

*Канд. техн. наук А.О. Ніколаєнко,  
магістр В.П. Нерубацький,  
студ. М.О. Комарова*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА НАДІЙНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

**Постановка проблеми.** Для забезпечення конкурентоспроможності в нових умовах основним завданням розвитку залізничної галузі є поетапне освоєння сучасних організаційно-управлінських технологій, що широко використовуються в промислово розвинених країнах. У всьому світі останнім часом системи управління найефективніше будуються на основі систем управління якістю відповідно до міжнародних стандартів *ISO* серії 9000. Створення системи якості на підприємстві залізничного транспорту відповідно до вимог стандарту ДСТУ *ISO 9001:2008* [1] повинно удосконалити діючу технологію управління. Однак, система управління якістю (СУЯ) – не самоціль, а засіб для досягнення певних результатів на ринку, тому для аналізу і синтезу економічної діяльності необхідно завжди мати на увазі причинно-наслідковий ланцюжок: ринок – результати діяльності – система управління.

**Актуальність.** Управління якістю – це сучасна парадигма управління на розвинутому ринку. Міжнародні стандарти управління якістю *ISO* серії 9000 фактично є першими загальноновизнаними стандартами управління організацією. На сьогодні в Україні сертифіковані на відповідність вимогам ДСТУ *ISO 9001:2001* СУЯ в УДЦТС „Ліски”, ВЧД Дрогобич Львівської залізниці. Для підвищення якості та надійності продукції та послуг залізниць, ведуться роботи з впровадження СУЯ на 13 базових підприємствах Укрзалізниці. Тому для якісного функціонування впроваджених систем необхідне залучення компетентного персоналу на всіх життєвих стадіях процесу.

**Мета статті.** Враховуючи вимоги стандарту ДСТУ *ISO 9001:2008* встановити, яким чином повинні здійснюватися управлінські процеси на підприємствах залізничного транспорту з метою усунення всіх недоліків, які впливають на якість продукції транспортного призначення і задоволеність споживачів.

**Основна частина.** Менеджмент якості є новою концепцією управління, орієнтованою на забезпечення конкурентоспроможності підприємства на насиченому ринку – ринку Покупця, а не Продавця. Впровадження системи управління якістю на залізниці – це інтегрований процес перебудови всієї системи управління галуззю: ідеології, політики, цілей, структури, функцій, процесів, документообігу. Для його успішного

впровадження необхідно: формування нового підприємницького світогляду (підходи, підстави і принципи для досягнення успіху в умовах сучасного насиченого ринку перевезень); впровадження сучасних технологій управління структурними підрозділами залізничного транспорту; лідерство і воля керівництва Укрзалізниці в досягненні стійкого зростання об'єму перевезень.

СУЯ є гнучкою та універсальною, що робить корисний вплив практично на всі виробничі і економічні складові, починаючи з виробничих процесів, документообігу, зв'язку між внутрішніми і зовнішніми підрозділами і закінчуючи мотивацією персоналу і підвищенням культури виробництва.

Наявність сертифікованої СУЯ можна і потрібно використовувати в рекламних і *PR* цілях. Запровадивши на залізниці СУЯ, можна отримати можливість рекламувати не лише саму продукцію, але і її якість. Для підприємств залізничного транспорту також важливий і актуальний екологічний менеджмент (система управління довкіллям) і менеджмент безпеки праці (система управління охороною праці).

Для приведення існуючої системи менеджменту у відповідність вимогам ДСТУ *ISO 9001:2008* необхідно виконати наступні етапи робіт, які є універсальними як при розробці СУЯ, так і при подальшому її поліпшенні:

- 1) встановлення потреб і очікувань споживачів та інших зацікавлених сторін;
- 2) розробка політики і цілей організації в області якості;
- 3) встановлення процесів і відповідальності, необхідних для досягнення цілей в області якості;
- 4) встановлення і визначення необхідних ресурсів і забезпечення ними для досягнення цілей в області якості;
- 5) розробка методів для виміру результативності і ефективності кожного процесу;
- 6) вживання результатів цих вимірів для визначення результативності і ефективності кожного процесу;
- 7) визначення засобів, необхідних для попередження невідповідностей і усунення їх причин;
- 8) розробка і вживання процесу постійного поліпшення системи управління якістю.

Проте, слід зазначити, що без відповідної підготовки учасників розробки і впровадження СУЯ неможливе забезпечення не лише постійного поліпшення, але і первинного виконання обов'язкових вимог стандарту. Так, у національному стандарті [1] в розділі «Управління ресурсами» п. 6.2.2 зазначено: «Персонал, залучений до робіт, які

впливають на якість продукції, повинен бути компетентним, тобто мати належну освіту, професійну підготовку, кваліфікацію та досвід». І далі – «... організація повинна визначити необхідний рівень компетентності для персоналу, залученого до робіт, які впливають на якість продукції». В межах цих вимог персонал ототожнюється в правах з основним капіталом, і витрати на нього трактуються як довгострокові інвестиції.

Забезпечення якості процесу навчання можна реалізувати за допомогою схеми, зображеної на рис. 1.

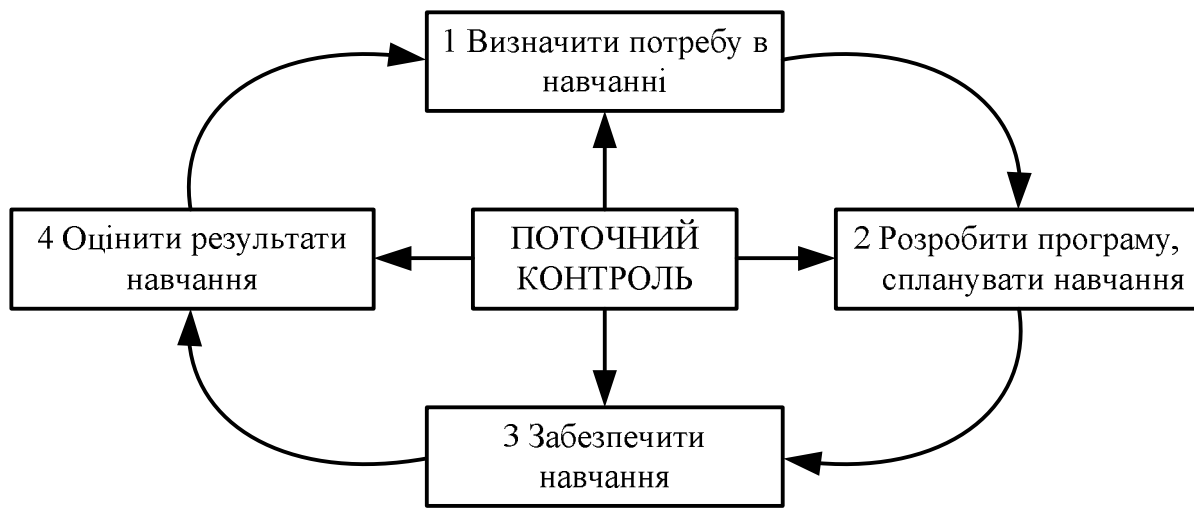


Рис. 1. Цикл навчання

Перший етап «Визначення потреб в навчанні» відноситься до етапу «Act» (дія, поліпшення) широко відомого циклу *P-D-C-A* (*Plan-Do-Check-Act*) – концепція постійного циклічного покращання якості процесів за рахунок зменшення варіацій і виключення причин, що порушують стабільність процесів при виконанні 4-х етапів робіт: планування – виконання – перевірка – дії. Послідовність дій усередині цього етапу схематично представлена на рис. 2. При визначенні потреб в навчанні у сфері менеджменту якості необхідно враховувати такі чинники, як міра підготовленості персоналу, етап розробки СУЯ, необхідний рівень фахівців, міра участі персоналу в розробці СУЯ.

Оскільки процес розробки СУЯ координується і безпосередньо виконується фахівцями різних рівнів і різних підрозділів, для формування єдиного підходу і розуміння конкретних завдань доцільно розробляти цілий ряд програм навчання, які повинні адаптуватися до потреб конкретного підприємства і конкретної групи персоналу.

В процесі розробки і впровадження системи управління якістю на Укрзалізниці необхідність комплексного відношення до навчання персоналу обумовлена не лише вимогами самого стандарту ДСТУ ISO

9001:2008, але і необхідністю подолання деяких бар'єрів, до яких відноситься, зокрема, негативне відношення персоналу до змін. Навчання є одним з м'яких способів залучення персоналу в діяльність. При цьому воно повинне проводитися крок за кроком, ґрунтуючись на визначенні груп персоналу, задіяних на кожному етапі розробки і впровадження.

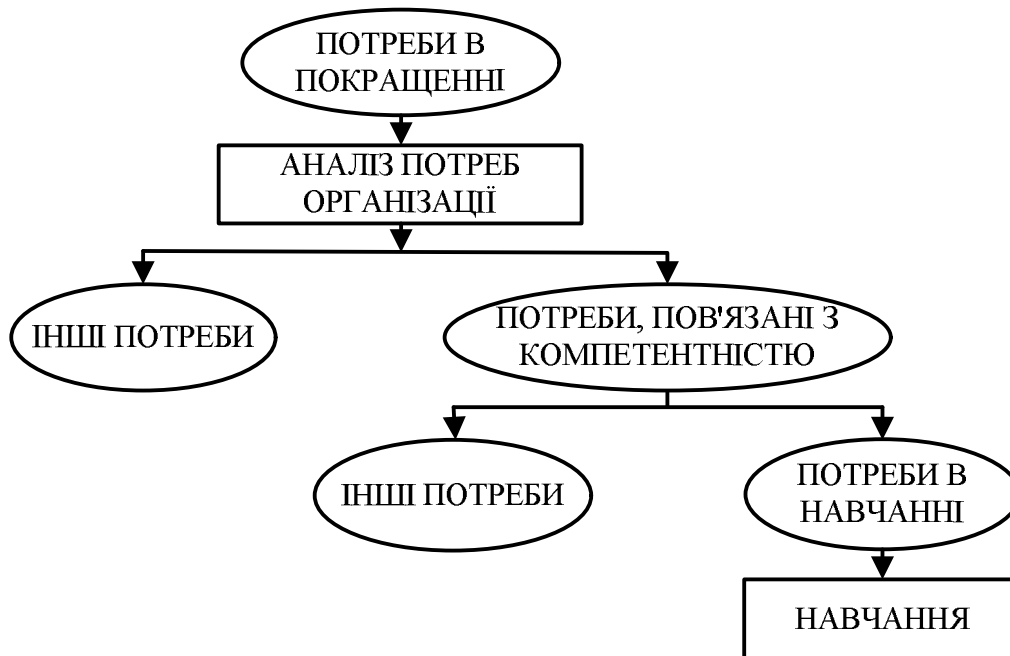


Рис. 2. Поліпшення якості за допомогою навчання

У розробці СУЯ можна умовно виділити декілька основних етапів робіт: оцінка міри відповідності існуючої системи управління на залізниці діючим вимогам ДСТУ *ISO 9001:2008*; визначення основних процесів СУЯ і визначення складу документації; розробка документації (у тому числі політики і цілей в області якості); впровадження СУЯ, організація внутрішнього аудиту, підготовка аудиторів; підготовка СУЯ до сертифікації, демонстрації відповідності.

Виходячи з цього, весь персонал підприємств залізничного транспорту можна розділити на декілька груп. В першу чергу, це вище керівництво, роль якого підкреслюється в такому принципі управління якістю, як «Лідерство» і у відповідних вимогах стандарту ДСТУ *ISO 9001:2008*, найбільш важливими з яких є: обов'язок визначити політику і цілі в області якості, проводити регулярний аналіз СУЯ для забезпечення її постійної придатності і результативності. Одне з джерел даних для аналізу СУЯ з боку керівництва – внутрішній аудит, а самі внутрішні аудитори представляють групу персоналу, активна участь якої необхідна не лише на етапі розробки документації і її впровадження, але і на більш ранніх

стадіях для поточної оцінки як діяльності підрозділів, так і самої документації.

Для реалізації ще одного принципу, «залученість персоналу» [1], – всіх останніх учасників процесу впровадження СУЯ на залізниці слід розділити за адміністративною ознакою: керівники середнього рівня і рядові співробітники, умисно не виділяючи окремо інженерно-технічних робітників (ІТР) або робітників, оскільки весь персонал, діяльність якого впливає на якість продукції, має бути обізнаний «про місце і важливість його діяльності і про свій вклад в досягнення цілей в області якості».

Для того, щоб почати розробку СУЯ, необхідне «стратегічне рішення» вищого керівництва Укрзалізниці, яке має бути прийняте на основі достатнього розуміння принципів управління якістю і засадничих вимог стандарту.

Спочатку проводиться попередня оцінка існуючої системи управління і визначення міри її відповідності вимогам ДСТУ *ISO 9001:2008*. Потім ці дані використовуються для ознайомлення представників вищого керівництва з базовими вимогами стандарту і принципами управління якістю з точки зору можливості їх реалізації саме в конкретній організації, з врахуванням особливостей системи управління, що склалася в організації.

Документація є не лише засобом опису порядку робіт, але і надає можливість для навчання персоналу, пояснення тих змін, які пов'язані в цілому з впровадженням СУЯ. Тому досить важливим є використання в процесі навчання графічних способів опису діяльності у вигляді схем і таблиць, які можуть наочно демонструвати і власне порядок роботи, і його зв'язок з тими принципами і вимогами, які викладені в стандарті ДСТУ *ISO 9001:2008*. Однією з найбільш значимих груп персоналу, діяльність якої забезпечує основи функціонування СУЯ, є внутрішні аудитори. Їх навчання полягає не лише в теоретичному вивченні вимог стандарту ДСТУ *ISO 9001:2008* і рекомендацій [2], але і в освоєнні практичних навиків проведення аудитів.

Необхідно відзначити також, що однією з вимог стандарту є оцінка результативності проведеного навчання. Різні групи персоналу проходять різні рівні тестування: від простого відкритого тесту на розуміння вимог ДСТУ *ISO 9001:2008* до складного психологічного – на розуміння політики і цілей в області якості, на прозорість системи розподілу повноважень, відповідальності і мотивації і інші чинники, які характеризують цілісність і адекватність розробленої СУЯ.

Завершуючи впровадження СУЯ, підприємство залізничного транспорту виходить на процедуру первинної оцінки – сертифікації, яка є своєрідним іспитом для всього підприємства.

Таким чином, мінімально необхідні етапи навчання персоналу, що керує розробкою СУЯ і бере в ній участь, можуть бути представлені в загальному вигляді, як це зроблено в таблиці 1.

Таблиця 1

Приклад програми навчання в області якості при впровадженні СУЯ на залізниці відповідно до ДСТУ ISO 9001:2008

Групи персоналу		Введення в якість	Аудит СУЯ. ДСТУ ISO 19011:2003	ДСТУ ISO 9001:2008. СУЯ. Вимоги	Документування СУЯ	Підготовка до сертифікації
1	Вище керівництво	1 етап (зовн.)				4 етап (зовн.)
2	Розробники документації			2 етап (зовн.)		
3	Внутрішні аудитори		3 етап (зовн.)			
4	Керівники середнього рівня	2 етап (зовн.)				4 етап (зовн.)
5	Рядові співробітники	3 етап (внутр.)				4 етап (внутр.)

**Висновки.** Успіх діяльності підприємств залізничної галузі, виходячи з закордонного досвіду, багато в чому залежить від ефективності діючої системи управління якістю на виробництві. Компетентний та обізнаний персонал в цьому відіграє не останню роль, так як система управління якістю – це не стаціонарний процес, а процес який потребує постійного вдосконалення. Єдині стандарти якості, застосовані як в стосунках споживач-постачальник, так і в стосунках замовник-виконавець дозволять істотно розширити круг потенційних ділових партнерів для залізниць України, а також збільшити обсяги перевезень, за рахунок надання більш якісних і надійних послуг.

### Список літератури

1. ДСТУ ISO 9001:2008 Системи управління якістю. Вимоги. – К.: Держспоживстандарт, 2008.
2. ДСТУ ISO 19011:2003 Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління. – К.: Держспоживстандарт, 2003.