

УДК 005.8:005

**ПОБУДОВА ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
ОРГАНУ СЕРТИФІКАЦІЇ НА ОСНОВІ МОДЕЛІ ЯКОСТІ
СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ ТА МОДЕЛІ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ
ЗАДОВОЛЕНОСТІ ЗАМОВНИКА**

*Л. Віткін¹, д-р техн. наук;
Г. Хімичева², д-р техн. наук, професор,*

*¹ Адміністрація Президента України,
вул. Котовського, 47, кв. 151, 04136, м. Київ, Україна
E-mail: vlm@apu.gov.ua*

*² Київський національний університет технологій та дизайну,
вул. Немировича-Данченка, 2, 01011, м. Київ, Україна,
E-mail: kmcc@knutd.com.ua*

У статті розглянуто актуальні питання побудови ефективної системи управління якістю органу сертифікації продукції на основі моделі якості сертифікаційних послуг та моделі визначення рівня задоволеності замовника якістю його роботи.

***Ключові слова:** орган сертифікації, системи управління якістю, сертифікаційні послуги, моделі якості, задоволеність замовника.*

ВСТУП

Якість сертифікаційних послуг є похідною від наявної в органі сертифікації системи управління якістю, побудованої на принципах загального управління якістю та міжнародних стандартах ISO серії 9000.

Від результативності та ефективності цієї системи залежить спроможність органу сертифікації бути конкурентним на ринку надання сертифікаційних послуг в умовах жорсткої конкуренції.

Питання якості сертифікаційних послуг є нагальними для більшості органів сертифікації. Якість сертифікаційної послуги тісно пов'язана з якістю продукції, що сертифікується.

Звісно, що сама сертифікація не змінює якість продукції, але недостовірні результати сертифікації можуть перетворити якісну продукцію на невідповідну, і навпаки, неякісна продукція може бути визнана відповідною встановленим вимогам.

У даному випадку це може завдати шкоди споживачам та привести до небажаних наслідків. Крім того недостовірні результати сертифікації негативно впливають на визнання в цілому системи сертифікації на регіональному та міжнародному рівні, а також можуть серйозно зашкодити діловій репутації виробників, зокрема суттєво знизити конкурентоспроможність та експортоспроможність продукції.

Для самого органу сертифікації надання якісних послуг є життєво важливим з огляду на наявність у міжнародних та національних

стандартах, які встановлюють вимоги до органів сертифікації, положень щодо функціонування в них систем управління якістю. Тобто, відсутність діючої системи для органу є неприпустимою, оскільки він не зможе підтвердити свою компетентність в процесі акредитації або призначення. Слід також враховувати велику конкуренцію на ринку сертифікаційних послуг, яка спонукає органи сертифікації доводити свою привабливість для клієнтів, знаходячи відповідні механізми підвищення якості наданих послуг.

Досвід кращих органів сертифікації говорить про те, що ефективним інструментом забезпечення належної якості сертифікаційних послуг є добре розроблена та реально впроваджена система управління якістю за міжнародними стандартами ISO серії 9000.

Вивченню питань управління якістю відповідно до методології загального управління якістю та вимог міжнародних стандартів серії ISO 9000 присвячено численні роботи вітчизняних та іноземних теоретиків і практиків. Серед вітчизняних фахівців слід відзначити роботи П. Калити, В. Новікова, А. Зенкіна, М. Мухаровського, О. Янішевського, О. Момота. Серед робіт закордонних вчених можна відзначити дослідження Е. Демінга, Д. Джурана, К. Ісікави, П. Берга, К. Ребіта, О. Лапідуса. Однак ефективному впровадженню систем управління якістю в органах сертифікації України стає на заваді недостатня кількість теоретичних та практичних напрацювань, які враховують специфіку діяльності саме органів сертифікації. Наслідком цього є «паперове» впровадження систем якості у частині органів сертифікації та низька якість наданих сертифікаційних послуг. Слід констатувати, що лише окремі органи сертифікації серйозно, а не формально займаються цією проблемою.

На думку авторів система якості органу сертифікації може стати дієвою, якщо вона базуватиметься на наукових засадах, а саме, на запропонованих у цій роботі моделі оцінювання якості сертифікаційних послуг та моделі визначення рівня задоволеності якістю роботи органу сертифікації.

Таким чином, питання створення методичних рекомендацій для розроблення системи управління якістю в органах сертифікації на основі принципів загального управління якістю, вимог міжнародних стандартів серії ISO 9000 з використанням розроблених моделей є актуальним, та має науковий та практичний інтерес.

Метою статті є аналіз досвіду розроблення та впровадження систем управління якістю в органах сертифікації, розроблення моделі якості сертифікаційних послуг органу сертифікації продукції та моделі визначення рівня задоволеності якістю роботи органу сертифікації для побудови його ефективної системи управління якістю.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

В умовах глобалізації ринку сертифікаційних послуг вітчизняні органи сертифікації починають більш відповідально ставитися до питань якості надання своїх послуг. У світі намітилася тенденція, коли заявники обирають серед конкуруючих органів сертифікації ті, які здатні надавати послуги не лише завдяки зниженню ціни, але і за рахунок підвищення якості сертифікаційних послуг.

Досвід передових транснаціональних сертифікаційних компаній переконливо свідчить: щоб успішно конкурувати на ринку необхідно побудувати в органі сертифікації результативну та ефективну систему управління якістю (СУЯ) за вимогами МС ISO серії 9000. Це досягається завдяки впровадженню та підтриманню в актуалізованому стані системи

управління, розробленої для постійного поліпшення показників діяльності, з урахуванням потреб усіх зацікавлених сторін.

Для оцінки ефективності системи управління якістю органу сертифікації продукції (ОСП) було проаналізовано досвід вітчизняного органу сертифікації, який погодився поділитися своїми напрацюваннями на умовах конфіденційності отриманої інформації.

В рамках дослідження авторами було вивчено практику розроблення та впровадження СУЯ відповідно до вимог стандартів серії ISO 9000 в згаданому органі.

На сьогоднішній день якість послуг, які надаються ОСП має визначальне значення для виконання вимог замовника, конкурентоспроможності органу в цілому. В Україні актуальною є потреба в модернізації вітчизняної системи оцінки відповідності та органів сертифікації відповідно до європейських вимог. Адже рівна конкуренція з європейськими органами з оцінки відповідності буде неможлива, доки результати української акредитації, оцінки відповідності не стануть визнаватися на міжнародному рівні.

Підхід, що базується на застосуванні системи управління якістю відповідно до вимог ISO 9001, спонукає ОСП аналізувати вимоги замовників, визначати процеси та керувати цими процесами, а також, що важливо, постійно аналізувати результативність та ефективність впровадженої в ОСП системи управління якістю. Замовник, який звертається до ОСП, як правило, формулює свої вимоги до якості досить абстрактно: щоб було зручно, швидко, добре, надійно, неупереджено, безпечно, конфіденційно тощо. Тому, дуже важливо визначити та оцінити вимоги замовника, задовольнити його як сформульовані, так і очікувані потреби.

Аналіз результативності та ефективності впровадження системи управління якістю в ОСП дозволяє визначити ключові процеси, які необхідні для якісного надання послуг органом сертифікації, досягнення задоволення вимог замовників та всіх зацікавлених сторін, забезпечивши тим самим підвищення конкурентоспроможності ОСП.

За результатами аналізу існуючого досвіду можна навести типовий алгоритм розроблення СУЯ в ОСП. Як правило, це відбувалося у такій послідовності. Наказом ОСП було затверджено план розроблення СУЯ, визначено склад координаційної ради з якості, затверджено положення про зазначену раду. Головним уповноваженим з питань запровадження та забезпечення функціонування СУЯ призначено одного із заступників керівника ОСП.

Робоча група із впровадження СУЯ провела роботу із самооцінювання відповідності діючої системи управління вимогам ISO 9001, було проведено анонімне анкетування задоволеності персоналу. Також проведено навчання членів робочої групи щодо розроблення документації СУЯ. З метою розроблення проектів документів СУЯ робочою групою за кожним напрямом діяльності було підготовлено перелік послуг, ключових процесів та цілей структурних підрозділів органу сертифікації. Проведено навчання фахівців ОСП та підготовлено внутрішніх аудиторів. Робочою групою розроблено повний комплект документації СУЯ відповідно до вимог ISO 9001, який затверджений наказом ОСП. Усі процеси СУЯ ОСП було задокументовано. Розроблено політику органу у сфері якості, настанову з якості та комплект методик.

За результатами впровадження системи управління якістю в ОСП було проведено внутрішній аудит та проаналізовано усі процеси та роботу підрозділів органу сертифікації. Виявлені невідповідності вимогам ISO 9001 було проаналізовано робочою групою, визначено їх причини та здійснено коригувальні заходи щодо усунення виявлених причин та самих невідповідностей.

На думку авторів такий підхід не дозволив уникнути ОСП, певною мірою формального, «паперового» підходу при побудові СУЯ.

На основі вивченого досвіду автори пропонують органу сертифікації поєднати два підходи – класичний, який було описано вище і застосовано при розробленні СУЯ ОСП та інноваційний, який використовує інструменти проектного менеджменту, аналізу ділового навколишнього середовища та інші, описані у [1-3], застосувавши, при цьому, розроблені та наведені у даній роботі дві моделі.

МОДЕЛЬ ЯКОСТІ СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

Авторами з використанням розробленої методики у сфері якості освітніх послуг було проведено попереднє дослідження з метою визначення критеріїв, за якими має здійснюватись оцінювання якості наданих сертифікаційних послуг ОСП, а також вагових коефіцієнтів кожного з критеріїв. Для цього було застосовано метод вибіркового опитування 8 груп респондентів, зацікавлених у результатах сертифікації, відповідно до спеціально розроблених анкет.

Першу групу склали потенційні клієнти, другу – клієнти, які вже сертифікували продукцію в ОСП. Третя включала клієнтів споріднених органів сертифікації, четверта – персонал ОСП. П'ята – представників органів сертифікації. Шоста – представників органу виконавчої влади у сфері технічного регулювання України. Сьома – представників споріднених видів діяльності (стандартизації, нагляду, акредитації), восьма – споживачів сертифікованої продукції.

По кожній групі опитуваних було отримано перелік критеріїв і їх рейтинг (ваговий коефіцієнт).

Щоб ці оцінки мали цінність для використання було проведено аналіз експертних оцінок і виконано певні процедури їх збирання та оброблення.

Для визначення значимості різних процесів в моделі якості сертифікаційних послуг було проведено опитування 8 експертів - по одному з кожної групи експертів, зазначених вище. Експертами були обрані респонденти, оцінка яких найбільш збігалась з думкою своєї групи. Експерти розставляли бали по кожному з процесів таким чином, щоб їх сума дорівнювала 100.

Було визначено коефіцієнт конкордації, проведено його перевірку та встановлено, що він статистично значимий і експертні висновки узгоджені між собою. Аналіз отриманих результатів дозволяє зробити висновок про те, що вони в цілому збігаються з очікуваннями і передбаченнями. В свою чергу це говорить про перспективність і доцільність продовження дослідження даного підходу з уточненням переліку критеріїв та їх вагових коефіцієнтів на основі експертних методів опитування і статистичних методів оброблення їх результатів. Модель оцінювання якості сертифікаційних послуг представлено на рис. 1.

Модель базується на наступних положеннях:

1. Якість наданих сертифікаційних послуг – це ступінь, до якої сукупність властивостей ОСП здатна задовольняти вимоги клієнта, законодавства, споживачів сертифікованої продукції, суспільства.

2. Якість сертифікаційних послуг формується на основі базових характеристик ОСП, попереднього досвіду сертифікації, компетентності персоналу та як результат сукупності ключових процесів, з яких складається діяльність ОСП.

3. Рівень якості наданих сертифікаційних послуг оцінюється за 100-бальною шкалою. Оцінювання якості здійснюється за двома групами критеріїв: «можливості» – 60 балів та «результати» – 40 балів.

Оцінювання за критеріями 1 – 8 може здійснюватись шляхом опитування або анкетування, з подальшим обробленням його результатів.



Рисунок 1 – Модель оцінювання якості сертифікаційних послуг ОСП

Запропоновану модель можна використати для оцінювання якості сертифікаційних послуг ОС різноманітної продукції та послуг.

За рекомендацією авторів даної роботи для визначення існуючого стану СУЯ ОСП робоча група із підтримання СУЯ у працездатному стані провела роботу із самооцінювання діючої системи управління вимогам МС ISO 9001 та опитування персоналу ОСП за розробленою моделлю. Для проведення анкетування було розроблено опитувальну анкету та роздано 25 анкет по підрозділам ОСП. Повернуто 21 анкету. Усереднені результати анкетування наведено в табл. 1.

Згідно проведеного анкетування видно, що рівень задоволеності споживачів продукції є доволі низьким, також не повною мірою задоволені діяльністю ОСП органи влади, замовники та персонал ОСП. Причина криється у недосконалості ключових процесів ОС, які потребують впровадження заходів для їх поліпшення.

Тобто впровадження СУЯ за МС ISO 9001 в органі сертифікації є надзвичайно актуальною задачею (48,3 бали за 100 бальною шкалою). При тому, що найменші показники зафіксовано за критерієм «Ключові процеси сертифікації продукції».

Додаткове опитування персоналу ОСП за кожним з критерієм виявило основні слабкі місця в діяльності органу сертифікації: нечітка регламентація всіх процедур надання послуг; недосконалий підбір кадрів; відсутність конкретного розподілу повноважень, низька якість внутрішніх документів ОС, низький рівень знань щодо вимог НД та вимог МС ISO 9001, а також невміння застосувати ці документи на практиці; відсутність мотивації до якісної роботи.

Основні причини, які погіршують якість сертифікаційних послуг: погана взаємодія процесів та підрозділів – 90% опитаних, низька якість

внутрішньої документації – 88 % опитаних, низький рівень знань у сфері якості – 75 %, погане інформування персоналу – 70% опитаних, поганий зворотній зв'язок з керівництвом – 69% опитаних, в підрозділах не проводяться внутрішні аудити, або проводяться формально – 63 % опитаних, відсутність чіткої регламентації робіт та розподілу відповідальності – 60%.

Таблиця 1 – Усереднені результати опитування персоналу за розробленою моделлю оцінювання якості сертифікаційних послуг (рис. 1)

Критерії якості сертифікаційних послуг	Усереднена оцінка персоналом ОС (підрахована кількість балів/макс. кількість балів за моделлю)
1. Базовий рівень спроможності ОС	3,5/5
2. Досвід роботи ОС в даній сфері	14,8/20
3. Компетентність персоналу	3,7/5
4. Ключові процеси сертифікації продукції	12,5/30
5. Оцінювання якості послуг персоналом	3,1/5
6. Оцінювання якості послуг замовником	3,4/10
7. Оцінювання якості послуг органами влади	3,2/5
8. Оцінювання якості сертифікованої продукції споживачами	4,1/20
Сума балів за критеріями «можливості» моделі	34,5/60
Сума балів за критеріями «результати» моделі	13,8/40
Усього:	48,3/100

При оцінюванні діяльності ОСП було з'ясовано, що взагалі не проводиться анкетування замовників послуг, які надаються ОСП. Так, персонал ОСП у своїх оцінках, наведених у табл. 1, керувався своїм «відчуттям» рівня задоволеності клієнтів наданими послугами за результатами спілкування в процесі сертифікації.

Для визначення сильних та слабких сторін ОСП у розвиток розробленої моделі було проведено SWOT-аналіз, на основі експрес-опитування персоналу. Використання SWOT-аналізу дозволило виявити загрози, які посилюються через наявність слабких сторін ОСП (табл. 2).

Аналіз стану СУЯ ОСП за результатами дослідження, дозволив зробити висновок, що в кожному підрозділі ОСП є лише окремі елементи системи управління якістю.

Відсутній системний підхід до вирішення питань якісної роботи ОСП. Не застосовується процесний підхід до управління діяльністю ОСП. Немає чітко визначених процедур управління процесами, а також процедур діяльності структурних підрозділів та порядку взаємодії між ними. Потребує удосконалення процес управління персоналом, зокрема планове навчання персоналу. Внутрішній аудит не проводиться на постійній основі, а лише в окремих підрозділах в окремих випадках і здебільшого формально з незначним позитивним ефектом.

Отримані результати свідчать про необхідність створення реально діючої результативної та ефективної системи управління якістю відповідно до вимог МС ISO 9001:2008 ОСП на заміну «паперовій» СУЯ ОСП.

Метою реальної системи управління якістю ОСП - є підвищення якості наданих сертифікаційних послуг, підвищення конкурентоспроможності ОСП, забезпечення підвищення задоволеності всіх зацікавлених сторін за побудованою моделлю.

Таблиця 2 – SWOT-аналіз сильних та слабких сторін ОСП

Внутрішні сильні сторони (S):	Внутрішні слабкі сторони (W):
Досвід роботи у сфері надання сертифікаційних послуг	Незначний приток молодих кваліфікованих кадрів
Керівництво орієнтоване на впровадження СУЯ	Низький рівень знань персоналу у сфері якості
Відносно невелика кількість конкурентів на ринку послуг сертифікації	Застаріле обладнання
Започаткування процесу навчання персоналу та розроблення стратегії впровадження СУЯ	Брак фінансових ресурсів для впровадження змін
Високий рівень внутрішньої дисципліни	Відсутність тісного зворотного зв'язку з клієнтами
Добре робоче середовище та приміщення	Низький рівень внутрішніх аудитів
Гарна нормативна база	Низький рівень мотивації персоналу до якісної роботи
Зручне розташування ОС	Бар'єри між структурними підрозділами
Зовнішні сприятливі можливості (O):	Зовнішні загрози (T):
Підвищена увага суспільства до якості продукції, що сертифікується	Нестабільна економічна ситуація та наслідки кризи
Збільшення кількості клієнтів, орієнтованих на якість послуг	Несприятливі умови для виробництва якісної вітчизняної продукції, що сертифікується
Позитивні зміни у законодавчій базі спрямовані на запровадження європейської практики посилення захисту прав споживачів	Низький рівень державного ринкового нагляду та контролю за якістю продукції, що сертифікується
Наявність на ринку сучасного випробувального обладнання	Недосконала нормативна база (наявність значної кількості застарілих стандартів з вимогами до продукції та методами її випробувань)

Згідно проведеного аналізу ОСП для підтримання СУЯ у належному стані за вимогами міжнародного стандарту ISO 9001 необхідно зосередити увагу на:

- визначенні ключових процесів системи управління якістю та їх взаємодії та розробленні карти процесів, з яких складається діяльність ОСП;
- визначенні критеріїв та методів, необхідних для забезпечення результативності функціонування та контролювання процесів ОСП;
- сутєвому поліпшенні якості комплекту документації СУЯ;
- впровадженні моделі оцінювання рівня задоволеності замовників наданими сертифікаційними послугами та визначення цього рівня;
- проведенні ґрунтового навчання персоналу ОСП.

МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗАДОВОЛЕНOSTІ ЗАМОВНИКА ЯКІСТЮ СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ ОСП.

Для побудови цієї моделі було обрано метод комп'ютерного моделювання, регресійного аналізу та експертної оцінки. Для опису моделі методом експертної оцінки було визначено систему з 15

показників наведених у табл. 3. Відгуком моделі є рівень задоволеності замовників сертифікаційних послуг.

Таблиця 3 – Показники, що описують модель оцінювання рівня задоволеності якістю сертифікаційних послуг ОСП з боку замовників

	Назва показників
1	Неупередженість та незалежність ОСП
2	Юридична відповідальність ОСП
3	Політика та адміністративні процедури ОСП
4	Процедури оцінювання відповідності ОСП
5	Технічна оснащеність ОСП щодо проведення процедур оцінювання відповідності
6	Досвідчений, технічно підготовлений, компетентний персонал ОСП
7	Прийнятна та зрозуміла для замовника документація ОСП
8	Достовірність результатів сертифікації
9	Гарантії конфіденційності
10	Фінансова стійкість
11	Аутсорсинг (можливість залучити зовнішній персонал та обладнання)
12	Процедура розглядання скарг та апеляцій
13	Вибір і застосування коригувальних та запобіжних дій
14	Прийнятна ціна за сертифікаційні послуги
15	Своєчасність надання сертифікаційної послуги

Було побудовано дві моделі оцінювання рівня задоволеності якістю сертифікаційних послуг ОСП в головних ефектах (без взаємодії показників) та із взаємодіями.

Побудова лінійної за параметрами регресійної моделі виконана за допомогою програмного засобу ПРИАМ [4].

Модель в головних ефектах пояснює 65,1% загального розсіювання.

Середня похибка апроксимації – 10,1%

Модель із взаємодіями пояснює 95,2% загального розсіювання. Середня точність апроксимації 3,2%

Модель із взаємодіями факторів виявилась більш інформативною та точною. Було також проаналізовано вплив двох окремих факторів на показник при незмінних інших факторах. Приклад наведено на рис. 2.

Графік описує поверхню відгуку як залежність від двох факторів X1 (по осі X) і X2 (по осі Z).

Згідно з позначеннями:

X1 – Незалежність та неупередженість ОСП;

X2 – Юридична відповідальність ОСП.

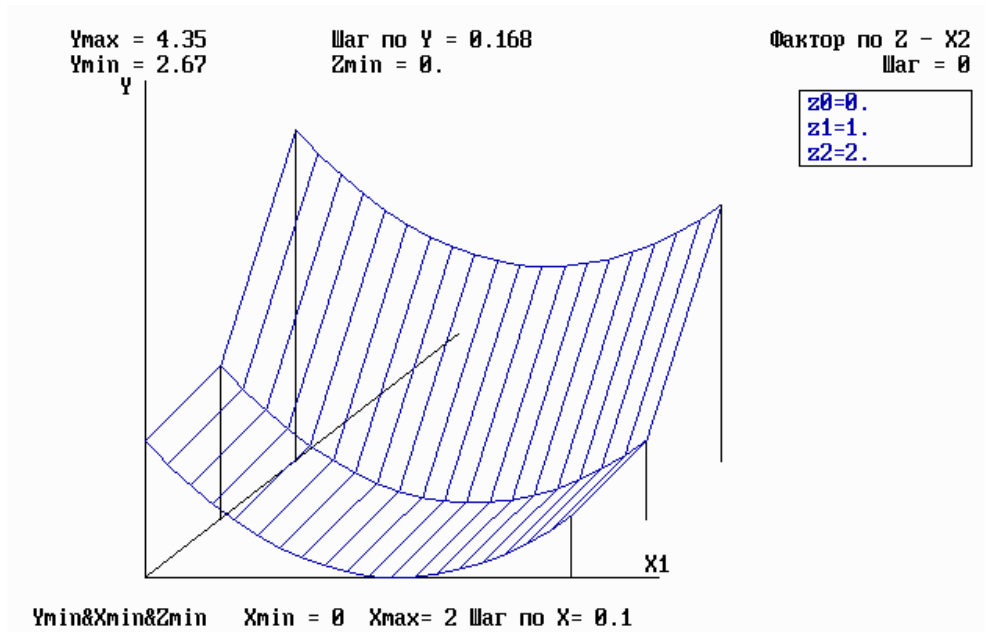
При цьому всі інші фактори приймають вказані значення (в даному випадку – всі на нижньому рівні).

З рис. 2 видно, що залежності нелінійні.

Мінімальне значення показника досягається при мінімальному X2 і середньому X1, а максимальне – при мінімальному X1 і максимальному X2.

Підвищення рівня юридичної відповідальності приводить і до загального підвищення відгуку. Причому, перехід від середнього до високого рівня дає більш значний ріст показника, ніж перехід від низького до середнього.

А ось перехід від низького до середнього рівня неупередженості ОСП призводить до зниження значення показника і тільки його підвищення до високого знову підвищує якість.



$X3 = H; X4 = H; X5 = H; X6 = H; X7 = H; X8 = H; X9 = H; X10 = H; X11 = H; X12 = H; X13 = H; X14 = H; X15 = H$

Рисунок 2 – Вплив неупередженості та незалежності та юридичної відповідальності ОСП на рівень задоволеності замовника робіт ОСП

З рис. 3 видно, що якщо інші (крім X1 та X2) фактори зафіксовані на середньому рівні, то підвищення рівня незалежності та неупередженості приводить до підвищення значення відгуку лінійно.

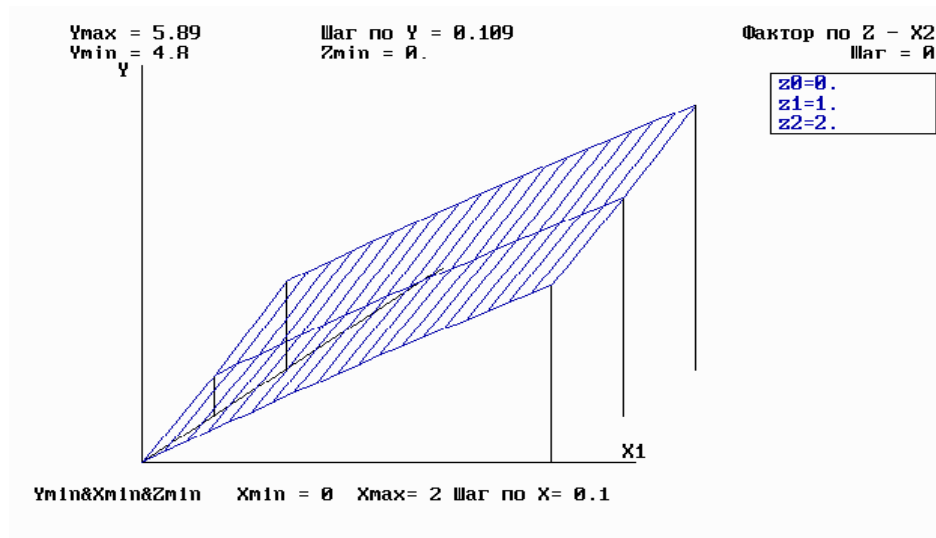


Рисунок. 3 – Графік залежності показника (рівень задоволеності замовників якістю сертифікаційних послуг) від двох факторів (незалежності та неупередженості і юридичної відповідальності ОСП)

Це саме стосується і залежності від юридичної відповідальності – перегин поверхні в такому разі відсутній.

Така форма узгоджується з думкою експертів і підтверджує достатню точність моделі з точки зору відображення структури взаємодій і процесів, які вона описує.

Було також зроблено прогностичну оцінку результативності удосконаленої за результатами самооцінки та SWOT-аналізу СУЯ ОСП та оцінено результативність діючої системи ОСП за розробленою моделлю.

Більш результативною з точки зору рівня задоволеності замовника виявилася удосконалена система управління якістю ОСП (4,4) проти старої діючої у вигляді окремих елементів формальної «паперової» системи управління якістю ОСП (2,5) за 5-ти бальною шкалою.

ВИСНОВКИ

1. Було проведено аналіз досвіду впровадження СУЯ в органах сертифікації продукції, запропоновано методичку розроблення та впровадження СУЯ в органі сертифікації продукції на основі поєднання типового досвіду ОСП та використання методології управління проектами і інших інноваційних підходів.

2. Проведено аналіз діяльності ОСП за допомогою розробленої моделі оцінювання якості сертифікаційних послуг та встановлено основні причини, які погіршують якість сертифікаційних послуг, зокрема, недосконалість ключових процесів ОСП, неналежний рівень нормативних документів та процедур, які ОСП використовує у своїй діяльності.

3. При аналізуванні стану діючої СУЯ ОСП на основі анкетування персоналу, здійснено SWOT-аналіз ОСП.

4. Розроблено модель рівня задоволеності замовника якістю наданих сертифікаційних послуг із застосуванням регресійного аналізу, експертного оцінювання, комп'ютерного моделювання. При цьому визначено 15 показників, які описують згадану модель. Побудовано два варіанти моделі: без взаємодій факторів та із взаємодіями. Модель із взаємодіями виявилася більш точною і інформативною.

5. Зроблено розрахунок рівня задоволеності замовника наданими послугами ОСП за побудованою моделлю із взаємодіями для удосконаленої СУЯ ОСП та діючої системи управління якістю. За прогностичною оцінкою більш результативною має бути удосконалена за результатами самооцінки та SWOT-аналізу система управління якістю ОСП.

6. Досліджено і представлено у графічній формі залежність рівня задоволеності замовника сертифікаційних послуг від окремих факторів, які описують модель оцінки рівня задоволеності замовників.

7. Запропоновані підходи щодо побудови СУЯ ОСП на основі розроблених моделей можуть бути використані органами сертифікації різноманітної продукції для підвищення власної конкурентоспроможності на ринку сертифікаційних послуг.

**BUILDING AN EFFICIENT QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF CERTIFICATION BODY
BASED ON MODEL OF QUALITY CERTIFICATION SERVICES AND MODEL OF
DETERMINING OF THE LEVEL OF CUSTOMER SATISFACTION**

L. Vitkin¹, G. Khimicheva²

¹ *Presidential Administration of Ukraine,
47, Str. Kotovskogo street, 04136, Kyiv, Ukraine
E-mail: vlm@apu.gov.ua*

² *Kyiv National University of Technologies and Design,
2, Str. Nemirovich-Danchenko, 01011, Kyiv, Ukraine
E-mail: kmcc@knutd.com.ua*

The article deals with current issues of building an effective quality management system certification body on the basis of model quality certification services and models for determining the level of customer satisfaction with the quality of his work.

Keywords: *certification body, the quality management system certification services, model quality, customer satisfaction.*

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Віткін Л.М. Побудова систем управління якістю вищих навчальних закладів / Віткін Л.М., Лаптев С. М., Фініков Т. В., Піддубна С. М. – К.: Таксон, 2009. – 564 с.
2. Віткін Л. М. Еволюція системи управління якістю вищого навчального закладу / Віткін Л. М., Борисенко З. М., Глухова О. І., Карандєєв К. Г. // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2012. – № 3. – С. 40-45.
3. Віткін Л. Наукові підходи до аналізу ділового навколишнього середовища відповідно до стандарту ДСТУ ISO 9004:2012 / Л. Віткін, Ю. Лемешко, Т. Лемешко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2013. – № 2. – С. 3-8.
4. Лапач С.Н. Планирование, регрессия и анализ моделей ПРИАМ (ПРИАМ) / С.Н. Лапач, С.Г. Радченко, П.Н. Бабич // Каталог Программные продукты Украины. – К., 1993. – С. 24-27.

Надійшла до редакції 8 листопада 2013 р.