробленні, впровадженні та вдосконаленні системи управління якістю 3. Аналізує необхідну інформацію й показники якості, які характеризують продукцію, що випускається, вживає заходів для запобігання випуску виробів, що не відповідають стандартам 4. Розглядає та аналізує скарги, рекламачії, які надають замовники 5. Вивчає причини, що викликають погіршення якості продукції; розробляє заходи щодо їх попередження та усунення 6. Вивчає передовий досвід розроблення та впровадження систем управління якістю 7. Бере участь у розробленні методик та інструкцій з поточного контролю якості робіт у процесі виготовлення продукції, випробуванні готових виробів та оформленні документів, які засвідчують їхню якість	1. Контролює діяльність підрозділів підприємства щодо забезпечення відповідності продукції сучасному рівню розвитку науки й техніки 2. Контролює виконання вимог стандартів з якості продукції 3. Контролює якість ресурсів, які надходять на підприємство від постачальників 4. Проводить навчання 5. Проводить внутрішні аудити 6. Має прямий доступ до вищого керівництва

На цьому етапі відбувається **ознайомлення членів робочої групи з вимогами стандарту ISO 9001:2015**, оскільки проведення аналізу ситуації на підприємстві безпосередньо пов'язано з побудовою ефективної системи управління якістю.

Керівник і всі члени групи обов'язково мають пройти навчання, адже їхнім головним завданням на цьому етапі є якісний аналіз ситуації.

Менеджеру з якості необхідно розробити **Настанову з якості**, у якій слід викласти вимоги

Етап 2

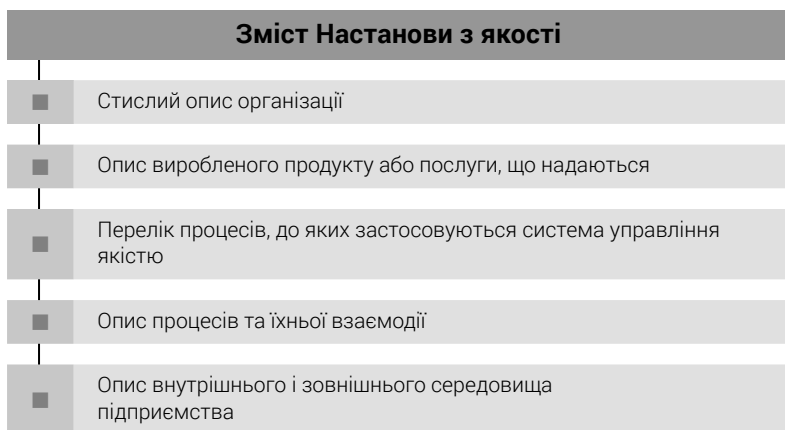


Завантажуйте
зразок
із disk.techmedia.com.ua

ISO 9001:2015, адаптовані під конкретне підприємство і створену систему якості. Настанова з якості – важливий документ, корисний для представників керівництва і власників процесів, оскільки вона дає загальне уявлення про систему управління якістю.

Змістовне наповнення цього документа зображено на *схемі 2*.

Схема 2



5



Завантажуйте
зразок

із disk.techmedia.com.ua

Крім Настанови з якості організація повинна мати **Політику у сфері якості**.



ДОВІДКА

Політика у сфері якості – документ, що чітко та стисло формулює загальну політику компанії, спрямовану на задоволення потреб замовника та постійне поліпшення.

Ґрунтуючись на цьому документі, формують цілі у сфері якості. Політика у сфері якості створюється з урахуванням вимог замовника, тоді як

РОЗДІЛ 6

ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

6.1. Цілі у сфері якості

Формулювання цілей у сфері якості і їх документування – це перші процеси, що виконуються в компанії або на початку нового календарного року (там, де вже функціонує система управління якістю), або на початку підготовки до впровадження СУЯ.

Однак, за логікою, у будь-якій організації передувати цим процесам мають зазначені нижче дії.

Крок 1

Визначаємо середовище організації

6

Передусім необхідно з'ясувати **зацікавлені сторони та їхні очікування** (органи влади, покупці, керівництво, персонал тощо) або, інакше кажучи, яку послугу чи товар буде пропонувати організація на ринку. Далі, виходячи з цього, слід визначити **внутрішні бізнес-процеси**, які будуть задіяні у виготовленні товару чи послуги, тобто до яких застосовуватимуться процедури СУЯ.

Усвідомивши, що і кому ми пропонуємо та які процеси необхідні для створення товару чи послуги, ми можемо сформулювати **сферу поширення** СУЯ – власне, те, що буде записано в сертифікаті після успішного аудиту на відповідність вимогам ISO 9001. Беручи до уваги перше, друге і третє, ми доходимо розуміння, що таке СУЯ і з чого вона складається. І тільки після цього можливо розписати перебіг кожного процесу, що має бути на вхо-

ді й що на виході, побудувати логічно-послідовний ланцюг взаємодії процесів, встановити ключові показники ефективності (KPI¹ (англ.)) їх функціонування, необхідні для цього ресурси, розподілити повноваження та призначити відповідальних працівників, проаналізувати ризики для кожного процесу і, звісно, спланувати цикл PDCA².

Приймаємо позицію лідерства

Крок 2

Слід визначити у форматі процедури СУЯ повноваження і зобов'язання вищого керівництва організації щодо впровадження, підтримання та покращення функціонування СУЯ, при цьому обов'язково орієнтуватися на замовників, оцінювати ризики та визначити KPI для лідерства.

Створюємо Політику компанії у сфері якості

Крок 3



Завантажуйте
зразок із
disk.techmedia.com.ua

Формулюючи положення Політики, важливо постійно перевіряти відповідність вимогам зацікавлених сторін щодо товару чи послуг, які пропонує організація. Припустимо, щоб текст Політики був більш розгорнутим і окрім вимог зацікавлених сторін містив положення з охорони праці, охорони навколишнього середовища тощо.

Оцінюємо ризики

Крок 4

Після виконання початкових дій (п.п. 1–3) згідно з вимогами стандарту ISO 9001 необхідно визначити фактори внутрішнього і зовнішнього се-

¹ KPI (key performance indicators (англ.), ключові показники ефективності) – показники діяльності підрозділу (підприємства), які допомагають організації в досягненні стратегічних і тактичних (операційних) цілей.

² Цикл PDCA, або цикл Демінга – широко застосовуваний метод безперервного покращення процесу (див. у підрозділі 1.4).

редовища організації, які можуть вплинути на функціонування бізнес-процесів. Їх необхідно задокументувати у три стовпчики: «Позитивний вплив» (з'ясовуємо, яку вигоду можемо отримати і яким чином), «Не здійснюють впливу» (спостерігаємо), «Висока ймовірність здійснення впливу» (розробляємо заходи управління). Далі варто провести оцінювання ризиків за розробленою або загальноприйнятою методикою (див. розділ 4).

Крок 5

Формуємо стратегічні цілі

Якщо йдеться про організацію, де функціонує СУЯ, то необхідно визначити цілі на наступний робочий рік. Зазвичай це відбувається після підсумкової наради з участю вищого керівництва компанії і керівників відділів, яка проводиться на початку року. На ній розглядається і затверджується комплексний аналіз-звіт про функціонування СУЯ за рік, що минув. Затверджені на ній висновки та пропозиції і можуть стати підґрунтям для формування стратегічних цілей компанії на поточний рік.

У результаті проведеної роботи матимемо практично визначені цілі у сфері якості й сформоване уявлення про їхню класифікацію.

Стратегічні цілі компанії – чого має досягти організація впродовж року. Вони переважно змішані – можуть мати і вимірне, і якісне значення. Складаються на календарний рік, але буває, що і на кілька років (*зразок надано у таблиці 1*).



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Рекомендуємо після створення проєкту стратегічних цілей компанії надіслати її кожному керівнику відділу для ознайомлення і надання відповіді з уточненнями і доповненнями.

6



Завантажуйте
зразок із
disk.techmedia.com.ua

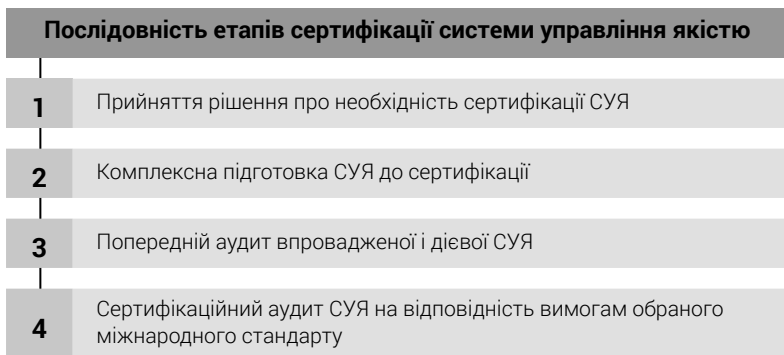
СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

7.1. Схема сертифікації системи управління якістю: послідовність етапів

Схема сертифікації системи управління якістю загалом складається з трьох-чотирьох етапів (схема 1).

Схема 1



Сертифікація системи управління якістю – це процес, який має на меті успішне проходження підприємством зовнішнього аудиту розробленої та впровадженої СУЯ, проведення якого здійснює незалежний і акредитований сертифікаційний орган.

Успішним вважається аудит, коли за результатами перевірки провідний аудитор надає до сертифікаційного органу звіт про проведений аудит та рекомендації, щодо надання підприємству сертифіката відповідності дієвої СУЯ вимогам ISO 9001. Окрім того, сертифікаційний орган здійснює в своїй внутрішній (а в деяких випадках і в зовнішній) базі запис про успішне проходження аудиту та отримання підприємством сертифіката. Ця інформація, як правило, є публічною, і підприємства-партнери можуть вільно з нею ознайомитись на сторінці веб-сайту або направивши запит до сертифікаційного органу. Так само в цій базі здійснюється запис і про припинення дії або відкликання сертифіката відповідності.

Розглянемо, виконання яких дій передбачають кожний з етапів сертифікації.

Прийняття рішення про необхідність сертифікації СУЯ

Крок 1

Рішення ухвалює вище керівництво, як правило, на загальних зборах керівників підрозділів. Далі його закріплюють у **наказі** підприємства, зокрема у документі зазначають:

- сферу поширення СУЯ, тобто перелік видів діяльності, які будуть сертифікуватися і ввирішті будуть вписані в сертифікат;
- адресу об'єкта підприємства, де здійснюється сертифікація СУЯ. Це важливо для підприємств, у яких розгалужена структура – з філіями чи дочірніми підприємствами;
- міжнародний стандарт, на відповідність якому планується здійснення сертифікації СУЯ;
- відповідального за підготовку та надання плану з впровадження та сертифікації СУЯ, тобто куратора процесу;
- вказівку куратору процесу провести тендер

між органами з сертифікації, підготувати і подати керівництву звіт для обрання, з ким буде здійснюватися співпраця;

- фахівців підприємства, які будуть залучені до процесу підготовки і сертифікації із зазначенням їхніх функціональних обов'язків;
- про створення групи внутрішніх аудиторів для перевірки готовності СУЯ до сертифікації (у разі, якщо не було видано окремого наказу щодо цього);
- права і обов'язки осіб, залучених до процесів розроблення, підготовки, впровадження та сертифікації СУЯ;
- строки виконання зазначених вище пунктів;
- хто здійснює контроль за виконанням наказу (це переважно вище керівництво).



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

До складання наказу не слід ставитися формально, варто узгодити з кожним із учасників його роль та обов'язки в даному процесі. Це може тривати 4–5 робочих днів, залежно від того, чи була впроваджена СУЯ і функціонувала на підприємстві, чи процес тільки починається.

Так, ніхто не забороняє розробити, впровадити і користуватись СУЯ без сертифікації. Навіть більше – такий підхід є кращим з точки зору формування розуміння у персоналу, що таке СУЯ і навіщо вона, і водночас вдосконалення процесів. Якщо підприємство провадить діяльність виключно на українському ринку, то сертифікація не обов'язкова. У такому випадку національні мережі вимагають замовити і пройти аудит акредитованим у них сертифікаційним органом та за розробленим чек-листом. Підприємство на підставі фактичного аудиту та надання необхідного документального підтвердження має продемонструвати, що на підприємстві розроблені, впроваджені, підтримуються і ефективно функціонують процеси,

які відповідають вимогам, закріпленим у пунктах того чи іншого міжнародного стандарту, як правило, це поєднання стандарту менеджменту якості та менеджменту харчової безпеки або/і менеджменту охорони навколишнього середовища та менеджменту охорони праці чи соціальної відповідальності.

Комплексна підготовка СУЯ до сертифікації

Крок 2

Підготовка передбачає розроблення документації та її впровадження в процеси, інструктажі та навчання персоналу, проведення кількох внутрішніх аудитів для перевірки того, наскільки документація відповідає дійсності і чи ефективно функціонують процеси, за потреби – коригування документації та процесів з їхньою повторною перевіркою (аудитами).

Попередній аудит впровадженої і дієвої СУЯ

Крок 3

Замовлення в обраного сертифікаційного органу попереднього, або так званого преаудиту. Цей етап не є обов'язковим, але він може бути дуже корисним, особливо в тому випадку, коли підприємство та його фахівці розробляли та впроваджували СУЯ вперше. Сутність полягає в тому, що від сертифікаційного органу приїжджає аудитор, який проводить перевірку СУЯ так само, як проводиться аудит під час сертифікації, але виявлені недоліки не зараховуються підприємству як незначні, значні або критичні невідповідності, а фіксуються та обговорюються з аудитором. Під час преаудиту фахівець може надати рекомендації, як усунути невідповідності, щоб уникнути подібного у процесі сертифікаційного аудиту.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Чи варто думати, що аудитор обов'язково запам'ятає недоліки і перевірить їх у процесі сертифікаційного аудиту. Так, варто. Але ж ви не збираєтесь просто записати і нічого не зробити для того, щоб усунути невідповідності? Тому для підприємства, навпаки, добре, щоб аудитор виявив якомога більше таких недоліків, вказав на них та відбулося обговорення можливих шляхів усунення невідповідностей до проведення сертифікаційного аудиту.



ЗАБОРОНЕНО

Якщо підприємство користувалось консалтинговими послугами сторонньої організації з розроблення та впровадження СУЯ, то преаудит **не повинен проводитись** цією самою організацією.

Преаудит має здійснити сертифікаційний орган, який у майбутньому проводитиме сертифікаційний аудит – це запорука об'єктивних результатів.

7

Крок 4

Сертифікаційний аудит СУЯ на відповідність вимогам обраного міжнародного стандарту

Сертифікаційний аудит СУЯ складається з чотирьох підетапів (схема 2).

Схема 2

Етапи проведення сертифікаційного аудиту СУЯ

1

Вступна нарада на підприємстві

2	Ознайомлення з документацією дієвої СУЯ та її аналіз
3	Здійснення аудиту СУЯ
4	Заключна нарада на підприємстві

Розглянемо ці етапи більш докладно.

1 Вступна нарада на підприємстві, в якій беруть участь аудитори сертифікаційного органу, вище керівництво та керівники підрозділів підприємства, долучені до програми сертифікаційного аудиту.

На цьому етапі здійснюють репрезентацію підприємства, його короткої історії, сфери діяльності та обґрунтування потреби в сертифікаційному аудиті, а також відрекомендовують усіх учасників процесу, оголошують функції кожного і окремо – куратора процесу, зачитують та розглядають програми сертифікаційного аудиту, обговорюють організаційні аспекти, як-от: перерви, тривалість робочого дня, послідовність етапів роботи та маршрутів руху (об'єктів, підрозділів, які мають бути відвідані аудитором) упродовж проведення аудиту. Визначають формат здійснення перевірки та перелік осіб, кого необхідно буде залучити до співбесіди з аудитором, домовляються про час та форму підбивання підсумків аудиту (кожного дня окремо).

2 Ознайомлення та аналіз документації дієвої СУЯ. Як правило, цей етап триває 1–2 дні.

На цьому етапі виконують перевірку наявності необхідних регламентуючих процедур, вивчення їх, за потреби аудитори ставлять запитання.

3 Здійснення аудиту СУЯ. Цей етап триває 1–2 дні.

На цьому етапі відбувається оглядовий обхід підприємства та його підрозділів, спілкування аудиторів з персоналом, перевірки звітів та записів, необхідність яких передбачена у процедурах і стандартах, встановлення відповідності того, як процеси фактично діють на місцях, з тим, які вимоги до цих процесів прописані в процедурах СУЯ, на підставі отриманої інформації визначення ефективності й результативності дієвої СУЯ підприємства.

4 Заключна нарада на підприємстві з участю всіх осіб, які були на вступній нараді. На цьому етапі оприлюднюють результати проведеного аудиту, всі виявлені невідповідності, щодо них надають коментарі й обґрунтування, здійснюють їхнє оцінювання, роблять попередній висновок щодо рекомендації про видачу підприємству сертифіката, визначають строки, необхідні для складення та направлення аудиторами офіційного звіту про аудит, його розгляд та аналіз сертифікаційним органом, і строки надання оригіналів сертифікатів у випадку позитивного рішення сертифікаційним органом. Учасники наради підписують звіт про аудит та документ, де необхідними мовами вказано сферу поширення СУЯ, яка й буде зазначена потім в оригіналі сертифіката.



КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА

Заключна нарада повинна відбутися не менше ніж через 6–9 місяців після того, як буде прийнято рішення про необхідність сертифікації, адже на сертифікаційному аудиті підприємство має продемонструвати, що СУЯ не тільки розроблена і впроваджена, а й у процесі функціонування є результативною і ефективною.

**ЗАЛУЧЕННЯ
СПІВРОБІТНИКІВ
У РОБОТУ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

ЗАЛУЧЕННЯ СПІВРОБІТНИКІВ У РОБОТУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

8.1. Захоплення залученістю персоналу для реалізації та успішного функціонування системи управління якістю за ISO 9001

*Створіть умови, радісні для роботи,
і залучення персоналу настане саме собою.
Едвардс Уильям Деминг*

Чому це важливо

Організація, яка тільки планує впровадження, перебуває на цьому етапі чи вже впровадила та сертифікувала систему управління якістю згідно зі стандартами **ISO 9001**, повинна передбачити у складі системи наявність певних обов'язкових компонентів.

А саме:

- формування лідерства у центрі системи (що передбачає відповідальність за результативність процесів компанії, задіяння, скеровування та заохочення персоналу, підтримання лідерства у відповідних керівників);



Завантажуйте
документ із
disk.techmedia.com.ua

- створення процесу вдосконалення системи;
- планування та виконання дій щодо розгляду можливостей (які мають стати основою для підвищення результативності системи управління якістю, досягнення високих результатів і запобігання негативним впливам);
- визначення внутрішніх чинників, що впливають на здатність досягати запланованих результатів, в тому числі чинників, пов'язаних з цінностями і культурою;
- з'ясування зацікавлених сторін та їхніх вимог, здійснення моніторингу та аналізу його результатів;
- проведення періодичного оцінювання та аналізу результативності дій стосовно функціонування та потреб в удосконаленні системи управління якістю.

Покращенню функціонування цих компонентів системи управління якістю сприяє залученість персоналу (оцінювання, аналізування та провадження певних дій для активного залучення персоналу, а отже, до вдосконалення системи менеджменту).

Компанії з високим рівнем залученості працівників (наприклад, Aon Hewitt, Gallup International, Hay Group, Towers Watson) продемонстрували:

- на 18–21% вищу продуктивність праці;
- на 10–22% вищий ступінь задоволеності клієнтів;
- на 90% вищі темпи зростання компанії;
- на 22–43% вищу акціонерну прибутковість;
- на 17,5–22% вищий операційний прибуток;
- у два рази більшу кількість перспективних претендентів на кожну з відкритих вакансій.

Разом з тим:

- на 50–65% (залежно від галузевої специфіки) нижчу незаплановану плинність персоналу;

- на 87% нижчу вірогідність звільнення працівників з організації;
- у два з половиною рази меншу тривалість перебування на лікарняному;
- на 28% меншу кількість колективних суперечок і конфліктів працівників з адміністрацією;
- на 41% нижчий рівень виробничого браку;
- на 48% меншу кількість аварій, зумовлених порушенням техніки безпеки;
- на 40% меншу кількість постраждалих через порушення техніки безпеки.

За даними компанії Aon Hewitt, кожний не залучений працівник обходиться компанії приблизно в 10 000 доларів недоотриманого операційного прибутку щорічно.

Ще варто навести деякі факти, пов'язані з недосконалим менеджментом:

- 25% працівників повідомляють про те, що їх на роботі доводили до сліз;
- 50% працівників називають свою роботу місцем, де люди обзивають одне одного, лаються, кричать;
- 30% скаржаться на нереальні граничні терміни виконання робочих завдань;
- 52% змушені працювати по 12 годин на день, щоб виконати свої завдання;
- кожний 12-й скаржиться на незручні стільці.

Також є прикрі дані про неефективність управління: приблизно 30% всіх робітників «активно виключені» з трудового процесу. Це означає, що троє з десяти співробітників компанії не просто нехтують своїми обов'язками та якістю виконуваної роботи, а ще й активно закликають колег приєднатись до саботажу. Проблема полягає передусім в тому, що більшість керівників не мають уявлення, що твориться в їхніх підрозділах.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Такі показники свідчать, що недостатньо просто робити вимірювання залученості персоналу, яка допомогла б нівелювати негативні цифри та повернути корабель менеджменту в бік ефективності та постійного вдосконалення. Компанії, на мою думку, взагалі не можуть собі дозволити обійтися без залучення, особливо великі компанії, тому що в них робітнику складніше стати помітним та зробити кар'єру. Ті, хто є прихильником позиції щодо необхідності залученості персоналу, не просто роблять певні вимірювання, а й системно реагують конкретними діями на результати опитувань та мають суттєві переваги.

Що таке залучення персоналу? Відмінність понять «залученість», «лояльність», «задоволеність» та «благополуччя»

Пригадайте, як ви в дитинстві грали у захопливу гру: було дуже цікаво, був азарт, старання та прагнення використати всі свої здібності, щоб виграти.

Приблизно те саме відчуває людина, залучена в життя компанії, котра прагне досягнення як цілей компанії, так і власних (як члена команди, професіонала та особистості).

Такий працівник готовий бути креативним, виходити за межі посадових інструкцій, використовуючи свій потенціал і проявляючи ініціативу. Він любить свою компанію і робить внесок у її процвітання. Його сервіс на вищому рівні і для зовнішніх, і для внутрішніх клієнтів.



ВАЖЛИВО

Соціологи стверджують, що **залучення персоналу** до виконання процесів є однією із важливих умов **соціальної стабільності**.

Питання залученості працівників почали вивчати в 90-ті роки минулого століття у США. Сьогодні дослідження проводяться у більш ніж 120 країнах і практично у всіх галузях.

За результатами аналізу було виділено чотири групи компаній, де за критерій обрано рівень залученості персоналу (таблиця 1).

Таблиця 1

Коментар	% залученого персоналу	Поради
Компанія перебуває в «зоні руйнування»	0–29%	Низький рівень залученості не сприяє забезпеченню досягнення поставлених цілей
Компанія перебуває в «зоні невизначеності»	30–44%	Необхідно докласти зусиль для забезпечення залученості та досягнення результатів
Компанія перебуває в «зоні байдужості»	45–64%	Компанія досягає високих результатів, але може і значно більше
Компанія перебуває в «зоні розвитку»	65–79%	Компанії треба прагнути стрімкішого розвитку
Компанія перебуває в «зоні успіху»	80–100%	Компанії треба фокусуватися на збереженні досягнутого

В Україні тільки 6 із 10 співробітників залучені, а залучених на високому рівні приблизно 10%, в той час як за середніми показниками у світі число таких працівників наближається до 22%. Таким чином, керівникам українських компаній потрібно шукати шляхи підвищення залученості персоналу.

8.2. Організація навчання персоналу на території підприємства

У стандарті ISO 9001:2015 (п. 7.2 b) містяться чіткі вимоги до підготовки персоналу, підвищення кваліфікації, навчання, а також запропоновано компетентний підхід до добору персоналу.



ВАЖЛИВО

Навчання персоналу має плануватися на квартал або на рік. Особа, відповідальна за навчання, має складати та затверджувати у керівництва графіки навчання і атестацій, регулярно вести записи про навчання, а також пропонувати і коригувати критерії оцінювання ефективності навчання.

Потрібно виконувати вимогу стандарту щодо реєстрації результатів навчання з їхньою оцінкою. Результати складання іспитів не можуть вважатися єдиним способом перевірки знань. Успішне складання іспиту не гарантує, що отримані знання будуть використані для підвищення якості виконання робіт. Доцільніше як критерії навчання розглядати підвищення продуктивності праці й задоволеності споживача, зниження браку і зменшення кількості помилок.



ДОВІДКА

Записи щодо навчання персоналу можна виконувати як на паперових носіях, так і на електронних (п. 7.2 d).

Знання організації

Впродовж усього життя ми набуваємо знань і підвищуємо свій освітній рівень. Однак знання – це не тільки відомості, що дають нам книжки, телебачення, школа й інститут, а й те, що ми отримуємо та використовуємо в процесі роботи і спілкування з людьми, накопичуючи життєвий досвід. Наші знання допомагають нам розбиратися в різних ситуаціях, розв'язувати складні задачі й виконувати кількаетапні завдання, вчитися на власному досвіді та відповідно коригувати свою поведінку. Якщо ми працюємо в компанії, то наші знання в поєднанні зі знаннями наших колег сприяють успішній діяльності організації.



ДОВІДКА

Знання поділяють на дві категорії: формалізовані та неформалізовані.

Формалізовані знання – знання, які можна описати, задокументувати, розповісти іншим людям. Формалізованими є знання, наприклад, про визначення потреби в сировині та допоміжних матеріалах. Люди можуть безпосередньо передавати одне одному формалізовані знання у виді тексту, відео, звуку, програмного забезпечення тощо.

Неформалізовані знання – продукт особистого досвіду людини, який відображає його переконання, моральні цінності й погляди. Ці знання не можна побачити чи задокументувати, а передати їх можна тільки шляхом особистого й безпосереднього спілкування. Наприклад, такі знання передає досвідчений колега новачкові, розповідаючи про те, як потрібно поводитися з агресивно налаштованими клієнтами. Досвідчений працівник розглядає випадки зі своєї практики, розповідає, які підходи застосовують у компанії до таких клієнтів.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Важливо пам'ятати, що знання співробітників є важливою складовою інтелектуального капіталу організації. Кожний працівник володіє знаннями, компетенціями, має своє ставлення до речей, які його оточують, певні взаємини з колегами в організації і поза нею, в тому числі партнерами і клієнтами, та іншими суб'єктами бізнес-середовища. В роботі працівники використовують свій інтелектуальний капітал для вирішення бізнес-завдань компанії, формуючи тим самим інтелектуальний капітал організації.

Організація має визначити, як отримувати знання, необхідні для задоволення сучасних і майбутніх потреб організації, із внутрішніх і зовнішніх джерел. Вдалими є такі методи, як підготовка відповідей на часто вживані запитання, короткі пояснювальні записки, наставництво, обговорення закінчених проектів/контрактів, винесених уроків.

Перелік початкових запитань

- Кого мені спитати про це?
- Який спосіб найкращий, щоб зробити це?
- Що станеться, якщо ... звільниться?
- Хто в компанії володіє знаннями?
- Де їх зберігають?
- Як організовано доступ до знань?
- Які знання нам потрібні нині, а які – в майбутньому?
- Скільки коштують ці знання?
- Які з них становлять найбільшу цінність?
- Чи використовують їх (там) і (тоді)?
- Де і коли їх потрібно використовувати?

Компетентність

Чи здатні ваші співробітники зробити те, що ви від них вимагаєте? Особи, яким доручено виконання роботи або певної діяльності, мають бути компетентними у цій сфері. Це стосується працівників, яких безпосередньо залучено до створення продукції та надання послуг (наприклад, особи, які здійснюють закупівлі, планування, обслуговують у залі, взаємодіють зі споживачами, забезпечують застосування інформаційних комп'ютерних технологій, а також адміністратори). У малих організаціях практично кожен якимось чином може вплинути на відповідність продукції чи послуги вимогам.



ДОВІДКА

Компетентність — це здатність застосувати знання і навички для досягнення намічених результатів. Її здобувають шляхом сукупного застосування відповідної **освіти**, фахової **підготовки** і **досвіду**.

Крім освіти (зазвичай працівник влаштовується на роботу вже маючи освіту) необхідною умовою досягнення компетентності є фахова підготовка, адже тільки вона дає змогу застосувати на практиці теоретичні знання. Під час планування конкретних робіт і визначення необхідного для цього рівня компетентності вам, найімовірніше, доведеться встановити обсяг належної підготовки як один із шляхів досягнення мети.

Вам треба регулярно оцінювати компетентність співробітників стосовно вимог, визначених у вашій організації для поточної та запланованої діяльності. Порівнюючи наявну компетентність персоналу з необхідною, ви зможете провести аналіз розбіж-

ностей, які слід усунути за допомогою організації відповідного навчання працівників, їхньої підготовки або набуття досвіду. Як альтернатива: ви можете найняти на постійній основі компетентний персонал або взяти за контрактом тимчасовий компетентний персонал. Крім того, роботу можна передати на виконання зовнішньому постачальнику.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

Вільям Едвардс Демінг, засновник теорії менеджменту, наголошував: «Зважте, наскільки вартість навчання працівника незначна порівняно із загальними витратами на його утримання протягом багатьох місяців і років роботи в компанії. Ця величина мізерна порівняно з потенційними вигодами компанії від навчання своїх співробітників».

Визначення компетентності й навчання персоналу є вимогами практично в усіх стандартах ISO щодо систем менеджменту. Але й без стандартів зрозуміло, що навчання персоналу є одним із чинників, який забезпечує, з одного боку, внутрішню стійкість компанії, а з іншого – її розвиток. Якщо висловитися математичною мовою – це необхідна умова для успіху.

**ВАЖЛИВО**

Навчання – це тренування для мозку, яке так само необхідне, як фізичні навантаження для м'язів і серця.

**КОМЕНТАР ЕКСПЕРТА**

У статті Данила Дехканова «Ваш мозок – лінива сволота», або Як запобігти заляканню і деградації

розуму» наведено такий аргумент щодо необхідності навчання:

«Ви помітили: що старшим ви стаєте, то з меншим завзяттям беретеся за незвичну роботу або пов'язану з високою концентрацією уваги та набуттям нових навичок?

Відкрию невеличкий секрет. Читання улюблених газет (авторів), робота за добре знайомою спеціальністю, використання рідної мови і спілкування з друзями, які вас добре розуміють, відвідування улюбленого ресторану, перегляд улюбленого серіалу – все, що ми так сильно любимо, призводить до деградації мозку.

Ваш мозок – лінива сволота, тому і прагне знизити витрати енергії на ту чи іншу діяльність за допомогою створення своєрідних макросів – програм, які ви виконуєте за шаблонами».

Тренування для мозку стають дедалі важливішими й актуальнішими з огляду на застосування стрімко прогресуючих спеціалізованих програмних продуктів, коли роль працівника зводиться до введення даних, отримання результатів, оброблених програмою, з подальшим оцінюванням та аналізуванням. І саме тут криється ризик, що людина може припуститися помилки.



ВАЖЛИВО

Програми також помиляються, тому в низці стандартів ISO щодо систем менеджменту є вимога щодо їхньої періодичної валідації. Ймовірність таких помилок, допущених програмним продуктом, може бути невеликою, але наслідки можуть стати катастрофічними.

Як це пов'язано з навчанням? Працівники дедалі більше покладаються на ІТ-складову своєї

роботи – нові можливості, які відкриваються і стають повсякденною практикою. Але нові можливості привносять нові ризики.

Один з таких ризиків називають **нерозумінням сутності алгоритму виконання процесу**.

Працівник має знати і розуміти алгоритм виконання процесу, проведення обчислень. При цьому не йдеться про досконале розуміння принципу обрахунків, воно має бути достатнім, щоб у поєднанні з інтуїцією не допустити проходження помилки. А це вже результат навчання – охоплювати всі методи оброблення даних.

Навчання має ще один дуже важливий аспект – це зниження ймовірності прояву ефекту Даннінга – Крюгера.



ДОВІДКА

Ефект Даннінга – Крюгера полягає в тому, що люди з низькою кваліфікацією роблять помилкові висновки та приймають невдалі рішення, але не здатні усвідомлювати свої помилки через низький рівень своєї компетентності. Зверхність і упевненість призводить до того, що менш компетентні працівники завищують свої здібності щодо тих, у кого вони насправді високі.

Управління знаннями персоналу: кого і чого навчати

Якщо підприємство вирішує розвиватися відповідно до вимог стандартів ISO, то навчання тільки за стандартним набором тем буде недостатньо. Ризик полягає в тому, що таке навчання не дає відповіді на запитання: «Як виявляти і як працювати з емоціями персоналу; як оцінювати реакцію на навчання; як донести до співробітни-

ка, в чому полягає цінність навчання особисто для нього?», а це знижує рівень відкриття нових можливостей для підприємства через перспективу розвитку.

Якщо компанія реалізує проєкт змін, а проєкти за стандартами ISO – це якраз і є проєкти змін, то необхідно буде пройти такий шлях (схема 1).

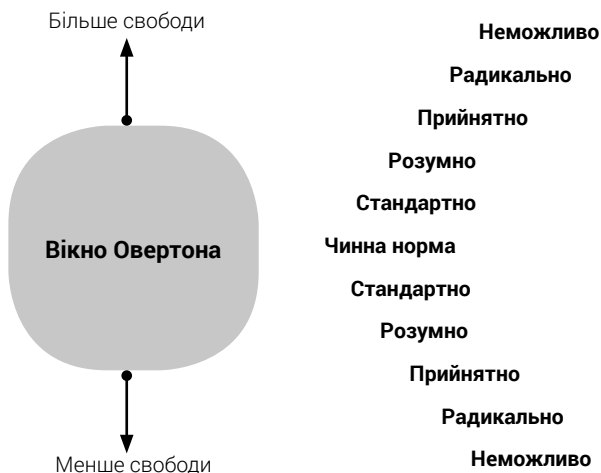
Схема 1



При цьому застосовуватиметься підхід, який називається «Вікном Овертона». Модель має такий вигляд (рисунок 1).

Рисунок 1

Вікно Овертона



Інтернет-магазин для інженерно-технічних працівників **techmedia.com.ua**



▼ КУПУЙТЕ ОНЛАЙН 24/7:



Плакати



Журнали реєстрації



Професійну періодику



Практичні посібники



Нормативно-технічні видання



Доступ до консультаційних систем

▼ ОСНОВНІ НАПРЯМИ:

- Охорона праці
- Пожежна та техногенна безпека, цивільний захист
- Промислова екологія
- Енергетика та електрика
- Менеджмент якості
- Метрологія
- Харчова промисловість
- Будівництво та експлуатація
- Державні та комерційні закупівлі



Оплата
банківською картою
Visa / MasterCard

10% знижки
для постійних
клієнтів



**Швидка
доставка**
у Ваш офіс



Достовірна інформація,
яка завжди під рукою

Консультаційна підтримка
0-800-215-522 (дзвінки в межах України
безкоштовні)