

МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ДОСЛІДНИХ ЛАБОРАТОРІЙ

© Сколоздра М.М., 2010

Проаналізовано доцільність впровадження системи якості у випробувальних лабораторіях та запропоновано механізм оцінки персоналу.

Has been analyzed expediency of quality system implementation in testing laboratories and has been proposed the mechanism for personnel evaluation.

Вступ. Основа якості продукції – якість праці та якісний менеджмент на всіх рівнях, тобто така організація роботи, за якої кожен працівник отримує задоволення від своєї роботи. Потрібно ґрунтуватися вже не на вдосконаленні тільки виробничих процесів, а на вдосконаленні системи загалом, на безпосередній участі вищого керівництва компанії у проблемах якості, навчанні всіх працівників компанії основних методів забезпечення якості, робити постійний акцент на мотивацію працівників до високоякісної праці.

Основною проблемою забезпечення якості є достовірні випробування продукції у лабораторіях. Для забезпечення високого рівня вимірювань недостатньо теоретичної бази та засобів вимірювальної техніки, необхідно вміти також правильно користуватись ними. Тому проблема впливу людського фактора на процеси вимірювань є надзвичайно актуальною. Похибки, які виникають через вплив цього фактора, дуже важко визначити і їх неможливо уникнути. Найчастіше вони виникають внаслідок недотримання інструкцій, процедур та поганої організації праці. У технічних вимірюваннях, крім вимірювальних пристроїв, важливу роль відіграє особа, яка виконує вимірювання, її досвід, стан робочого місця та психофізичний стан.

Однією з проблем у цій сфері є створення комплексної системи оцінки персоналу для підвищення компетентності дослідних лабораторій. У праці [1] з цієї проблеми наведено сукупність правил та методів розвитку особистості. В іншій роботі аналізуються умови адаптації персоналу промислового підприємства в ринковому середовищі [2]. Обґрунтовано необхідність розроблення та використання комплексного підходу щодо розвитку вимог до компетентності лабораторій [3].

Метою роботи є розроблення механізму оцінки персоналу дослідних лабораторій.

Під час планування процесу розроблення та впровадження системи якості (СЯ) слід враховувати такі основні фактори [4]:

- починати з аспектів, що мають безпосередній позитивний вплив на конкретну діяльність, виробниче життя персоналу на найближчий час;
- не починати з відштовхуючих та непопулярних дій;
- створити дієву систему підготовки персоналу лабораторії у галузі управління якістю;
- враховувати варіації виробничого навантаження;
- враховувати і використовувати психологічні особливості персоналу;
- не приймати одноосібних рішень, усі рішення стосовно впровадження СЯ та просування проекту, за змогою, приймати колегіально;
- розробляти документацію СЯ тільки “зверху-вниз” піраміди якості;
- доведення необхідності розроблення кожного документа СЯ у Координаційній раді перед його розробленням (за винятком документів, що входять до переліку обов’язкових за вимогами Стандарту);

- забезпечення розробки (впровадження) документації СЯ тим самим персоналом та на тому самому робочому місці, де вона і далі використовуватиметься.

Забезпечення якості вимірювальних процесів вимагає об'єднання наукових сил від творчого потенціалу до практичного досвіду багатьох фахівців. І в нинішній ситуації проблема якості не тільки важлива, але і повинна бути вирішена спільними зусиллями держави, федеральних органів управління, керівників колективів підприємств, учених, конструкторів, кожного інженера, робочого.

Підготовка у лабораторії лише керівника з якості неефективна при впровадженні вимог ДСТУ ISO/IEC 17025 [5]. У навчальних закладах України відповідні курси, на жаль, нині переважно не входять до навчальних програм.

На перших етапах необхідно роз'яснити персоналу наступні кроки діяльності, щоб цілі були старанно ідентифіковані та виправдані. Ніхто інший, крім керівника лабораторії, не зможе пояснити причини введення проекту з впровадження СЯ.

ДСТУ ISO/IEC 17025-2001 містить усі вимоги, яким повинні відповідати випробувальні та калібрувальні лабораторії, що претендують на технічну компетентність і здатність отримувати технічно обгрунтовані результати. Виконання цього стандарту свідчить про те, що лабораторії функціонують відповідно до вимог стандарту ISO 9001 [6]. Стандарт, у структурі якого є сфера застосування, нормативні посилання, терміни та визначення, вимоги до управління, полегшує співпрацю між лабораторіями, сприяє обміну інформацією, досвідом, а також гармонізації стандартів та процедур. Він застосовний для усіх організацій, що здійснюють випробування, і лабораторій, де провадяться випробування, що становлять частину інспектування і сертифікацію продукції.

Для забезпечення відповідності випробувальних лабораторій вимогам [5] необхідно переглянути методики, за якими виконують вимірювання (випробування). У цих методиках мають бути вказані діапазони вимірювання і характеристики похибок (невизначеностей) вимірювання. Однак значна кількість вимірювань та випробувань продукції провадиться відповідно до вимог міждержавних і державних стандартів, у яких характеристики похибок, а тим більше невизначеності, не наведені.

Отже, похибку вимірювання необхідно зменшувати підбором експериментатора відповідної кваліфікації та дотриманням вимог ергономіки під час вимірювального експерименту і в розробленні засобів вимірювань. Умови проведення вимірювального експерименту, особливості засобів вимірювань і вибраного методу вимірювань повинні відповідати психофізичним властивостям і можливостям людини, що відображає суть суб'єктивного фактора. Людина не може зчитувати покази з багатьох приладів одночасно, гострота зору і тривалість ясного бачення значною мірою залежать від умов освітлення, вірогідність помилкових дій зростає при високому рівні шумів тощо. Якщо засоби освітлення розташовані так, що лицева панель приладу блимає або виявляється затіненою, різко підвищується вірогідність помилкового відліку. У цьому випадку поява помилки є суб'єктивним фактором. Якість вимірювань великою мірою залежить від професійної придатності експериментатора, його підготовки до конкретних вимірювань, уважності, стану здоров'я тощо. Простим прикладом прояву суб'єктивного фактора є недотримання обов'язкових умов вимірювань внаслідок бажання експериментатора штучно прискорити завершення вимірювального експерименту [7].

Тому для того, щоб забезпечити відповідність калібрувальних та випробувальних лабораторій вимогам [5], необхідно:

- вести навчання фахівців калібрувальних та випробувальних лабораторій за положеннями [5] і державною метрологічною системою;
- забезпечити поетапне впровадження оцінювання невизначеності у метрологічну наукову і практичну діяльність в Україні;
- розробити нормативні документи (НД), що регламентують загальні принципи і методологічні основи оцінювання невизначеності у лабораторіях;

- забезпечити плановий перегляд чинних НД з метрології та документів, що регламентують методики виконання вимірювання чи методи вимірювання з метою їх приведення у відповідність до сучасних вимог законодавчої метрології та наведення значень метрологічних характеристик, зокрема таких як невизначеність, збіжність та відтворюваність вимірювань;

- у процесі розроблення нових документів на методики виконання вимірювання (випробування) жорстко забезпечувати виконання вимог [5];

- розробити методики ведення міжлабораторних випробувань як з метою встановлення значень збіжності та відтворюваності вимірювань конкретних параметрів продукції за стандартними методиками, так і з метою оцінювання компетентності фахівців лабораторій.

Людський аспект в організаційних змінах є фундаментальним, тому що саме поведінка людей в компанії (керівних, технічних фахівців та інших виконавців) зрештою визначає, що можна змінити і яку це дасть користь. Це відбувається тому, що компанія – людська система. Люди повинні розуміти, прагнути і мати можливість втілити в життя зміни, які, на перший погляд, можуть здаватися суто технічними або структурними, але фактично до певної міри на них впливають.

Досвід зарубіжних компаній пояснює причини низької результативності так:

- адміністративний персонал не повністю переконаний в необхідності розв'язуваних задач і особливо чинить опір при форсуванні досягнення короткострокової мети;

- спостерігається серйозний скептицизм у персоналу переважно через нерозуміння організаційних заходів, пов'язаних з реалізацією програми якості;

- відзначається дискредитація запропонованих підходів до загального управління якістю через обмеженість переконань і подальші помилки;

- групи, що відповідають за реалізацію програми якості, починають заглиблюватися в тривіальні дрібниці, замість того, щоб займатися серйозними проблемами.

Тому необхідні методології, основані на систематичному підході до вирішення проблем, що одночасно враховують людський аспект і дають змогу не тільки уникнути згаданих труднощів, але і досягти істотних вимірюваних результатів.

Системи менеджменту якості (СМЯ) також є людськими системами – вони створюються людьми, управляються людьми і служать людям. Проте навіть якщо всі проблеми, про які йшлося, вирішені, залишається ще один з ключових моментів, на якому слід загострити увагу. Які результати отримані від впровадження СМЯ? Чи досягнуті очікувані поліпшення продукції, ефективність сервісу, і чи задоволені споживачі, користувачі і персонал?

Сучасні концепції управління персоналом відмовилися від моделі “людини економічної” і враховують особу кожного працівника у всьому її різноманітті. Найважливішим тут є пошук людиною суб'єктивного сенсу діяльності – особове осмислення можливих варіантів поведінки. Тому перші кроки у формуванні потрібної “організаційної культури” компанії повинні бути пов'язані з проясненням і закріпленням вищих ціннісних установок.

Для упевненості в тому, що якість сприймається серйозно всіма членами компанії, вище керівництво повинно визначити й опублікувати політику якості компанії. Вона визначає цілі якості для всіх підрозділів, працівників компанії і керівної ланки компанії, включаючи раду директорів, і допомагає продемонструвати вищому керівництву досягнення цілей якості. Як інструмент внутрішнього управління політика якості, доведена до кожного її працівника, допомагає йому відчувати свою причетність до соціально важливої справи, а не тільки бути робочою конячкою, що постійно сумнівається в адекватності оцінки своєї праці і боїться покарання.

Політика регулює дії, тобто процеси досягнення мети. Завжди необхідно пам'ятати, що всі директивні документи (СМЯ) “впливають” з політики компанії.

Треба також звернути увагу на особливий розділ СМЯ дії, що “коректують і застерігають”. Він орієнтований на те, щоб запобігти отриманню неякісної продукції, а у разі її появи передусім виправляти процедуру, яка могла привести до таких наслідків, а не шукати винного.

Істотним для забезпечення успіху цього методу є навчання і перепідготовка працівників компанії. Краща стратегія полягає в здійсненні програми з навчання деталям політики і особливостям її застосування в завданнях персональної діяльності, щоб кожен працівник чітко знав, який внесок до процесу забезпечення якості він робить, виконуючи свої посадові обов'язки.

Ще один підхід, що підкреслює людський чинник при впровадженні і підтримці систем якості, – це “Механізм розвитку персоналу” (МРП) або People Development Tools (PDT)[1]. Основною метою МРП є об'єктивна оцінка компетентності кожного працівника. МРП працівник складає один раз на рік, відображаючи основні досягнення за рік, сильні сторони працівника, його потреби для розвитку та кар'єрне зростання на підприємстві. Головним моментом є об'єктивний підхід до складання МРП, що вимагає повного самоусвідомлення, яке дасть змогу відобразити реалістичну картину щодо кожного працівника і підприємства загалом.

Загальна структура МРП має такий вигляд:

1. *Досягнення за останній рік.* Працівник підводить підсумок всіх своїх досягнень за останній рік; описує роботи, які він допоміг виконати; процеси, які він оптимізував; результати, яких досяг. Також він повинен навести особливі фактори, які допомогли йому досягти певного результату, описати власний внесок у досягнення колективу.

2. *Сильні сторони.* Працівник наводить три свої найкращі якості, 2 з яких стосуються підприємства. Описує, як він домогся найкращої своєї якості. Крім того, він повинен навести приклади кожної своєї сильної сторони.

3. *Потреби для власного розвитку.* На цьому етапі написання МРП наводяться три речі, які потрібні працівникові для власного розвитку, але хоча б одна з них повинна належати до цінностей підприємства. Для кожної потреба працівник повинен описати свої плани, які він хоче здійснити за допомогою цієї речі. Він повинен сфокусуватися на розширенні своїх навичок і на здатності саморозвитку. Кожен працівник має в чомусь потребу, без якої він не може розкрити повний свій потенціал.

4. *Моя кар'єра.* Тут працівник описує, які проблеми чи завдання він би хотів вирішувати сьогодні у своїй діяльності, наводить свої прагнення у кар'єрі, описує довго- та короткострокову мету для досягнення успіхів у своїй кар'єрі.

МРП відображає цінність кожного працівника для підприємства, вплив його ролі на роботу підприємства, напрями постійного навчання для вдосконалення роботи на підприємстві, особисті плани для саморозвитку та зростання на підприємстві.

Основний акцент МРП робиться на цінності кожного працівника, що забезпечує свободу індивідуального підходу до виконання завдань. У нижченаведених таблицях відображено критерії індивідуальної оцінки кожного працівника (табл. 1 – 4).

Таблиця 1

Критерії оцінки індивідуальних якостей

Сильний працівник	Хороший працівник	Слабкий працівник
Відкритий, розуміє підвищення по службі і сприяє в цьому колегам	Наявне виражене захоплення та ефективність роботи	Відсторонений від життя підприємства
Енергійний	Хороший працівник у команді	Не комунікабельний
Готовий докласти додаткових зусиль, що досягти своєї мети	Гордий за підприємство	Не спішить отримувати нових завдань
Гордиться місцем своєї праці	Лояльний, чесний	Працює неефективно
Яскрава особистість, що має якості лідера	Мало хворіє	Витрачає час на речі, які не потрібні для роботи
	Позитивний	Відволікає колег від їхньої роботи
	Сам приступає до роботи	Не стежить за своїм робочим місцем
	Надає допомогу колегам і замовникам	Не прагне бути напарником для своїх колег

Таблиця 2

Критерії оцінки здатності до самонавчання та навчання інших

Сильний працівник	Хороший працівник	Слабкий працівник
За потреби отримує нові знання	Робота як навчальний процес	Повторює помилки
Здатен використовувати отримані знання, щоб оптимізувати і впровадити процеси, порядок і роботу	Розуміє, як створити сумісну діяльність, щоб досягти успіху	Не хоче вчитися нічого нового, що сприяло б покращанню діяльності
Записує та активно ділиться своїми знаннями з колегами	Використовує знання і досвід, щоб створити новий успіх	Не пропонує допомоги колегам по роботі
Розуміє, як надати знання і досвід для працівників підприємства	Бере участь у навчаннях нових працівників	Приховує свої знання та інформацію
	Комунікбельний	
	Вчиться на помилках	

Таблиця 3

Критерії оцінки наявності якісних можливостей

Сильний працівник	Хороший працівник	Слабкий працівник
Наполегливе прагнення до досягнення якості продукції	Демонструє здоровий глузд	Не дотримується правил та вказівок на підприємстві
Постійно шукає нові інноваційні методи для впровадження процесів, послуг і продукції	Вчасно встигає завершити завдання	Не відповідальний у виконанні домовленостей (угод)
Не бачить компромісу якості	Має якісні розумові здібності	Не поважає своє робоче місце
Думає, як зробити річ кращою	Працює за структуризованим методом	Не гордиться речами, які робляться на підприємстві
Розподіляє час у порядку, який дасть змогу правильно виконати поставлені завдання	Використовує форми, зразки і затверджені процеси	Закінчує завдання, що не забезпечують належної якості і документації
	Все залишає в порядку	
	Надійний і безвідмовний	

Таблиця 4

Критерії оцінки активності

Сильний працівник	Хороший працівник	Слабкий працівник
Проявляє ініціативу	Бере відповідальність за власні завдання і бачить, як їх виправити	Почувається жертвою обставин
Динамічний	Думає про найкраще виконання завдань	Звинувачує інших
Дивиться на справу загалом	Бачить можливості замість обмежень	Не відчуває відповідальності за свої завдання
Планує поведінку наперед	Оптимальні дослідження на базі попередніх завдань	Не звертає уваги на помилки і вади, навіть якщо це може призвести до зменшення часу чи обсягу роботи
Думає про виграшні ситуації		Втратив прагнення до мети
Думає про проект і передбачає потреби		Не може за потреби попросити допомоги в інших
		Не розуміє, як розподілити завдання

За результатами написаних МРП виставляється оцінка кожному працівнику за двома критеріями: цінність для підприємства та коефіцієнт виконання завдань і робіт (табл. 5).

Таблиця загального рейтингу працівників

	Цінність	Коефіцієнт виконання норми роботи	Сумарна оцінка	Діяльність
Працівник А	Сильний	Сильний	Найкращий працівник	Нова відповідальність, нові складні задачі
Працівник Б	Сильний	Хороший	Найкращий працівник	Нова відповідальність, нові складні задачі
Працівник В	Хороший	Сильний	Найкращий працівник	Нова відповідальність, нові складні задачі
Працівник Г	Хороший	Хороший	Хороший працівник	Розширені навички, здатність розвиватися
Працівник Д	Хороший	Слабкий	Слабкий працівник	Потребує покращання
Працівник Е	Слабкий	Хороший	Слабкий працівник	Потребує покращання
Працівник Ж	Слабкий	Слабкий	Слабкий працівник	Потребує покращання

Наприклад, за результатами підготованих на підприємстві МРП отримано такі оцінки:

- 10 % – найкращі працівники. Це означає, що підприємство готове для нових завдань поза межами своєї основної діяльності;
- 80 % – хороші працівники. Це означає, що підприємство може продовжувати працювати у тому самому напрямі своєї основної діяльності;
- 10 % – слабкі працівники. В цьому випадку керівник разом з працівником повинні узгодити план дій для покращання роботи працівника.

Загальний рейтинг працівників показує основну картину кадрової політики компанії, що уможливує розвиток підприємства для досягнення основної мети, а для працівників – розвитку своєї кар'єри, проявлення якомога більше сильних якостей особистості. Наведена методика є універсальною і може застосовуватися на підприємствах будь-якої сфери діяльності.

Висновок. Аналіз стану справ у впровадженні системи якості у лабораторіях України переконливо доводить, що, на відміну від лабораторій європейських країн, національні лабораторії вимушені впроваджувати нові для себе вимоги до компетентності, не маючи ні досвіду роботи в СЯ, ні навіть підготованих фахівців у сфері управління якістю.

Головні труднощі впровадження СЯ сьогодні полягають у подоланні психологічних бар'єрів працівників, починаючи від керівника і закінчуючи рядовим лаборантом, організації дієвої відповідальності керівництва та систем ефективного і достовірного аудиту, коригуючих та запобіжних дій.

1. *Семь навыков высокоэффективных людей: Мощные инструменты развития личности / Кови Стивен Р.; Пер. с англ., – 4-е изд. – М.: Альпина Паблицерз Букс, 2009. – 374 с.*
 2. *Слепцова Н.С. Модель адаптации промышленного предприятия в рыночной среде // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2005, № 8. – С. 104–106.*
 3. *Новіков В. Тенденції розвитку вимог до компетентності лабораторій згідно з ISO/IEC 17025:2005 // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2006. – № 1. – С. 30–32.*
 4. *Новіков В., Никитюк О., Коцюба А. Аналіз впровадження міжнародних вимог до компетентності випробувальних лабораторій агропромислового комплексу України // Стандартизація, сертифікація, якість. Харків – 2004. – № 6. – С. 39 – 43.*
 5. *ДСТУ ISO/IEC 17025:2001. Загальні вимоги до компетентності випробувальних і калібрувальних лабораторій.*
 6. *ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Вимоги.*