

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Кафедра Зварювання

ГАРАЩЕНКО О.С.

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

**СЕРТИФІКАЦІЯ ТА
МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ**

Харків - 2024

У к л а д а ч: Олена Гаращенко

У конспекті висвітлені основні положення державної системи сертифікації УкрСЕПРО та оцінки відповідності в Україні.

Особливу увагу приділено сертифікації систем управління якістю та метрологічному забезпеченні.

ВСТУП

Нині вже кожен школяр розуміє, що якість товару дуже важлива річ. Бо він бачить, як його батьки, та й він сам, прискіпливо вибирають одягу, або взуття, або електропобутову техніку тощо. Конкуренція на ринку зростає, тому важко продати неякісну продукцію. Тому відомі фірми прикладають значні зусилля, щоб виробляти продукцію кращу за продукцію своїх конкурентів.

Але ж є виробники, які спрямовують зусилля на те, щоб обдурити покупця, зробити продукцію привабливу зовні, подібну до продукції лідерів ринку, але з низькими функціональними характеристиками та надійністю.

Споживач не може бути спеціалістом в усьому. Навіть прискіпливо розглядаючи товар, у більшості випадків він не бачить глибше зовнішнього антуражу. І навіть у промислових закупках, де закупниками є професіонали, не все відразу їм розкривається, бо для цього треба провести серйозні випробування.

Купуючи більш-менш серйозну річ, споживач мріє, щоб поряд був спеціаліст, який би чесно та кваліфіковано міг визначити якість виробу, його характеристики, як він буде поводити себе під час експлуатації та ін. Але де їх набрати, тих спеціалістів, щоб ходили за нами по магазинах?

Частково цю проблему вирішує сертифікація продукції. З'явилися свого роду посередники, яким довіряють і споживачі, і виробники, і ці дві сторони доручають цьому посереднику проведення випробування продукції. Вирішення проблеми є частковим, тому що цей посередник нічого не порекомендує, не визначить продукція якої фірми є кращою. Він констатує, чи характеристики продукції відповідають заявленим у документації на цей виріб, чи виконуються обов'язкові вимоги до даного типу виробів. Якщо ці умови виконуються, то ним видається сертифікат відповідності. Якщо споживач довіряє органу, який провів сертифікацію, то він впевнений, що тут явного обману немає. Але як і виробники, так і органи з сертифікації розрізняються за іміджем і за ступенем довіри до них. Щоб успішно експортувати продукцію в розвинуті країни, необхідно пройти сертифікацію у відомого органу з сертифікації. Без сертифікату продати щось за кордон просто неможливо.

В цій роботі розкриваються підходи і способи випробувань продукції на відповідність, та методи контролю характеристик різних показників продукції, що має пройти сертифікацію. Це динамічна сфера діяльності, бо

все більш досконалі технології приховання різних порушень застосовують виробники, і необхідно швидко знаходити протидію цим порушенням.

Вступ України у світову організацію торгівлі вимагає створення сучасної системи технічного регулювання та споживчої політики, сумісної з аналогічними системами розвинених країн. Об'єктивною необхідністю на нинішньому етапі є використання стандартів, технічних регламентів, процедур оцінки відповідності та ринкового нагляду, які б сприяли міжнародному обміну товарами і послугами, підвищенню якості та конкурентоспроможності на всіх рівнях виробництва і торгівлі заради кінцевої мети - задоволення споживачів і надійного захисту життя, здоров'я, створення безпечних умов праці та охорони навколишнього природного середовища в інтересах населення всіх країн світу.

Всі види робіт з сертифікації та підтвердження відповідності базуються на високій компетенції фахівців, які реалізують їх процедури і розробляють нормативно-методичні документи. Досвід робіт в цій сфері вказує на необхідність підготовки фахівців з питань стандартизації, сертифікації, підтвердження відповідності та управління якістю не тільки для органів з сертифікації та випробувальних лабораторій, а і для підприємств промисловості і сфери послуг, тобто для тих, хто працює на стадії забезпечення відповідного рівня якості і займається підготовкою до сертифікації результатів своєї праці.

Майбутні фахівці в процесі вивчення основ сертифікації продукції та послуг, яка є складовою системи забезпечення якості продукції, повинні опанувати теоретичні знання та набути практичних навичок з питань сертифікації продукції, систем управління якістю, систем управління довкіллям, процедур оцінки відповідності та створенню національної системи технічного регулювання.

Лекція 1. Технічне регулювання в Україні

Головною метою державної політики у сфері технічного регулювання є забезпечення високого рівня захисту прав громадян України як споживачів в наданні можливості вільного вибору безпечних і якісних товарів (робіт, послуг), а також сприяння вільному руху товарів на державному і світовому ринках.

Термін «технічне регулювання» все частіше зустрічається і в спеціальній літературі, і в засобах масової інформації в значенні, яке до недавніх пір визначалося виразом «стандартизація та суміжні види діяльності». Це відображає сучасну практику застосування нормативних документів (НД) і процедур оцінки відповідності, яка базується на обов'язковості вимог технічних регламентів, добровільності вимог інших НД. Указані принципи лежать в основі документів міжнародних організацій із стандартизації, Світової організації торгівлі (СОТ), Європейського Союзу (ЄС). Створення Європейського Союзу базувалось на чотирьох основних принципах, визначених як «чотири свободи». До них відносяться: вільний рух товарів, послуг, капіталів і людей. Раніше відмінності між національними законами, стандартами і процедурами оцінки відповідності робили торгівлю між державами-членами ЄС справою складною, затратною і поглинаючою багато часу. Були необхідні швидші дії, потрібно було усунути усі бар'єри на шляху торгівлі країн – членів ЄС. Для прискореного усунення цих бар'єрів були введені нові законодавчі методології та стратегії: Новий підхід (1985 р.) і Глобальний підхід (1989 р.). Державна політика у сфері технічного регулювання ставить за мету реформування національної системи на основі міжнародної і європейської практики. Президентом України 13.07.2005 р. був виданий Указ № 1105 «Про заходи щодо вдосконалення діяльності в сфері технічного регулювання та споживчої політики», яким передбачено реформування цієї сфери протягом 2006–2010 рр.

Основними елементами створеної в нашій країні системи технічного регулювання є: закони; технічні регламенти; національні стандарти, що гармонізовані з міжнародними і європейськими вимогами; процедури підтвердження відповідності; нагляд за виконанням обов'язкових вимог. В Радянському Союзі держава несла повну відповідальність за безпеку продукції і послуг, а стандарт являвся законом. Нормативними документами жорстко регламентувалися навіть дрібні вимоги до продукції, і все це піддавалося тотальному контролю. Такий підхід не відповідав міжнародним нормам і правилам, принципам Світової організації торгівлі, а саме Угоді про технічні бар'єри в торгівлі, не сприяв запровадженню нових технологій і інновацій і був об'єктом постійної критики з боку торгових партнерів України.

Реформування національної системи технічного регулювання почалося з прийняття в 2001 р. законів України «Про стандартизацію» № 2408-III від 17.05.2005 р. і «Про підтвердження відповідності» №2406-III від 17.05.2001 р., які відповідають принципам технічного регулювання, що діють в ЄС. Головні принципи, реалізовані в новому технічному законодавстві України:

- запровадження добровільності застосування стандартів;
- пріоритетність прямого запровадження міжнародних і європейських стандартів;
- гармонізація національних нормативно-правових актів з підтвердження відповідності з міжнародними й європейськими;
- застосування способів підтвердження відповідності залежно від потенційного ризику, що відповідає міжнародній практиці, зокрема декларування відповідності виробником;
- забезпечення ідентичності процедур підтвердження відповідності вітчизняного й іноземного походження;
- створення незалежного органу з акредитації, застосування гармонізованих з міжнародними і європейськими стандартів у сфері акредитації.

Зокрема, Законом України «Про стандартизацію» (стаття 12) закріплюється основний принцип міжнародної стандартизації – добровільність застосування стандартів. Але добровільними стандарти стануть тільки після того, як обов'язкові вимоги безпечності для життя і здоров'я людей, вимоги щодо охорони довкілля будуть перенесені до технічних регламентів. А стандарти, базуючись на міжнародних нормах, повинні: служити основою виконання технічних регламентів і процедур оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів; містити випереджаючі вимоги до якості і безпечності продукції; запроваджувати результати інновацій і найновіших технологій у сфері якості і безпечності продукції та ін.

Найбільш складним процесом, що вимагає залучення значних фінансових ресурсів, є запровадження прийнятих технічних регламентів з підтвердження відповідності, гармонізація діючих національних стандартів з міжнародними.

Верховна Рада України 01.12.2005 р. прийняла **Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» №3164-IV**. Розглянемо основні положення цього Закону.

Прийнятий Закон визначає правові й організаційні основи розробки і застосування національних стандартів, технічних регламентів і процедур оцінки відповідності, а також основоположні принципи державної політики у сфері стандартизації, технічного регулювання й оцінки відповідності.

В **першому розділі – «Загальні положення»** – визначено, зокрема, такі терміни:

- *Призначення* – надання органом, визначеним або уповноваженим Кабінетом Міністрів України, органу з оцінки відповідності права виконувати певну діяльність з оцінки відповідності вимогам технічних регламентів.

- *Оцінка відповідності* – доказування, що встановлені вимоги до продукції, процесу, системи, особи або органу виконано шляхом випробування, здійснення контролю або сертифікації.

Сфера оцінки відповідності охоплює такі види діяльності, як випробування, контроль і сертифікація, а також акредитація органів з оцінювання відповідності. Поняття «продукція» містить в собі поняття «послуга».

- *Підтвердження відповідності* – видача документа (декларація про відповідність або сертифікат відповідності) на основі рішення, яке приймається після проведення відповідних (необхідних) процедур оцінки відповідності, що довели виконання встановлених вимог.

- *Процедура оцінки відповідності* – будь-яка процедура, яка прямо чи опосередковано використовується для визначення того, чи виконуються встановлені у відповідних технічних регламентах чи стандартах вимоги. Процедури оцінки відповідності містять в собі процедури відбору зразків, випробування, здійснення контролю, оцінку, перевірку, реєстрацію, акредитацію та затвердження, а також їхнє поєднання.

- *Ринковий нагляд* – постійне спостереження за відповідністю продукції, введеної в обіг, технічним регламентам, правомірністю застосування до неї Національного знака відповідності, повнотою та достовірністю інформації про таку продукцію.

- *Технічний регламент* – закон України або нормативно-правовий акт, прийнятий Кабінетом Міністрів України, в якому визначено характеристики продукції або пов'язані з нею процеси чи способи виробництва, а також вимоги до послуг, що містять в собі відповідні положення, дотримання яких

є обов'язковим. Він може також містити вимоги до термінології, позначок, пакування, маркування чи етикетування, які застосовують до певної продукції, процесу чи способу виробництва.

- *Технічне регулювання* – правове регулювання відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов'язкових вимог до продукції або пов'язаних з нею процесів, систем і послуг, персоналу та органів, а також перевірка їхнього дотримання шляхом оцінки відповідності та/або ринкового нагляду.

В першому розділі наведено також загальні принципи розробки і застосування стандартів, технічних регламентів і процедур оцінки відповідності.

Другий розділ – «Процедури розроблення та прийняття стандартів» – Закону визначає порядок підготування програми робіт із стандартизації, розроблення і прийняття національних стандартів, їхнього перегляду, внесення змін і відміни.

Третій розділ – «Технічні регламенти» – формулює мету і державну політику у сфері технічного регулювання. Підкреслюється, що для продукції, процесів і послуг, введених у обіг в Україні, відповідність вимогам технічних регламентів є обов'язковим. В цьому розділі визначено повноваження КМ України, центрального органу виконавчої влади з питань технічного регулювання й інших органів, працюючих в цій сфері.

Наведено порядок підготовки, прийняття і перегляду технічних регламентів. Проект технічного регламенту, як правило, повинен містити:

- технічні вимоги, в тому числі стосовно безпеки, до продукції, процесу або послуги, що відповідають досягнутому на момент розробки науково-технічному рівню;
- процедури оцінки відповідності, які можуть або повинні бути використані для перевірки відповідності продукції технічним вимогам;
- вимоги до упаковки, змісту маркування продукції, специфікації, у випадку необхідності – важливої інформації для споживачів (інструкції, посібники), яка супроводжує продукцію або процес, які введено в обіг.

У випадку, якщо проект технічного регламенту передбачає можливість декларування відповідності, він повинен містити процедуру декларування, форму, зміст та строк зберігання декларації про відповідність.

В четвертому розділі – «Процедури оцінки відповідності вимогам технічних регламентів» – Закону викладено вимоги до органів з оцінки відповідності й їхні обов'язки, порядок визнання результатів оцінки відповідності, яка була проведена за межами України.

Указується, що виробник продукції складає декларації про відповідність щодо всіх уведених в обіг товарів, які є об'єктами технічних регламентів, якщо інше не передбачено технічним регламентом.

У разі якщо інше не зазначено в технічному регламенті, декларація про відповідність має містити таку інформацію:

- визначення продукції (назву, тип або номер моделі, будь-яку додаткову інформацію, наприклад номер партії або серійний номер, назви складових частин);

- вимоги технічних регламентів, яким відповідає продукція, в тому числі – посилання на відповідні національні стандарти;

- додаткову інформацію (сорт або категорію продукції) відповідно до технічного регламенту;

- дату оформлення декларації, назву, адресу, статус та підпис виробника або його уповноваженого представника;

- назву, адресу та ідентифікаційний код у реєстрі призначених органів органу з оцінки відповідності, що провів процедуру оцінки відповідності;

- назву та адресу, за якою зберігається технічна документація з підтвердження відповідності.

Виробник зобов'язаний отримати в органі з оцінки відповідності сертифікат відповідності згідно з вимогами закону, якщо така процедура передбачена технічним регламентом, для підтвердження відповідності.

Форма декларації про відповідність визначається центральним органом виконавчої влади з питань оцінки відповідності.

Кабінет Міністрів України визначає зразок (опис) та затверджує правила застосування Національного знака відповідності, що використовується для засвідчення відповідності технічним регламентам.

Розділ п'ятий – «Зобов'язання виробників та постачальників продукції, що є об'єктом технічних регламентів, та контроль за додержанням вимог технічних регламентів» – стверджує, що виробники і постачальники повинні забезпечити виконання усіх вимог відповідних технічних регламентів перед введенням в обіг об'єктів технічних регламентів. Їхнє введення в обіг супроводжується декларацією відповідності та/або сертифікатом відповідності, а також маркуванням продукції Національним знаком відповідності, якщо це передбачено відповідним технічним регламентом.

Принципово новим в цьому Законі є поняття ринкового надзору. Відмічається, що метою ринкового нагляду є контроль за відповідністю введеної в обіг продукції, процесів і послуг вимогам технічних регламентів стосовно безпеки життя та здоров'я людини, тварин, рослин, охорони довкілля та природних ресурсів, запобігання недобросовісній практиці, а також

сприяння суб'єктам підприємницької діяльності в забезпеченні добросовісної конкуренції.

Ринковий нагляд здійснюється органами виконавчої влади відповідно до закону.

Розділ шостий – «Надання інформації про технічні регламенти, стандарти та процедури оцінки відповідності» – передбачає створення КМ України центра обробки запитів та надання повідомлень стосовно стандартів, технічних регламентів та процедур оцінки відповідності, що і визначає функції центра.

Центральні органи виконавчої влади, що розробляють стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності, повинні представляти в указаний центр копії таких документів протягом п'яти робочих днів після закінчення розробки проекту документа.

В сьомому розділі – «Прикінцеві положення» – вноситься низка змін в Закони України «Про підтвердження відповідності» та «Про стандартизацію», стосовно термінології, цілей і задач стандартизації, функцій центрального органу виконавчої влади з питань стандартизації, застосування стандартів.

Стандарти застосовують на добровільній основі за винятком випадків, коли їхнього застосування вимагають технічні регламенти.

Порядок розробки, перегляду, внесення змін і прийняття стандартів встановлює розглянутий Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності».

Запитання для самоконтролю

1. Що є головною метою державної політики у сфері технічного регулювання?
2. Що є основними елементами системи технічного в Україні?
3. Що ви розумієте під терміном «оцінка відповідності»?
4. Що ви розумієте під терміном «підтвердження відповідності»?
5. Що таке – технічний регламент?
6. Чи відповідність вимогам технічних регламентів є обов'язковою?
7. Що повинен містити проект технічного регламенту?
8. Хто складає декларації про відповідність щодо всіх уведених виробником в обіг товарів?
9. Яку інформацію має містити декларація про відповідність?
10. Коли можливе маркуванням продукції Національним знаком відповідності?
11. Що є метою ринкового нагляду?

Лекція 2. Оцінка відповідності

План лекції:

- 1.1. Процедури оцінки відповідності.
- 1.2. Процедура акредитації і надання повноважень органам з оцінки відповідності.
- 1.3. Знаки відповідності.

2.1. Процедури оцінки відповідності

Основна мета оцінки відповідності полягає в забезпеченні впевненості користувачів у тому, що вимоги, що висуваються до товарів, систем і послуг, задоволено.

Оцінка відповідності може здійснюватись з використанням стандартів або без них. Процедури оцінки відповідності, які містяться в директивах, базуються на восьми модулях, наведених в табл. 9.1 і встановлених Рішенням Ради 93/465/ЄЕС.

В кожній конкретній директиві використовують різні модулі, що залежить від рівня ризику, пов'язаного з продукцією. Однак перед виробниками інколи виникають проблеми, пов'язані з вибором моделей, які мають місце в директивах, що потребує втручання уповноваженого органу. Це трапляється, коли мова йде про продукцію, яку охоплюють кілька директив, оскільки не всі застосовувані директиви можуть пропонувати загальну модель. Це може означати, що виробникам необхідно застосовувати різні моделі для різних категорій ризиків, виявлених в цій продукції, і користуватися послугами різних уповноважених органів. Тобто, виробники змушені використовувати послуги декількох уповноважених органів, щоб провести оцінку відповідності своєї продукції.

Оскільки кожний уповноважений орган має обмежувати свою діяльність оцінкою вимог лише тих директив, на які він отримав призначення, втручання декількох уповноважених органів неминуче збільшить витрати. Європейська комісія пропонує ввести більш послідовний відбір моделей згідно з категорією ризику продукції. Це дозволить виробникам досягати відповідності декільком директивам, використовуючи одну модель, а також заохотить держави-члени ЄС призначати органи з належною

компетентністю, що охоплює таку модель, яка відповідала б усім необхідним директивам.

Можна прийняти інші міри для підвищення дієвості директив і допомоги органам ринкового контролю в просліджуванні продукції до її виробників, навіть коли використовується модель *A*. Наприклад, ввести вимогу, щоб виробник передавав на зберігання технічну документацію на продукцію юридичної особи, зареєстрованої в ЄС. Метою такої процедури є забезпечення того, щоб усі виробники охоплюючи виробників третіх країн, вимушені були приймати міри для відповідності директивам.

Таблиця 2.1 – Модулі оцінки відповідності

| Умовне позначення модуля | Мета модуля | Зміст модуля |
|--------------------------|---------------------------------|---|
| A | Внутрішній контроль виробництва | Охоплює внутрішній контроль проектування і виробництва. Цей модуль не вимагає участі нотифікованого органу |
| B | Експертиза типу ЄС | Охоплює стадію проектування і повинна передувати модулю, який забезпечує оцінку на стадії виробництва. Нотифікований орган видає свідоцтво про експертизу типу ЄС |
| C | Відповідність типу | Охоплює стадію виробництва і йде після модуля B . Передбачає відповідність типу, вказаному в свідоцтві про експертизу типу ЄС, виданому по модулю B . Цей модуль не вимагає участі нотифікованого органу |
| D | Забезпечення якості виробництва | Розповсюджується на стадію виробництва і йде після модуля B . Вводиться в дію прийнята система керування якістю за стандартом EN ISO 9001:2000. Нотифікований орган проводить її оцінку на стадіях виробництва, випробувань і контролю готової продукції |
| E | Забезпечення якості продукції | Розповсюджується на стадію виробництва і йде після модуля B . Вводиться в дію прийнята система керування якістю за стандартом EN ISO 9001:2000. Нотифікований орган проводить її оцінку на стадіях виробництва, випробувань і контролю готової продукції |
| F | Верифікація продукції | Розповсюджується на стадію виробництва і йде після модуля B . Нотифікований орган перевіряє відповідність типу, описаному у виданому по модулю B свідоцтві про експертизу типу ЄС, і видає свідоцтво про відповідність |
| G | Верифікація одиниці продукції | Розповсюджується на стадію проектування і виробництва. Кожен окремих виріб перевіряє нотифікований орган, який видає свідоцтво про відповідність |

| | | |
|-----------------|---------------------------------|---|
| <i>H</i> | Повне забезпечення якості | Розповсюджується на стадію проектування і виробництва. Здійснюється на підставі стандарту EN ISO 9001:2000, передбачає участь нотифікованого органу, який видає сертифікат відповідності на схвалену систему керування якістю |
|-----------------|---------------------------------|---|

Деякі директиви вимагають різних процедур оцінки відповідності залежно від того, чи продукція вироблялась згідно з гармонізованими стандартами чи ні, наприклад, процедури випробування типу (модель **B**), якщо стандарти використовувались не в повній мірі, або внутрішнього контролю за продукцією (модель **A**), якщо вони застосовувались в повному обсязі. В результаті, коли продукція виробляється з незначними відхиленнями від норм, передбачених гармонізованими стандартами, виробники зобов'язані піддавати свою продукцію оцінці третьою стороною. Це може означати затримки у виробництві та додаткові затрати для виробників, які бажали б застосувати нові технології, і не вигідне становище для них порівняно з виробниками, що застосовують модель **A**.

В Україні процедури підтвердження відповідності будуть застосовуватися після введення в дію указаних раніше технічних регламентів, однак самі процедури є аналогічними європейським, оскільки український регламент «Модулі оцінки відповідності» гармонізовано з Рішенням Ради 93/465/ЄЕС. Процедура підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері є обов'язковою для виробника, поставщика або уповноваженого органу з сертифікації.

Процедура підтвердження відповідності в законодавчо нерегульованій сфері здійснюється на добровільних началах.

Відповідність продукції вимогам, встановлених технічним регламентом, засвідчує декларація про відповідність або сертифікат відповідності.

2.2. Процедура акредитації та надання повноважень органам з оцінки відповідності

Успішна сертифікація відповідності можлива тільки при високій компетенції учасників сертифікації у проведенні випробувань і перевірок, їхній взаємній довірі. Заявник повинен довіряти органу з сертифікації і випробувальній лабораторії, які дають висновок відповідно до його продукції, випробувальна лабораторія – органу з сертифікації і навпаки. Тобто, для визначення неупередженості, незалежності і компетентності учасників сертифікації необхідно мати відповідний механізм. Таким механізмом забезпечення довіри є акредитація.

Поняття акредитації стосовно процесу сертифікації – це офіційне визнання того, що випробувальна лабораторія (орган з сертифікації) правомочна здійснювати конкретні випробування або конкретні типи випробувань.

Основними цілями акредитації є:

- підвищення якості роботи та зміцнення довіри до випробувальних лабораторій і органів з сертифікації з боку заявника, держави, інших зацікавлених структур;
- забезпечення конкурентоспроможності продукції та послуг на внутрішньому і зовнішньому ринках;
- визнання результатів випробувань і сертифікатів відповідності на національному, європейському і світовому рівнях.

Такі цілі передбачають вирішення таких задач у сфері акредитації:

- встановлення єдиних вимог до випробувальних лабораторій і органів з сертифікації;
- встановлення загальних правил акредитації та вимог до органів з акредитації;
- створення національних систем акредитації, які відповідають міжнародним нормам;
- співпраця національних структур з акредитації на міжнародному рівні та всередині країни.

Більшість моделей оцінки відповідності, передбачених директивами Нового підходу, а також опублікованими технічними регламентами України, вимагають втручання незалежного органу з оцінки відповідності, відомого як *нотифікований (уповноважений) орган*.

Уповноважені органи – це незалежні випробувальні лабораторії (центри) або органи з сертифікації, що виконують процедури оцінки відповідності.

Процедура надання повноважень грає суттєву роль у функціонуванні системи уповноважених органів. Органи з оцінки відповідності призначаються і уповноважуються кожною державою-членом ЄС. Вони повинні бути технічно компетентними, незалежними, неупередженими і чесними, що необхідно для виконання встановлених директивами вимог до випробувань і сертифікації.

Сертифікати, видані уповноваженим органом в одній з країн-членів ЄС, повинні визнаватись на всій території Європейського Союзу.

В директивах стверджується, що оповіщення про надання повноважень повинно надсилатись в Комісію й іншим державам-членам, обов'язок яких – визнати сертифікати, видані органами, указаними в оповіщенні. Щоб полегшити цю процедуру, Комісія розробила керівний документ і стандартні бланки для використання органами влади, які надають повноваження в державах-членах. Тим не менше органи влади не завжди притримуються цієї процедури, а в особливості – коли мова іде про обов'язок надсилати оповіщення іншим державам-членам. Це призводить до проблем, стосовно визнання уповноважених органів в інших державах-членах, і як наслідок – до обмеження вільного руху товарів. Комісія призиває держави-члени ЄС

забезпечити виконання своїх обов'язків органами влади, що надають повноваження.

Директиви передбачають публікацію Комісією переліків уповноважених органів і меж їхньої компетенції за кожною з директив в «Офіційному журналі Європейського Співтовариства». Та все ж такі переліки друкують тільки з метою інформування і вони не мають юридичної сили. Оскільки між наданням повноважень органу й опублікуванням відповідного переліку може пройти значний проміжок часу, недоречно покладатися на переліки як на єдиний механізм інформування про уповноважені органи.

Комісія пропонує розмістити на інтернет-сайті базу даних, яка буде містити перелік уповноважених органів, і використовувати цю базу даних для розробки електронної системи сповіщення, щоб спростити обтяжливу процедуру, що базується на паперовому обігу. Це також дозволить зробити інформацію, що стосується уповноважених органів, публічно доступною в режимі «реального часу». Комісія буде впроваджувати подібну систему в тісному співробітництві з органами влади держав-членів ЄС, що надають повноваження.

В Україні надання повноважень органам з сертифікації регулюється Постановою Кабінету Міністрів України № 376 від 28.03.2002 р. «Порядок надання органам із сертифікації повноважень на проведення робіт з підтвердження відповідності у законодавчо регульованій сфері».

Згідно з цим Порядком органам із сертифікації надаються повноваження на проведення робіт з підтвердження відповідності продукції, процесів і послуг, систем керування якістю, систем керування довкіллям, систем керування безпекою харчових продуктів, персоналу конкретним технічним регламентам з підтвердження відповідності за умови, якщо орган:

- є юридичною особою – резидентом України;
- акредитований в порядку, установленому Законом України № 2407-III від 17.05.2001 «Про акредитацію органів з оцінки відповідності»;
- має досвід проведення робіт із сертифікації не менше трьох років;
- має аудиторів, що атестовані в установленому законодавством порядку;
- має страховий фонд;
- має необхідне інформаційно-технічне забезпечення робіт з підтвердження відповідності;
- не використовує частково або повністю фінансові і матеріальні ресурси розробників, виробників (постачальників) продукції та ін.

Для отримання повноважень орган з оцінки відповідності подає заявку в центральний орган виконавчої влади, на який покладено функції технічного регулювання в певній сфері діяльності. Орган виконавчої влади здійснює перевірку цього органу і передає матеріали в Держспоживстандарт, який

приймає рішення про доцільність або про відмову у наданні повноважень. Держспоживстандарт веде реєстр уповноважених органів.

2.3. Знаки відповідності

Одним із кроків з гармонізації української нормативно-правової бази з європейською стало прийняття Кабінетом Міністрів України постанови від 29 листопада 2001 р. № 1599 «Про затвердження опису та правил застосування національного знака відповідності», що містить у собі «Опис національного знака відповідності» та «Правила застосування національного знака відповідності». Цією постановою впроваджено національний знак відповідності, який за застосуванням є аналогом європейського знака відповідності СЕ (European Conformity).

Європейський знак відповідності

У 1993 р. в ЄС було запроваджено обов'язкове маркування (директива Ради ЄС 93/68/ЕЕС) електричного та електронного обладнання європейським знаком відповідності (СЄ). Цей знак (рис. 2.1) засвідчує, що продукт вироблено відповідно до чинних директив ЄС, тобто він відповідає суттєвим вимогам стосовно безпеки його експлуатації та не виявляє негативного впливу на довкілля.



Рисунок 2.1 – Логотип європейського знака відповідності

Необхідно зазначити, що європейський знак відповідності наноситься на товари самим виробником, який керується при цьому відповідною директивою ЄС, а не внаслідок проведення сертифікації незалежною організацією. Товари, марковані європейським знаком відповідності, не можуть бути заборонені для реалізації на території ЄС. Єдиним обмеженням щодо їхнього експорту до країн – членів ЄС може бути відсутність інструкції щодо експлуатації приладу національною мовою країни, до якої цей товар експортується. Згідно з вищезгаданою директивою ЄС, маркування європейським знаком відповідності здійснює безпосередньо сам виробник або його законний представник, якщо законом не визначено інші умови. Для того, щоб виробник міг використовувати європейський знак відповідності, він мусить:

- 1) бути з європейської країни;
- 2) бути членом ЄС;
- 3) користуватися послугами агента/представника з ЄС, який готовий взяти на себе відповідальність згідно із законами ЄС за маркування європейським знаком відповідності продукції виробника.

На відміну від приладів та обладнання медичного призначення лікарські засоби та харчові добавки не маркуються європейським знаком відповідності.

Національний знак відповідності

Національний знак відповідності (ДСТУ 2296-93) застосовують для маркування продукції, яка відповідає певним технічним регламентам з підтвердження відповідності (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Логотип національного знака відповідності

Технічний регламент з підтвердження відповідності – це нове поняття для вітчизняного виробника. Раніше використовували термін «якість продукції» та Знак якості. Однак більш адекватним є **оцінка відповідності** продукції встановленим технічним вимогам. Ці вимоги зазвичай формулюються у технічних регламентах («Technical Regulation») чи стандартах. Якщо продукція відповідає вимогам технічного регламенту з підтвердження відповідності, вона обов'язково повинна маркуватися національним знаком відповідності. Зараз в Україні йде підготовка технічних регламентів з підтвердження відповідності, які мають створити основу методології оцінки відповідності продукції вітчизняного виробника. Відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України, проводиться розробка технічних регламентів на основі європейських директив Нового підходу, аналоги яких уже протягом тривалого часу діють в ЄС.

Нанесення національного знака відповідності здійснюватиметься виробником чи постачальником продукції. Правила маркування цим знаком наводитимуться у конкретних технічних регламентах з підтвердження відповідності. Загалом, якщо в технічному регламенті з підтвердження відповідності буде визначено застосування так званого модуля «А» – самодекларування, тобто контроль за підтвердженням встановлених вимог здійснюватиметься самим виробником, то він сам маркуватиме продукцію національним знаком відповідності і при цьому нести відповідальність згідно з чинним законодавством. Якщо технічним регламентом не передбачатиметься модуль «А», тобто самодекларування, підтвердження відповідності вимогам даного документа здійснюватиметься шляхом

проведення оцінки відповідності уповноваженим державою органом сертифікації.

Якщо виробник надасть неправдиву інформацію, то він нестиме відповідальність згідно з чинним законодавством за шахрайство. Нині готується до впровадження відповідний механізм здійснення державного нагляду за

підтвердженням відповідності у законодавчо регульованій сфері, в тому числі і за маркуванням продукції національним знаком відповідності.

Потрібно зазначити, що у ЄС термін «сертифікація» вживається обмежено. Частіше вживають терміни «оцінка відповідності» та «підтвердження відповідності». Іншими словами, оцінка відповідності технічному регламенту дає більш повну та об'єктивну характеристику кінцевому продукту, ніж результати проведеної за певними стандартами сертифікації.

Впровадження технічних регламентів з підтвердження відповідності, а також інституту уповноважених органів із сертифікації – важливий напрямок приведення системи технічного регулювання України до європейських норм і процедур підтвердження відповідності.

Що стосується лікарських засобів, то їхнє виробництво на цей час не підлягає обов'язковій сертифікації в системі УкрСЕПРО. Виробники фармакологічних засобів керуються нормами Належної виробничої практики. Тому маркування лікарських засобів національним знаком відповідності не передбачається. Що стосується приладів та обладнання медичного призначення, то національним знаком відповідності позначатиметься виключно та продукція, яка підпаде під дію відповідних технічних регламентів з підтвердження відповідності. Отже, у майбутньому в Україні здійснюватиметься маркування національним знаком відповідності приладів та обладнання медичного призначення.

Запитання для самоконтролю:

1. Що є основною метою оцінки відповідності?
2. На яких восьми модулях базуються процедури оцінки відповідності, встановлених рішенням Ради ЄЕС?
3. Що є нормативним документом для оцінки відповідності в Україні?
4. Чим різняться процедури підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері і в законодавчо нерегульованій сфері?
5. Що є механізмом забезпечення довіри учасників сертифікації?
6. Що таке акредитація стосовно процесу сертифікації?
7. Що є основними цілями акредитації?
8. Які органи вважаються нотифікованими (уповноваженими)?

9. За яких умов органам із сертифікації надаються повноваження на проведення робіт з підтвердження відповідності продукції?

10. Яким є національний знак відповідності та коли він застосовується?

11. Чи несе виробник відповідальність за неправомірне використання національного знаку відповідності?

Лекція 3. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ І ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ В УКРАЇНІ

3.1. Основні поняття сертифікації та підтвердження відповідності

Слово "сертифікація" у перекладі з латинської (*certifico*) означає "підтверджую", "засвідчую". Його можна також тлумачити, виходячи зі сполучення латинських слів *certum* — "вірно" і *t'asere* — "зроблено". Хоча історики знаходять зародки сертифікації ще в давній період (клеймування виробів як підтвердження високої якості роботи майстра; процедура страхування багато століть супроводжувалася оцінкою стану об'єкта, який страхується, що засвідчувалося документально, тощо), але як термін з чітким визначенням слово "сертифікація" прийняте недавно.

Виникнення великої групи термінів, пов'язаних із процедурою сертифікації, наповнення сучасним змістом поняття "сертифікація" пов'язане з різким загостренням в останнє десятиліття проблеми якості товарів і послуг; глобалізацією міжнародної торгівлі; значною розмаїтістю (часом невиправданою) виробів того самого функціонального призначення, але різної якості; конкуренцією товаровиробників; нарешті, просто з необхідністю гарантувати безпеку продукції для її споживача. Виникла потреба в особливому методі, інструменті, який би незалежно від країни-постачальника продукції, фірми, технології, системи контролю якості тощо давав гарантію того, що продукція, робота, послуга виконані в повній відповідності до вимог, затверджених документально. Таким інструментом наприкінці ХХ ст. і стала процедура, що визначається терміном "сертифікація".

Уперше визначення поняття "сертифікація" було дане Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) у 1982 р. У відповідному Керівництві ISO/IEC 2:1982 поняття сертифікації сформульоване так: "Сертифікація відповідності являє собою дію, що засвідчує за допомогою сертифіката відповідності або знака відповідності, що виріб чи послуга відповідає визначеним стандартам чи іншому нормативно-технічному документу".

З часом формулювання поняття сертифікації поступово уточнювалося. У згаданому Керівництві в редакції 1986 р. термін "сертифікація" доповнився примітками:

1. Сертифікація є загальним терміном, що припускає участь третьої сторони в сертифікації продукції, технологічних процесів чи послуг (сертифікація відповідності);

2. Прогрес у галузі оцінки систем якості викликає необхідність нового поняття сертифікації систем якості (сертифікація можливостей постачальника).

Під "третьою стороною" у процедурі сертифікації мається на увазі незалежна, компетентна організація, що здійснює оцінку якості продукції стосовно учасників купівлі-продажу. Пертою стороною прийнято вважати виготовлювача, продавця продукції, другою — покупця, споживача.

Керівництво ISO/IEC 2: 1986 включає ряд термінів, що розкривають поняття "відповідність продукції". Так, відповідність визначена як "задоволення продукцією, технологічними процесами чи послугами установлених вимог". При цьому пропонуються два різновиди відповідності: заява про відповідність і сертифікація відповідності.

Заява про відповідність визначена як "заява постачальника під його повну відповідальність поза рамками сертифікаційної системи про те, що продукція, технологічний процес чи послуга відповідають визначеному стандарту чи іншому нормативно-технічному документу". Із даного визначення очевидно, що "заява про відповідність" не передбачає ніякої юридичної, адміністративної чи економічної відповідальності постачальника. Винятком є випадки, коли в законодавстві окремих країн маються положення, що зобов'язують постачальників продукції подавати достовірну інформацію про продукцію, що ними випускається.

Сертифікація відповідності в редакції Керівництва ISO/IEC 2:1986 визначається як "гарантія третьої сторони в тому, що з адекватним ступенем вірогідності продукція, технологічний процес чи послуга відповідають визначеним стандартам або документам, що установлюють вимоги до них".

Наведене визначення поняття "сертифікація відповідності" показує, що, по-перше, сертифікація відповідності безпосередньо пов'язується з компетентною і незалежною стороною, яка гарантує цю відповідність і засвідчує її за допомогою сертифіката або знака відповідності; по-друге, сертифікація відповідності визнається тільки в тому разі, коли вона проводиться в рамках організаційної системи (системи сертифікації) відповідно до встановлених правил; по-третє, уведене поняття "адекватного ступеня вірогідності", що пов'язане з неможливістю гарантувати абсолютну відповідність серійної продукції, яка масово випускається, вимогам стандартів навіть при проведенні суцільного контролю якості, — завжди є ймовірність невідповідності певної, нехай мінімальної, кількості продукції установленим вимогам.

На сьогодні, згідно з останньою (1996 р.) редакцією Керівництва ISO/IEC 2: 1986, поняття сертифікації відповідності можна сформулювати так: "Сертифікація — це процедура підтвердження відповідності результату виробничої діяльності, товару, послуги нормативним вимогам, за допомогою

якої третя сторона документально засвідчує, що продукція, робота (процес) чи послуга відповідають заданим вимогам".

Третя сторона (наприклад випробувальна лабораторія) для підтвердження своєї компетентності й об'єктивності проходить процедуру акредитації, тобто офіційного визнання її можливостей здійснювати відповідний вид контролю чи випробувань.

Визначення терміну «сертифікація» в Україні було покладено в основу поняття сертифікації, прийнятого згідно ДСТУ 2462-94. Система сертифікації УкрСЕПРО. Терміни та визначення. Згідно з яким сертифікація це процедура підтвердження відповідності, за допомогою якої третя сторона письмово засвідчує, що продукція, процес або послуга відповідають заданим вимогам. Участь третьої сторони у підтвердженні відповідності є головною ознакою сертифікації.

Згідно Закону України "Про підтвердження відповідності" від 17.05.2001 р. термін сертифікація визначається як процедура, за допомогою якої призначений в установленому порядку орган документально засвідчує відповідність продукції, систем управління якістю, систем управління довкіллям, персоналу встановленим законодавством вимогам.

Обов'язкову сертифікацію проводять на відповідність щодо вимог чинних законодавчих актів України та обов'язкових вимог нормативних документів, міжнародних і національних стандартів інших держав, що чинні в Україні. Перелік продукції, яка підлягає обов'язковій сертифікації, затверджується Держстандартом України.

Добровільну сертифікацію проводять на відповідність до вимог, які не віднесені до обов'язкових. Якщо для зазначеної продукції встановлені обов'язкові вимоги, то їх завжди включають до вимог добровільної сертифікації.

Організаційна система (система сертифікації) є другим за важливістю терміном процедури підтвердження відповідності. Цей термін в останній редакції Керівництва ISO/IBC 2:1986 визначається як "система, що має свої власні правила, процедури і керівництва для проведення сертифікації відповідності". Основним у цьому визначенні є те, що сертифікація в рамках системи має проводитися за єдиними правилами. У примітці до цього визначення зазначається, що системи сертифікації можуть створюватися на трьох рівнях: національному, регіональному і міжнародному.

Наступним важливим терміном сертифікації є термін "схема сертифікації". Поняття, що позначається цим терміном, являє собою "систему сертифікації стосовно конкретної продукції, технологічного процесу чи послуги, на які поширюються ті ж самі стандарти та правила".

Серед інших термінів і визначень, наведених у Керівництві ISO/IBC 2:1986, є ще два, що глибше та детальніше розкривають вихідне поняття сертифікації. Ці два терміни — сертифікат відповідності і знак відповідності.

Сертифікат відповідності — це документ, виданий відповідно до правил системи сертифікації, який зазначає, що дана продукція,

технологічний процес чи послуга відповідають вимогам, які визначені стандартами чи іншими документами, що установлюють вимоги до них.

Об'єкт сертифікації (продукція, процес, послуга тощо) має бути ідентифікованим, тобто сертифікації може підлягати саме даний об'єкт і ніякий інший, зокрема похідний від нього або зовсім фальсифікований.

Знак відповідності (знак сертифікації) — знак, який оберігається законом (сполучення літер, цифр, графічних символів тощо), використовується відповідно до прийнятих правил системи сертифікації і вказує, що дана продукція, технологічний процес чи послуга відповідають конкретним стандартам або іншим нормативним документам, що установлюють вимоги до них.

Інколи споживач може вимагати документ, що засвідчує наявність і стабільну роботу систем управління якістю продукції, системи екологічної безпеки підприємства та системи управління охороною праці на підприємстві. Тому проводиться встановлення відповідності роботи підприємства нормативним документам ISO серії 9000, 10000, 14000, 22000. Якщо виробництво відповідає вимогам, то це може бути засвідчено у вигляді сертифіката на систему якості підприємства.

Із наведених формулювань можна зробити висновок, що сертифікація не пов'язана із забезпеченням того чи іншого рівня якості продукції або послуги, вона лише гарантує споживачеві той факт, що продукція виготовлена, послуга виконана в повній відповідності до вимог стандартів або інших нормативних документів на дану продукцію чи послугу при однозначному тлумаченні документів і об'єктивних методів перевірки.

І на закінчення вкажемо на новітнє поняття для української сертифікації, що вводиться в практику в зв'язку з інтеграцією економіки країни у світову господарську систему і необхідністю гармонізації вітчизняних правил сертифікації з міжнародними правилами. Мова йде про підтвердження відповідності як більш загальний і більш гнучкий, ніж сертифікація, спосіб оцінки якості й безпеки продукції та послуг. Підтвердження відповідності, на відміну від сертифікації, що проводиться винятково третьою стороною, може здійснюватися постачальником (першою стороною), органом із сертифікації (третьою стороною) або одночасно постачальником та органом із сертифікації.

Підтвердження відповідності можна визначити як діяльність, результатом якої є заява, що дає впевненість у тому, що продукція, процес чи послуга відповідають заданим вимогам. Щодо продукції така заява може мати вигляд документа, етикетки або іншого подібного засобу. Вона може бути надрукована в товаро-супровідній і експлуатаційній документації або в каталозі продукції.

3.2 Історія розвитку сертифікації та підтвердження відповідності

Провідні економічні держави почали розвивати процеси сертифікації в 20-30 роки ХХ-го століття. У 1920 р. Німецький інститут стандартів (DIN) заснував у Німеччині знак відповідності стандарту DIN, який поширюється на всі види продукції, за винятком газового обладнання, обладнання для водопостачання та деякої іншої продукції, для якої передбачений спеціальний порядок проведення випробувань зразків і нагляду за виробництвом. Знак DIN зареєстрований у Німеччині відповідно до закону про захист торгових знаків. Вигляд цього знака представлений на рис. 3.1 а.

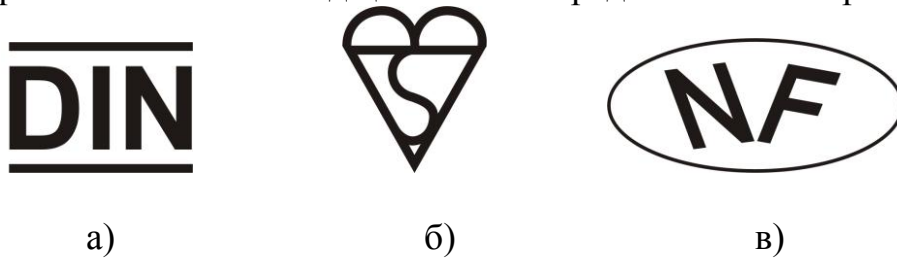


Рис. 3.1 - Знаки відповідності в зарубіжних країнах

Існує дві системи маркування знаком відповідності стандартам DIN. Обидві системи мають добровільний характер, але відрізняються обсягом проведеного контролю. Маркування першим знаком відповідності не передбачає випробувань зразків продукції в незалежних лабораторіях, проведення нагляду за виробництвом і не вимагає спеціального дозволу на маркування продукції цим знаком. Ця система сертифікації дуже близька до самосертифікації. У всіх випадках неправильного використання знака відповідності виробника може бути пред'явлений судовий позов за завдані збитки. Описана система сертифікації зручна для малого бізнесу.

Іншою системою сертифікації є система, що передбачає випробування зразків і нагляд за станом виробництва. Для цієї системи затверджено спеціальний знак відповідності стандартам DIN. Використання цього знака вимагає отримання спеціального дозволу. Термін дії виданого дозволу на маркування продукції - 5 років. При порушенні правил сертифікації до підприємств пред'являються ті ж санкції, що і в першій системі. Це сертифікація третьою стороною. Вона використовується великими фірмами і забезпечує підвищення конкурентоспроможності продукції.

У Великобританії діє кілька національних систем сертифікації, найбільш велика - Британського інституту стандартів. Для продукції, що сертифікується в цій системі, засновано спеціальний знак ("паперовий змія") відповідності британським стандартам (рис. 3.1 б).

Мітка у вигляді паперового змія є зареєстрованим товарним знаком. Форма символу, яким маркується продукція, що пройшла сертифікацію, пов'язана з назвою BSI (British Standardization Institution).

Сертифікація у Великобританії в основному носить добровільний характер, за винятком областей, де рішенням уряду стандарти обов'язкові до застосування.

У Франції в 1938 р. була створена національна система сертифікації знаком NF (Французька стандарт) (рис. 3.1 в). Відповідальність за загальну організацію і керівництво системою покладена на Французьку асоціацію з стандартизації (AFNOR). Система сертифікації знаком NF означає, що продукція, що пройшла сертифікацію відповідно до встановлених правил, повністю задовольняє вимогам французьких стандартів. Таким чином, в основі системи лежать виключно національні стандарти, які розробляються і затверджуються AFNOR. Знак NF зареєстрований у Франції відповідно до закону про торговельні та сервісних знаках. У теперішній час система включає більше 75 систем сертифікації, кожна з яких поширюється на конкретні товари. Наприклад, з побутових приладів і машин діє 15 систем сертифікації (електропобутові прилади, побутові холодильники тощо) Національна система сертифікації знаком NF ґрунтується на принципі децентралізації, за винятком найважливіших питань, які вирішуються AFNOR та Керівним комітетом системи.

У квітні 1985 р. Генеральною асамблеєю ООН було прийнято документ "Керівні принципи для захисту інтересів споживачів".

У цьому документі урядам країн-членів ООН рекомендовано створювати і розвивати необхідну організаційну інфраструктуру з метою розробки та здійснення політики захисту інтересів всіх верств населення. Одночасно урядам запропоновано також створити умови для перевірки та видачі свідоцтв про безпеку, якість, технічні характеристики основних споживчих товарів і послуг.

Цей документ по суті спонукав країни до активного запровадження сертифікації продукції (послуг).

Вирішуючи глобальне завдання із захисту прав споживачів шляхом впровадження сертифікації, всі сторони в трикутнику взаємин держава - виробник - споживач досягають поставлених цілей:

Держава:

- звільняє себе від необхідності контролю над виробленої продукцією (передає це право повноважним і технічно компетентним органам з сертифікації);

- отримує впевненість у дотриманні законодавства при виробництві продукції всередині країни;

- підвищує довіру до нього з боку населення і у зовнішньоекономічних відносинах з боку зарубіжних партнерів;

Виробник:

- завойовує довіру споживача до якості та безпеки продукції;

- отримує переваги для повноправного виходу на міжнародний ринок і можливість підвищення ціни на сертифіковану продукцію до рівня світової; споживач:

- отримує додаткову впевненість у тому, що придбана продукція відповідає вимогам нормативних документів і вона безпечна для життя, здоров'я і нешкідлива для навколишнього середовища;

- отримує додаткову правову захищеність при придбанні та експлуатації товару.

Наявність великої кількості національних систем сертифікації в країнах Західної Європи, заснованих на нормативних документах цих країн, призвело до ситуації, коли однорідна продукція оцінювалася різними методами за різними показниками. Це було технічним перешкодою в торгівлі між країнами-членами Європейського Союзу (ЄС) і заважало реалізації ідеї створити простір без внутрішніх кордонів, в якому забезпечується вільне переміщення людей, капіталу, товарів і послуг.

Відмінності в сертифікації стосувалися також адміністративних аспектів. У результаті технічні бар'єри, обумовлені відмінностями в нормативних документах, долалися в країні-імпортері шляхом повторення процедур сертифікації, які в країні-експортері (виробнику) вже були проведені за діючими там правилами.

Для вирішення цієї проблеми в травні 1985 р. був проголошений "Новий підхід" до сертифікації продукції в Європі, а основними документами для його впровадження стали директиви ЄС "Нового підходу". Ці директиви встановлюють, яким чином може проводитися підтвердження відповідності продукції з використанням конкретних модулів.

Продукція, що відповідає вимогам гармонізованих директив ЄС, маркується спеціальним знаком (рис. 1.2).



Рис. 3.2 - Знак відповідності вимогам директив ЄС з безпеки

Модульний підхід до підтвердження відповідності враховує:

- ступінь потенційної небезпеки продукції;
- характер виробництва;
- тип і складність продукції.

Гармонізація політики у сфері оцінки відповідності отримала подальший розвиток у грудні 1989 р., коли Рада ЄС прийняла "Глобальну концепцію з сертифікації та випробувань". Головна ідея цього документа полягає у формуванні довіри до товарів і послуг за допомогою використання таких інструментів, як сертифікація та акредитація, побудованим за єдиними європейським нормам.

На відміну від країн Західної Європи в США відсутній єдині правила сертифікації або єдиний національний орган з сертифікації. Діють сотні систем, створених при різних асоціаціях-виробниках, приватних компаніях. Таке ж положення в країні і зі стандартизацією - стандарти розробляються сотнями організацій, що мають різний статус.

Незважаючи на відсутність єдиного національного органу з сертифікації, на який урядом було б покладено загальне керівництво роботами з сертифікації, робляться спроби по створенню спільних критеріїв діючих сертифікаційних систем. Для цього утворена національна система акредитації випробувальних лабораторій, організовується система реєстрації сертифікаційних систем.

Сертифікація в США є гарантією якості на національному (якщо орган із сертифікації дійсно є загальнонаціональним) і міжнародному рівнях. Тому, хоча відсутнє законодавство, що встановлює обов'язковість сертифікації, авторитетом користуються системи сертифікації, створені при таких загально визнаних організаціях, як Національна лабораторія страхових компаній, Лабораторія американських підприємств газової промисловості, Випробувальний центр сільськогосподарської техніки в штабі Небраска тощо.

Країни Східної Європи розвивали національні системи сертифікації аналогічно західноєвропейським країнам. У рамках Ради економічної взаємодопомоги (РЕВ) роботи з інтеграції з питань сертифікації почалися в кінці 70-х років. Були розроблені "Основні принципи взаємного визнання результатів випробувань та контролю якості продукції для укладання двосторонніх угод" та методичні матеріали "Типова форма двосторонніх угод про взаємне визнання результатів випробувань та контролю якості продукції".

У 1980 р. Інститут РЕВ по стандартизації розробив "Загальні умови взаємного визнання результатів випробувань продукції". Цей документ передбачав організацію структур для взаємного визнання результатів випробувань в усіх країнах-учасниках угоди. Передбачалося створення мережі керівників структур, а також акредитованих випробувальних лабораторій, які повинні були забезпечувати об'єктивність і достовірність проведених випробувань, правильне оформлення протоколів випробувань і сертифікації.

В даний час інтеграційні процеси у світовій економіці змушують колишні країни соціалістичного табору розвивати й удосконалювати процеси сертифікації та акредитації, гармонізуючи їх з загальноєвропейськими та світовими стандартами.

Сертифікаційні роботи в СРСР розпочато в 1984 р. на базі випробувань у власних випробувальних центрах. До цього продукція, що експортується випробовувалася в зарубіжних випробувальних лабораторіях. В кінці 80-х років ставалося завдання створення національної системи сертифікації.

З виникненням в 1991 році країн СНД на основі колишнього Радянського Союзу з'явилася необхідність встановлення економічних і торговельних зв'язків між знову утворилися країнами. У зв'язку з цим 13 лютого 1993 р. між ними було підписано угоду про проведення узгодженої політики в галузі стандартизації, метрології та сертифікації. Особлива увага

в ньому приділяється розробці та узгодженню принципів і політики проведення робіт з сертифікації в країнах СНД і взаємному визнанню результатів випробувань.

Початок організації Української державної системи сертифікації було закладено постановою Кабінету Міністра України № 95 від 27.02.92 р. "Про організацію проведення сертифікації продукції", а потім Декретом Кабінету Міністрів України № 46-93 від 10.05.93 р. "Про стандартизацію і сертифікацію". Ними були встановлені правові та економічні основи сертифікації, організаційні форми її функціонування на території України. Відповідно до Декрету була розроблена законодавча і нормативна база і створена національна система сертифікації УкрСЕПРО.

3.3 Сертифікація і технічні бар'єри в торгівлі

Запровадження сертифікації пов'язане з наданням споживачеві гарантій щодо відповідності товарів, які купуються, вимогам конкретних стандартів. Із розвитком сертифікації став очевидним її позитивний вплив на торговельні зв'язки між країнами: терміни одержання дозволу на ввезення значно скорочувались для сертифікованого товару; не вимагалися повторні випробування в країні, якщо вона визнавала сертифікат постачальника.

Але зі збільшенням кількості національних систем сертифікації все чіткіше визначалися їхні відмінності. Ці відмінності пов'язані як із стандартами, на відповідність яким проводяться сертифікаційні випробування, так і з законами, на підставі яких введена сертифікація, а також з правилами процедури сертифікації тощо. У зв'язку з цим визначилась зовсім інша роль сертифікації в міжнародній торгівлі — як технічного бар'єра.

Сертифікаційні бар'єри виникають не лише через вказані причини, які значною мірою склалися об'єктивно. Зовсім інший механізм виникнення перешкод у торгівлі має перетворення сертифікації у засіб протекціонізму для захисту внутрішнього ринку від проникнення товарів іноземного виробництва. У таких випадках використовують ускладнення адміністративного боку випробувань товарів, що імпортуються, посилюють контроль якості, приймають державні стандарти щодо процедури випробувань, що впливає на порядок визнання іноземних сертифікатів, а для деяких країн визнання виявляється неможливим. Протекціоністські заходи нерідко пов'язані з прийняттям національних обов'язкових стандартів або технічних регламентів під тиском транснаціональних корпорацій, які, як відомо, беруть активну участь у стандартизації на національному рівні, забезпечуючи головну частину фінансування діяльності національних організацій зі стандартизації.

Імовірність перетворення стандарту на інструмент конкурентної боротьби дуже велика, а оскільки іноземному постачальникові подібної продукції доведеться доводити її відповідність, як правило, у таких випадках досить високим вимогам, отримати сертифікат відповідності проблематично.

В організації систем сертифікації є випадки створення таких умов отримання сертифіката, які неможливо виконати середнім і тим більше малим фірмам.

Проблеми, пов'язані з нетарифними бар'єрами і шляхами їх усунення, знайшли віддзеркалення в Угоді з технічних бар'єрів у торгівлі, яку було прийнято на Уругвайському раунді ГАТТ у 1993 р.

У сфері сертифікаційних бар'єрів Угода торкається питань процедури оцінки відповідності та визнання оцінки відповідності; міжнародних і регіональних систем оцінки відповідності, а також інформації про технічні регламенти, стандарти і процедури оцінки відповідності.

Загальний принцип Угоди полягає в тому, що для продукції, яка імпортується, має створюватися не менш сприятливий режим, ніж для товарів внутрішнього виробництва.

За процедурами оцінки відповідності Угода зобов'язує країни-учасниці гарантувати виконання центральними урядовими органами таких положень:

— приймати такі процедури оцінювання відповідності, які не створюють дискримінації для іноземних постачальників як за самою процедурою, так і за оплатою за цю послугу. Місце розташування випробувального обладнання не має створювати додаткових незручностей;

— постачальник повинен мати можливість здійснювати оцінку відповідності на місці виготовлення з отриманням знака системи;

— процедури оцінки "не мають бути більш суворими або застосовуватися суворіше, ніж це необхідно" для засвідчення відповідності товару технічному регламенту (стандарту). Не можуть створюватися перешкоди в міжнародній торгівлі й шляхом затримки випробувань, заявник має бути інформований про перебіг оцінки з поясненням причини затримки;

— дотримання конфіденційності інформації про товар, який випробовується, необхідної для захисту законних комерційних інтересів;

— якщо продукція, яка визнана відповідною технічному регламенту (стандарту), модифікована, то необхідно процедуру її оцінки обмежити. У цьому випадку необхідно впевнитися лише в тому, що продукція відповідає вимогам, які висуваються;

— як нормативну основу для процедури оцінки відповідності необхідно застосовувати міжнародні стандарти, керівництва і рекомендації, видані або такі, що перебувають на завершальній стадії розробки в міжнародних організаціях. Неможливість їх повного або часткового використання має бути чітко обґрунтована;

— за відсутності міжнародних розробок, а також коли національні правила процедур оцінки відповідності не гармонізовані з міжнародними, країни-учасниці повинні: відкрито публікувати повідомлення про наміри прийняття конкретної процедури оцінки відповідності і про те, на які види продукції вона розповсюджується; повідомляти інші країни-учасниці про ці нововведення і надавати їм час для обговорення та підготовки письмових зауважень;

— якщо при розгляді країнами-учасницями подібних нововведень виникають проблеми, що стосуються національної безпеки, загрози життю і здоров'ю людей, екології, то країна має право відмовитись від відповідних положень. Процедури оцінки відповідності можуть бути прийняті місцевими урядовими та неурядовими органами;

— країни-учасниці несуть відповідальність за виконання тих вимог даної Угоди, які стосуються їхньої компетенції.

Щодо визнання оцінки відповідності центральними урядовими органами, Угода зобов'язує країн-учасниць гарантувати прийняття результатів оцінки, навіть якщо процедури самі по собі у чомусь мають відмінності, але "забезпечують установлення відповідності продукції технічним регламентам або стандартам, які застосовуються так само, як і їхні процедури". При цьому визнається можливість попередніх консультацій для досягнення взаєморозуміння за такими важливими питаннями, як технічна компетентність органів, що здійснюють оцінку; прийняття тих результатів, які отримані в країні-експортері, без додаткових вимог; ступінь упевненості в надійності результатів оцінки. Упевненість у надійності результатів оцінки залежить від адекватності та незмінності технічної компетенції органів. Дуже важливо, щоб акредитація випробувального органу проводилася на відповідність рекомендаціям керівництва міжнародних організацій зі стандартизації. Якщо така акредитація мала місце — це вважається основним показником адекватної технічної компетенції.

Країнам-учасницям рекомендується розширювати коло партнерів з визнання результатів оцінки відповідності. Угода рекомендує їм, за проханням інших країн-учасниць, проводити переговори з метою підписання угоди про взаємне визнання результатів оцінки відповідності. Такі угоди можуть стосуватися окремих видів продукції для сприяння розвитку торгівлі ними. Стосовно міжнародних і регіональних систем оцінки відповідності, головні рекомендації Угоди такі: країни-учасниці повинні дати гарантію, що якщо їхні центральні урядові органи приймають міжнародні (регіональні) системи, то вони виключають ті їхні положення, які суперечать усьому викладеному.

У сфері інформації про технічні регламенти, стандарти і процедури оцінки відповідності Угода зобов'язує кожну країну-учасницю організувати довідкову службу. Ця служба має забезпечувати зв'язок між країнами-учасницями, відповідаючи на їхні запити і надаючи зацікавленим органам країн-учасниць документи, які стосуються технічних регламентів або стандартів (прийнятих на будь-якому рівні); будь-яких процедур оцінки відповідності, які діють або пропонуються на їхній території; членства або участі в міжнародних (регіональних) організаціях зі стандартизації або системах оцінки відповідності, дво- та багатосторонніх угодах; місця розташування довідкових служб та друкованих видань, в яких публікуються повідомлення, що стосуються предмету даної Угоди.

Будь-яка країна-учасниця зобов'язана повідомляти інші країни-учасниці про те, які угоди, пов'язані з питаннями оцінки відповідності, стандартів або технічних регламентів, вона укладає, якщо такі угоди можуть вплинути на торговельні відносини. Такі заходи необхідні для прийняття іншими органами рішень про участь в угодах для усунення можливих перешкод у розвитку торгівлі.

Так, для зближення законодавств щодо оцінки відповідності європейські країни-учасниці ЄС використовують європейські директиви, які стосуються конкретної продукції, питань оцінки відповідності та є обов'язковими для них.

Нині у світі існує понад 400 тис. відповідних нормативних документів, які умовно поділяються на дві великі групи. Перша — це норми безпеки для споживачів тієї чи іншої продукції як на виробництві, так і у побуті. Друга — охоплює норми техніко-комерційного характеру (ідеться про сумісність різних видів техніки, інформаційні норми, які характеризують вироби та матеріали, з яких вони виготовляються). У практиці ЄС відносно першої групи діє принцип взаємного визнання норм, а стосовно другої — уніфікуються лише основні вимоги до товару, які демонструють його відповідність нормам безпеки та здоров'я людини.

Україна докладає багато зусиль для того, щоб наблизитися до цивілізованих норм і правил, закріплених системою ГАТТ/СОТ, але проблема залишається нерозв'язаною. Досвід роботи випробувальних лабораторій і органів із сертифікації виявляє випадки, коли продукція, яка має сертифікати, видані за межами України, не підтверджує свою відповідність вимогам стандартів, що діють в Україні й гармонізовані з міжнародними, у першу чергу, за показниками безпеки. Результати свідчать, що фактично бракується від 10 до 15% імпоротної продукції, яка проходить сертифікацію, а щодо імпоротної харчової продукції відсоток ще вищий.

На сьогодні юридичної відповідальності імпортера за безпеку продукції, що ввозиться і вводиться в обіг на території України, ще не існує. Водночас у більшості розвинених країн світу це передбачено законодавством.

Діяльність Держстандарту в галузі сертифікації сприяє забезпеченню рівноправності України в міжнародній торгівлі, усуненню технічних бар'єрів на шляху експорту українських товарів, підвищенню їх конкурентоспроможності. Інші країни вкрай неохоче пускають на свій ринок іноземну продукцію, та й умови імпорту в них дуже жорсткі. Наприклад, у Великій Британії імпортером можна стати, лише зареєструвавши фірму як юридичну особу і поклавши в банк значну суму грошей як гарантію відшкодування можливих збитків, що їх раптом завдала б імпортована заявником продукція. Сертифікація як нетарифний регулятор ринку є інструментом для реалізації торговельної політики. Тому зрозумілим є намагання Держстандарту України розвивати національну систему

сертифікації у такий спосіб, щоб забезпечити рівноправність українських підприємств у міжнародній торгівлі.

3.4 Правові основи сертифікації та підтвердження відповідності в Україні

3.4.1 Законодавча база сертифікації та підтвердження відповідності

Сертифікація як інструмент контролю якості та безпеки продукції та послуг стала використовуватися в нашій країні у вісімдесятих роках, коли Україна ще входила до складу СРСР. У ці роки формувалася необхідна структура для проведення випробувань та сертифікації продукції, створювалася правова база цієї діяльності.

Головним завданням запровадження сертифікації було вдосконалення діючих в країні методів підвищення якості продукції, що випускається та розвиток експортних можливостей продукції машинобудування.

Усі законодавчі акти колишнього СРСР були використані для створення законодавчої бази сертифікації в Україні. З часом практика застосування цієї бази в ринкових умовах виявила її значні недоліки і призвела до необхідності прийняття нових законів, декретів тощо.

Докорінне реформування і становлення вітчизняної економіки, розвиток ринкових відносин за умов соціально-економічної кризи спричинили необхідність створення нових механізмів державного та ринкового регулювання виробництва в Україні. В цих умовах принципово змінилася роль сертифікації продукції, процесів та послуг як засобу нетарифного регулювання та її соціально-правові засади. Нині питання сертифікації продукції регулюються понад 500 законами, декретами і постановами Кабінету Міністрів України, указами Президента України та іншими нормативними актами.

В даний час законодавчу базу національної системи сертифікації складають:

3. Закон України "Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності" від 01.12.2005 р. № 3164-IV. Цей Закон визначає правові та організаційні засади розроблення та застосування національних стандартів, технічних регламентів та процедур оцінки відповідності, а також основоположні принципи державної політики у сфері стандартизації, технічного регулювання та оцінки відповідності.

В Законі визначено терміни та визначення, що стосуються питань розроблення та застосування національних стандартів, технічних регламентів та процедур оцінки:

призначення - надання органом, уповноваженим Кабінетом Міністрів України, органу з оцінки відповідності права виконувати певну діяльність з оцінки відповідності вимогам технічних регламентів;

оцінка відповідності - доказ того, що встановлені вимоги до продукції, процесу, системи, особи або органу виконано.

Сфера оцінки відповідності включає такі види діяльності, як випробування, контроль і сертифікація, а також акредитація органів з оцінки відповідності. Поняття «продукція» включає в себе поняття «послуга»;

підтвердження відповідності - видача документа (декларація про відповідність або сертифікат відповідності) на основі рішення, прийнятого після проведення необхідних процедур оцінки відповідності, що довели виконання встановлених вимог;

процедура оцінки відповідності - будь-яка процедура, прямо чи опосередковано використовується для визначення відповідності вимогам технічних регламентів або стандартів;

ринковий нагляд - постійне спостереження за відповідністю продукції, введеної в обіг, технічним регламентам, правомірністю застосування для неї Національного знака відповідності, повнотою і достовірністю інформації про таку продукції;

технічний регламент - нормативно-правовий акт, прийнятий Кабінетом Міністрів України, в якому визначено характеристики продукції або пов'язані з нею процеси чи способи виробництва, а також вимоги до послуг, включаючи відповідні положення, дотримання яких є обов'язковим. Він може також містити вимоги до термінології, позначення, пакування, маркування чи змісту етикеток, що застосовуються для певної продукції, процесу чи способу виробництва;

технічне регулювання - правове регулювання відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов'язкових вимог до продукції або пов'язаних з нею процесів, систем і служб, персоналу та органам, а також перевірки їх дотримання шляхом оцінки відповідності та / або ринкового нагляду.

В Законі наведено загальні принципи розробки і застосування стандартів, технічних регламентів та процедур оцінки відповідності, визначено порядок підготовки програми робіт із стандартизації, розробки та прийняття національних стандартів, їх перегляду, внесення змін і скасування.

Особлива увага приділяється формулюванню мети та державної політики у сфері технічного регулювання. Підкреслюється, що для продукції, процесів та послуг, введених в обіг в Україні, відповідність вимогам технічних регламентів є обов'язковим. Визначено повноваження Кабінету Міністрів України, центрального органу виконавчої влади з питань технічного регулювання та інших органів, що працюють у цій сфері.

Наведено порядок підготовки, прийняття та перегляду технічних регламентів. Проект технічного регламенту, як правило, повинен містити:

- технічні вимоги, у тому числі щодо безпеки, до продукції, процесу або послуги, відповідні досягнутому на момент розробки науково-технічному рівню;
- процедури оцінки відповідності, які можуть або повинні бути використані для перевірки відповідності продукції технічним вимогам;

- вимоги до упаковки, змісту маркування продукції, специфікації, у разі необхідності - важливої інформації для споживачів (інструкції, керівництва), які супроводжують продукцію або процес, введені в обіг.

У разі, якщо проект технічного регламенту передбачає можливість декларування відповідності, він повинен містити процедуру декларування, форму, зміст і термін зберігання декларації про відповідність.

У Законі викладено вимоги до органів з оцінки відповідності та їх обов'язки, порядок визнання результатів оцінки відповідності, проведеної за кордоном.

Вказується, що виробник продукції видає декларації про відповідність щодо всіх введених в обіг товарів, які є об'єктами технічних регламентів, якщо інше не передбачено технічним регламентом.

Декларація про відповідність повинна містити наступну інформацію:

- визначення продукції (назва, тип або номер моделі, будь-яка додаткова інформація, наприклад номер партії або серійний номер, назви складових частин);

- вимоги технічних регламентів, яким відповідає продукція, включаючи посилання на відповідні національні стандарти;

- додаткову інформацію, наприклад сорт або категорію продукції згідно з технічним регламентом;

- дату оформлення декларації, назву, адресу, статус та підпис виробника або його уповноваженого представника;

- назва, адреса та ідентифікаційний номер органу з оцінки відповідності, що провів процедуру оцінки відповідності;

- назва та адреса, де зберігається технічна документація з підтвердження відповідності.

Виробник зобов'язаний отримати сертифікат відповідності в органі за оцінкою відповідності, якщо така процедура передбачена технічним регламентом.

Виробники і постачальники повинні забезпечити виконання всіх вимог відповідних технічних регламентів перед введенням в обіг об'єктів технічних регламентів. Їх введення в обіг супроводжується декларацією відповідності та/або сертифікатом відповідності, а також маркуванням продукції Національним знаком відповідності, якщо це передбачено відповідним технічним регламентом.

Принципово новим у розглянутому Законі є поняття ринкового нагляду. Відзначається, що метою ринкового нагляду є контроль за відповідністю введеної в обіг продукції, процесів і послуг вимогам технічних регламентів щодо безпеки життя і здоров'я людини, тварин, рослин, охорони навколишнього середовища і природних ресурсів, попередження недобросовісної практики, а також сприяння суб'єктам підприємницької діяльності в забезпечення добросовісної конкуренції.

Для надання інформації про технічні регламенти, стандарти та процедури оцінки відповідності передбачено створення Кабінетом Міністрів

України центру обробки запитів та надання відомостей щодо стандартів, технічних регламентів та процедур оцінки відповідності та визначає функції центру.

Центральні органи виконавчої влади, які розробляють стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності, повинні надавати в зазначений центр копії таких документів протягом п'яти робочих днів після закінчення розробки проекту документа.

2. Закон України "Про підтвердження відповідності" від 17.05.2001 р. № 2406-III. Цей закон визначає правові та організаційні основи підтвердження відповідності продукції, систем управління якістю, систем управління довкіллям, персоналу та спрямований на забезпечення єдиної державної технічної політики у сфері підтвердження відповідності.

Закон регулює відносини, які виникають у процесі підтвердження відповідності продукції, систем управління якістю, систем управління довкіллям, персоналу вимогам, встановленим законодавством України, і поширюється на виробників і постачальників продукції незалежно від форм власності і видів діяльності, на органи з сертифікації, випробувальні лабораторії, а також відповідні органи державної влади.

Закон "Про підтвердження відповідності" по суті ліквідував державну монополію на сертифікацію продукції і послуг і створив умови для залучення до цього процесу недержавних структур різних форм власності. Порядок надання повноважень таких органів визначається Кабінетом Міністрів України.

Законом вперше в українську практику було введено поняття "технічний регламент з підтвердження відповідності". Закон передбачає модульний підхід підтвердження відповідності продукції встановленим вимогам щодо її безпеки, в тому числі за допомогою введення декларації виробника. Це значно спростить і здешевить проведення обов'язкових процедур. Встановлюються вимоги щодо підтвердження відповідності в законодавчо-регульованій і нерегульованій сферах.

Згідно цього Закону, державна політика у сфері підтвердження відповідності базується на принципах гармонізації національних нормативно-правових актів з підтвердження відповідності з міжнародними та європейськими стандартами.

Значення термінів, що вживаються в цьому законі наступні:

- **сертифікація** - процедура, за допомогою якої призначений в установленому порядку орган документально засвідчує відповідність продукції, систем управління якістю, систем управління довкіллям, персоналу встановленим законодавством вимогам;

- **продукція** - будь-який виріб, процес чи послуга, що виготовляється, здійснюється чи надається для задоволення суспільних потреб;

- **виробник** - юридична або фізична особа - суб'єкт підприємницької діяльності, відповідальна за проектування, виготовлення, пакування та

маркування продукції незалежно від того, виконуються зазначені операції самою цією особою чи від її імені;

- **система управління якістю** - сукупність органів і об'єктів управління, взаємодіючих за допомогою матеріально-технічних та інформаційних засобів під час управління якістю продукції;

- **система управління навколишнім середовищем (екологічного управління)** - сукупність організаційної структури, діяльності та відповідних ресурсів і методів їх формування, аналізу та актуалізації екологічної політики;

- **постачальник** - юридична або фізична особа - суб'єкт підприємницької діяльності, яка вводить в обіг продукцію чи безпосередньо бере в цьому участь;

- **підтвердження відповідності** - діяльність, в результаті якої гарантується, що продукція, системи управління якістю, системи управління навколишнім середовищем, персонал відповідають встановленим законодавством вимогам;

- **декларування відповідності** - процедура, за допомогою якої виробник або уповноважена ним особа (далі - виробник) під свою повну відповідальність документально засвідчує, що продукція відповідає встановленим законодавством вимогам;

- **випробувальна лабораторія** - лабораторія, яка проводить технічні операції, що полягають у визначенні однієї чи декількох характеристик даної продукції згідно з встановленою процедурою;

- **сертифікат відповідності** - документ, що підтверджує, що продукція, система управління якістю, персонал відповідає встановленим вимогам конкретного стандарту чи іншого нормативного документа, визначеного законодавством;

- **декларація про відповідність** - документально оформлений у встановленому порядку заяву виробника, в якому дається гарантія відповідності продукції вимогам, встановленим законодавством;

- **аудитор з сертифікації** - особа, яка має відповідну кваліфікацію, теоретичну і практичну підготовку, необхідну для проведення одного або кількох видів робіт з сертифікації, атестоване в установленому порядку і внесене до відповідного реєстру;

- **технічний регламент з підтвердження відповідності** - нормативно-правовий акт, затверджений Кабінетом Міністрів України, в якому містяться опис видів продукції, що підлягає обов'язковому підтвердженню відповідності, вимоги безпеки для життя і здоров'я людини, тварин, рослин, а також майна та охорони навколишнього середовища, процедури підтвердження відповідності цим вимогам, правила маркування і введення продукції в обіг;

- **свідоцтво про визнання відповідності** - документ, що засвідчує визнання зарубіжних документів про підтвердження продукції вимогам, встановленим законодавством України;

- **введення продукції в обіг** - виготовлення або ввезення на митну територію України продукції з наступною самостійною або опосередкованою її реалізацією на території України;

- **законодавчо регульована сфера** - сфера, в якій вимоги до продукції та умови введення її в обіг регламентуються законодавством;

- **законодавчо нерегульована сфера** - сфера, в якій вимоги до продукції та умови введення її в обіг не регламентуються законодавством.

Об'єктами підтвердження відповідності є продукція, системи управління якістю, системи управління навколишнім середовищем, персонал.

Державна політика у сфері підтвердження відповідності базується на наступних принципах:

- координація дій органів виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності, розмежування їх повноважень та уникнення дублювання;

- неупередженість, прозорість і доступність процедур підтвердження відповідності;

- застосування з урахуванням діючої міжнародної практики способів підтвердження відповідності залежно від потенційного ризику;

- забезпечення ідентичних процедур підтвердження відповідності продукції вітчизняного та іноземного походження;

- гармонізація національних нормативно-правових актів з підтвердження відповідності з міжнародними та європейськими;

- сприяння розвитку сфери підтвердження відповідності в законодавчо нерегульованій сфері;

- дотримання вимог конфіденційності інформації, отриманої в результаті робіт з підтвердження відповідності;

- забезпечення повного та всебічного інформування з питань підтвердження відповідності всіх зацікавлених сторін.

У Законі визначено повноваження Кабінету Міністрів України, спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності, центральних органів виконавчої влади, на які покладено функції технічного регулювання у визначених сферах діяльності, центрального органу виконавчої влади з питань економіки.

Кабінет Міністрів України:

- забезпечує здійснення державної політики у сфері підтвердження відповідності;

- визначає центральні органи виконавчої влади з питань технічного регулювання у відповідних сферах діяльності;

- визначає центральні органи виконавчої влади, на які покладається розроблення технічних регламентів;

- затверджує технічні регламенти з підтвердження відповідності;

- укладає міжнародні угоди у сфері підтвердження відповідності, приєднання України до міжнародних (регіональних) систем сертифікації.

Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності:

- бере участь у формуванні державної політики у сфері підтвердження відповідності та забезпечує її проведення;
- готує пропозиції щодо укладення міжнародних угод у сфері підтвердження відповідності, приєднання України до міжнародних (регіональних) систем сертифікації, приймає рішення про порядок визнання результатів робіт, проведених органами з сертифікації інших країн;
- координує діяльність центральних органів виконавчої влади у визначених сферах діяльності з підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері;
- організовує розробку проектів нормативно-правових актів, які встановлюють загальні вимоги та правила процедури підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері;
- надає методологічну допомогу центральним органам виконавчої влади у розробці проектів законів, інших нормативно-правових актів з підтвердження відповідності, у тому числі технічних регламентів;
- погоджує розроблені центральним органом виконавчої влади технічні регламенти з підтвердження відповідності, які подаються на затвердження Кабінету Міністрів України;
- організовує ведення державного реєстру уповноважених органів із сертифікації та встановлює порядок надання ними інформації, яка стосується виданих сертифікатів відповідності та свідоцтв про визнання відповідності;
- організовує підготовку та атестацію аудиторів із сертифікації;
- організовує ведення національного фонду нормативно-правових актів з питань підтвердження відповідності;
- здійснює інформаційне забезпечення з питань підтвердження відповідності.

Центральні органи виконавчої влади, на які покладено функції технічного регулювання у визначених сферах діяльності:

- готують пропозиції щодо уповноваження органів із сертифікації на проведення робіт з підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері;
- беруть участь у розробці проектів технічних регламентів з підтвердження відповідності та інших нормативно-правових актів у цій сфері;
- організовують підготовку та підвищення кваліфікації фахівців з підтвердження відповідності.

Процедура підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері є обов'язковою для виробника, постачальника або уповноваженого органу з сертифікації, в законодавчо нерегульованій сфері вона здійснюється на добровільних засадах. Відповідність продукції вимогам, встановленим законодавством, засвідчується декларацією про відповідність або сертифікатом відповідності.

Виробник зобов'язаний наносити національний знак відповідності в законодавчо регульованій сфері на продукцію, відповідність якої він засвідчив декларацією. У разі підтвердження відповідності продукції уповноваженим органом з сертифікації до національного знаку відповідності додається ідентифікаційний номер цього органу.

Процедура підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері для окремих видів продукції, які можуть становити небезпеку для життя і здоров'я людей, тварин, рослин, а також майна та охорони навколишнього середовища, вводиться технічними регламентами з підтвердження відповідності.

З введенням в дію технічних регламентів з підтвердження відповідності спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності офіційно публікує перелік національних стандартів, добровільне застосування яких може сприйматись як доказ відповідності продукції вимогам технічних регламентів. Виробник або постачальник також має право підтвердити відповідність продукції вимогам технічних регламентів іншими, ніж відповідність стандартам, шляхами, передбаченими цими регламентами.

Виробник забезпечує підтвердження відповідності та складає декларацію про відповідність, якщо це встановлено технічним регламентом з підтвердження відповідності на даний вид продукції. Технічний регламент встановлює форму, зміст і термін зберігання декларації про відповідність.

Виробник зобов'язаний надавати органам, що здійснюють державний нагляд у сфері підтвердження відповідності, декларацію про відповідність та документацію, що підтверджує декларовану відповідність протягом встановленого законодавством строку їх зберігання.

Сертифікація в законодавчо регульованій сфері проводиться відповідно до вимог технічних регламентів про підтвердження відповідності. За результатами проведення сертифікації у разі позитивного рішення уповноваженого органу з сертифікації заявникові видається сертифікат відповідності встановленого зразка.

Підтвердження відповідності здійснюється акредитованими в установленому законодавством порядку органами із сертифікації будь-якої форми власності, які уповноважені на здійснення цієї діяльності в законодавчо регульованій сфері. Уповноваженими органами із сертифікації можуть бути виключно резиденти України.

Уповноважені органи з сертифікації ведуть також реєстри виданих сертифікатів відповідності, свідоцтв про визнання відповідності та надають в установленому порядку інформацію про них до державного реєстру сертифікатів відповідності та свідоцтв про визнання відповідності.

Уповноважені органи з сертифікації мають право укладати, за погодженням із спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності, угоди про взаємне визнання

результатів робіт з підтвердження відповідності з уповноваженими органами інших країн.

Виробники продукції, що підлягає підтвердженню відповідності в законодавчо регульованій сфері зобов'язані:

- сприяти проведенню всіх процедур підтвердження відповідності, встановлених для конкретного виду продукції;
- наносити на продукцію національний знак відповідності в законодавчо регульованій сфері;
- компенсувати споживачам продукції завдані їм збитки в разі виявлення невідповідності продукції вимогам, зазначеним у декларації про відповідність та / або сертифікаті відповідності чи свідоцтві про визнання відповідності.

Постачальники продукції, що підлягає підтвердженню відповідності в законодавчо регульованій сфері зобов'язані:

- реалізувати продукцію за умови наявності копії сертифіката відповідності та / або копії декларації про відповідність чи копії свідоцтва про визнання відповідності в порядку, визначеному законодавством;
- припиняти реалізацію продукції, якщо вона не відповідає вимогам нормативних документів, зазначених у декларації про відповідність або у сертифікаті відповідності чи свідоцтві про визнання відповідності.

Державний нагляд за підтвердженням відповідності в законодавчо регульованій сфері здійснюється в порядку, встановленому законодавством.

Виробник може скласти декларацію про відповідність за власною ініціативою або на підставі договору зі споживачем, при цьому він несе відповідальність за включення недостовірних відомостей у декларацію згідно з законодавством України.

Сертифікація в законодавчо нерегульованій сфері провадиться на добровільних засадах у порядку, визначеному договором між заявником (виробником, постачальником) та органом із сертифікації. При цьому підтверджується відповідність продукції, систем управління якістю, систем управління доквіллям, персоналу будь-яким заявленим вимогам.

Орган з сертифікації встановлює правила проведення сертифікації, визначає учасників робіт із сертифікації.

Сертифікація на добровільних засадах може проводитися також органами з сертифікації, уповноваженими на проведення робіт у законодавчо регульованій сфері.

Діяльність органів з підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері фінансується за рахунок: коштів, отриманих уповноваженими органами із сертифікації від заявника в якості плати за виконані роботи з підтвердження відповідності; коштів Державного бюджету України; інших коштів, передбачених Законом.

У межах виділених бюджетних коштів у сфері підтвердження відповідності фінансуються: діяльність органів виконавчої влади, на які законодавством покладено функції технічного регулювання у визначених

сферах діяльності; державний нагляд за дотриманням вимог; науково-дослідні роботи, розробка проектів технічних регламентів, міжнародних та національних нормативних документів, встановлюють відповідні правила та вимоги; участь у роботі міжнародних (регіональних) організацій.

Оплата робіт з підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері здійснюється відповідно до правил визначення вартості цих робіт, затвердженими Кабінетом Міністрів України.

Оплата робіт з підтвердження відповідності в законодавчо нерегульованій сфері здійснюється на договірних засадах.

Особи, винні в порушенні законодавства у сфері підтвердження відповідності, несуть відповідальність згідно з законами України.

Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності у встановленому законодавством порядку представляє інтереси України в міжнародних організаціях з підтвердження відповідності, здійснює співробітництво в цій сфері з відповідними органами інших країн, приймає рішення про приєднання до міжнародних та регіональних систем сертифікації, укладає договори про взаємне визнання результатів робіт з підтвердження відповідності.

3. Закон України "Про захист прав споживачів" від 01.12.2005 р. 3161-IV. Цей закон регламентує правила і норми виготовлення продукції відповідно до вимог споживачів і контроль якості, регулює відносини між споживачами продукції та виробниками, виконавцями, продавцями в умовах різних форм власності, визначає права і механізм реалізації їх державного захисту. Закон встановлює для споживачів, які перебувають на території України під час використання продукції для задоволення своїх потреб, права на:

- державний захист їх прав;
- гарантований рівень споживання;
- належну якість продукції, торговельного та інших видів обслуговування;
- безпеку продукції;
- необхідну, доступну та достовірну інформацію про кількість, якість і асортимент продукції;
- відшкодування збитків, заподіяних продукцією неналежної якості, а також шкоди, завданої небезпечною для життя і здоров'я людей продукцією у випадках, передбачених законодавством;
- звернення до суду та інших уповноважених державних органів для захисту порушених прав;
- об'єднання в громадські організації споживачів.

4. Закон України "Про стандартизацію" від 17.05.2001 р. № 2408 - III. Цей закон регулює відносини, пов'язані з діяльністю у сфері стандартизації та застосуванням її результатів, і поширюється на суб'єкти господарювання незалежно від форми власності та видів діяльності, органи державної влади, а також на відповідні громадські організації. Законом

вводиться основний принцип міжнародної стандартизації - добровільність застосування стандартів. Це відкриває широкий простір для впровадження інновацій, оновлення засобів виробництва та асортименту продукції.

Однак добровільними стандарти стануть лише після того, як обов'язкові вимоги щодо безпеки для життя і здоров'я людей, з охорони навколишнього середовища будуть перенесені в технічні регламенти - нормативно-правові акти, які затверджуються Кабінетом Міністрів України і які є аналогами відповідних директив ЄС. А стандарти, базуючись на міжнародних нормативних документах, у свою чергу, повинні:

- створювати базу для виконання технічних регламентів та процедур оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів;
- містити прогресивні вимоги до якості і безпеки продукції;
- впроваджувати результати інновацій і передових технологій до якості і безпеки продукції;
- сприяти ідентифікації продукції і виявленню невідповідних виробів;
- допомагати підприємствам впроваджувати системи управління якістю і навколишнім середовищем на базі міжнародних стандартів серій ISO 9000, ISO 14000 та ISO 22000.

Державна політика у сфері стандартизації базується на принципах пріоритетності прямого впровадження в Україні міжнародних та регіональних стандартів, дотримання міжнародних та європейських правил і процедур стандартизації.

5. Закон України "Про акредитацію органів з оцінки відповідності" від 17.05.2001 р. № 2407-III. Цей закон визначає правові, організаційні та економічні основи акредитації органів з оцінки відповідності в Україні. Завдання Закону полягає у приведенні української системи акредитації у відповідність з міжнародними та європейськими правилами і процедурами в сфері оцінки відповідності. Він інституційно розмежовує функції сертифікації та акредитації.

Результатом прийняття Закону стало створення державної неприбуткової організації - Національного агентства з акредитації України. Його основні завдання - забезпечення єдиної політики у сфері оцінки відповідності, створення умов для взаємного визнання результатів діяльності з оцінки відповідності, у тому числі в інших країнах, усунення технічних бар'єрів у торгівлі, встановлення рівноправних відносин з міжнародними організаціями з акредитації.

6. Закон України від 2 грудня 2010 року № 2736-VI «Про загальну безпеку нехарчової продукції». Цей Закон встановлює правові та організаційні принципи введення в обіг в Україні нехарчової продукції та забезпечення її безпеки.

Доведення безпечності продукції згідно Закону є:

1. Продукція вважається безпечною, якщо вона відповідає вимогам щодо забезпечення безпечності продукції, встановленим законодавством.

2. У разі відсутності вимог щодо забезпечення безпечності продукції, відповідна продукція вважається безпечною, якщо орган державного ринкового нагляду не доведе, що така продукція є небезпечною.

3. Доказом безпечності продукції є її відповідність національним стандартам, що гармонізовані з відповідними європейськими стандартами. Перелік таких гармонізованих національних стандартів формується центральним органом виконавчої влади з питань стандартизації. Цей перелік станом на 1 січня щороку оприлюднюється шляхом його опублікування у друкованому засобі масової інформації центрального органу виконавчої влади з питань стандартизації (у разі його відсутності - у друкованому засобі масової інформації, визначеному цим органом) та шляхом розміщення на офіційному веб-сайті центрального органу виконавчої влади з питань стандартизації.

4. У разі відсутності вимог щодо забезпечення безпечності продукції, визначених частиною першою цієї статті, або за відсутності чи незастосуванні національних стандартів, визначених частиною третьою цієї статті, орган державного ринкового нагляду під час доведення того, що продукція є небезпечною, може враховувати в такій послідовності:

- національні стандарти інших держав щодо забезпечення безпечності продукції, гармонізовані з відповідними європейськими та міжнародними стандартами;

- регіональні стандарти щодо забезпечення безпечності продукції відповідно до міжнародних договорів України;

- стандарти України щодо забезпечення безпечності продукції, крім визначених частиною третьою цієї статті;

- кодекси ustalеної практики із забезпечення безпечності продукції у відповідних галузях;

- досягнення науки і техніки у сфері безпечності продукції;

- очікування споживачів (користувачів) щодо безпечності продукції за звичайних або обґрунтовано передбачуваних умов її використання (у тому числі щодо строку служби та за необхідності введення в експлуатацію вимог стосовно встановлення і технічного обслуговування).

Обов'язки виробників щодо безпечності продукції:

Виробники зобов'язані:

- зазначати на продукції або її упаковці найменування та місцезнаходження виробника, назву, тип або номер моделі, номер партії або серійний номер, назви складових частин тощо у випадках та в порядку, визначених законодавством;

- проводити за власною ініціативою експертизу (випробування) зразків продукції, що введена в обіг під їхньою торговельною маркою;

- розглядати звернення споживачів (користувачів) щодо безпечності продукції, введеної в обіг під їхньою торговельною маркою, вживати за результатами такого розгляду необхідних заходів та вести облік таких звернень;

- за необхідності інформувати розповсюджувачів відповідної продукції про вжиті заходи;

- надавати (в межах своєї діяльності) споживачам (користувачам) інформацію, яка дає їм можливість оцінювати ризики, притаманні продукції протягом звичайного або обґрунтовано передбачуваного строку її використання, якщо такі ризики є не відразу очевидними, без належних попереджень, та яка дає змогу споживачам (користувачам) вживати запобіжних заходів щодо таких ризиків. Наявність таких попереджень не звільняє виробника від обов'язку додержання інших вимог, встановлених цим Законом та прийнятими відповідно до нього нормативно-правовими актами;

- з урахуванням характеристик продукції, яку вони постачають, вживати заходів:

а) щодо інформування споживачів (користувачів) про ризики, які може становити ця продукція;

б) щодо уникнення ризиків, у тому числі вилучення продукції з обігу, попередження споживачів (користувачів) про ризики, які може становити продукція, відкликання продукції;

- якщо їм стало відомо або має бути відомо на підставі наявної в них інформації, що продукція, яку вони ввели в обіг, становить ризики для споживачів (користувачів), несумісні із загальною вимогою щодо безпечності продукції, негайно повідомляти про це відповідний орган державного ринкового нагляду, в тому числі про вжиті заходи із забезпечення безпечності такої продукції;

- співпрацювати (в межах своєї діяльності) з органами державного ринкового нагляду з питань вжиття заходів щодо уникнення ризиків, які становить продукція, що була поставлена або постачається ними.

Обов'язки розповсюджувачів щодо безпечності продукції:

Розповсюджувачі зобов'язані:

- надавати споживачам (користувачам), а також виробникам, розповсюджувачам у ланцюгу постачання відповідної продукції інформацію про ризики, які становить ця продукція;

- надавати відповідному органу державного ринкового нагляду та іншим заінтересованим особам інформацію, необхідну для відстеження походження відповідної продукції;

- співпрацювати (в межах своєї діяльності) з виробниками та органами державного ринкового нагляду у здійсненні заходів щодо уникнення ризиків, які становить продукція;

- сприяти виробникам у вжитті ними заходів щодо забезпечення безпечності продукції;

- не постачати продукцію, про яку їм відомо або має бути відомо на підставі наявної в них інформації, що ця продукція не відповідає вимогам щодо забезпечення безпечності продукції;

- якщо їм стало відомо або має бути відомо на підставі наявної в них інформації, що продукція, яку вони розповсюдили, становить ризики для споживачів (користувачів), несумісні із загальною вимогою щодо безпечності продукції, негайно повідомляти про це відповідний орган державного ринкового нагляду, в тому числі про вжиті заходи із забезпечення безпечності такої продукції;

- співпрацювати (в межах своєї діяльності) з органами державного ринкового нагляду з питань вжиття заходів щодо уникнення ризиків, які становить продукція, що була поставлена або постачається ними.

У разі якщо продукція не відповідає загальній вимозі щодо безпечності продукції, її виробник або розповсюджувач має надати в установленому Кабінетом Міністрів України порядку органу державного ринкового нагляду повідомлення про таку продукцію.

Державний ринковий нагляд за додержанням виробниками та розповсюджувачами продукції загальної вимоги щодо безпечності такої продукції забезпечується шляхом здійснення державного ринкового нагляду, а також державного контролю продукції при її ввезенні на митну територію України.

Організація та порядок здійснення державного ринкового нагляду, а також державного контролю продукції під час її ввезення на митну територію України визначаються Законом України "Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції" та Митним кодексом України.

Якщо орган державного ринкового нагляду встановив, що продукція може становити ризики за певних умов, він невідкладно приймає рішення про попередження виробником та/або розповсюджувачем споживачів (користувачів) про такі ризики або рішення про вжиття заходів щодо приведення продукції у відповідність з вимогами щодо забезпечення безпечності продукції перед введенням її в обіг на ринку України.

Якщо орган державного ринкового нагляду встановив, що продукція може становити ризики для певних категорій споживачів (користувачів), він невідкладно приймає рішення про попередження виробником та/або розповсюджувачем відповідних споживачів (користувачів) про такі ризики.

Якщо орган державного ринкового нагляду встановив, що продукція за обґрунтованих припущень може бути небезпечною, він невідкладно приймає рішення про тимчасову заборону введення в обіг такої продукції на ринку, в тому числі постачання цієї продукції, пропонування її для постачання або її демонстрації, на строк, необхідний для проведення відповідної експертизи (випробування).

Якщо орган державного ринкового нагляду встановив, що продукція є небезпечною, він невідкладно:

- забороняє введення в обіг такої продукції на ринку та вживає заходів щодо забезпечення такої заборони;

- вживає заходів щодо негайного вилучення її з обігу і попередження споживачів (користувачів) про ризики, які становить ця продукція;

- спільно з виробниками та розповсюджувачами такої продукції, яка вже була надана на ринку України споживачам (користувачам), вживає заходів щодо відкликання її з обігу та знищення. Відкликання продукції застосовується як винятковий захід, якщо вжиті виробником або розповсюджувачем заходи є недостатніми для запобігання чи уникнення відповідних ризиків, які становить продукція.

У Законі також встановлена відповідальність за порушення вимог цього Закону. До виробника застосовуються штрафні санкції у разі:

- введення ним в обіг небезпечної нехарчової продукції - у розмірі від тисячі п'ятисот до трьох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а за повторне протягом трьох років вчинення такого самого порушення, за яке на нього вже було накладено штраф, - у розмірі від двох тисяч п'ятисот до п'яти тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

невиконання вимог, встановлених (надавати споживачам інформацію, яка дає їм можливість оцінювати ризики, притаманні продукції протягом звичайного або обґрунтовано передбачуваного строку її використання, якщо такі ризики є не відразу очевидними, без належних попереджень, та яка дає змогу споживачам (користувачам) вживати запобіжних заходів щодо таких ризиків. цього Закону, - у розмірі від семисот п'ятдесяти до тисячі п'ятисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а за повторне протягом трьох років вчинення такого самого порушення, за яке на нього вже було накладено штраф, - у розмірі від тисячі п'ятисот до трьох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

До розповсюджувача застосовується штрафна санкція за недодержання ним умов зберігання продукції, що ним розповсюджується, якщо внаслідок цього продукція стала небезпечною, - у розмірі від двохсот п'ятдесяти до тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а за повторне протягом трьох років вчинення такого самого порушення, за яке на нього вже було накладено штраф, - у розмірі від п'ятисот до тисячі п'ятисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

До виробника або розповсюджувача застосовуються штрафні санкції у разі:

- невиконання або неповного виконання рішення органу державного ринкового нагляду про вжиття заходів із забезпечення безпечності продукції, визначених частинами першою - третьою статті 12 цього Закону, - у розмірі від тисячі п'ятисот до трьох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян для виробників та у розмірі від трьохсот до тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян для розповсюджувачів;

- невиконання або неповного виконання рішення органу державного ринкового нагляду про вжиття заходів із забезпечення безпечності продукції, визначених частиною четвертою статті 12 цього Закону, - у розмірі від двох

тисяч п'ятисот до п'яти тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян для виробників та у розмірі від п'ятисот до тисячі п'ятисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян для розповсюджувачів.

7. Закон України від 2 грудня 2010 року № 2735-VI «Про державний ринковий нагляд та контроль нехарчової продукції». Цей Закон встановлює правові та організаційні засади здійснення державного ринкового нагляду та контролю нехарчової продукції.

Державний ринковий нагляд – діяльність органів ринкового нагляду з метою забезпечення відповідності продукції встановленим вимогам, а також забезпечення відсутності загроз суспільним інтересам. Сфера відповідальності органу ринкового нагляду – перелік видів продукції, затверджений відповідно до цього Закону Кабінетом Міністрів України, щодо яких відповідний орган ринкового нагляду здійснює ринковий нагляд.

Метою здійснення ринкового нагляду є вжиття обмежувальних (коригувальних) заходів з відповідним інформуванням про це громадськості щодо продукції, яка при її використанні за призначенням або за обґрунтовано передбачуваних умов і при належному встановленні та технічному обслуговуванні становить загрозу суспільним інтересам чи яка в інший спосіб не відповідає встановленим вимогам.

Основними принципами ринкового нагляду і контролю продукції є:

- пропорційність заходів ринкового нагляду, що вживаються органами ринкового нагляду, рівню загрози суспільним інтересам;
- об'єктивність, неупередженість та компетентність органів ринкового нагляду і митних органів при здійсненні ринкового нагляду і контролю продукції;
- прозорість здійснення ринкового нагляду і контролю продукції, доступність та відкритість інформації у цій сфері;
- координованість дій органів ринкового нагляду і митних органів та взаємодія між ними;
- неприпустимість поєднання в одному органі повноважень органу ринкового нагляду та органу з оцінки відповідності;
- неприпустимість дублювання державними органами функцій і сфер відповідальності щодо здійснення нагляду та контролю продукції;
- додержання прав і захист інтересів суб'єктів господарювання, споживачів (користувачів) під час здійснення ринкового нагляду і контролю продукції;
- сприяння прозорості ринку та усвідомленню суб'єктами господарювання своєї відповідальності перед споживачами (користувачами) та партнерами;
- неприпустимість дискримінації суб'єктів господарювання та недопущення недобросовісної конкуренції;
- рівність заходів ринкового нагляду і контролю продукції незалежно від країни походження продукції;

- плановість та системність заходів ринкового нагляду і контролю продукції, їх постійне вдосконалення на основі регулярної оцінки та аналізу;
- наявність законних підстав, визначених цим Законом та виданими відповідно до нього іншими нормативно-правовими актами, для вжиття заходів ринкового нагляду і контролю продукції;
- запобігання виникненню конфлікту інтересів при проведенні експертизи (випробування) зразків продукції під час здійснення ринкового нагляду і контролю продукції;
- забезпечення співпраці між суб'єктами господарювання та органами ринкового нагляду і митними органами;
- сприяння здійсненню суб'єктами господарювання ініціативного та самостійного контролю відповідності продукції встановленим вимогам і загальній вимозі щодо безпечності продукції, зокрема, шляхом здійснення ними моніторингу безпечності введеної в обіг продукції;
- результативність та пропорційність відповідальності суб'єктів господарювання за порушення вимог цього Закону, Закону України "Про загальну безпечність нехарчової продукції" та інших встановлених вимог, її спрямованість на попередження вчинення суб'єктами господарювання порушень, а також можливість посилення санкцій у разі повторного вчинення суб'єктом господарювання того самого порушення;
- відповідальність органів ринкового нагляду, митних органів та їх посадових осіб, які здійснюють ринковий нагляд та контроль продукції, за шкоду, завдану суб'єктам господарювання внаслідок непропорційного та неправомірного застосування заходів ринкового нагляду та контролю продукції.

Заходами ринкового нагляду є:

- 1) перевірки характеристик продукції, у тому числі відбір зразків продукції та їх експертиза (випробування);
- 2) обмежувальні (коригувальні) заходи, що включають:
 - обмеження надання продукції на ринку;
 - заборону надання продукції на ринку;
 - вилучення продукції з обігу;
 - відкликання продукції;
- 3) контроль стану виконання рішень про вжиття обмежувальних (корегувальних) заходів;
- 4) попередження органами ринкового нагляду споживачів (користувачів) про виявлену цими органами небезпеку, що становить продукція.

Під час перевірок характеристик продукції проводяться документальні перевірки, у разі необхідності – обстеження зразків продукції, а за наявності підстав вважати, що продукція є небезпечною, становить ризик та/або не відповідає встановленим вимогам, – відбір і експертиза (випробування) зразків продукції.

При проведенні перевірок характеристик продукції органи ринкового нагляду враховують ступінь ризику, який може становити відповідна продукція, а також відомості, що містяться у зверненнях споживачів (користувачів) про захист їх права на безпечність продукції, та іншу інформацію щодо продукції.

В Законі також описано порядок проведення планових та позапланових перевірок характеристик продукції та відповідальність за їх порушення.

8. Декрет Кабінету Міністрів України від 10.05.93 р. № 46-93 "Про стандартизацію і сертифікацію" встановлює загальнодержавні вимоги до призначення, застосування і дотримання стандартів і нормативних документів, на відповідність яким проводиться сертифікація. Підтвердження відповідності згідно з вимогами цього Декрету здійснюється до введення в дію відповідного технічного регламенту з підтвердження відповідності. Він також встановлює порядок сертифікації продукції, що ввозиться і реалізується на території України продукції.

9. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.11.2001 р. № 1599 "Про затвердження опису та правил застосування національного знака відповідності" визначає порядок застосування національного знака відповідності. Знак відповідності, згідно Постанови, наноситься тільки на ті види продукції, опис яких міститься в технічних регламентах з підтвердження відповідності.

10. Постанова КМУ від 28.03.2002 р. № 376 "Про затвердження Порядку надання органам із сертифікації повноважень на проведення робіт з підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері" визначає порядок надання органам із сертифікації повноважень на проведення робіт з підтвердження відповідності продукції, систем управління якістю, систем управління доквіллям, персоналу конкретним технічним регламентам з підтвердження відповідності.

1.4.2 Нормативна база сертифікації та підтвердження відповідності в Україні

Організаційна структура та діяльність з сертифікації в Україні регламентується наступною нормативною базою:

- ДСТУ 2462-94. Система сертифікації УкрСЕПРО. Терміни та визначення;
- ДСТУ 3410-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення;
- ДСТУ 3411:2004. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації продукції та порядок їх призначення та уповноваження на діяльність в Системі;
- ДСТУ 3412-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до випробувальних лабораторій;
- ДСТУ 3413-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції;

- ДСТУ 3414-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Атестація виробництва. Порядок виконання;
- ДСТУ 3415-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Реєстру Системи;
- ДСТУ 3417-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Процедура визнання результатів сертифікації продукції, що імпортується;
- ДСТУ 3418-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до аудиторів та порядок їх атестації;
- ДСТУ 3419-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення;
- ДСТУ 3420-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації систем якості;
- ДСТУ 3498-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Бланки документів. Форма та опис;
- ДСТУ 3957-2000. Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок обстеження виробництва під час проведення сертифікації продукції;

Контрольні запитання

1. Дайте визначення поняттю "сертифікація" і поняттям, що його супроводжують.
2. Охарактеризуйте поняття "система сертифікації".
3. Порівняйте сутність понять "сертифікація" та "підтвердження відповідності".
4. Охарактеризуйте необхідність проведення сертифікації.
5. Поясніть, у чому відмінність обов'язкової сертифікації від добровільної.
6. Доведіть наявність соціально-економічного ефекту від проведення сертифікації.
7. Проаналізуйте ступені розвитку сертифікації у світі, зокрема в Україні.
8. Охарактеризуйте етапи розвитку сертифікації в Україні.
9. Що таке технічні бар'єри в торгівлі та які шляхи їх усунення? Які міжнародні організації працюють у цьому напрямку?
10. Назвіть і охарактеризуйте основні розробки міжнародних організацій, спрямовані на усунення технічних бар'єрів у торгівлі.
11. На чому ґрунтується стратегія Держстандарту України щодо усунення технічних бар'єрів у торгівлі?
12. Коли і яким законодавчим актом в Україні введено в дію систему обов'язкової сертифікації УкрСЕПРО?
13. Які законодавчі та нормативні акти є правовою основою сертифікації в Україні?
14. Охарактеризуйте основні принципи державної політики у сфері підтвердження відповідності.

15. Чим відрізняється процедура підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері від процедури підтвердження відповідності в законодавчо не регульованій сфері?

4. НАЦІОНАЛЬНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРАЇНИ УКРСЕПРО

4.1 Завдання і структура УкрСЕПРО

4.1.1 Загальні положення

Українська система сертифікації УкрСЕПРО - державна система сертифікації продукції в Україні (далі Система), яка призначена для проведення обов'язкової та добровільної сертифікації продукції (процесів, послуг).

Основні принципи, структура та правила УкрСЕПРО регламентовані в ДСТУ 3410.

У Системі здійснюються такі види діяльності:

- сертифікація продукції (процесів, послуг);
- сертифікація систем управління якістю;
- сертифікація екологічного управління (систем управління навколишнім середовищем);
- сертифікація систем управління безпечністю харчових продуктів;
- атестація виробництв;
- атестація аудиторів по сертифікації.

Відповідно до Декрету Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію» обов'язкова сертифікація проводиться тільки в рамках державної системи сертифікації продукції.

Загальне керівництво УкрСЕПРО, організація і координація робіт із сертифікації здійснюються Національним органом України по сертифікації - спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності. Її функції виконує Державна служба технічного регулювання України - Держстандарт України.

Згідно з Указом Президента України від 06.04.2011 № 370 «Питання оптимізації системи центральних органів виконавчої влади» Державну службу технічного регулювання України ліквідовано, її функції (крім функцій з реалізації державної політики з питань державного контролю у сфері захисту прав споживачів) покладено на Міністерство економічного розвитку і торгівлі України та Державну ветеринарну та фітосанітарну службу України.

Відповідно до частини сьомої статті 5 Закону України «Про центральні органи виконавчої влади» міністерства, інші центральні органи виконавчої влади, щодо яких набрав чинності акт Президента України про їх припинення, продовжують здійснювати повноваження та функції у визначених сферах компетенції до завершення здійснення заходів з утворення міністерства, іншого центрального органу виконавчої влади, до якого переходять повноваження та функції міністерства, іншого центрального органу виконавчої влади, що припиняється, та можливості

забезпечення здійснення ним цих функцій і повноважень, про що видається відповідний акт Кабінету Міністрів України.

Система УкрСЕПРО організована з урахуванням вимог міжнародної практики і взаємодіє на основі угод з міжнародними, регіональними та національними організаціями інших держав. Аналогічно на основі угоди Система взаємодіє з системами перевірки безпеки, охорони навколишнього середовища та іншими, що функціонують в Україні під керівництвом уповноважених урядом органів.

Обов'язкова сертифікація проводиться на відповідність вимогам нормативних документів, визначених законодавчими актами України та/або нормативних документів, включених до Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні (додаток А).

Добровільна сертифікація в УкрСЕПРО проводиться в порядку, визначеному договором між заявником (виробником, постачальником) та органом із сертифікації. При цьому підтверджується відповідність продукції заявленим вимогам.

У УкрСЕПРО здійснюється сертифікація продукції, що імпортується, причому сертифікація такої продукції проводиться за тими ж процедурами, що і вітчизняної.

4.1.2 Структура УкрСЕПРО

Організаційну структуру УкрСЕПРО утворюють:

- Національний орган України з сертифікації;
- науково-технічна комісія з питань сертифікації;
- органи з сертифікації продукції;
- органи з сертифікації систем управління якістю;
- органи з сертифікації систем управління навколишнім середовищем (СУНС);
- органи з сертифікації систем управління безпечністю харчових продуктів;
- органи з сертифікації персоналу;
- випробувальні лабораторії (центри);
- науково-методичний та інформаційний центр;
- державні центри стандартизації, метрології та сертифікації;
- аудитори з сертифікації.

Організаційна структура УкрСЕПРО зображена на рис. 4.1.

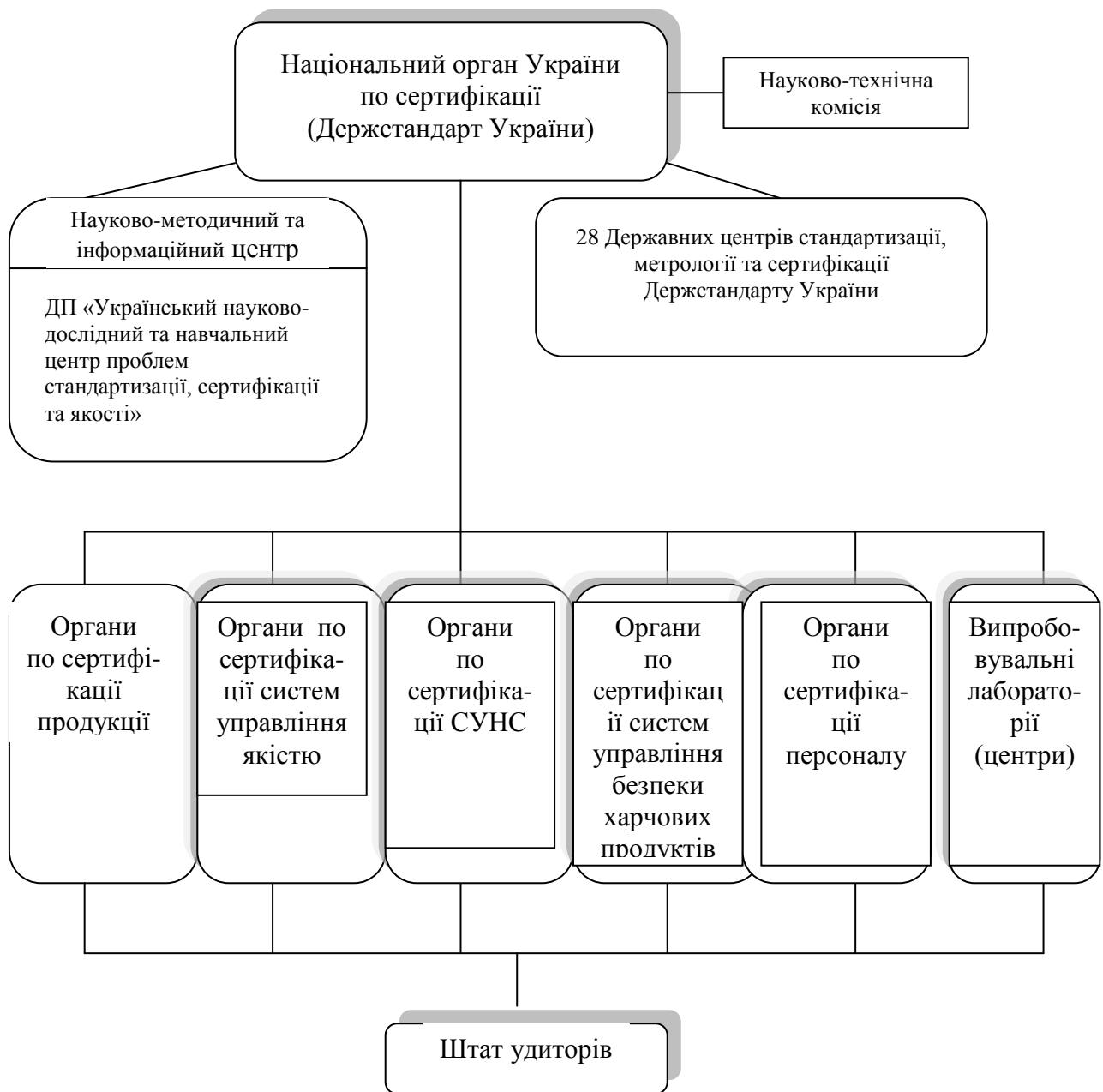


Рис. 4.1 - Організаційно-структурна схема системи сертифікації УкрСЕПРО

Розглянемо найбільш важливі завдання кожного з органів системи.

Державна служба технічного регулювання України виконує наступні функції:

- розробляє стратегію розвитку сертифікації в Україні, організовує, координує і проводить роботи із забезпечення функціонування УкрСЕПРО;
- взаємодіє з національними органами інших держав та міжнародними організаціями з сертифікації;
 - організовує розробку та удосконалення організаційно-методичних документів УкрСЕПРО;
- приймає рішення щодо приєднання до міжнародних систем та угод з сертифікації;
- встановлює основні принципи, правила та структуру Системи, а також знак відповідності та правила його застосування;
- визначає порядок призначення органів з сертифікації, призначає їх для виконання робіт в УкрСЕПРО і здійснює інспекційний контроль за їх діяльністю;
 - встановлює правові та економічні засади функціонування УкрСЕПРО;
 - формує та затверджує склад науково-технічної комісії;
 - атестує аудиторів з сертифікації;
 - веде Реєстр УкрСЕПРО;
 - затверджує перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації;
 - організує інформаційне забезпечення діяльності з сертифікації в УкрСЕПРО.

Науково-технічна комісія з питань сертифікації - організовується і затверджується Національним органом з сертифікації для розгляду перспективних напрямків розвитку і розробки пропозицій з проблем сертифікації.

Органи з сертифікації продукції призначаються Національним органом України по сертифікації і виконують такі основні функції:

- здійснюють сертифікацію закріпленої за ними номенклатури продукції відповідно до правил УкрСЕПРО;
- розробляють організаційно-методичні документи з сертифікації;
- організовують і проводять обстеження, атестацію виробництв і оцінку систем управління якістю;
- визначають випробувальні лабораторії (центри) для проведення випробувань продукції з метою сертифікації та затверджують форму протоколу випробувань;
- здійснюють технічний нагляд за сертифікованою продукцією та атестованими виробництвами;
- видають сертифікати відповідності на продукцію та атестати виробництв.

Вимоги до органів з сертифікації продукції встановлені в ДСТУ 3411.

Органи з сертифікації систем управління якістю, систем управління навколишнім середовищем, систем управління безпечністю харчових продуктів призначаються Національним органом України по сертифікації і здійснюють такі основні функції:

- організують і проводять сертифікацію систем управління;
- здійснюють технічний нагляд за сертифікованими системами;
- видають сертифікати на системи управління;

Вимоги до органів з сертифікації систем управління встановлені ДСТУ 3420.

Випробувальні лабораторії (центри), яким доручають проведення сертифікаційних випробувань, виконують такі основні функції:

- за дорученням органу з сертифікації проводять випробування продукції, що сертифікується і видають протоколи випробувань;
- беруть участь за пропозицією органу з сертифікації в проведенні технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції, а за дорученням Національного органу України з сертифікації - у проведенні інспекційного контролю.

Вимоги до випробувальних лабораторій (центрам) встановлені ДСТУ 3412.

ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» є науково-методичним та інформаційним центром в УкрСЕПРО. Він створений для вирішення таких основних завдань:

- проведення прикладних наукових досліджень у сфері стандартизації, сертифікації, підтвердження відповідності та управління якістю, забезпечення впровадження систем управління якістю на підприємствах;
- участь в інформаційному забезпеченні з питань стандартизації, сертифікації, підтвердження відповідності та систем управління;
- надання на договірних засадах методичних, інформаційних та консультативних послуг органам з сертифікації і випробувальних лабораторій при їх підготовці до акредитації, а також підприємствам при їх підготовці до сертифікації продукції та систем управління;
- забезпечення підготовки аудиторів з сертифікації та підвищення кваліфікації фахівців у сфері стандартизації, метрології, сертифікації, підтвердження відповідності та систем управління.

Державні центри стандартизації, метрології та сертифікації виконують такі функції:

- проводять за дорученням органу з сертифікації продукції технічний нагляд за стабільністю показників сертифікованої продукції під час її виробництва;
- за дорученням Національного органу України із сертифікації беруть участь в експертизі документів і перевірках органів по сертифікації і випробувальних лабораторій (центрів);

- надають на договірних засадах інформаційну та методичну допомогу в сфері сертифікації та акредитації;
- видають заявникам свідоцтва про визнання за позитивними результатами експертизи поданих ними матеріалів з оцінки відповідності продукції, виданих закордонними органами і випробувальними лабораторіями.

4.1.3 Основні принципи і загальні правила системи сертифікації УкрСЕПРО

Сертифікація в УкрСЕПРО передбачає підтвердження третьою стороною показників (характеристик) продукції (процесів, послуг) на основі випробувань, обстеження, атестації виробництва і оцінки систем управління якістю.

Система призначена для проведення обов'язкової і добровільної сертифікації.

Сертифікація на відповідність обов'язковим вимогам нормативних документів та вимог законодавства України проводиться виключно в УкрСЕПРО.

Система є відкритою для вступу до неї органів з сертифікації та випробувальних лабораторій інших держав (за наявності двосторонніх угод про взаємне визнання результатів робіт з сертифікації) і доступу до неї будь-яких підприємств і організацій. Обов'язковою умовою при цьому є визнання і виконання правил Системи.

Право проведення робіт з сертифікації продукції надається органам по сертифікації, випробувальним лабораторіям (центрам) і аудиторам, призначеним в УкрСЕПРО і включеним до Реєстру.

Органами з сертифікації в УкрСЕПРО можуть бути призначені організації (підприємства, установи) - юридичні особи, які є резидентами України. Призначення органів з сертифікації для виконання робіт в УкрСЕПРО здійснюється Національним органом України з сертифікації за результатами проведеної їм оцінки їх відповідності встановленим вимогам. Наявність атестата акредитації є перевагою під час призначення органу з сертифікації.

Якщо в УкрСЕПРО функціонує кілька органів по сертифікації однієї й тієї ж продукції, то заявник має право провести сертифікацію продукції в будь-якому з цих органів.

Система встановлює такий розподіл відповідальності:

- виробник (виготовлювач, постачальник) несе відповідальність за невідповідність сертифікованої продукції вимогам нормативних документів, які використовувалися при сертифікації, і застосування сертифіката і знака відповідності з порушенням правил УкрСЕПРО;
- випробувальна лабораторія (центр) несе відповідальність за недостовірність та необ'єктивність результатів випробувань сертифікованої продукції;

- орган із сертифікації несе відповідальність за необґрунтовану і неправомірну видачу сертифікатів відповідності, атестатів виробництв та підтвердження їх дії, а також за порушення правил Системи;

Органи з сертифікації, випробувальні лабораторії (центри), аудитори з сертифікації, що порушують правила УкрСЕПРО, за рішенням Національного органу України з сертифікації виключаються з Реєстру УкрСЕПРО і несуть відповідальність згідно з чинним в Україні законодавством.

Визнання результатів робіт з оцінки відповідності, виконаних органами з сертифікації та випробувальними лабораторіями (центрами) інших держав, здійснюється на основі багатосторонніх і двосторонніх угод про взаємне визнання результатів робіт з сертифікації.

Підтвердженням визнання закордонних сертифікатів є свідоцтво про визнання або сертифікат відповідності, виданий в УкрСЕПРО.

Основні вимоги щодо порядку проведення сертифікації продукції встановлені ДСТУ 3413.

На сертифіковану в УкрСЕПРО продукцію видається сертифікат відповідності і за угодою між заявником і органом по сертифікації може наноситися знак відповідності.

Знак відповідності, технічні вимоги до нього, порядок і правила його застосування визначені ДСТУ 2296.

Встановлено такі зображення знаку відповідності:



Рис. 4.2 а



Рис. 4.2 б



Рис.4.2 в

Знак відповідності (рис. 4.2 а) наноситься на продукцію, що відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів, за якими встановлено обов'язкова сертифікація.

Знак відповідності (рис. 4.2 б) наноситься на продукцію, яка відповідає всім вимогам нормативних документів, що поширюються на цю продукцію. Знак відповідності, зображений на цьому застосовується також для позначення продукції, яка не підлягає обов'язковій сертифікації, але сертифікована за ініціативою виробника, продавця (постачальника) чи споживача продукції (добровільна сертифікація).

Знак відповідності (рис. 4.2 в) наноситься на продукцію, що відповідає вимогам технічних регламентів.

Під зображенням знака відповідності наводиться код органу з сертифікації, яким проведено сертифікацію продукції. Розмір знака

відповідності визначає підприємство, яке отримало право на його використання, через вибір базового розміру. Виконання знака відповідності має бути однокольоровим і контрастним на основному тлі, будь-якими технологічними способами.

Вартість робіт з обов'язкової сертифікації розраховується згідно правил, що затверджуються Національним органом України з сертифікації.

Оплата робіт з добровільної сертифікації здійснюється на договірних засадах.

Технічний нагляд за виробництвом сертифікованої продукції в УкрСЕПРО виконують органи з сертифікації продукції або за їх дорученням інші організації (органи з сертифікації систем управління якістю, державні центри стандартизації, метрології та сертифікації Держстандарту).

Під час проведення технічного нагляду враховується інформація щодо якості продукції, що надходить від органів державного нагляду, товариств споживачів та інших зацікавлених організацій.

Основою інформаційного забезпечення УкрСЕПРО є Реєстр УкрСЕПРО, який ведеться згідно з вимогами ДСТУ 3415. Реєстрація об'єктів і суб'єктів у УкрСЕПРО здійснюється з метою систематизації їх обліку та надання юридичної сили документам, які їх засвідчують, а також для інформації в області сертифікації, атестації, акредитації та визнання результатів робіт.

Рішення про реєстрацію в УкрСЕПРО приймає Національний орган України з сертифікації або уповноважена ним організація, що здійснює ведення Реєстру.

Об'єктами реєстрації в УкрСЕПРО є:

- сертифікована продукція (процеси, послуги);
- сертифіковані або оцінені системи управління якістю;
- атестовані виробництва;
- призначені органи з сертифікації продукції, систем управління;
- випробувальні лабораторії (центри).

Суб'єктами реєстрації є атестовані аудитори.

Документами про реєстрацію в УкрСЕПРО є:

- сертифікати на продукцію (послуги, процеси), системи управління, аудиторів, висновків про оцінку систем управління якістю;
- атестати виробництв;
- накази про призначення органів з сертифікації;
- свідоцтва про визнання об'єктів реєстрації;
- рішення Держстандарту про проведення робіт з сертифікації.

Національний орган України з сертифікації забезпечує доступ до даних Реєстру і надає інформацію про діяльність з сертифікації через мережу Інтернет та інші інформаційні видання.

УкрСЕПРО передбачає конфіденційність інформації про результати робіт з сертифікації.

Апеляції щодо застосування сертифікатів відповідності, а також виконання правил УкрСЕПРО розглядаються апеляційними комісіями органів з сертифікації. У разі незгоди однієї із сторін з результатами розгляду, подальше розв'язання суперечності здійснюється комісією з апеляцій, яка створюється Національним органом України з сертифікації з залученням представників органів з сертифікації та інших зацікавлених сторін.

Офіційною мовою УкрСЕПРО є державна мова. У разі необхідності документи можуть супроводжуватися автентичними текстами на будь-якому іншому мовою, при цьому тексти мають мати однакову силу.

4.2 Вимоги до органів з сертифікації продукції

4.2.1 Загальні вимоги

Основні вимоги до органів з сертифікації продукції, процесів, послуг і порядок їх призначення та уповноваження на діяльність у Системі УкрСЕПРО встановлюється ДСТУ 3411.

Призначеними й уповноваженими органами з сертифікації можуть бути організації - резиденти України, які відповідають вимогам ДСТУ 3411, мають статус юридичної особи і можуть бути визнані "третьої" стороною.

Національний орган України з сертифікації за допомогою процедури призначення (уповноваження) делегує органам з сертифікації функції проведення сертифікації продукції на відповідність обов'язковим вимогам, нормам і правилам, чинним в Україні.

- **призначення** - делегування органу з сертифікації функцій щодо виконання у УкрСЕПРО робіт із сертифікації продукції вітчизняного виробництва, персоналу та послуг, перелік яких визначається угодою;

- **уповноваження** - делегування органу з сертифікації функцій і повноважень щодо виконання у Системі УкрСЕПРО робіт із сертифікації продукції, що імпортується.

Орган з сертифікації може бути призначений за умови, що він:

- є незалежним від розробника, виробника, постачальника, споживача;
- має технічну компетентність, що дозволяє проводити сертифікацію продукції, перелік якої визначає Національний орган України з сертифікації при призначенні органу з сертифікації. Підтвердженням технічної компетентності є наявність атестата акредитації або іншого документа, виданого за результатами оцінювання органу з сертифікації в установленому порядку;

- надає документальне підтвердження фінансового забезпечення своєї відповідальності (гарантію банку або страхову угоду) для відшкодування збитків, які можуть бути завдані внаслідок його діяльності в Системі;

- має не менш ніж трирічний досвід сертифікації закріпленої за ним продукції.

Технічна компетентність призначеного органу з сертифікації передбачає наявність:

- організаційної структури, адміністративних і юридичних прав для проведення робіт з сертифікації закріпленої за ним продукції;
- статуту, що визначає види його діяльності;
- достатньої кількості компетентного штатного персоналу та атестованих аудиторів, кваліфікація яких підтверджена документально за результатами сертифікації в Системі відповідно до вимог ДСТУ 3418;
- штатного персоналу для здійснення технічного нагляду за сертифікованою продукцією або відповідних угод з іншими органами з сертифікації або державними центрами стандартизації, метрології та сертифікації;
- актуалізованого фонду нормативних документів на продукцію та методи її випробувань;
- необхідного інформаційно-технічного забезпечення робіт із сертифікації;
- положення про орган з сертифікації продукції;
- власної системи управління якістю;
- комплекту організаційно-методичних та нормативних документів Системи;
- можливостей для забезпечення конфіденційності отриманої при проведенні сертифікації інформації, що становить комерційну або професійну таємницю заявників.

Орган, уповноважений на виконання робіт з сертифікації продукції в Системі, повинен відповідати додатковим вимогам, а саме, мати:

- власні випробувальні лабораторії (центри) для проведення випробувань продукції, що імпортується і (або) укладені відповідні угоди з іншими компетентними випробувальними лабораторіями (центрами);
- систему управління якістю, що відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001;
- не менш як п'ятирічний досвід проведення робіт з сертифікації продукції та систем керування в Системі, підтверджений документально;
- штатних аудиторів, сертифікованих в установленому в Системі порядку і працюють в органі з сертифікації на постійних умовах;
- технічну компетентність, необхідну для сертифікації систем управління якістю відповідно до вимог ДСТУ 3419 та ДСТУ 3420;
- докази фінансової стабільності, що підтверджують можливість активної діяльності протягом тривалого часу.

Орган з сертифікації повинен здійснювати внутрішні перевірки функціонування системи управління якістю з документальним оформленням результатів перевірок, які повинні бути доступні для осіб, що здійснюють інспекційний контроль.

Дії органу з сертифікації не повинні мати дискримінаційний характер по відношенню до заявників на сертифікацію продукції.

4.2.2 Права та обов'язки органу з сертифікації

Орган з сертифікації має право:

- проводити роботи з сертифікації закріпленої за ним продукції, атестації виробництва цієї продукції, а також сертифікацію або оцінку сертифікованих систем управління якістю, систем управління навколишнім середовищем, систем управління безпекою харчових продуктів, якщо така діяльність передбачена укладеним з ним угодою;

- видавати сертифікати відповідності та укладати ліцензійні угоди на право їх застосування та маркування продукції знаком відповідності, видавати атестати виробництв;

- приймати рішення про визнання сертифікатів, виданих закордонними органами з сертифікації або міжнародними органами за умови наявності відповідних угод;

- припиняти дію чи скасовувати видані органом сертифікати відповідності на продукцію та ліцензійні угоди у разі порушення заявником встановлених вимог;

- передавати, у разі необхідності, на основі двосторонніх угод частина робіт з сертифікації, атестації виробництв або технічного нагляду іншим призначеним (уповноваженим) органам з сертифікації;

- залучати, у разі необхідності, до участі в роботах по сертифікації фахівців інших організацій і підприємств;

- вимагати від організацій та підприємств матеріали та інформацію, необхідні для проведення робіт з сертифікації;

- встановлювати склад технічної документації, наданої заявником для проведення сертифікаційних робіт;

- встановлювати кількість зразків, що відбираються для сертифікаційних випробувань, і порядок їх відбору;

- узгоджувати програми та методики сертифікаційних випробувань закріпленої за ним продукції;

- визначати термін дії сертифіката відповідності (атестата виробництва) та порядок видачі нового сертифіката (атестата) замість втрачених сил;

- повністю або частково відмовитися від діяльності в Системі, повідомивши про це не менш ніж за 60 діб Національний орган України з сертифікації.

Орган з сертифікації зобов'язаний:

- постійно підтримувати свою відповідність вимогам ДСТУ 3411;

- забезпечувати об'єктивність результатів сертифікації продукції, а також умови, що виключають можливість впливу на результати сертифікації та / або атестації зацікавлених сторін;

- дотримуватися правил і порядку сертифікації, встановлених нормативними документами Системи, а також іншими документами, що регламентують діяльність органу з сертифікації;

- видавати або визнавати сертифікати відповідності тільки на ту продукцію, яка закріплена за ним і для якої доведено її відповідність вимогам конкретних нормативних документів;
- організувати і здійснювати технічний нагляд за сертифікованою продукцією та атестованими виробництвами;
- вести реєстр виданих сертифікатів відповідності, свідоцтв про визнання, атестатів виробництв і направляти їх копії до Реєстру Системи;
- інформувати заявників, Національний орган України з сертифікації та інші зацікавлені органи та організації про призупинення дії або скасування сертифікатів відповідності, атестатів виробництв;
- сповіщати не пізніше, ніж за шість місяців, всі підприємства, яким надано право застосування сертифіката відповідності та/або виданий атестат виробництва, про заплановані зміни вимог стандартів та інших нормативних документів, що поширюються на сертифіковану продукцію, а також сприяти цим підприємствам у своєчасному проведенні робіт з сертифікації продукції на відповідність новим (зміненим) вимогам;
- оповіщати Національний орган України з сертифікації про зміни юридичного статусу, економічного стану, структури, кадрового складу, встановлених зв'язків з субпідрядниками та іншими організаціями;
- створювати посадовим особам, що здійснюють інспекційний контроль за його діяльністю, належні умови і не чинити перешкод при його проведенні, своєчасно оплачувати витрати, пов'язані з інспекційним контролем;
- вести облік всіх пред'явлених скарг і претензій споживачів до сертифікованої продукції;
- у разі публікації інформаційного матеріалу про сертифіковану продукцію органом продукції вказувати, що він функціонує в Системі;
- забезпечувати конфіденційність інформації, отриманої при проведенні сертифікаційних робіт;
- надавати свої послуги в сертифікації закріпленої за ним продукції всім організаціям, підприємствам та іншим суб'єктам господарювання, незалежно від їх підпорядкованості, місцезнаходження та форм власності, не допускаючи дій дискримінаційного характеру по відношенню до будь-яких заявників;
- забезпечувати заявникам безперешкодний доступ до інформації про послуги органу з сертифікації та про встановлені процедури сертифікації;
- здійснювати внутрішні перевірки функціонування системи управління якістю з документальним оформленням результатів цих перевірок та надавати інформацію про результати внутрішніх перевірок посадовим особам, що здійснюють інспекційний контроль за діяльністю органу з сертифікації;
- вести облік відомостей про кваліфікацію, навчання та професійному досвіді персоналу, реєструвати і зберігати інформацію про компетентність субпідрядників і вести реєстрацію субпідрядних робіт;

- мати в наявності копії атестатів акредитації та паспортів випробувальних лабораторій, які залучаються для проведення випробувань продукції, що сертифікується;
- підтримувати в робочому стані систему реєстрації та протоколювання, забезпечувати облік і зберігання документів, що підтверджують результати сертифікації;
- використовувати статус призначеного (уповноваженого) органу з сертифікації тільки для проведення робіт щодо закріпленої за ним продукції;
- забезпечувати в установленому порядку взаємодію з Реєстром Системи допомогою електронної пошти;
- надавати Національному органу України з сертифікації щорічні звіти про свою діяльність;
- припинити сертифікаційну діяльність у разі припинення дії (скасування) або закінчення строку дії угоди про призначення та / або уповноваження.

4.3 Вимоги до випробувальних лабораторій

Випробування з метою сертифікації проводяться випробувальними лабораторіями, акредитованими на технічну компетентність і незалежність. Лабораторії, які не є незалежними, можуть проводити сертифікаційні випробування тільки під контролем представника органу з сертифікації продукції. Відповідальність за необ'єктивність таких випробувань несе орган з сертифікації або організація, що виконує його функції, за дорученнями яких випробувальна лабораторія проводить випробування.

Лабораторія повинна здійснювати свою діяльність відповідно до "Положення про випробувальні лабораторії", яке розробляється на підставі ДСТУ 3412 і затверджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності.

Випробувальна лабораторія повинна мати комплект юридичних, організаційно-методичних, нормативних та інших документів, необхідних для здійснення її функцій. Перелік документів наведено в ДСТУ 3412.

4.3.1 Загальні вимоги до випробувальних лабораторій

Незалежність. Випробувальна лабораторія повинна мати юридичний статус, організаційну структуру, адміністративну підпорядкованість, фінансовий стан та систему оплати праці співробітників, які забезпечують необхідну впевненість у тому, що вона визнається об'єктивною та незалежною від розробників, виробників і споживачів у всіх питаннях оцінювання показників, які підтверджуються при сертифікації конкретної продукції.

На незалежність може претендувати випробувальна лабораторія, яка є юридичною особою і має у своїй власності приміщення, випробувальне обладнання та засоби вимірювальної техніки або має довгостроковий договір оренди приміщень, випробувального обладнання та засобів вимірювальної

техніки. Засновники не можуть бути розробниками, виробниками, постачальниками, споживачами продукції в галузі діяльності лабораторії.

Якщо випробувальна лабораторія сама не є юридичною особою, а входить до складу підприємства, яке є юридичною особою, то це підприємство не може бути розробником, виробником, постачальником, споживачем продукції в області діяльності лабораторії. Адміністрація підприємства не має права втручатися в діяльність лабораторії під час проведення випробувань, що оформляється відповідними документами, і повинна надавати печатку підприємства для засвідчення підпису керівника лабораторії на документах з результатами випробувань.

Технічна компетентність. Технічну компетентність лабораторії характеризують:

- організація та управління лабораторією;
- персонал лабораторії;
- приміщення та навколишнє середовище;
- випробувальне обладнання та засоби вимірювальної техніки;
- методи випробувань та процедури;
- система управління якістю;
- організація роботи з випробуваними виробами та продукцією;
- реєстрація результатів випробувань та зберігання документів.

Організація і управління. Випробувальна лабораторія повинна мати керівника, який несе відповідальність за діяльність лабораторії та результати її роботи. Організаційна структура повинна виключати можливість надання на співробітників тиску, який може вплинути на результати випробувань.

У лабораторії повинна бути система перевірки компетентними особами ходу та результатів випробувань, а також кваліфікації персоналу.

Персонал лабораторії. Персонал лабораторії повинен мати професійну підготовку, кваліфікацію та досвід проведення випробувань в певній галузі. Співробітники, що безпосередньо беруть участь у випробуваннях, повинні бути атестовані в установленому порядку на право проведення конкретних випробувань.

Лабораторія повинна мати документально підтвержені відомості про підвищення кваліфікації персоналу.

Приміщення та навколишнє середовище. Навколишнє середовище має відповідати вимогам нормативних документів на методи випробувань та забезпечувати необхідну точність вимірювань під час проведення випробувань.

Приміщення повинно відповідати вимогам методик випробувань (температура, вологість, чистота повітря, освітлення, звуко-і віброізоляція, захист від впливу електромагнітних та інших фізичних полів, параметри усіх мереж живлення), а також санітарним нормам і правилам, вимогам безпеки праці та охорони навколишнього середовища.

Випробувальне обладнання та засоби вимірювальної техніки. Випробувальна лабораторія повинна мати необхідне обладнання і засоби для

вимірювання всіх параметрів, визначених областю діяльності. Випробувальне обладнання та засоби вимірювальної техніки повинні відповідати вимогам нормативних документів на методи випробувань, повинні бути розроблені графіки технічного обслуговування обладнання і графіки повірки засобів вимірювальної техніки. Все обладнання та засоби вимірювальної техніки повинні утримуватися в умовах, що забезпечують їх збереження і захист від пошкоджень і передчасного зносу. Кожна технічна одиниця повинна бути зареєстрована.

Устаткування і засоби вимірювальної техніки повинні бути атестовані та повірені. Порядок атестації та повірки повинен бути документально оформлений і відповідати вимогам нормативних документів.

Методи випробувань та процедури. Випробувальна лабораторія повинна мати актуалізовану документацію, що включає технічні вимоги до випробуваної продукції, програми та методи проведення випробувань, методики атестації випробувального обладнання та методики повірки нестандартизованих засобів вимірювальної техніки, експлуатаційну документацію на застосовувані засоби вимірювальної техніки, документовані результати випробувань (протоколи, робочі журнали, звіти тощо).

Усі розрахунки і передача результатів випробувань повинні підлягати відповідній перевірці. Якщо результати випробувань одержані за допомогою системи електронної обробки даних, то надійність системи повинна виключати можливість їх спотворення.

Система управління якістю. Випробувальна лабораторія повинна мати систему управління якістю, яка відповідає її діяльності та обсягу виконуваних робіт. Документація на елементи системи управління якістю повинна бути включена до "Керівництво з якості випробувальної лабораторії", що містить комплексний опис лабораторії та організацію робіт з випробувань. Керівництво за якістю розробляється з урахуванням рекомендацій ДСТУ EN 45001. У лабораторії повинні періодично проводитися внутрішні перевірки системи управління якістю з метою забезпечення ефективності її функціонування.

Робота з випробуваними виробами та продукцією. Зразки виробів та продукції повинні бути ідентифіковані на відповідність технічній документації і повинні супроводжуватися актом відбору, підписаним уповноваженою особою органу з сертифікації. У лабораторії повинні бути встановлені правила, які визначають порядок прийому, зберігання та повернення замовнику зразків випробуваної продукції.

Реєстрація результатів випробувань та зберігання документів. Система реєстрації даних про випробування повинна забезпечувати: реєстрацію результатів первинних вимірювань, розрахунків та інших даних; вказівку осіб, які отримали зразок, готували його до випробувань і проводили випробування і вимірювання; зберігання документації на методи випробувань, протоколів та звітів про випробування продукції, звітів про

перевірки та технічному обслуговуванні із зазначенням термінів їх зберігання. Результати випробувань оформляються відповідно до вимог ДСТУ EN 45001. У протоколі випробувань містяться відомості про випробувальну лабораторію, замовника, зразку, процедурі його відбору, методах випробувань, вимоги нормативних документів до показників продукції і фактичні значення показників, допустима похибка вимірювання, показники точності випробувань.

4.3.2 Права та обов'язки випробувальної лабораторій

Випробувальна лабораторія має право:

- разом з органом з сертифікації визначати терміни проведення випробувань продукції, що сертифікується;
- встановлювати форму протоколу випробувань;
- укладати з іншими лабораторіями субпідрядні договори на проведення випробувань. При цьому лабораторія-замовник несе повну юридичну відповідальність за роботу субпідрядника.

Лабораторія у відповідності зі статусом зобов'язана:

- відповідати вимогам ДСТУ 3412;
- забезпечувати точність, достовірність та об'єктивність результатів випробувань;
- вести облік всіх претензій за результатами випробувань;
- своєчасно оплачувати інспекційний контроль.
- забезпечити доступ в приміщення лабораторії для перевірки її відповідності вимогам ДСТУ 3412 та контролю за виконанням робіт;
- брати участь у проведенні робіт по закордонному та міжнародного визнання акредитованих лабораторій;
- надавати у разі необхідності та за погодженням із замовником зразки продукції для проведення їх порівняльних випробувань в інших лабораторіях;
- брати участь у разі необхідності в порівняльних випробуваннях (оплата проводиться за домовленістю сторін);
- повідомляти Національний орган України з сертифікації про зміни в структурі, технічній оснащеності, в стандартах та інших нормативних документах, що може вплинути на результати випробувань;
- надавати звіти про свою діяльність.

Лабораторія стосовно заявника зобов'язана:

- надавати заявникові можливість спостереження за проведеними для нього випробуваннями;
- забезпечувати конфіденційність інформації про результати випробувань;
- дотримуватися встановлених строків випробувань;
- сповіщати заявника щодо намірів доручити проведення частини випробувань іншій акредитованій лабораторії та проводити їх тільки за його згоди.

Керівник лабораторії підписує протоколи випробувань. Якщо лабораторія акредитована тільки на технічну компетентність, то протоколи випробувань підписуються також представником органу із сертифікації, який доручив випробування, і затверджуються його керівником.

Лекція 5

Атестація виробництва

План лекції:

1. Загальні положення.
2. Порядок здійснення робіт з атестації виробництва.

5.1. Загальні положення

Атестація виробництва та порядок здійснення робіт в системі УкрСЕПРО згідно з ДСТУ 3414-96

Атестація виробництва в Системі проводиться органом з сертифікації продукції, а за його відсутності – організацією, що виконує функції органу з сертифікації продукції за дорученням Держстандарту України.

Допускається за дорученням органу з сертифікації продукції або організації, що виконує його функції, здійснення атестації виробництва продукції органом з сертифікації систем якості, при цьому вся відповідальність за обґрунтованість видачі сертифіката відповідності на продукцію, що випускається атестованим виробництвом, залишається за органом з сертифікації продукції або за організацією, що виконує його функції.

Атестація виробництва проводиться за ініціативою підприємства, що виготовляє продукцію, або на вимогу органу з сертифікації продукції.

Атестація виробництва здійснюється з метою оцінки технічних можливостей підприємства, що виготовляє продукцію (далі – підприємство), забезпечення стабільного випуску продукції, яка відповідає вимогам нормативних документів, що на неї поширюється.

Атестація виробництва повинна передбачати отримання *кількісної оцінки стабільності відтворення показників продукції*. Для показників, що підтверджуються сертифікацією, повинна також передбачатися видача рекомендацій щодо оптимальності кількості зразків (проб, вибірок), що випробовуються з метою сертифікації, способів та правил їхнього відбору, а також правил і порядку проведення технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції.

Загальні вимоги до документації виробництва, що атестується

Підприємство, що має намір атестувати виробництво продукції в Системі, повинно мати повний комплект технічної документації на продукцію та її виробництво (зокрема нормативну документацію, конструкторську документацію, або документацію, що визначає склад продукції, технологічну документацію). Склад технічної документації визначається особливостями продукції та технологією виробництва.

Підприємство до початку атестації повинно мати документи підприємства, в яких наводяться відомості щодо:

- організації контролю якості;
- організації контролю за випуском продукції;
- структури відповідальності виробничого персоналу перед вищим рівнем керівництва за якість виготовлення продукції та виконання робіт;
- системи контролю якості в ході технологічного процесу, зокрема контролю матеріалів і комплектуючих виробів;
- системи контролю за внесенням змін до технічної документації;
- засобів вимірювань, контролю та випробувального обладнання, що використовується під час виробництва продукції;
- про системи перевірки засобів вимірювань, контролю та випробувального обладнання;
- порядку формування та позначення партій продукції, що випускається, порядку формування та позначення вибірок з них для випробувань та контролю;
- порядку реєстрації результатів контролю та випробувань, складання, затвердження та зберігання протоколів випробувань;
- порядку, що забезпечує випуск тільки тих партій продукції, які відповідають вимогам нормативно-технічної документації.

Підприємство повинно до проведення атестації розробити інструкції з атестації технічних можливостей. Вимоги щодо побудови, викладення та оформлення інструкцій наведено в ДСТУ 3414-96.

Загальні вимоги до атестованого виробництва та організації контролю за виготовленням та випуском продукції

Підприємство, що має намір атестувати виробництво в Системі, повинно призначити **Головного контролера** та його заступника. Заступник виконує обов'язки Головного контролера в разі його відсутності.

Головний контролер повинен гарантувати, що вимоги, які ставляться органом сертифікації продукції, розуміються правильно і виконуються в разі

пред'явлення виготовленої продукції на сертифікацію. Пред'явлення виготовленої продукції на сертифікацію санкціонує лише Головний контролер або його заступник.

Головний контролер повинен бути незалежним від керівництва, що безпосередньо відповідає за виготовлення продукції. Наказом по підприємству йому повинні бути надані такі основні повноваження:

- право вимагати усунення відхилень від встановлених вимог до пред'явлення виготовленої продукції на сертифікацію;
- право вимагати внесення змін до технічної документації та договорів на постачання відповідно до вимог органу з сертифікації продукції;
- право відмінити подання на сертифікацію виготовленої продукції, яка не відповідає вимогам, встановленим органом сертифікації, або на яку не поширюються вимоги програм сертифікації;
- застосовувати на підприємстві останні документи органу з сертифікації продукції, які встановлюють вимоги до продукції, що сертифікується;
- визначити відповідність сертифікації встановленим вимогам до часу відвантаження цієї продукції.

Головний контролер здійснює такі основні функції:

- підтримує зв'язок з органом, що здійснює технічний нагляд;
- несе персональну відповідальність за якість продукції, що постачається з сертифікатом відповідності;
- забезпечує реєстрацію результатів контролю, вимірювань та випробувань продукції, що сертифікується, які проведені підприємством, і надає їх в розпорядження органу, який здійснює технічний нагляд;
- несе відповідальність за обґрунтованість використання знаку або сертифіката відповідності під час постачання партії продукції;
- затверджує протоколи випробувань випущених партій сертифікованої продукції;
- несе відповідальність за проведення повторного контролю під час постачання сертифікованої продукції з затримкою.

Під час проведення періодичних випробувань відбраковуються вибірки. В будь-якому випадку це повинно призвести до відбракування партій, з яких цю вибірку взято.

У випадку, коли вибірка не задовольняє вимоги за одним з показників під час періодичних випробувань, Головний контролер повинен негайно:

- припинити подальше постачання;
- розпочати перевірку з метою з'ясування причин;
- повідомити про випадок до органу з сертифікації продукції та до органу, що здійснює технічний нагляд.

Якщо виявлено, що відмова під час періодичних випробувань обумовлена тільки помилкою в порядку проведення випробувань, тоді:

- постачання негайно відновлюється;
- правильний порядок проведення випробувань повинен бути застосований до вибірки, яка вилучена з першої виробничої партії, що є в наявності;
- причина порушення порядку випробувань повинна бути усунена шляхом внесення погоджених з органом з сертифікації змін до документації, що встановлює цей порядок.

Якщо виявлено, що відмова під час періодичних випробувань зумовлена помилкою у технологічному процесі, та яку неможливо усунути негайно, але дефектна продукція може бути виявлена і вилучена через безперервний контроль, що прийнятний для Головного контролера, тоді:

- постачання негайно відновлюється;
- безперервний контроль продовжується, доки не буде усунено причини появи дефекту, внесено зміни до технологічної документації та не будуть отримані позитивні результати випробувань вибірки, що вилучена з першої виробничої партії, поданої після усунення помилки у технологічному процесі;
- про випадок повідомляється до органу сертифікації продукції та до органу, що здійснює технічний нагляд.

Якщо виявлено, що відмова під час періодичних випробувань зумовлена помилкою у технологічному процесі, але не може бути усунена негайно, а дефектна продукція не може бути вилучена через безперервний контроль, право застосування сертифіката відповідності повинно бути припинено. Це право відновлюється органом з сертифікації продукції, якщо підприємство надасть переконливі докази виявлення причин помилки у технологічному процесі, проведення корегувальних заходів та результати періодичних випробувань на вибірках з двох послідовних виробничих партій будуть позитивні.

Якщо відмова під час проведення періодичних випробувань не може бути напевно приписана конкретній помилці в проведенні випробувань, або помилці у технологічному процесі, питання про порядок подальшого постачання з використанням сертифіката та знаку відповідності вирішує орган з сертифікації одним з таких способів:

- використання безперервного контролю;
- зміну порядку відбору вибірки;
- зміни періодичності випробувань вибірки.

Виробничі партії, що відбраковані під час випробувань за партіями, можуть бути знов подані на випробування після розбракування, при цьому повинен передбачатися більш жорсткий план контролю порівняно з тим, який виконувався під час випробувань за партіями. Жодна партія продукції, що сертифікується, або її частина не повинна подаватися на випробування за партіями більш як двічі, якщо інше не зазначено в нормативному документі. Партія продукції, що сертифікується, може складатися тільки з однієї або з кількох виробничих партій при умові, що:

- продукція з виробничих партій виготовляється за одних і тих самих умов (матеріали, процеси, устаткування та ін.);

- контроль якості та контроль у ході процесу виготовлення відбувається в необхідному обсязі згідно з інструкціями відповідних підрозділів підприємства, погодженими з Головним контролером;

- результати контролю показують стосовно кожної виробничої партії, що якість матеріалів і технологічний процес підтримується в межах, необхідних для виготовлення продукції, яка задовольняє вимоги нормативних документів;

- період часу, протягом якого виробничі партії можуть комплектуватися в одну партію продукції, що сертифікується, не перевищує терміну, встановленого органом з сертифікації продукції.

Сертифікаційний протокол випущених партій, крім результатів випробувань, повинен містити:

- назву підприємства;
- позначення та назву нормативного документа на продукцію;
- назву та позначення продукції;
- дату, яка визначає період часу, що охоплюється протоколом випробувань випущених партій;
- позначення кожного випробування;

- заяву про правильність відомостей протоколу, засвідчену Головним контролером.

Сертифікаційний протокол випробувань випущених партій повинен містити у собі результати випробувань на надійність за час заявленого терміну служби за показниками, що встановлені в нормативному документі, у вигляді загальної кількості випробувальних зразків та кількості виявлених дефектів. В разі необхідності наводять первісні, проміжні та кінцеві значення характеристик.

Сертифікаційний протокол випробувань випущених партій не повинен містити у собі результати випробувань виробничих партій, що забраковані під час випуску з виробництва.

Відомості сертифікаційного протоколу випробувань випущених партій є власністю підприємства, і не можуть розголошуватись без його дозволу.

У протоколах за результатами випробувань на підприємстві повинні зазначатись відмови, які виявлені в ході будь-яких випробувань на відповідність. Ці протоколи повинні зберігатись на підприємстві у порядку і надаватись органу, що здійснює технічний нагляд.

12.2. Порядок здійснення робіт з атестації виробництва

Основні етапи робіт

Порядок здійснення робіт з атестації виробництва в загальному випадку передбачає виконання таких етапів:

- подання заявки (якщо атестація запроваджується за ініціативою підприємства);
- попереднє оцінювання;
- складання програми та методики атестації;
- перевірка виробництва і атестація його технічних можливостей;
- технічний нагляд за атестованим виробництвом.

Подання заявки

У випадку, коли атестація виробництва запроваджується за ініціативою підприємства, воно складає заявку за встановленою формою, яку направляє до органу з сертифікації продукції разом з двома примірниками інструкції з атестації технічних можливостей та відомостями про виробництво. Якщо атестація виробництва запроваджується за вимогою органу з сертифікації продукції, то два примірники інструкції з атестації

технічних можливостей та відомостей про виробництво надають органу сертифікації на його запит.

Попередня оцінка

Попередню оцінку виконує комісія експертів органів з сертифікації продукції в погоджені строки. Склад комісії експертів затверджує керівник органу з сертифікації продукції.

Попередня оцінка містить:

- експертизу первинних матеріалів, наданих підприємством;
- складання висновку щодо готовності підприємства до запровадження атестації виробництва.

Експертиза первинних матеріалів повинна передбачати:

1) перевірку відповідності показників і характеристик продукції, встановлених технічною документацією, до вимог стандартів та інших нормативних документів, що поширюються на продукцію та технологічні процеси її виготовлення;

2) оцінку достатності контрольних операцій і випробувань, передбачених технологічною документацією, для забезпечення певності в повноті відповідності продукції, яка випускається, вимогам стандартів, що на неї розповсюджуються;

3) перевірку відповідності переліку показників технологічних можливостей виробництва, що атестується, до переліку показників і характеристик продукції, що випускається;

4) оцінку повноти програми випробування для підтвердження технічних можливостей виробництва, що атестується;

5) оцінку правильності вибору головних етапів технологічного процесу;

6) оцінку слушності методів випробувань для підтвердження технічних можливостей виробництва, що атестується;

7) наявність системи контролю якості виготовлення в ході технологічного процесу, зокрема контроль матеріалів та комплектуючих виробів;

8) перевірку показників точності засобів вимірювання і контролю, що застосовуються, вимога конструкторської і технічної документації щодо дозволених відхилень показників і характеристик;

9) перевірку наявності системи метрологічного забезпечення засобів вимірювань, контролю та випробувань, які застосовуються. Комісія експертів може в разі необхідності:

- запитувати у підприємства інші відомості, якщо вони необхідні для попередньої оцінки;

- направляти власного представника для збирання додаткової інформації безпосередньо на підприємство.

За результатами попередньої оцінки складається висновок, в якому показуються готовність підприємства до атестації виробництва та доцільність проведення подальших етапів робіт. Висновок підписує керівник комісії експертів. В разі негативного висновку підприємство може вдруге направити матеріали заявки про атестацію.

Складення програми та методики атестації

Програму та методику атестації розробляє комісія експертів, що виконували попередню оцінку. Програму та методику атестації затверджує керівник органу з сертифікації продукції.

Програма та методика атестації повинна містити у собі об'єкти перевірки, процедури перевірки та правила прийняття рішень. В програмі та методиці атестації допускається посилання на інструкцію з атестації технічних можливостей.

Перевірка виробництва й атестація його технічних можливостей

Основним завданням перевірки виробництва є оцінка відповідності інформації, що наведена у вихідних матеріалах, фактичному стану безпосередньо на підприємстві, а також проведення необхідних випробувань для атестації технічних можливостей виробництва.

Перевірка здійснюється комісією експертів, яку призначає керівник органу з сертифікації продукції і до якої входять експерти, що виконували попередню оцінку, та фахівець, компетентний в оцінці відповідної технології. Перевірка виконується відповідно до затвердженої методики атестації.

Перед початком роботи комісії її експерти разом з керівником підприємства:

- розглядають мету та завдання перевірки;
- обмірковують програму та методику атестації;
- встановлюють форми спілкування між членами комісії, керівництвом та працівниками підприємства.

За результатами перевірки комісія протягом місяця складає звіт, який містить аналіз результатів перевірки та обґрунтовані висновки.

Звіт повинен містити таку інформацію:

- відомості про всі вироби, що використовувалися для підтвердження технічних можливостей виробництва;
- таблицю меж підтверджених технічних можливостей;

- одержані результати випробувань для підтвердження технічних можливостей та стислу інформацію щодо виявлених відмов, дефектів та ін.

Звіт підписують усі члени комісії і затверджує керівник органу з сертифікації.

Термін дії атестату встановлюється органом з сертифікації, але не більше як три роки.

Технічний нагляд за атестованим виробництвом

Протягом терміну дії атестату орган з сертифікації здійснює нагляд за стабільністю якості виготовлення продукції. Процедура технічного нагляду вибирається відповідно до методів атестації виробництва.

До технічного нагляду на підставах угод можуть залучатися територіальні центри стандартизації та метрології.

За результатами технічного нагляду орган з сертифікації може припинити дію атестату виробництва.

Продовження дії атестату виробництва.

Для продовження терміну дії атестату підприємство не пізніше як за три місяці до закінчення дії атестату, направляє до органу з сертифікації матеріали. Далі виконуються роботи та оцінюється необхідність виконання подальших етапів з урахуванням результатів технічного нагляду за період дії атестату виробництва.

У випадку негативних висновків орган сертифікації продукції анулює атестат виробництва.

Зупинка або припинення дії атестату виробництва

Дія атестату виробництва може бути припинена в таких випадках:

- якщо виявлено невідповідність випущеної продукції рівню якості виготовлення, що вимагається;
- якщо до конструкції або технологій виготовлення продукції без погодження з органом сертифікації внесено зміни, які можуть призвести до зниження рівня якості виготовлення продукції;
- якщо термін дії атестату закінчився, а підприємство не направило матеріали для його продовження;
- якщо під час виконання технічного нагляду виявлено невідповідності виробництва атестованим технічним можливостям.

Запитання для самоконтролю:

1. Який порядок здійснення атестація виробництва в системі УкрСЕПРО?

2. Хто може бути ініціатором проведення атестації виробництва?

3. Яку роль виконує головний контролер?

4. Які повноваження надаються головному контролеру?

5. Які основні функції здійснює Головний контролер?

6. В яких випадках право застосування сертифіката відповідності повинно бути припинено?

7. Що передбачає експертиза початкових матеріалів, наданих підприємством?

8. Що є основним завданням перевірки виробництва?

9. Ким здійснюється перевірка виробництва й атестація його технічних можливостей?

10. Хто здійснює нагляд за стабільністю якості виготовлення продукції протягом терміну дії атестату виробництва?

11. В яких випадках може бути припинена дія атестату виробництва?

3. ПОРЯДОК СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

3.1 Загальні положення

Сертифікація є важливим етапом в процесі виробництва і реалізації продукції, товарів, робіт і послуг, так як продукція, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, повинна виготовлятися, ввозитися і реалізовуватися на митній території України тільки за наявності сертифіката відповідності. Сертифікація продукції може бути обов'язковою і добровільною. Відмінні ознаки обов'язкової та добровільної сертифікації наведені в табл.3.1.

Табл.3.1.

Відмінні ознаки обов'язкової та добровільної сертифікації

| Ознака | Обов'язкова сертифікація | Добровільна сертифікація |
|---------------------------------------|---|--|
| Мета сертифікації | 1. Запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я, майна громадян та навколишнього середовища. 2. Захист прав споживачів. | 1. Сприяння споживачеві у компетентному виборі продукції. 2. Створення умов для участі суб'єктів підприємницької діяльності в міжнародному економічному, науково-технічному співробітництві, міжнародній торгівлі. 3. Підвищення конкурентоспроможності продукції. |
| Хто здійснює сертифікацію | Проводиться органами по сертифікації виключно в держаній системі сертифікації УкрСЕПРО. | Проводиться органами по сертифікації, які в держаній системі сертифікації УкрСЕПРО. |
| Хто є заявником сертифікації | Виробники, постачальники продукції. | Виробники, постачальники, продавці продукції, органи державної влади, громадські організації. |
| Хто визначає схему сертифікації | Орган по сертифікації. | Заявники за погодженням з органами по сертифікації. |
| Які показники продукції перевіряються | Показники продукції, які віднесені нормативними документами до обов'язкових до виконання. | Показники продукції за вибором заявника. |
| Об'єкт сертифікації | Перелік продукції, затверджений Держстандартом України. | Визначається заявником сертифікації. |

Обов'язкова сертифікація проводиться виключно в державній системі сертифікації УкрСЕПРО і включає перевірку та випробування продукції для визначення її характеристик і подальший державний технічний нагляд за сертифікованою продукцією.

Добровільна сертифікація на відповідність вимогам нормативних документів, узгоджених з постачальником і споживачем, проводиться з ініціативи виготовлювача, продавця, споживача, органів державної влади, громадських організацій для встановлення відповідності продукції вимогам, що не відносяться до обов'язкових, на договірних умовах між заявником і органом по сертифікації.

Метою сертифікації продукції є:

- запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я, майна та навколишнього середовища;
- захист прав споживачів;
- підтвердження показників якості продукції, які заявлені;
- сприяння споживачеві у компетентному виборі продукції;
- створення умов для участі суб'єктів підприємницької діяльності в міжнародному економічному, науково-технічному співробітництві та міжнародній торгівлі.

Сертифікація продукції проводиться в порядку, визначеному національними стандартами і розробленими на їх основі Правилами сертифікації однорідних видів продукції (послуг).

Загальні вимоги до порядку проведення сертифікації продукції в Системі УкрСЕПРО, а також до технічного нагляду за сертифікованою продукцією встановлені в ДСТУ 3413.

Перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, затверджений Наказом Держстандарту України від 01.02.2005 р. № 28 (з доповненнями та змінами), зареєстрованим Міністерством юстиції України 04.05.2005 р. № 466/10746, та включає 31 вид однорідної продукції та послуг (додаток А).

Сертифікацію продукції в Системі проводять виключно органи з сертифікації (ОС), а в разі їх відсутності - організації, що виконують функції органів з сертифікації продукції за дорученням Національного органу України з сертифікації.

Сертифікація продукції проводиться за однією з шести схем (моделей), наведених в табл. 3.2.

Схема сертифікації - це склад і послідовність дій органу з сертифікації при здійсненні процедури оцінки відповідності.

Схема сертифікації залежить від:

- виду продукції;
- кількості продукції;
- стану виробництва;
- інших факторів.

Схема, яка використовується при обов'язковій сертифікації продукції, визначає орган з сертифікації. При цьому враховуються особливості виробництва, випробувань, поставки і використання конкретної продукції, можливі витрати заявника.

Схему добровільної сертифікації визначає заявник за погодженням з органом з сертифікації.

При виборі схеми (моделі) сертифікації продукції органу з сертифікації рекомендується керуватися такими правилами:

1) сертифікат на одиничний виріб видається на підставі позитивних результатів випробувань цього виробу, проведених акредитованою випробувальною лабораторією;

2) сертифікат на партію продукції (виробів) видається на підставі позитивних результатів випробувань в акредитованій випробувальній лабораторії (центрі) зразків продукції (виробів), відібраних з партії в порядку і кількості, встановленими органом із сертифікації;

3) сертифікат відповідності на продукцію, що виготовляється серійно протягом терміну дії сертифіката, та ліцензійна угода на право його застосування та маркування продукції знаком відповідності надаються органом з сертифікації на підставі позитивних результатів сертифікаційних випробувань зразків продукції, відібраних в порядку і кількості, встановленими органом з сертифікації, та проведення залежно від обраної схеми:

а) аналізу представленої заявником документації та подальшого технічного нагляду в період дії сертифіката відповідності шляхом проведення періодично контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва або у постачальника, з торгівлі в порядку, в терміни та в кількості, встановленими програмою технічного нагляду, і проведення перевірки виробництва (при необхідності). Ця схема сертифікації також може використовуватися на стадії постановки продукції на виробництво;

б) обстеження виробництва згідно з вимогами ДСТУ 3957 і подальшого технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції в період дії сертифіката відповідності, проведення контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва або у постачальника, з торгівлі в порядку, в терміни та в кількості, встановленими програмою технічного нагляду;

в) атестації виробництва та подальшого технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції в період дії сертифіката, проведення контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва або у постачальника, з торгівлі в порядку, в терміни та в кількості, встановленими програмою технічного нагляду;

г) сертифікації системи управління якістю підприємства-виробника продукції, що сертифікується, подальшого технічного нагляду за виробництвом продукції, проведення контрольних випробувань зразків

продукції, що відбираються з виробництва або у постачальника, з торгівлі в порядку, в терміни та в кількості, встановленими програмою технічного нагляду.

Схеми 1,2,3 не застосовуються при сертифікації послуг.

У разі, якщо заявник отримав сертифікат відповідності за результатами сертифікації одного або декількох найменувань продукції одного типу, сертифікати відповідності на інші найменування продукції того ж самого типу можуть бути видані органом з сертифікації без повторного проведення обстеження, атестації чи сертифікації системи управління якістю.

Орган з сертифікації продукції може застосовувати й інші правила для вибору схем (моделей) сертифікації залежно від специфіки продукції та особливостей її виробництва.

Під час сертифікації продукції перевіряються характеристики (показники) продукції і використовуються методи випробувань, які дозволяють:

- провести ідентифікацію продукції, в тому числі перевірити належність до класифікаційної групи, відповідність технічної документації, походження, приналежність до даної партії тощо;
- повно і вірогідно підтвердити відповідність продукції заданим вимогам.

Схеми (моделі) сертифікації продукції в Системі УкрСЕПРО

| Продукція, що сертифікується | Назва робіт | | | | | Документи, які видаються органом з сертифікації |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|--|--|---|--|
| | обстеження виробництва | атестація виробництва | Сертифікація системи якості | випробування з метою сертифікації | технічний нагляд | |
| Одиничний виріб | Не проводиться | Не проводиться | Не проводиться | Проводиться по кожному виробу | Не проводиться | Сертифікат відповідності на кожний виріб |
| Партія продукції (виробів) | Не проводиться | Не проводиться | Не проводиться | Проводяться на зразках продукції, що встановлені органом з сертифікації (ОС) | Не проводиться | Сертифікат відповідності на партію продукції з наведенням розміру партії |
| Продукція, що випускається серійно | Не проводиться | Не проводиться | Не проводиться | Проводяться на зразках продукції, що встановлені органом з сертифікації | Проводиться в порядку, що визначений ОС | Сертифікат відповідності з терміном дії до одного року |
| | Проводиться | Не проводиться | Не проводиться | Проводяться на зразках продукції, що відібрані в порядку і в кількості, які встановлені ОС | Проводиться в порядку, що визначений ОС | Сертифікат відповідності з терміном дії до 2 років |
| | Не проводиться | Проводиться | Не проводиться | Проводиться в порядку, що визначений органом з сертифікації | Проводиться в порядку, що визначений ОС | Сертифікат відповідності з терміном дії до 3 років |
| | Не проводиться | Не проводиться | Проводиться органом з сертифікації систем якості | Проводиться в порядку, що визначений органом з сертифікації | Проводиться в порядку, що визначений ОС | Сертифікат відповідності з терміном дії до 5 років |

3.2 Вимоги до нормативних документів на продукцію, що сертифікується

У нормативних документах на продукцію, що застосовуються при обов'язковій сертифікації, повинні бути ясно і однозначно наведені технічні вимоги, що підтверджуються сертифікацією. Норми і допустимі відхилення слід задавати таким чином, щоб забезпечувалася можливість їх вимірювання з заданою або відомою точністю під час випробувань.

Вступна частина нормативного документа або розділ «Сфера використання» повинна містити вказівку про можливість використання документа для сертифікації (наприклад, «стандарт придатний для обов'язкової сертифікації»).

У нормативних документах на продукцію, що застосовуються при обов'язковій сертифікації, в спеціальному розділі або через посилання на інший нормативний документ повинні встановлюватися методи, умови, обсяг і порядок випробувань для підтвердження відповідності технічним вимогам. Слід встановлювати вимоги до показників точності вимірювань та випробувань, що забезпечують отримання порівнянних результатів, отриманих різними випробувальними лабораторіями. Якщо послідовність проведення випробувань впливає на результати випробувань, вона повинна бути наведена.

Нормативні документи на методи випробувань є обов'язковими, якщо в нормативних документах на продукцію наводяться посилання на них.

Вимоги до маркування, встановлені нормативними документами, повинні забезпечувати однозначну ідентифікацію продукції, а також містити вказівки про спосіб нанесення знака відповідності.

Органи по сертифікації продукції не пізніше, ніж за 6 місяців, сповіщають підприємства, яким представлено право використання сертифіката відповідності, про заплановані зміни в стандартах, що розповсюджуються на сертифіковану продукцію.

3.3 Загальні правила і порядок проведення робіт з сертифікації

Порядок проведення сертифікації продукції в загальному випадку включає етапи які наведені на рис. 3.1. Алгоритм проведення сертифікації продукції наведений на рис. 3.2.

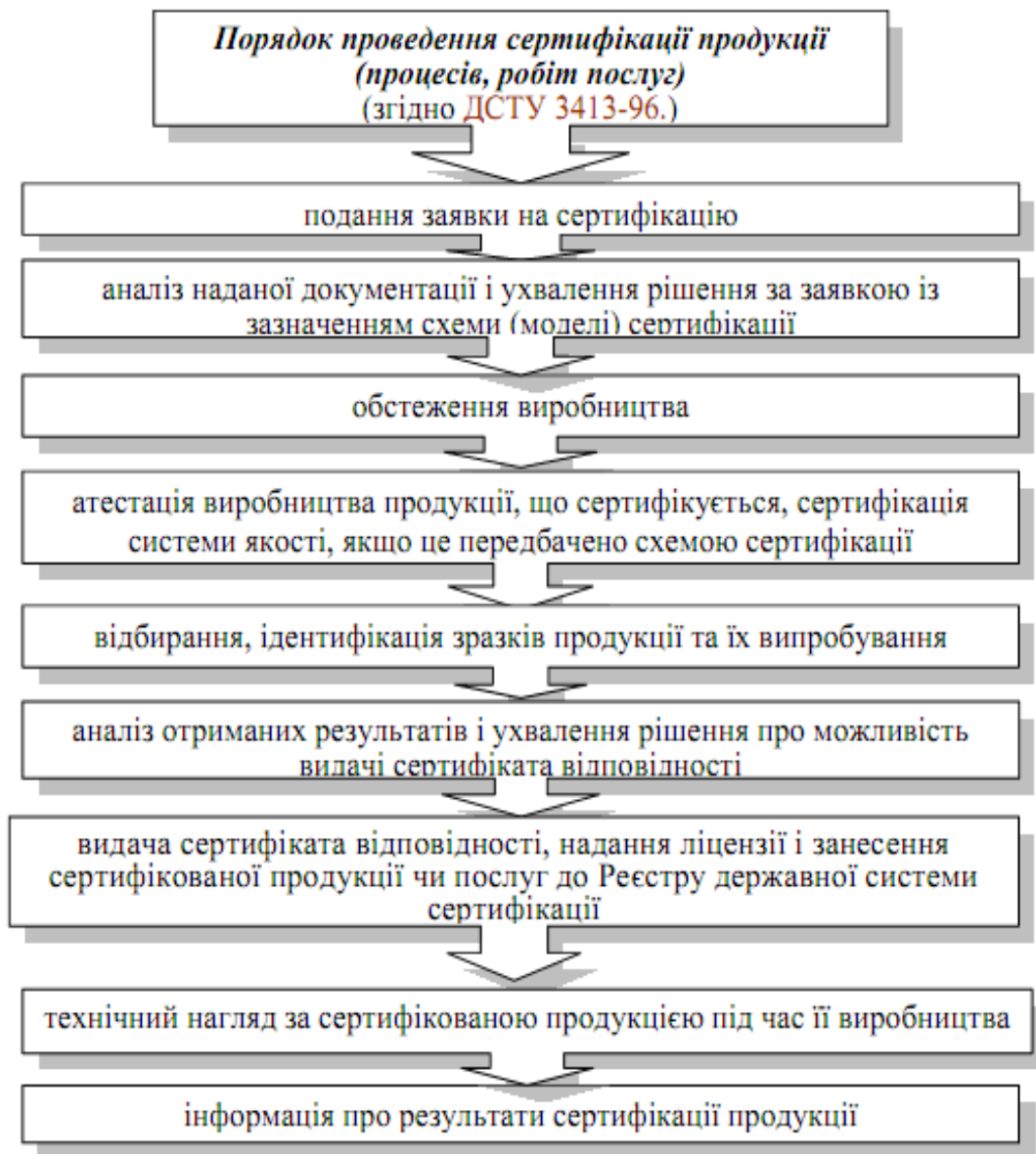


Рис.3.1 Порядок проведення сертифікації продукції

Подання та розгляд заявки. Для проведення сертифікації продукції в Системі заявник подає до акредитованого і призначений орган з сертифікації продукції заявку. Форма заявки на проведення сертифікації наведена в додатку Б.

Інформація про призначені органи з сертифікації продукції міститься в довідкових матеріалах, що складаються за даними Реєстру Системи та видаються Національним органом України з сертифікації.

Заявник повинен надати органу із сертифікації письмову гарантію того, що він не заявляв цю продукцію на сертифікацію іншим органам із сертифікації. Заявником на сертифікацію одиничних виробів або партії продукції може бути будь-яка юридична або фізична особа. Заявником на сертифікацію серійно випускається, може бути тільки виробник продукції як

юридична особа, що діє від свого імені або через посередників. Посередник повинен надати документи про те, що він уповноважений діяти від імені виробника і що виробник бере на себе ті ж самі зобов'язання, що і заявник.

Якщо є кілька призначених органів з сертифікації конкретного виду продукції, заявник має право подати заявку в будь-який з них. Орган з сертифікації розглядає заявку і не пізніше одного місяця після її подання сповіщає заявника про своє рішення, яке повинно містити основні умови сертифікації.

Копії рішення направляються:

- органу з сертифікації систем управління якістю (у разі необхідності);
- випробувальної лабораторії, яка буде проводити випробування;
- органу, який здійснюватиме технічний нагляд (у разі необхідності);
- державному центру стандартизації, метрології та сертифікації за місцем розташування заявника.

Форма копії рішення наведена у додатку В.

Аналіз документації. Аналіз документації проводиться з метою перевірки її відповідності встановленим вимогам.

У процесі аналізу наданої документації перевіряється:

- наявність нормативних документів на продукцію (при необхідності);
- наявність документа, що підтверджує походження продукції;
- наявність документа виробника про гарантії та відповідність продукції встановленим вимогам;
- наявність документа, що підтверджує розміри партії і дату випуску продукції;
- наявність, у разі необхідності, висновків відповідних контролюючих організацій (Міністерства аграрної політики та продовольства, Міністерства з надзвичайних ситуацій, Міністерства екології та природних ресурсів, Міністерства економічного розвитку і торгівлі, Міністерства охорони здоров'я, Державної ветеринарної та фітосанітарної служби, Державної санітарно-епідеміологічної служби тощо);
- достовірність, правильність заповнення та термін дії документації;
- дотримання вимог щодо маркування продукції.

Негативні результати аналізу документації оформляються висновком, який передається заявнику для усунення недоліків.

У разі позитивного результату розгляду заявки визначається схема (модель) проведення сертифікації.



Рис. 3.2 – Алгоритм проведення сертифікації продукції

Обстеження виробництва. Обстеження виробництва проводиться з метою встановлення відповідності фактичного стану виробництва вимогам документації, підтвердження можливості підприємства виготовляти продукцію відповідно до вимог діючих нормативних документів, видачі рекомендацій щодо періодичності та форм проведення технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції.

Рішення про проведення обстеження виробництва приймає орган з сертифікації за погодженням із заявником. Порядок проведення обстеження виробництва регламентується ДСТУ 3957.

За результатами обстеження оформлюється акт обстеження, який повинен містити обґрунтовані висновки і, при необхідності, рекомендації щодо усунення виявлених недоліків. Перший примірник акта передається заявнику, другий залишається в органі з сертифікації.

Атестація виробництва. Атестація виробництва проводиться з метою оцінки технічних можливостей підприємства-виробника забезпечити стабільний випуск продукції, яка відповідає вимогам нормативних документів, та видачі рекомендації щодо періодичності випробувань, кількості зразків (проб), випробовуваних під час сертифікації, способів та правил їх відбору.

Атестація виробництва проводиться органом з сертифікації продукції і виконується за ініціативою заявника або за рішенням органу з сертифікації продукції. Порядок проведення цих робіт встановлено в ДСТУ 3414.

Результати атестації оформлюються атестатом виробництва, який надсилається заявнику, а копія - органу із сертифікації продукції.

Сертифікація системи управління якістю. Сертифікація системи управління якістю виробництва продукції, що сертифікується проводиться з метою забезпечення впевненості органу з сертифікації продукції в тому, що продукція, що випускається підприємством, відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів, всі технічні, адміністративні та людські чинники, що впливають на якість продукції, знаходяться під контролем, продукція незадовільної якості своєчасно виявляється, а підприємство проводить заходи щодо попередження виготовлення такої продукції на постійній основі.

Сертифікація систем управління якістю проводиться органами, акредитованими на право проведення цих робіт, та виконується за ініціативою заявника або за рішенням органу з сертифікації продукції. Порядок проведення цих робіт встановлено в ДСТУ 3419.

Оцінку систем управління якістю проводять органи з сертифікації продукції (процесів, послуг), що мають необхідну для цього технічну компетентність. Право проведення цих робіт мають органи із сертифікації продукції під час їх призначення для виконання робіт в Системі. Порядок проведення цих робіт визначається ДСТУ ISO 19011.

Акредитація органу з сертифікації систем управління якістю є достатнім свідченням технічної компетентності, необхідної для виконання робіт з оцінки систем управління якістю.

Результати сертифікації системи управління якістю оформляються сертифікатом на систему управління якістю, який надсилається заявнику, а копія - органу із сертифікації продукції.

Результати оцінки системи управління якістю оформляються висновком, який надається до Реєстру Системи.

Проведення випробувань з метою сертифікації. Випробування продукції з метою сертифікації проводяться випробувальною лабораторією (центром), акредитованої на право проведення видів випробувань, передбачених нормативними документами на продукцію, або на право проведення випробувань цієї продукції.

Заявник надає зразки (проби) продукції для випробувань та технічну документацію на них. Склад технічної документації, кількість зразків для випробувань та правила їх відбору встановлюються органом з сертифікації згідно з порядком сертифікації конкретної продукції (правил сертифікації групи однорідної продукції).

Для сертифікації відбираються зразки в кількості, достатній для:

- ідентифікації продукції та проведення випробувань;
- проведення, у разі необхідності, повторних або додаткових випробувань;
- зберігання зразка-свідка органом з сертифікації (щодо продукції, для якої це передбачено).

Зразок-свідок - це відібраний за встановленими правилами зразок серійної продукції, на яку видано сертифікат відповідності. Він зберігається органом із сертифікації, випробувальною лабораторією на випадок необхідності повторення випробувань для підтвердження показників продукції.

Відбір здійснюється в присутності представника виробника (постачальника) і оформляється актом відбору, форма якого наведена в додатку Г.

Ідентифікація продукції здійснюється органом з сертифікації або, за його дорученням, іншої уповноваженої ним організацією. Вона проводиться за результатами:

- аналізу інформації, наведеної на етикетці, в паспорті або в маркуванні;
- візуального огляду продукції;
- органолептичних та фізико-хімічних показників продукції, отриманих в акредитованих лабораторіях, і при звірці їх до вимог діючих в Україні нормативних документів на аналогічну продукцію.

Зразки продукції, які не пройшли ідентифікацію, не приймаються на сертифікацію.

Ідентифікація продукції оформлюється актом ідентифікації, форма якого наведена в додатку Д.

Випробування продукції. Методи контролю (випробувань) кожного конкретного виду продукції встановлюють у Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні. В ньому зазначаються також нормативні

документи на методи контролю (випробувань) кожного конкретного виду продукції.

Випробування продукції, що імпортується проводяться акредитованими випробувальними лабораторіями (центрами), крім випадків, коли існує угода про взаємне визнання результатів випробувань.

При позитивних результатах протоколи випробувань передаються органу з сертифікації продукції, їх копії - заявнику.

У разі отримання негативних результатів хоча б по одному з показників, випробування з метою сертифікації припиняються, інформація про негативні результати пред'являється заявнику та органу з сертифікації продукції.

Повторні випробування можуть бути проведені тільки після подання нової заявки та надання органу з сертифікації продукції переконливих доказів проведення підприємством коригувальних заходів щодо усунення причин, що викликали невідповідність.

Зразки продукції, що пройшли випробування з метою сертифікації, в тому числі зруйновані, залишаються власністю заявника. Порядок списання, утилізації і повернення зразків та зберігання зразків-свідків повинен бути регламентований документацією органу.

Видача сертифіката відповідності. Сертифікат відповідності видається виключно органом з сертифікації продукції. Сертифікат видається на одиничний виріб, на партію продукції або на продукцію, що випускається підприємством серійно протягом терміну, встановленого ліцензійною угодою, з правом маркування знаком відповідності кожної одиниці продукції.

При наявності протоколів з позитивними результатами випробувань, сертифіката на систему управління якістю або атестата виробництва, залежно від прийнятої схеми (моделі) сертифікації, орган з сертифікації продукції оформляє сертифікат відповідності, реєструє його в Реєстрі Системи згідно з ДСТУ 3415 та видає заявнику.

Форма сертифіката відповідності наведена в додатку Е.1. Зразок ліцензійної угоди дана в додатку Ж.

За бажанням заявника йому може бути додатково виданий оригінал сертифіката відповідності російською мовою з тим же номером і датою видачі.

Підтвердження факту сертифікації продукції (послуги) може здійснюватися одним з нижче наведених способів:

- оригіналом сертифіката відповідності;
- знаком відповідності згідно вимог ДСТУ 2296;
- копією сертифіката відповідності, завіреною органом, який видав сертифікат, або державним центром стандартизації, метрології та сертифікації;
- інформацією в супровідній документації на продукцію із зазначенням номера сертифіката, терміну його дії та органу, який його видав (інформація може надаватися у вигляді декларації постачальника про відповідність).

Маркування продукції знаком відповідності здійснює заявник. Право маркування продукції знаком відповідності надається заявнику на основі ліцензійної угоди.

Якщо випробування продукції за окремими показниками проводились декількома акредитованими або визнаними в Системі лабораторіями (центрами), а також лабораторіями інших систем, то сертифікат відповідності видається за наявності всіх необхідних протоколів з позитивними результатами випробувань. У цьому випадку в сертифікаті відповідності перелічують усі протоколи випробувань із зазначенням випробувальних лабораторій (центрів), які проводили випробування, а також визнані сертифікати (за їх наявності).

Термін дії сертифіката відповідності визначає орган з сертифікації з урахуванням терміну дії нормативних документів на продукцію, терміну, на який атестоване виробництво (сертифікована система управління якістю), гарантійного терміну придатності продукції, але не більше строків, зазначених у табл. 3.1 або визначених чинним законодавством України.

Дія сертифіката відповідності для серійної продукції поширюється на всю продукцію, виготовлену за період його дії, з урахуванням гарантійного терміну придатності і/або гарантійного терміну зберігання за умови дотримання вимог нормативних документів щодо умов транспортування, складування, зберігання продукції.

Термін дії сертифіката відповідності та ліцензійної угоди **не продовжується.**

Для отримання сертифіката відповідності на новий термін заявник не пізніше, ніж за 3 місяці до закінчення його дії направляє до органу з сертифікації повторну заявку. Допускається видача нового сертифіката замість втрачених чинність за схемами з обстеженням та атестацією виробництва, сертифікацією або оцінкою системи управління якістю на основі результатів технічного нагляду за період дії сертифіката відповідності згідно з порядком сертифікації конкретної продукції (правил сертифікації групи однорідної продукції), але тільки при позитивних результатах контрольних випробувань, виконаних за програмою технічного нагляду. При цьому сертифікаційні випробування за новою заявкою проводяться обов'язково.

У разі закінчення терміну дії сертифіката відповідності на нереалізовану протягом цього терміну партію продукції, новий сертифікат відповідності на залишки сертифікованої продукції повинен видаватися на основі ідентифікації залишків продукції (на підставі випробувань, проведених під час сертифікації).

У разі внесення змін у конструкцію (склад) продукції або технологію її виготовлення, які можуть вплинути на показники, підтверджені під час сертифікації, заявник зобов'язаний попередньо сповістити про це орган, який надавав ліцензію. Орган з сертифікації продукції приймає рішення про необхідність проведення нових випробувань або оцінки стану виробництва продукції.

У разі, якщо норми, встановлені стандартом на показник, підтверджений під час сертифікації, змінені на більш жорсткі, то питання про припинення дії кожної наданої ліцензії вирішує орган з сертифікації продукції за погодженням з Національним органом України з сертифікації.

До сертифіката відповідності може додаватися лише додаток за формою, встановленою ДСТУ 3498. У разі розширення переліку (номенклатури, асортименту) продукції заміна додатків до сертифікату відповідності не допускається. Повинен видаватися новий сертифікат відповідності з новим додатком.

Визнання сертифіката відповідності, виданого органами інших систем сертифікації. Рішення про визнання сертифікатів, виданих органами з сертифікації інших країн, які не є членами системи сертифікації УкрСЕПРО, на імпортовану в Україну продукцію приймає орган з сертифікації продукції, керуючись ДСТУ 3417. Вибрані процедури визнання повинні бути обґрунтовані і документально підтверджені.

Технічний нагляд за стабільністю показників сертифікованої продукції під час її виробництва. Технічний нагляд за стабільністю показників, що підтверджені сертифікатом відповідності, під час виготовлення продукції здійснює орган, що видав сертифікат. За пропозицією органу з сертифікації продукції нагляд може проводитися органами із сертифікації систем управління якістю або державними центрами стандартизації, метрології та сертифікації. Для забезпечення достовірності інформації зі спеціальних питань контролю до участі у проведенні технічного нагляду можуть залучатися фахівці з інших контролюючих організацій.

Загальний порядок технічного нагляду викладений у ДСТУ 3413.

Обсяг, порядок і періодичність нагляду встановлюється органом з сертифікації продукції під час проведення сертифікації і регламентується програмою технічного нагляду, яка розробляється органом і затверджується його керівником.

Програма технічного нагляду в загальному випадку включає:

- перевірку системи внесення змін в документацію;
- перевірку системи вхідного контролю;
- перевірку системи контролю і випробувань технологічних параметрів та готової продукції;
- перевірку дотримання вимог технологічних процесів;
- контроль виконання коригувальних заходів;
- контроль дотримання вимог щодо відбору зразків для випробувань та їх ідентифікації;
- контроль правильності використання сертифіката відповідності;
- перевірку пакування та зберігання продукції;
- аналіз претензій і реклаमाцій тощо;

За результатами нагляду орган з сертифікації може призупинити або припинити дію ліцензійної угоди чи сертифіката у випадках:

- порушення вимог, що пред'являються до продукції;

- порушення вимог до технології виготовлення, правил приймання, методів контролю та випробувань, позначення продукції, які узгоджені з органом з сертифікації під час проведення сертифікації продукції;
- зміни нормативних документів на продукцію або на методи її випробувань без попереднього погодження з органом з сертифікації продукції;
- зміни конструкції (складу), комплектності або технології виготовлення продукції без попереднього погодження з органом з сертифікації продукції.

Рішення про призупинення дії ліцензійної угоди і / або сертифіката відповідності приймається у випадку, якщо шляхом проведення коригувальних заходів, погоджених з органом з сертифікації продукції, підприємство може усунути виявлені причини невідповідності та без проведення повторних випробувань акредитованою випробувальною лабораторією підтвердити відповідність продукції вимогам нормативних документів. У протилежному разі ліцензія або сертифікат анулюються.

Інформація про призупинення або припинення дії (анулювання) сертифіката відповідності у письмовій формі доводиться органом з сертифікації до відома заявника та Національного органу України з сертифікації. Дія сертифіката відповідності припиняється з моменту виключення його з Реєстру Системи згідно з ДСТУ 3415.

У разі призупинення дії сертифіката здійснюються такі коригувальні заходи. Орган з сертифікації:

- інформує про зупинення або відновлення дії сертифіката відповідності органи Захисту прав споживачів, Державну митну службу та інші зацікавлені організації;
- встановлює термін виконання коригувальних заходів;
- контролює виконання заявником коригувальних заходів.

Заявник:

- визначає обсяг виготовленої невідповідної продукції та нове маркування для розрізнення продукції, виготовленої до і після проведення коригувальних заходів;
- сповіщає споживачів про небезпеку (або небажаність) використання (експлуатації) продукції та порядок усунення виявлених невідповідностей або обміну продукції;
- усуває невідповідність у продукції, що знаходиться в експлуатації, або забезпечує її повернення та доопрацювання, замінює продукцію у споживача, якщо усунення виявлених невідповідностей неможливе або недоцільне;
- здійснює заходи для усунення причин невідповідності продукції.

У разі анулювання сертифіката відповідності орган з сертифікації інформує про це Державну інспекцію з питань захисту прав споживачів, Державну митну службу та інші зацікавлені організації. Заявник повинен повернути оригінали сертифікатів та всі копії органу, який їх видав. Повернені оригінали та копії підлягають знищенню за актом.

Орган з сертифікації продукції веде облік виданих ним сертифікатів та направляє їх копії до Національного органу України з сертифікації. Національний орган на підставі Реєстру Системи видає довідники, які містять інформацію щодо сертифікованої продукції.

Орган з сертифікації продукції та організації, що діють за його дорученням, несуть відповідальність за розголошення комерційної та професійної таємниці щодо конфіденційної інформації.

Апеляції. Якщо заявник бажає опротестувати дії щодо його заявки на сертифікацію продукції, визнання сертифіката або рішення про скасування ліцензії, він повинен подати письмову апеляцію до органу з сертифікації продукції не пізніше одного місяця після одержання повідомлення про прийняте рішення. Подача апеляції не зупиняє дію прийнятого рішення.

Апеляція розглядається апеляційною комісією органу з сертифікації продукції не пізніше одного місяця після її отримання. Для розгляду апеляції повинні бути подані такі документи:

- апеляція заявника;
- листування щодо спірного питання між заявником, випробувальною лабораторією та органом з сертифікації продукції;
- протоколи випробувань продукції;
- зразки або фотознімки продукції;
- технічна документація на продукцію (у разі необхідності).

Документація надається членам апеляційної комісії органом з сертифікації продукції не пізніше, ніж за два тижні до засідання комісії. Заявник має право бути почутою на засіданні комісії.

Апеляційна комісія розглядає спірні питання конфіденційно. Під час прийняття рішення мають бути присутні тільки члени комісії в повному складі.

Апеляційна комісія, як правило, приймає одне з таких рішень:

- видати сертифікат (ліцензію);
- відмовити у видачі сертифіката (ліцензії);
- скасувати видану ліцензію.

Рішення комісії письмово доводиться до відома заявника та органу з сертифікації продукції.

Витрати, пов'язані з розглядом апеляції, несе кожна із сторін.

У разі незгоди з рішенням апеляційної комісії заявник має право звернутися до комісії з апеляцій Національного органу України з сертифікації.

Фінансування робіт із сертифікації продукції. Усі роботи з сертифікації продукції оплачуються заявником за договорами на проведення робіт, які укладаються з органом з сертифікації продукції, органом по сертифікації систем управління якістю та випробувальними лабораторіями (центрами), крім робіт, пов'язаних з розглядом апеляції.

Витрати заявника на проведення робіт з сертифікації продукції відносяться на собівартість продукції.

3.4 Визнання результатів сертифікації продукції, що імпортується

Продукція, що ввозиться на територію України, повинна відповідати вимогам норм і стандартів, що діють в Україні.

Система сертифікації УкрСЕПРО має виключне право визнавати результати сертифікації продукції на відповідність обов'язковим вимогам нормативних документів України, видані іншими державами. Об'єктами визнання є протоколи випробувань, сертифікати відповідності та інші свідоцтва відповідності на продукцію, що підлягає обов'язковій сертифікації.

Рішення про визнання сертифікатів, виданих органами з сертифікації інших держав або міжнародних систем на імпортовану продукцію, яка повинна використовуватися в Україні, приймає орган з сертифікації Системи на підставі угод про взаємне визнання, укладених Урядом України або центральним органом виконавчої влади у сфері підтвердження відповідності.

Процедура визнання результатів сертифікації імпортованої в Україну продукції регламентується ДСТУ 3417 і здійснюється на основі підтвердження відповідності продукції обов'язковим вимогам, встановленим у законодавчих актах і нормативних документах, міжнародних та національних стандартах інших держав, що діють в Україні, шляхом укладання міжнародних угод про взаємне визнання результатів сертифікації.

Підтвердженням визнання закордонних сертифікатів є сертифікат відповідності або свідоцтво про визнання згідно з ДСТУ 3498.

Згідно з порядком митного оформлення товарів, що ввозяться на митну територію України та підлягають обов'язковій сертифікації в Україні (Постанова Кабінету Міністрів України від 14 травня 2008 р. № 446) сертифікація не проводиться, якщо імпортовані товари, що підлягають обов'язковій сертифікації в Україні, ввозяться:

1) у митному режимі:

- тимчасового ввезення;
- реімпорту;
- магазину безмитної торгівлі;
- знищення або руйнування;
- переробки на митній території України;
- спеціальної митної зони, якщо інше не передбачено законом;
- відмови на користь держави;
- митного складу;

2) з подальшим розміщенням на тимчасове зберігання під митним контролем на складах тимчасового зберігання;

3) як зразки, що будуть розповсюджені на безоплатній основі одним учасником виставки, ярмарку:

- посуду столового та кухонного фарфорового, фаянсового, керамічного, скляного загальною кількістю не більш як 50 штук (елементів набору);
- харчової продукції та продовольчої сировини (не більш як 7 кілограмів або 2 літри для кожного найменування товару);

4) як гуманітарна та технічна допомога (крім транспортних засобів нових і таких, що були в користуванні, - тракторів колісних для перевезення напівпричепів (сідельних тягачів), автобусів, легкових автомобілів, вантажних автомобілів та автомобілів спеціального призначення);

5) як дослідні зразки сортів рослин для проведення експертизи на придатність на їх поширення на підставі документального підтвердження Держсортслужби;

6) як еталонні (моніторингові) чи тестові зразки спирту етилового, коньячного і плодового, спирту етилового ректифікованого виноградного, спирту етилового ректифікованого плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів, які не призначені для продажу в роздріб і ввозяться на митну територію України акредитованими державними випробувальними лабораторіями та/або суб'єктами господарювання, що мають ліцензії на право виробництва відповідної продукції і володіють акредитованими випробувальними лабораторіями, для проведення досліджень чи випробувань (калібрування лабораторного обладнання, проведення дегустацій, вивчення фізико-хімічних показників, дизайну тощо).

До контрольованих не належать також товари, визнані такими відповідно до рішення уповноваженого Держспоживстандартом органу із сертифікації (далі - орган із сертифікації), яке приймається за додатком 1 стосовно тих товарів, що класифікуються за кодами згідно з УКТЗЕД, наведеними в переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні.

Україна, як суб'єкт міжнародного права, здійснює міжнародне співробітництво в галузі сертифікації з іншими країнами - торговими партнерами. З метою створення сприятливого торговельного режиму для доступу українських товарів на ринок Європейського Союзу і рівноправних відносин в області технічного регулювання України до початку 2011 р. уклала угоди про взаємне визнання результатів сертифікації з 40 країнами світу. Ці угоди передбачають різні умови взаємного визнання робіт з сертифікації. У повному обсязі визнання робіт з сертифікації передбачено з одинадцятьма країнами СНД.

Визнання результатів сертифікації продукції, що імпортується головним чином стосується:

- визнання сертифіката відповідності на продукцію (сертифіката на систему управління якістю);
- визнання результатів випробування продукції випробувальною лабораторією.

Процедура визнання результатів сертифікації продукції передбачає такі основні етапи:

- розгляд заявки та аналіз документації, що подаються на визнання результатів сертифікації продукції (системи управління якістю);
- прийняття рішення про можливість видачі сертифіката (знаку) відповідності або свідоцтва про визнання;

- оформлення та реєстрація сертифікатів (знаків) відповідності або свідоцтв, внесення їх до Реєстру Системи і видача їх заявнику.

Заявник продукції держави-імпортера повинен надати органу з сертифікації конкретного виду продукції, що функціонує в Системі, таку документацію:

- заявку на визнання;
- сертифікат відповідності;
- стандарт (технічні умови) на продукцію;
- протокол випробувань;
- документ, що засвідчує країну походження товару;
- товаросупровідну документацію.

У разі відсутності відповідного органу з сертифікації конкретного виду продукції в Системі, документи подаються до Національного органу України з сертифікації, який призначає організацію для виконання функцій органу з сертифікації цієї продукції та визнання результатів сертифікації.

Відносини між учасниками робіт з визнання результатів сертифікації продукції можуть здійснюватися через їх постійних представників, права яких повинні бути підтверджені документально.

Орган з сертифікації конкретного виду продукції розглядає подану документацію і проводить її аналіз.

Для оцінки документації при необхідності можуть бути залучені аудитори різних напрямків діяльності з сертифікації продукції, спеціалісти державної санітарно-епідеміологічної служби, представники спілки споживачів та інших зацікавлених організацій.

Для прийняття рішення орган може запросити додаткову інформацію від представника іншої сторони, що звертається документацію.

На підставі аналізу документів приймається рішення щодо процедури визнання результатів сертифікації.

У разі повного визнання іноземного сертифіката орган з сертифікації видає свідоцтво про визнання за формою, регламентованою ДСТУ 3498.

Якщо іноземний сертифікат визнаний лише частково, орган з сертифікації за позитивними результатами додаткових процедур видає сертифікат відповідності.

Дія виданого свідоцтва про визнання або сертифіката поширюється тільки на конкретну сертифіковану партію продукції (товару) із зазначенням у сертифікаті назви, типу, виду, марки, розміру партії і супровідних документів (накладна тощо).

У випадку негативного рішення щодо визнання іноземного сертифіката аргументовані причини відмови повідомляються заявнику у письмовій формі.

Повне визнання сертифікатів відповідності, результатів випробувань продукції можливе в разі дотримання сукупності наступних вимог:

- ідентичності основоположних критеріїв, на яких ґрунтуються правила сертифікації конкретного виду продукції Системи і держави-імпортера, в тому числі застосування однотипних процедур сертифікації, випробувального обладнання, аналогічних процедур нагляду за

сертифікованою продукцією, системами управління якістю, атестованими виробництвами;

- застосування прийнятих в Україні та державі-імпортері міжнародних або гармонізованих стандартів (технічних умов) на продукцію, методи випробувань і процедури сертифікації.

Часткове визнання результатів сертифікації та інших функціональних елементів Систем сертифікації держави-імпортера можливо у разі досягнення згоди між сторонами, коли є незначні розбіжності в оцінці документації щодо показників (характеристик) продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації. У цьому випадку орган з сертифікації рекомендує проведення додаткових випробувань зразків продукції за цими показниками (характеристиками) у випробувальних лабораторіях Системи.

Після проведення додаткових процедур з сертифікації оформляється сертифікат відповідності згідно ДСТУ 3413. Підставою для видачі сертифіката є процедури з сертифікації, проведені в Системі, і визнання іноземного свідоцтва відповідності.

У разі значних розходжень під час оцінки документації щодо показників (характеристик) продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації, орган з сертифікації продукції рекомендує проведення повних випробувань зразків продукції у випробувальних лабораторіях Системи або в інших лабораторіях згідно з правилами Системи.

Після проведення сертифікації в Системі видається сертифікат відповідності згідно ДСТУ 3413, форма якого наведена в додатку В.2.

Зразки для сертифікації надаються країною-імпортером. При цьому використовується система ідентифікації, зазначена в документації або виражена маркуванням.

Орган з сертифікації в місячний термін надсилає до Реєстру Системи УкрСЕПРО результати робіт з визнання (сертифікат відповідності, свідоцтво тощо) згідно з вимогами ДСТУ 3415 для розгляду та реєстрації.

Визнання сертифікатів відповідності, протоколів випробувань та інших функціональних елементів систем сертифікації держав-імпортерів вважається дійсним з моменту внесення їх до Реєстру Системи протягом терміну, встановленого органом з сертифікації та зазначеного в свідоцтві про визнання.

Роботи з визнання результатів сертифікації імпортованої продукції проводяться за рахунок заявника.

4. СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

4.1 Загальні положення. Елементи системи якості

Для успішного управління організацією необхідний відповідний інструмент. Найбільш популярним інструментом менеджменту в цей час є система управління якістю.

В умовах ринкових відносин якість забезпечує і гарантує підприємство. А якщо вона не забезпечується і не гарантується – підприємство гине: автоматично робить це той самий ринок, але нормальний ринок, із збалансованим попитом і пропозицією.

У 60-70-ті роки вважали, що для успіху виробника достатньо, щоб продукції було багато і вона була дешевою. У 80-ті роки стало очевидним, що виникла конкуренція не цін, а якості: 80% покупців приймали рішення про покупку, звертаючи увагу насамперед на якість продукції. Отже, конкуренто-спроможною могла стати лише продукція, яка мала, за інших рівних умов, меншу виробничу собівартість і вищу якість.

В 1982 р. у США була видана книга Едварда Демінга «Якість, продуктивність, конкурентоспроможність», в якій автор виклав свою концепцію постійного підвищення якості у вигляді 14 знаменитих постулатів.

На якість продукції впливають численні фактори, які діють і самостійно, і у взаємозв'язку між собою, як на окремому етапі життєвого циклу продукції, так і на кількох. Усі фактори об'єднані у 4 групи: технічні, організаційні, економічні і суб'єктивні.

До технічних факторів належать: конструкція, схема послідовного зв'язку елементів, система резервування, схемні вирішення, технологія виготовлення, засоби технічного обслуговування і ремонту, технічний рівень бази проектування, виготовлення, експлуатації тощо.

До організаційних факторів належать: розподіл праці і спеціалізація, форми організації виробничих процесів, ритмічність виробництва, форми і методи контролю, порядок подання і здавання продукції, форми і способи транспортування, зберігання, експлуатації (споживання), технічного обслуговування, ремонту тощо.

Організаційним факторам, на жаль, ще не приділяється стільки уваги, як технічним, тому дуже часто добре спроектовані і виготовлені вироби внаслідок поганої організації виробництва, транспортування, експлуатації і ремонту достроково втрачають свою високу якість.

До економічних факторів належать: ціна, собівартість, форми і рівень зарплати, рівень затрат на технічне обслуговування і ремонт, ступінь підвищення продуктивності суспільної праці тощо.

Економічні фактори особливо важливі під час переходу до ринкової економіки. Вони водночас виконують контрольню-аналітичні і стимулюючі функції. До перших належать такі, що дозволяють виміряти: затрати праці, засобів, матеріалів на досягнення і забезпечення певного рівня якості виробів. Дія стимулюючих факторів приводить як до підвищення рівня якості, так і до його зниження. Найбільш стимулюючими факторами є ціна і

зарплата. Правильно організоване ціноутворення стимулює підвищення якості. При цьому ціна повинна покривати всі витрати підприємства на заходи з підвищення якості і забезпечувати необхідний рівень рентабельності. Вироби ж з вищою ціною повинні бути високої якості.

У забезпеченні якості значну роль відіграє людина з її професійною підготовкою, фізіологічними і емоціональними особливостями, тобто мова йде про суб'єктивні фактори, які по-різному впливають на розглянуті вище фактори. Від професійної підготовки людей, які зайняті проектуванням, виготовленням і експлуатацією виробів, залежить рівень використання технічних факторів. Але якщо у процесі функціонування технічних факторів роль суб'єктивних слабшає, тому що на цій стадії процес проходить з використанням сучасної техніки і технології, яка максимально звільняє технологічний процес від участі людини, то в організаційних факторах суб'єктивний елемент відіграє вже значну роль, особливо коли мова заходить про способи і форми експлуатації і споживання виробів.

Нині весь світ працює над проблемою забезпечення якості. Методичною її основою є так звана петля якості, яка у класичному варіанті має такий вигляд (рис.4.1).

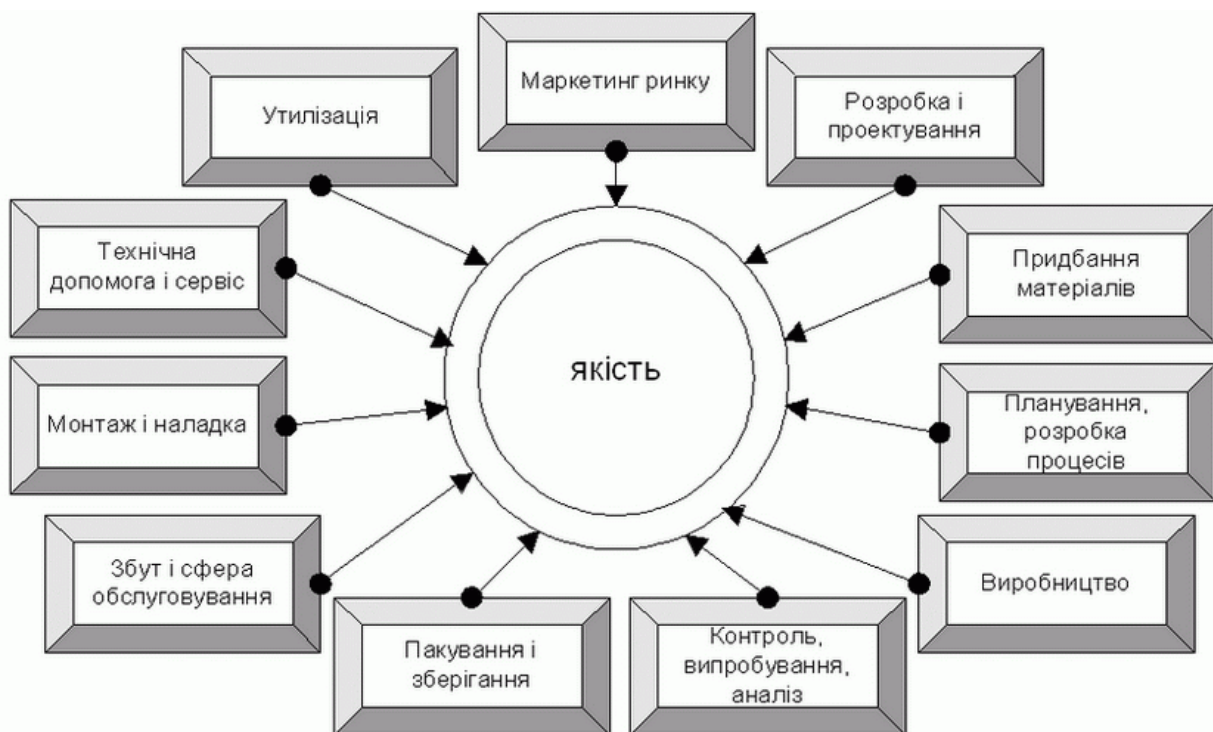


Рис.4.1. Петля якості, або типові стадії життєвого циклу, на яких забезпечується управління якістю продукції

До елементів системи якості належать документально оформлені вимоги ринку (або конкретних замовників чи споживачів), функції системи, її організаційна структура, документація, методи, правила та технологія виконання функції, ресурси, зокрема фінансові, інформаційна система.

Нижче стисло сформульовано загальні вимоги до цих елементів.

1. Вхідна інформація, що надходить внаслідок вивчення ринку, повинна застосуватися для створення нової продукції та удосконалення тієї, що вже випускається, а також для удосконалення системи якості.

Керівництво організації несе повну відповідальність за визначення політики у сфері якості та прийняття рішень щодо створення, розроблення, впровадження та забезпечення функціонування системи якості.

2. Повинні бути визначені і документально зафіксовані всі види діяльності, що прямо пов'язані з якістю або опосередковано впливають на неї. При цьому необхідне:

- чітке визначення загальних та конкретних обов'язків персоналу в діяльності, прямо пов'язаних з забезпеченням якості;

- чітке встановлення обов'язків та повноважень персоналу в кожному виді діяльності, що впливає на якість, а також передбачення таких обов'язків, організаційної свободи та повноважень, які були б достатніми для досягнення заданих вимог до якості з необхідним рівнем ефективності;

- визначення заходів щодо управління різноманітними суміжними видами діяльності та їх координації;

- зосередження уваги на визначенні потенційних або фактичних проблем якості і здійснення запобіжних та коригувальних заходів;

3. Функції управління та адміністративного керування, пов'язані з системою якості, повинні бути чітко узгоджені з загальною структурою функцій організації. В організаційній структурі повинна бути визначена ієрархія повноважень персоналу та взаємозв'язки між ними.

4. Керівництво повинно визначати потребу в ресурсах і в належному обсязі забезпечити відповідними ресурсами проведення політики у сфері якості та досягнення встановлених показників якості. До таких ресурсів можуть, наприклад, належати:

- кадрові ресурси (персонал), зокрема фахівці певних професій;

- для проектно-конструкторських робіт;

- виробниче обладнання;

- обладнання для контролю, випробовувань та вимірювань;

- програмне забезпечення контрольно-вимірювальних пристроїв та комп'ютерів.

Керівництво повинно визначити обсяг знань, досвід та рівень підготовки персоналу, які необхідні для виконання функцій системи.

Для раціонального (з погляду виконання завдань системи) і своєчасного розподілу ресурсів керівництво має визначити пріоритетні чинники якості, що впливають на ринкові позиції організації, а також завдання стосовно продукції, процесів та пов'язаного з ними обслуговування.

Плани та графіки використання цих ресурсів та їх розподіл повинні бути узгоджені з загальними завданнями організації.

5. Функціонування системи якості повинно бути організоване так, щоб здійснювалося адекватне та постійне управління всіма видами діяльності, що впливають на якість.

Система якості повинна бути орієнтована на проведення запобіжних дій, що виключають виникнення проблем, але у разі виникнення недоліків вона має своєчасно реагувати та усувати їх.

Для реалізації політики та завдань у сфері якості повинні бути розроблені, видані та введені в дію документально оформлені методики виконання функцій, особливо тих, що координують різні види діяльності з погляду ефективності системи якості. У цих методиках повинні бути викладені завдання та характеристики (показники) різних видів діяльності, що впливають на якість.

Усі методики повинні містити прості, однозначні та зрозумілі формулювання і встановлювати методи та критерії оцінювання результатів роботи.

6. До складу системи якості повинні входити документально оформлені методики управління складом, значеннями та структурою функціональних та фізичних характеристик продукції, як встановленими в технічній документації, так і реально досягнутими в продукції (так зване управління конфігурацією). Цей вид управління починається ще на етапі проектування і здійснюється протягом всього життєвого циклу продукції. Він дозволяє поліпшити проектування, розроблення, виробництво і експлуатацію продукції та управління цими етапами, а також дає змогу керівництву наочно бачити стан документації та продукції протягом життєвого циклу.

Управління конфігурацією може охоплювати визначення конфігурації, регулювання конфігурації, облік стану та перевірку якості конфігурації. Воно стосується видів діяльності, що описані в цьому розділі.

7. Усі прийняті в організації елементи якості, а також відповідні вимоги та положення повинні бути документально оформлені у вигляді заяви (декларації) про політику, а також методик, викладених зрозуміло, систематизовано і в певній послідовності. При цьому номенклатура та обсяг документації мають обмежуватися лише необхідними документами.

У системі якості повинні бути регламентовані процедури ідентифікації, розсилання, комплектування та підтримання в робочому стані всіх документів з якості.

Типовим видом документа, який використовують для загального опису системи якості, є настанова з якості.

Головним призначенням настанови з якості є визначення всієї структури системи якості, правил її впровадження та організації функціонування.

Для актуалізації настанов повинна бути впроваджена документально оформлена методика внесення змін та поправок до них, їх перегляду та включення доповнень.

Разом із настановами з якості застосовують допоміжні документально оформлені методики, що стосуються елементів системи якості (наприклад,

стандарти підприємства, робочі інструкції з проектування, закупівлі або з побудови процесу). Форма та назва цих документально оформлених методик є довільною і залежить від:

- масштабу організації;
- конкретного характеру діяльності;
- структури та вимог настанови з якості.

Керівництво повинно забезпечити підготовку та підтримання в робочому стані документально оформлених програм якості на будь-яку продукцію чи процес. Програми повинні бути узгоджені зі всіма загальними вимогами системи якості, що діє в організації, і мають забезпечувати виконання вимог, встановлених до конкретної продукції у відповідному проекті або контракті. Програма якості може входити до складу більшої за обсягом загальної програми.

Програма якості особливо важлива при організації виробництва нової продукції чи впровадженні нового процесу, а також, у разі необхідності, значної модернізації виготовлюваної продукції або існуючого процесу,

У програмах якості повинні бути зазначені:

- завдання у сфері якості (наприклад, характеристика чи технічні дані, ритмічність, ефективність, естетика, тривалість циклу, витрати, природні ресурси, утилізація, обсяг виробництва та надійність);
- поетапне розбиття процесів відповідно до прийнятих в організації методів праці (для ілюстрації елементів процесу можуть використовуватися діаграми, таблиці-матриці чи інші аналогічні схеми);
- конкретний розподіл обов'язків, повноважень, відповідальності та ресурсів на різних етапах роботи над проектом;
- необхідні спеціальні документально оформлені методики та інструкції;
- відповідні програми випробувань, контролю, огляду та перевірки якості на різних етапах (наприклад, під час проектування та розроблення);
- документально оформлена методика внесення до програми якості змін і поправок під час роботи над проектом;
- метод визначення досягнутих показників якості;
- інші заходи, що забезпечують виконання поставлених завдань.

З метою раціональнішого виконання завдань, поставлених у програмі якості, необхідно користуватися документально оформленими методами управління процесами (операціями).

Для оперативного інформаційного забезпечення функціонування системи якості застосовують протоколи якості, зокрема карти, що стосуються проектування, контролю, випробувань, огляду та перевірки якості, аналізу або їх відповідних результатів. Протоколи якості повинні вестися як важливий засіб для доведення відповідності встановленим вимогам і ефективності системи якості.

8. Для підтримки належного рівня ефективності функціонування системи якості необхідно проводити регулярні перевірки і якості продукції та процесів, і самої системи якості.

Перевірки якості повинні плануватися та виконуватися для визначення відповідності заходів у межах системи якості, що діє в організації, та їх результатів запланованим показникам, а також для визначення невідповідностей (недоліків) системи якості. Всі елементи системи підлягають регулярній внутрішній перевірці та оцінюванню залежно від статусу та важливості перевірюваного виду діяльності. Для цього керівництвом організації повинна бути розроблена та впроваджена відповідна програма перевірки якості.

Програма проведення перевірки якості повинна передбачати:

- підготовку планів та графіків перевірки конкретних видів діяльності та ланок організаційної структури;
- призначення персоналу, що має відповідну кваліфікацію для проведення перевірок якості;
- підготовку документально оформлених методик проведення перевірок якості, що передбачають реєстрацію даних та складання звітів за результатами перевірки якості і узгоджене проведення своєчасних коригувальних дій для усунення недоліків, виявлених під час перевірки.

Крім запланованих та регулярних, можна впровадити перевірки якості ще й в інших випадках, наприклад, після організаційних змін, отримання нових даних про попит на ринку, звітів та повідомлень про невідповідність продукції або процесів тощо.

Об'єктивне оцінювання функціонування системи якості, що його проводить компетентний персонал, повинно охоплювати такі елементи системи та види діяльності:

- структуру організації;
- адміністративні та робочі методики, а також методики системи якості;
- персонал, обладнання та матеріальні ресурси;
- робочі ділянки, операції та процеси;
- виготовлювану продукцію (з метою визначення ступеня її відповідності стандартам та технічним умовам);
- ведення документації, звітності та реєстрації даних.

Персонал, що проводить перевірку елементів системи якості, не повинен бути підпорядкований особам, які безпосередньо відповідають за конкретні ділянки чи види діяльності, що перевіряються. Повинна бути розроблена та документально оформлена програма перевірки якості.

Зауваження за результатами перевірки, відповідні висновки та узгоджені плани проведення коригувальних дій повинні реєструватися та передаватися керівництву, що відповідає за перевірену ділянку, для вживання відповідних заходів, а також доводитися до відома вищого керівництва, що несе головну відповідальність за якість.

Звіт за результатами перевірки повинен містити:

- усі випадки невідповідностей або недоліків;
- пропозиції щодо проведення своєчасних коригувальних дій.

Повинні бути оцінені і документально оформлені дані про проведення і ефективність коригувальних дій за результатами попередніх перевірок.

9. Керівництво організації повинно забезпечити незалежне та регулярне проведення аналізу системи якості. Аналіз політики та основних завдань у сфері якості має проводитися вищим керівництвом, а аналіз видів діяльності – керівництвом, що несе головну відповідальність за якість конкретної продукції, та іншими особами з керівного складу із залученням, за рішенням вищого керівництва, компетентного незалежного персоналу.

Аналіз повинен містити обґрунтовані та всебічні оцінки таких його об'єктів:

- результатів внутрішніх перевірок різних елементів системи якості;
- загальної ефективності системи якості, а також ступеня виконання прийнятих організацією політики та завдань у сфері якості;
- пропозицій щодо удосконалення системи якості відповідно до змін, що викликані новими технологіями і концепціями якості, ринковою стратегією, соціальними умовами та умовами навколишнього середовища.

Зауваження, висновки та рекомендації, отримані в результаті аналізу та оцінювання системи якості, повинні документально оформлятися для вживання необхідних заходів.

10. Керівництво організації повинно забезпечити впровадження такої системи якості, яка б сприяла постійному поліпшенню якості.

Поліпшення якості досягають за допомогою заходів, що здійснюються в масштабах усієї організації для підвищення ефективності і результативності як діяльності організації загалом, так і кожного процесу, а також з метою отримання вигоди для організації та її споживачів.

Створюючи умови для поліпшення якості, слід зважати на:

- сприяння ефективному стилю управління та його підтримку;
- заохочення таких взаємин, ставлення та поведінки персоналу, які сприяють поліпшенню якості;
- встановлення чітко визначених завдань поліпшення якості;
- сприяння підвищенню ефективності взаємодій та організації колективної роботи;
- відзначення успіхів та досягнень;
- підготовку та підвищення кваліфікації персоналу з метою поліпшення якості.

Важливо, щоб аналіз та оцінювання ефективності системи якості проводилися з застосуванням економічних показників. Ефективна система якості позитивно впливає на прибуток організації як через удосконалення процесів, процедур, операцій, знижує втрати внаслідок помилок, так і за рахунок повнішого задоволення споживача.

Таке оцінювання та надання звітів за його результатами повинні створювати основу для виявлення неефективних видів діяльності та ініціювання заходів щодо внутрішнього удосконалення системи.

Для отримання даних про результати роботи усіх підрозділів за єдиним зразком керівництву повинні надаватися звіти про функціонування системи якості та її ефективність з застосуванням також фінансових показників.

Підхід чи підходи до фінансової звітності, що їх можуть застосувати конкретні організації, залежать від їх структури, галузі діяльності та досконалості їх систем якості.

Існує декілька підходів до збору, подання та аналізу економічних даних. У стандартах на системи якості рекомендуються підходи, що наводяться нижче в пунктах а) – в), але при цьому не виключається застосування їх варіантів та комбінацій або інших підходів.

а) Підхід з погляду витрат на якість.

Він стосується витрат на забезпечення якості, які прийнято поділяти на витрати, пов'язані з внутрішніми операціями, та витрати, пов'язані з зовнішньою діяльністю.

При внутрішніх операціях елементи витрат аналізують за методикою ЗОД (запобіжні заходи, оцінювання, дефекти).

Витрати на запобіжні заходи та оцінювання вважають капіталовкладеннями, в той час як витрати на усунення дефектів вважають втратами. Ці витрати мають такі складові:

- на запобіжні заходи – витрати на заходи щодо попередження дефектів;

- на оцінювання – витрати на проведення випробувань, контролю та досліджень з визначення відповідності вимогам щодо якості;

- внаслідок дефектів у процесі виробництва – витрати, що викликані невідповідністю продукції вимогам якості, яка виявлена до постачання (наприклад, пов'язані з повторним наданням послуги, переробленням, повторним проведенням випробувань, списанням у відходи);

- внаслідок дефектів, що виявлені поза виробництвом - витрати, що викликані невідповідністю продукції вимогам якості, яка виявлена після постачання (наприклад, пов'язані з технічним обслуговуванням та ремонтом продукції, претензіями споживача та поверненням, відшкодуванням втрат та знижок ціни, рекамаціями на продукцію та позовами про юридичну відповідальність).

б) Підхід з погляду витрат на процеси.

Підхід полягає в аналізі двох витрат: пов'язаних із забезпеченням відповідності та пов'язаних із усуненням невідповідності будь-якого процесу. Управління кожним з цих видів витрат може стати джерелом економії.

Ці види витрат такі:

- витрати, пов'язані з забезпеченням відповідності, – це витрати на задоволення всіх встановлених та передбачених потреб споживачів при відсутності дефектів існуючого процесу;

- витрати, пов'язані з усуненням невідповідності, - це витрати внаслідок дефектів існуючого процесу.

в) Підхід з погляду втрат внаслідок незалежної якості.

При цьому підході розглядаються втрати у процесі виробництва та поза виробництвом внаслідок неналежної якості, а також визначаються поточні та довгострокові види втрат. До типових довгострокових втрат поза

виробництвом належить, наприклад, зниження збуту внаслідок незадоволення споживача. Типові довгострокові втрати у процесі виробництва пов'язані з низькою продуктивністю праці, поганими ергономічними показниками, нераціональною організацією виробництва тощо. Поточні втрати пов'язані з витратами на усунення дефектів у процесі виробництва та поза виробництвом.

Керівництво повинно регулярно отримувати фінансові звіти про діяльність у сфері якості для того, щоб мати можливість контролювати та взаємозв'язувати їх з іншими економічними показниками, такими, наприклад, як збут, товарообіг, умовно чиста продукція, з метою прийняття обґрунтованих рішень щодо:

- оцінювання відповідності та ефективності системи якості;
- виявлення додаткових видів діяльності (процесів, процедур, операцій), які вимагають уваги й удосконалення;
- визначення та коригування завдань у сфері якості на наступний період та витрат на її забезпечення, поліпшення управління.

Здебільшого організації вже мають у розпорядженні дані, що входять до складу фінансових звітів про діяльність у сфері якості, але в іншій формі. Складання фінансових звітів про діяльність у сфері якості може вимагати перегрупування окремих елементів таких даних з інших звітів.

Функції системи якості охоплюють усі стадії (етапи) життєвого циклу (ЖЦ) продукції.

Ці функції можна поділити (розмежувати) так:

- функції забезпечення якості, що безпосередньо виконуються в межах загальних функцій підприємства на кожному етапі ЖЦ;
- функції оперативного управління якістю (функції з коригувальних та запобіжних дій), що пов'язані з кожним етапом ЖЦ або з сукупністю деяких з них;
- функції стратегічного управління якістю (зокрема систематичні функції поліпшення якості), які охоплюють всі етапи ЖЦ.

Усі ці функції, виконання яких спрямоване на досягнення мети підприємства у сфері якості, повинні бути пов'язані між собою, тобто результати виконання кожної з них повинні використовуватися під час виконання інших. Крім того, функції управління як оперативного, так і стратегічного характеру повинні упорядковуватися в так звані контури управління.

Ці контури встановлюють визначену послідовність виконання функцій управління (процедур, операцій), відхилення від якої істотно зменшує ефективність управління або зовсім зводить його нанівець (відбувається так званий розрив контуру, що викликає зупинення або затримку процесів управління).

У кожному контурі управління звичайно відокремлюють такі функції:

- інформаційно - контрольні (зокрема функції обліку та звітності);
- функції, пов'язані з прийняттям рішень – визначення мети, аналіз, прогнозування, оцінювання, розроблення програм або планів;

– функції, пов'язані з реалізацією рішень – організація, мотивація, координування, регулювання.

Між цими групами функцій та між окремими з них повинні встановлюватися та регламентуватися прямі та зворотні зв'язки, вибір конкретної структури яких фіксує вибір механізму управління якістю на конкретному підприємстві.

До об'єктів у системі якості, котрі визначають процеси забезпечення якості та управління нею, звичайно, належать матеріально-технічні засоби праці (обладнання, устаткування, в тому числі засоби вимірювань, випробувань та метрологічного забезпечення).

Особливо важливим об'єктом управління є професійний склад, компетенція та діяльність персоналу (інженерного, виробничого, персоналу, що контролює тощо) та керівництва.

Функції забезпечення якості за етапами життєвого циклу продукції.

Етап "Маркетинг та вивчення ринку"

Функції системи якості:

- участь в аналізі даних кон'юнктури і цін на продукцію, що проводиться підрозділами (підприємствами) маркетингу і торгівлі;
- участь у підготовці програми робіт з проектування, розроблення, виробництва та просування до ринку продукції;
- визначення поточних та перспективних потреб у виробництві продукції для різних ринків;
- періодичний аналіз контрактів;
- визначення та уточнення вимог споживачів за технічними характеристиками, номенклатурою, обсягом, вартістю та іншими умовами постачання (продажу);
- погодження вибору аналогів при обґрунтуванні комерційних пропорцій та технічних вимог на продукцію, що пропонується;
- інформування керівництва та всіх зацікавлених підрозділів про вимоги споживача та умови ринку;
- аналіз даних за результатами взаємодій з діловими партнерами, звіти про перегляд контрактів, в т.ч. виконання партнерами ділових зобов'язань, втрати, зумовлені недотриманням вимог договорів з боку партнерів;
- участь в аналізі результатів виконання програм взаємодії зі споживачами (замовниками) та організаціями із захисту прав споживачів.

Етап "Проектування та розроблення продукції"

Функції системи якості:

- участь у плануванні проектних робіт;
- аналіз вимог замовників до параметрів продукції, що призначена для освоєння і виробництва;
- узгодження з розробником вимог до продукції та номенклатури показників її якості, що встановлюють при оціненні якості і сертифікації продукції;

- узгодження із замовником та розробником вимог і критеріїв приймання та відбракування продукції;
- узгодження із замовником та розробником об'єктів і методів контролю та випробувань продукції, виконання вимірювань;
- участь в аналізі результатів випробувань розроблених зразків, проведення дослідних та установчих партій;
- погодження з розробником технологічних вимог до виробництва продукції;
- участь у роботі комісій з оцінювання технічного рівня розробок;
- узгодження з розробником рівня уніфікації та стандартизації продукції і технології, показників безпеки продукції і технології, складу нормативно-технічної бази для підготовки та організації виробництва продукції і контролю якості;
- аналіз проекту;
- перевірка проекту;
- затвердження проекту.

Етап "Планування та розроблення процесів"

Функції системи якості:

- аналіз наявного рівня організації робіт із забезпечення якості продукції у виробництві та його відповідності вимогам сертифікації продукції та системи якості;
- формування складу заходів з вдосконалення рівня організації робіт із забезпечення якості продукції;
- вибір, розроблення та впровадження прогресивних технологічних процесів та операцій;
- розроблення та впровадження прогресивних засобів та процесів контролю та випробувань, встановлення статусу продукції за результатами контролю та випробувань;
- планування та затвердження виробничих процесів, процесів монтажу та технічного обслуговування;
- оснащення виробництва необхідним обладнанням, технологічним оснащенням та інструментом, контрольно-вимірювальними приладами, засобами механізації та автоматизації, оргтехнікою, а також монтажним та обслуговувальним обладнанням;
- регулювання параметрів процесів;
- забезпечення виконання вимог документації на всі елементи виробничо-технологічного циклу (персонал, документацію, обладнання, оснащення та інструмент, устаткування, системи енергопостачання, виробниче середовище, сировину, матеріали, напівфабрикати, комплектувальні деталі, складальні одиниці);
- встановлення та підтримка методів ідентифікації продукції;
- аналіз технічного рівня робіт із забезпечення якості у виробництві;
- підготовка технічної документації та її доведення до відома персоналу;
- перевірка підготовленості і знань персоналу;

- перевірка підготовленості виробництва з: вхідного контролю та випробувань; технології виробництва; контролю та випробувань у процесі виробництва; остаточного контролю та випробувань; забезпечення проведення достовірних вимірювань при контролі та випробуваннях; відновлення та дороблення продукції; відбракування, ізоляції та утилізації продукції неналежної якості; зберігання продукції; маркування, пакування та постачання продукції;

- атестація системи контролю та випробувань;

- формування та використання фонду нормативних і нормативно-правових документів у галузі якості;

- проведення заходів з підготовки персоналу, встановлення критеріїв виконання робіт та якості робіт.

Етап "Закупівля"

Функції системи якості:

- визначення вимог до документації, креслень та замовлень на постачання (закупівлю) продукції;

- вибір прийнятних постачальників (субпідрядників);

- контроль та оцінювання системи якості у постачальника (субпідрядника);

- розроблення угод (умов договору) з якості продукції, яка постачається (закуповується);

- встановлення, узгодження та фіксація методів перевірки відповідності поставки вимогам замовника;

- розроблення угод (документів) з вирішення суперечливих питань щодо якості купованої продукції;

- планування та організація робіт з вхідного контролю продукції, яка надходить від постачальника (субпідрядника), а також організація взаємодій з постачальниками (субпідрядниками) з якості продукції;

- реєстрація та оцінювання даних про якість купованої продукції, ведення претензійної роботи;

- аналіз даних з претензій до постачальників (субпідрядників) стосовно виконання договірних зобов'язань з технічних характеристик, умов контролю та випробувань, пакування та маркування виробів;

- проведення робіт з підготовки підрозділами технічно та економічно обґрунтованих замовлень на купівлю комплектувальних виробів, сировини, матеріалів, напівфабрикатів та іншої продукції, технологічного оснащення, засобів контролю, а також замовлень на технічні та інші послуги;

- формування програм спільних заходів з постачальниками (субпідрядниками) із забезпечення якості сировини, матеріалів, напівфабрикатів та комплектувальних виробів;

- здійснення оперативної взаємодії з постачальниками (субпідрядниками) з якості сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектувальних виробів, обладнання, оснащення, інструменту; - періодичний аналіз та затвердження документації з виконання умов контрактів на закупівлю.

Етап "Виробництво"

Функції системи якості:

- контроль стану додержання вимог нормативної документації;
- контроль виконавчої дисципліни та атестація персоналу;
- забезпечення ритмічності виробництва;
- проведення технічного контролю, випробувань, технічної діагностики на різних стадіях виробництва продукції, в т.ч. використання статистичних методів контролю;
- систематична перевірка (контроль) стану, забезпечення точності та стабільності технологічних процесів, дотримання технологічної дисципліни;
- впровадження сучасних інформаційних технологій профілактики та виявлення дефектів та браку;
- перевірка дотримання вимог до загальних умов виробництва (за об'єктами та видами операцій);
- оцінювання якості виготовлення продукції;
- проведення технічного обслуговування та планово-попереджувальних ремонтів обладнання;
- відновлення та дороблення продукції, оснащення, інструменту, пристроїв;
- проведення спеціальних заходів із забезпечення якості виготовлення інструменту, оснащення, пристроїв, допоміжного обладнання;
- проведення заходів із забезпечення якості виготовлення інструменту, оснащення, пристроїв, допоміжного обладнання;
- проведення заходів із забезпечення якості при складуванні та зберіганні сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектувальних виробів, обладнання, інструменту, оснащення, пристроїв;
- контроль невідповідної продукції, організація та проведення розбракування, відбракування, ізоляції та утилізації продукції неналежної якості, зберігання продукції до завершення процедур контролю та випробувань;
- планування та організація робіт з управління процесами: технічного контролю та випробувань продукції; контролю технології виробництва; технічної діагностики стану обладнання; функціонування систем забезпечення (енергопостачання, транспорту, комунікацій); контролю стану виробничого середовища;
- проведення робіт з метрологічного забезпечення виробництва та якості продукції;
- атестація виробництва, технологічних процесів та робочих місць, підготовка до сертифікації системи якості;
- атестація обладнання, оснащення, інструменту, деталей та складальних одиниць власного виготовлення;
- організація та здійснення робіт із забезпечення якості при внутрішньому обслуговуванні (транспортуванні проміжної внутрішньоцехової та міжцехової продукції, оснащення, інструменту, пристроїв, вантажно-розвантажувальних роботах);

- організація та забезпечення функціонування системи обліку та оцінювання витрат на забезпечення якості продукції;
- впровадження та аналіз ефективності функціонування економічних методів управління якістю при виробництві продукції;
- проведення поточного навчання та підвищення кваліфікації персоналу;
- контроль за діяльністю персоналу, здійснення заходів з його стимулювання для забезпечення якості продукції;
- інформування керівництва та підрозділів про якість продукції та стан робіт із забезпечення якості.

Етап "Перевірка"

Функції системи якості:

- вхідний контроль і випробування та контроль якості сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектувальних виробів, деталей, складальних одиниць у процесах їх зберігання, транспортування;
- контроль параметрів обладнання, оснащення, інструменту, пристроїв, систем енергозабезпечення, систем транспортування та виробничого— контроль стану тари та упаковки, відповідності їх параметрів вимогам нормативних документів та договорів;
- конструкторський контроль та нагляд за виробництвом;
- контроль дотримання технологічної дисципліни;
- метрологічний контроль та нагляд;
- контроль та випробування готової продукції (за встановленими параметрами), реєстрація результатів (оформлення протоколів);
- технічна діагностика стану обладнання;
- ідентифікація статусу продукції за результатами контролю та випробувань;
- контроль та обслуговування контрольного, вимірювального та випробувального обладнання;
- систематичний аналіз міжцехових та зовнішніх рекламцій, причин повернення продукції;
- розроблення пропозицій із забезпечення та підвищення якості продукції.

Етап "Пакування і складування"

Функції системи якості:

- проведення заходів із забезпечення якості під час транспортування, вантажно-розвантажувальних робіт та складування продукції;
- ідентифікація та простежуваність матеріалів, напівфабрикатів, деталей, складальних одиниць, готової продукції;
- очищення, зберігання та пакування продукції;
- перевірка комплектності та пакування технічної і товаросупровідної документації.

Етап "Збут та продаж"

Функції системи якості:

- контроль за виконанням технічних умов відправлення продукції (за необхідністю);
- контроль за виконанням технічних умов отримання продукції;
- здійснення взаємодії зі споживачем продукції та підготовка пропозицій з усунення їх зауважень;
- реєстрація та зберігання даних про якість продукції.

Етап "Монтаж та здавання в експлуатацію"

Функції системи якості:

- участь у підготовці та погодженні між замовником, підприємствами (підрозділами) торгівлі, підрозділами технічного обслуговування технічної документації на проведення передпродажної підготовки, встановлення та настроювання (регулювання) продукції;
- передпродажна підготовка, встановлення та настроювання (регулювання) продукції;
- монтаж продукції у замовника.

Етап "Технічна допомога та обслуговування"

Функції системи якості:

- участь у погодженні між розробником, замовником (підприємством торгівлі) та підрозділами (підприємствами) технічного обслуговування нормативної та технічної документації на проведення технічного обслуговування (у гарантійному та післягарантійному періодах);
- участь у нагляді та аналізі даних з дотримання вимог нормативної документації з технічного обслуговування продукції;
- організація технічного обслуговування.

Етап "Експлуатація"

Функції системи якості:

- участь у створенні інформаційної системи та аналізі даних з дотримання вимог нормативної та технічної документації, виявлення прихованих дефектів, виникнення порушень та відхилень у функціонуванні продукції;
- підготовка пропозицій із забезпечення та поліпшення якості продукції на основі одержаних даних на етапах проектування, виготовлення та експлуатації продукції.

Етап "Утилізація або вторинне перероблення після закінчення строку служби"

Функції системи якості:

- участь в узгодженні з підприємствами (підрозділами) технічного обслуговування технічної документації та заходів з утилізації продукції (або компонентів продукції, матеріалів);
- участь у проведенні заходів з утилізації продукції (або компонентів продукції, матеріалів).

Склад функцій оперативного управління (коригувальні та запобіжні дії):

- оперативний аналіз поточних даних, виявлення причин та встановлення можливих наслідків порушень, відхилень, невідповідностей, браку, дефектів;
- оцінювання стану робіт із забезпечення якості;
- розроблення, погодження та затвердження заходів із профілактики та усунення порушень, відхилень, невідповідностей, браку, дефектів;
- організація та регулювання вжиття запланованих заходів;
- збір та систематизація поточних даних з порушень, відхилень, невідповідностей, що виникають у процесах виробництва, із забезпечення якості;
- контроль та облік результатів вжиття заходів;
- формування звітності щодо вжитих заходів, інформування керівництва та зацікавлених підрозділів

Склад функцій стратегічного управління (систематичної діяльності з поліпшення якості):

- аналіз та оцінювання технічного рівня і якості продукції;
- аналіз та оцінювання рівня та ефективності витрат на роботи із забезпечення якості;
- аналіз та оцінювання ефективності функціонування системи якості, задоволення потреб споживачів;
- розроблення, погодження та затвердження політики в галузі якості, стратегічних завдань (планів) та програм якості;
- організація та координація робіт з виконання програм якості;
- організація нормативно-технічної підготовки робіт із забезпечення якості (в т.ч. формування фонду документів, аналіз та контроль за виконанням вимог нормативних документів);
- організація нормативно-правової підготовки робіт із забезпечення якості;
- організація робіт з підготовки до сертифікації продукції та системи якості, атестації виробництва;
- організація робіт з впровадження прогресивних методів стимулювання персоналу за забезпечення якості;
- організація робіт з навчання персоналу методам забезпечення та поліпшення якості;
- контроль та облік робіт з виконання програм якості;
- ведення звітності робіт у сфері забезпечення якості;
- збір та систематизація інформації у галузі забезпечення якості (методичної, економічної, технічної).

Вимоги до всіх об'єктів забезпечення та управління встановлюються у стандартах підприємства (робочих методиках). Ці вимоги повинні бути пов'язані між собою та з показниками функціонування системи якості. Для встановлення складу вимог та структури їх зв'язків, що потрібно знати при їх узгодженні, доцільно застосовувати моделі у вигляді структурних матриць та схем, подібних тим, що описані в попередніх пунктах.

Фрагменти складу об'єктів забезпечення та управління в системі якості наведені в табл.4.1.

Таблиця 4.1

Склад об'єктів забезпечення та управління в системі якості

| Типи об'єктів | Найменування об'єктів |
|---|---|
| 1. Персонал (трудові ресурси) | <ul style="list-style-type: none"> - керівний персонал (лінійні та функціональні керівники); - технічний персонал (інженерно-технічні працівники, економісти, фінансисти, юристи тощо); - виробничі контролери та робітники (основні та допоміжні робітники); - обслуговуючий персонал. |
| 2. Фінансові ресурси і фінансові результати | <ul style="list-style-type: none"> - види фінансових ресурсів, зв'язаних із забезпеченням якості (за джерелами надходження, призначенням, формою використання тощо); - продуктивні та непродуктивні витрати, втрати та прибуток, пов'язані із якістю продукції. |
| 3. Інформаційні ресурси | <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-організаційні та методичні документи (моделі та правила організаційно-економічних взаємодій); - планово-звітна документація; - організаційно-розпорядча документація; - патентна документація; - протоколи якості. |
| 4. Технічна документація | <ul style="list-style-type: none"> - нормативна документація; - конструкторська документація; - технологічна документація; - проектна документація (розбивка цехів, схеми енергопостачання тощо); - експлуатаційна документація (паспорти обладнання, засобів вимірювання, контролю, випробувань, сертифікати); - ремонтна документація; - програмна документація. |
| 5. Оснащення | <ul style="list-style-type: none"> - інструмент, обладнання, пристрої; - засоби та системи вимірювань, випробувань, контролю, діагностики; - засоби метрологічного забезпечення; - засоби та системи автоматизації і механізації основних та допоміжних процесів; - засоби та системи автоматизації управління та зв'язку, засоби оргтехніки; - засоби інфраструктурного обслуговування (транспортні засоби, складське обладнання, тара); |

| | |
|-------------------------------|---|
| | - засоби охорони праці та протипожежної безпеки; - енергоносії та системи енергопостачання; - виробничі умови (будівлі та споруди, виробничі площі, виробниче середовище тощо). |
| 6. Предмети та продукти праці | - сировина і матеріали; - комплектуючі вироби, напівфабрикати, запчастини; - проміжні (ті, що обробляються) продукти праці (деталі, складальні одиниці, блоки, агрегати); - кінцеві продукти праці (продукція, відходи). |
| 7. Процеси | - процеси управління; - процеси основної виробничої діяльності; - допоміжні процеси та процеси обслуговування. |

Функціонування системи якості базується на застосуванні нормативних документів, які встановлюють методи, норми, правила та порядок виконання процедур як технічного, так і організаційного, економічного та юридичного характеру.

Весь комплекс документів складається з двох основних частин:

- документи, дія яких поширюється на діяльність підприємства зовні (закони та законодавчі акти країни, нормативні акти уряду, державні стандарти тощо);

документи, які регламентують діяльність у сфері якості за правилами, встановленими самим підприємством: настанови з якості, стандарти підприємства (робочі методики).

Власні нормативні (регламентуючі) документи підприємства у сфері якості повинні як відображати функціональну та організаційну структуру системи якості (тобто зв'язки між функціями, розподіл функцій між підрозділами тощо), так і бути узгодженими між собою щодо вимог до об'єктів регламентації (стандартизації), при цьому, природно, не повинні вступати у протиріччя із зовнішніми нормативними документами.

Структуру внутрішніх нормативних документів підприємства з систем якості доцільно будувати з таких основних груп:

– настанови з якості, які регламентують склад, структуру та загальні правила функціонування системи якості;

– стандарти підприємства, пов'язані з внутрішніми вимогами до проміжної та кінцевої продукції, до її контролю (випробувань, аналізу), маркування, етикетування, пакування, супроводжувальної та іншої вихідної документації;

– стандарти підприємства на функції забезпечення та управління якістю (за внутрішніми етапами);

– стандарти підприємства на функції, пов'язані з участю підприємства у підготовці до експлуатації, з експлуатацією, технічним обслуговуванням та утилізацією продукції, розгляданням претензій споживачів тощо;

– стандарти підприємства, що встановлюють вимоги до об'єктів забезпечення та управління (вхідні компоненти процесів, оснащення, документація, персонал, інформація тощо).

4.2 Сертифікація систем управління якістю

В останні роки велике значення придбала добровільна сертифікація систем управління якістю (СУЯ) підприємств на відповідність вимогам міжнародних стандартів серії ISO 9000.

ISO 9000 - серія стандартів, застосовуваних при організації, впровадженні та забезпеченні функціонування ефективних систем менеджменту якості. Система стандартів ISO 9000 розроблено Міжнародною Організацією по Стандартизації (ISO - International Organization for Standardization) у 1987 р. З того часу стандарти були переглянуті 3 рази - в 1994 р., 2000 р. і 2008 р. Дані стандарти встановлюють вимоги до процесів управління якістю на підприємствах.

Популярність впровадження СУЯ відповідно до стандартів ISO 9000 постійно зростає. Стандарти серії ISO 9000, прийняті більш, ніж 90 країнами світу в якості національних, застосовні до будь-яким підприємствам, незалежно від їх чисельності, обсягу випуску і сфери діяльності.

Стандарти ISO постійно вдосконалюються і змінюються. Останні зміни в стандарт ISO 9000 були внесені в 2008 році.

На початок 2011 року понад 800 тисяч підприємств і організацій у світі сертифікували системи управління якістю, що відповідають вимогам стандартів ISO серії 9000. Наявність такого сертифікату найчастіше виявляється обов'язковою умовою участі підприємства у міжнародних тендерах, отримання національного сертифіката відповідності на продукцію, зниження витрат на страхування контрактів. Провідне місце в сфері сертифікації систем управління якістю займають Китай, Італія, Великобританія, Японія, Іспанія, США, Німеччина.

Четверта версія стандартів серії ISO 9000 максимально наближена до ідеології TQM (Total Quality Management - Загальне управління якістю). складається з трьох взаємопов'язаних стандартів:

1. ISO 9000:2005 "Системи управління якістю. Основні положення і словник". Стандарт містить словник термінів і визначень про управління якістю, а також зведення основних принципів управління якістю.

2. ISO 9001:2008 "Системи управління якістю. Вимоги". Даний стандарт - єдиний з усієї групи стандартів ISO 9000, що містить вимоги до системи управління (менеджменту) якістю. Саме за стандартом ISO 9001 проводиться сертифікація (тобто підтвердження відповідності вимогам стандарту). За підсумками сертифікації видається сертифікат, що підтверджує відповідність компанії всім вимогам стандарту ISO 9001. Поточна версія стандарту була розроблена і прийнята замість попередньої версії 2000 року (ISO 9001:2000) в 2008 році.

Стандарт ISO 9001 являє собою одну з моделей управління діяльністю організації з метою забезпечення її результативності. Модель системи управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001:2008 представлена на рис. 4.2.

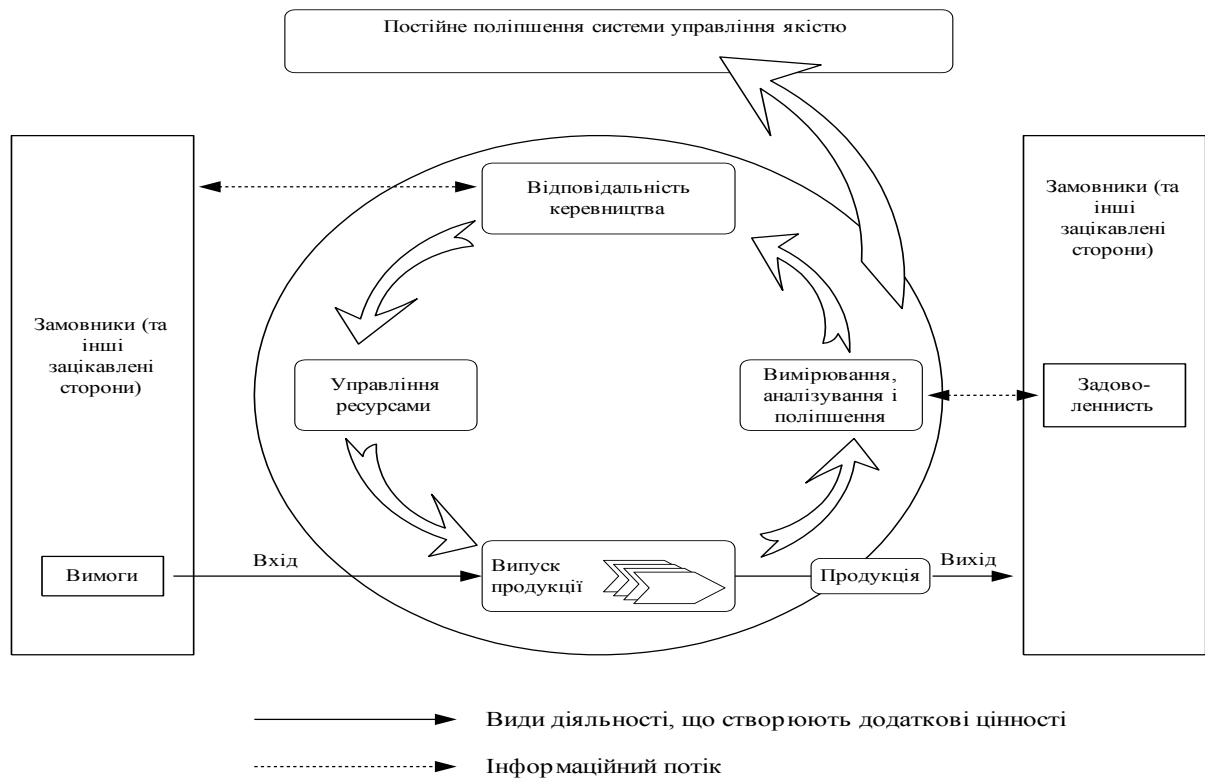


Рис. 4.2 - Модель системи управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001:2008

Застосування системних підходів ISO 9001 у системі управління підприємством допомагає вирішити багато внутрішніх і зовнішніх запитань:

- покращити якість продукції та послуг, тим самим підвищити задоволеність своїх замовників;
- стати конкурентоспроможним на внутрішньому та зовнішніх ринках;
- реалізовувати продукцію за світовими цінами;
- налагодити співпрацю з закордонними партнерами (зокрема, щодо отримання інвестицій);
- отримати переваги перед конкурентами при участі у тендерах;
- забезпечити прозорість та легкість управління діяльністю організації;
- запровадити механізм постійного покращення системи управління та підвищити ефективність роботи співробітників на всіх рівнях.

Внутрішні результати, що отримує організація від запровадження системи управління якістю, напряму залежать від зусиль, що вона докладає для покращення своєї діяльності. зовнішні переваги організація отримує, сертифікував свою систему управління якістю у незалежному компетентному органі сертифікації.

3. ISO 9004:2009 "Системи управління якістю для досягнення стійкого успіху організації. Підхід на основі управління якістю". Стандарт розроблений на додаток до стандарту ISO 9001 і містить рекомендації щодо

поліпшення діяльності у складній, вимогливою і постійно змінному середовищі, якими можуть скористатися компанії, вже відповідні вимогам стандарту ISO 9001. Сертифікація за стандартом ISO 9004 відповідно не проводиться.

В Україні міжнародні стандарти серії ISO 9000 (ДСТУ ISO 9000:2007, ДСТУ ISO 9001:2009, ДСТУ ISO 9004:2001) впроваджені в якості національних.

Для успішного керівництва організацією і її функціонування необхідно направляти її та управляти систематично і прозорий спосіб. Успіх, може бути досягнутий в результаті впровадження і підтримки в робочому стані системи менеджменту якості, розробленої для постійного поліпшення діяльності з урахуванням потреб усіх зацікавлених сторін.

Основу для розробки, впровадження та розвитку результативної та ефективної системи управління якістю становлять 8 принципів управління якістю (рис. 4.3).

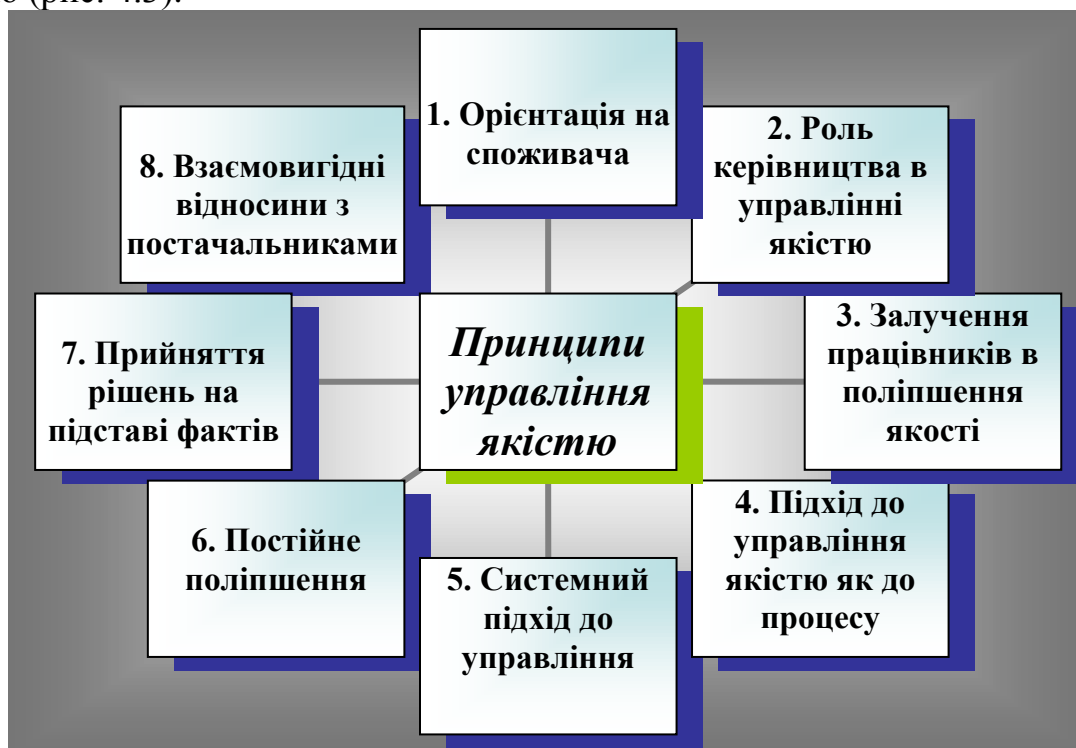


Рис. 4.3 Принципи управління якістю.

1. Орієнтація на споживача. Організації залежать від своїх споживачів, в тому числі і внутрішніх, і тому повинні розуміти їхні поточні та майбутні потреби, виконувати їхні вимоги і прагнути перевершити їх очікування. Необхідно визначати потреби зовнішніх і внутрішніх споживачів, а також оцінити ступінь і здійснювати моніторинг їх задоволеності.

2. Роль керівництва в управлінні якістю. Керівники встановлюють єдність мети та напрямів діяльності організації. Їм слід створювати та підтримувати внутрішнє середовище, в якому працівники можуть бути

повністю залучені до вирішення завдань організації. Вони особистим прикладом повинні демонструвати високі стандарти якості. Дана демонстрація може бути реалізована в написанні довгострокової політики в області якості. Принцип лідерства поширюється на всіх керівників підрозділів.

3. Залучення працівників в поліпшення якості. Працівники всіх рівнях становлять основу організації, їх повне залучення дає змогу з вигодою використовувати їх здібності. Щоб досягти цілей за якістю, в організації повинні бути створені умови для максимальної зацікавленості людей в тій роботі, яку вони виконують: необхідно мотивувати працівників до якісної праці і до участі в процесі безперервного поліпшення, оцінювати і здійснювати моніторинг їх задоволеності.

4. Підхід до управління якістю як до процесу. Проектування системи менеджменту якості, що відповідає ISO 9001:2008, засноване на процесному підході: організація являє собою сукупність взаємопов'язаних процесів.

Входи і виходи процесів визначаються і вимірюються. Визначаються споживачі кожного процесу, ідентифікуються їхні потреби, вимірюється їх задоволеність. Встановлюється взаємодія всіх процесів з функціями організації. Кожен процес керується, встановлюються права, відповідальність і повноваження при виконанні цього процесу.

5. Системний підхід до управління. Всі процеси організації створюють систему процесів, тому будь-які дії, що управляють в організації необхідно здійснювати, з огляду на взаємозв'язок процесів і систем організації: виявлення, розуміння та управління взаємопов'язаними процесами як системи сприяють результативності та ефективності організації при досягненні її цілей.

6. Постійне поліпшення. Постійне поліпшення діяльності організації в цілому слід розглядати, як її незмінну мета - організація повинна постійно розвиватися.

7. Прийняття рішень на підставі фактів. Ефективні рішення ґрунтуються на аналізі даних та інформації: будь-які рішення, будь-які дії, що управляють повинні прийматися тільки на основі об'єктивних даних, об'єктивних доказів, але ніяк не на основі припущень чи суб'єктивних думок.

8. Взаємовигідні відносини з постачальниками. Організація та її постачальники є взаємозалежними, а відносини взаємної вигоди підвищують здатність обох сторін створювати цінності. Реалізація цього принципу вимагає ідентифікації основних постачальників організації, встановлення з ними чітких і відкритих прямих зв'язків обміну інформацією, постановки загальних цілей.

4.3 Порядок сертифікації систем управління якістю

Для впровадження системи управління якістю організація повинна: ідентифікувати процеси, необхідні для системи; встановити послідовність і взаємодію цих процесів; визначити критерії та методи забезпечення ефективної роботи та управління цими процесами; забезпечувати актуальність інформації, необхідної для нормального функціонування та контролювання цих процесів; вимірювати і аналізувати процеси і здійснювати заходи, необхідні для досягнення запланованих результатів та постійного поліпшення. Застосування на підприємстві системи взаємодіючих процесів називають "процесним підходом".

Сертифікацію систем управління якістю проводять органи з сертифікації систем управління якістю, акредитовані на право проведення цих робіт. Порядок проведення сертифікації регламентується ДСТУ 3419.

Сертифікація систем управління якістю проводиться за ініціативою виробника продукції або за рішенням органу з сертифікації продукції, якщо це передбачено схемою (моделлю) сертифікації, або на вимогу інших незалежних організацій (відомств), яким надано державою повноваження з оцінки систем управління якістю продукції, що поставляється.

Сертифікація системи управління якістю виробництва конкретної продукції проводиться з метою підтвердження відповідності системи управління якістю вимогам ДСТУ ISO 9001:2009 та забезпечення впевненості в тому, що виробник здатний постійно випускати продукцію, що відповідає вимогам нормативних документів, продукція незадовільної якості своєчасно виявляється, а виробник вживає заходів щодо запобігання виробництва такої продукції на постійній основі.

При проведенні сертифікації систем управління якістю необхідно забезпечувати конфіденційність інформації про результати сертифікації, що є комерційною таємницею.

Отримання виробником сертифіката на систему управління якістю не означає, що відповідальність за забезпечення якості відповідної продукції перекладається з виробника на орган, який проводив сертифікацію.

Виробник, який претендує на сертифікацію системи управління якістю в Системі, подає до функціонує в Системі орган із сертифікації заявку за формою, наведеною в додатку А ДСТУ 3419. У разі відсутності на момент подачі заявки відповідного органу з сертифікації заявка подається до Національного органу України з сертифікації. За наявності декількох органів по сертифікації систем управління якістю виробництва конкретної продукції, виробник подає заявку в будь-який з них, якщо органом з сертифікації продукції не обумовлені інші умови.

Орган з сертифікації систем управління якістю розглядає заявку і посилає підприємству-заявнику:

- опитувальну анкету для проведення попереднього обстеження системи управління якістю підприємства;

- перелік вихідних матеріалів, які має подати підприємство до органу з сертифікації для проведення попередньої (заочної) оцінки системи управління якістю і стану виробництва.

Форма заявки на проведення сертифікації системи управління якістю наведена в додатку К.1.

Підприємство-заявник заповнює опитувальну анкету, готує всі необхідні вихідні матеріали і подає їх до органу з сертифікації.

Форма опитувальної анкети для проведення попередньої/заочної оцінки системи управління якістю наведена в додатку К.2.

Процес сертифікації систем управління якістю складається з таких етапів:

- попередня (заочна) оцінка системи управління якістю;
- заключна перевірка і оцінка системи управління якістю;
- оформлення результатів перевірки;
- технічний нагляд за сертифікованою системою управління якістю протягом терміну дії сертифіката.

Попередня (заочна) оцінка системи управління якістю здійснюється з метою визначення доцільності продовження робіт з сертифікації системи управління якістю підприємства і, в разі встановлення такої доцільності, розробки програми перевірки.

Попередня оцінка здійснюється комісією органу з сертифікації шляхом проведення аналізу документів та вихідних матеріалів, отриманих від підприємства. До складу комісії повинен бути включений хоча б один аудитор, атестований в Системі.

Орган з сертифікації призначає головного аудитора, який формує комісію з компетентних фахівців для проведення аналізу отриманих матеріалів і підготовки попередніх висновків. Головний аудитор призначається навіть тоді, коли аналіз проводиться однією особою. До складу комісії не включають співробітників підприємства-заявника, а також представників інших підприємств, зацікавлених в результатах сертифікації системи управління якістю підприємства-заявника. Склад комісії затверджується керівником органу з сертифікації.

Комісія здійснює аналіз всіх матеріалів, отриманих від підприємства. У разі необхідності головний аудитор може направити свого представника для неофіційного відвідування підприємства з метою проведення робіт з попередньої оцінки системи управління якістю підприємства безпосередньо на місці або запитати у підприємства додаткові відомості і матеріали, необхідні для проведення оцінки.

Паралельно з аналізом матеріалів, отриманих від підприємства-заявника, комісія організовує збір і аналіз додаткових відомостей про якість продукції, щодо якої проводяться роботи з сертифікації системи управління якістю, від незалежних джерел (дані державних центрів стандартизації, метрології та сертифікації, товариств споживачів, відомості від окремих споживачів тощо)

Попередня оцінка системи управління якістю завершується підготовкою письмового висновку про доцільність або недоцільність проведення заключної перевірки і оцінки системи управління якістю. Висновок готується у двох примірниках: один залишається в органі по сертифікації, другий передається підприємству-заявнику.

У разі позитивного рішення орган по сертифікації посилає заявнику висновок і проект господарського договору на проведення заключної перевірки і оцінки системи управління якістю. У разі негативного рішення за результатами оцінки в ув'язненні призводять причини такого рішення і всі невідповідності перевіряється системи управління якістю вимогам відповідних нормативних документів. Виявлені невідповідності повинні бути усунені до відвідин виробника комісією. Після врахування всіх зауважень комісії підприємство може подавати документи на повторну попередню оцінку системи управління якістю, яку воно оплачує окремо.

Заключна перевірка і оцінка системи управління якістю здійснюється комісією, що проводила попередню оцінку, або іншою комісією, до складу якої обов'язково входять експерти, що виконували попередню оцінку. До комісії обов'язково включають експерта-фахівця по розробці і технології виробництва відповідної продукції. Склад комісії затверджується керівником органу з сертифікації, з ним також знайомлять заявника.

На основі результатів аналізу матеріалів, що надійшли від підприємства-заявника на етапі попередньої оцінки, комісія розробляє програму (план) заключної перевірки системи управління якістю (з урахуванням специфіки підприємства, продукції, що випускається, вимог споживачів та ін), програму і методику перевірки і оцінки стану виробництва і готує необхідні робочі документи.

Програма (план) перевірки в загальному випадку повинна містити: мета і область перевірки; склад комісії з перевірки; дату і місце проведення перевірки; перелік документів, на відповідність яким здійснюється перевірка; перелік перевірених структурних підрозділів; назва елементів системи управління якістю і виробництва, які підлягають перевірці; розподіл обов'язків між членами комісії щодо перевірки елементів системи управління якістю і стану виробництва; джерела інформації про якість продукції; орієнтовні терміни проведення кожного з основних заходів програми; вимоги щодо забезпечення конфіденційності інформації, що є комерційною таємницею; перелік організацій та осіб, яким надається звіт про перевірку.

З програмою (планом) необхідно ознайомити керівника підприємства-заявника до початку заключної перевірки. Спірні питання щодо змісту програми в цілому або деяких її пунктів повинні бути дозволені між головним аудитором і уповноваженим представником підприємства.

Програма та методика перевірки і оцінки стану виробництва розробляються з урахуванням положень ДСТУ 3414.

Перевірка включає такі процедури:

- проведення попередньої наради;

- проведення обстеження;
- проведення заключної наради;
- підготовка звіту про перевірку.

Попередня нарада організують і проводять підприємство і головний аудитор. У ньому беруть участь члени комісії і персонал підприємства-заявника, призначений для участі у проведенні перевірки. Під час попередньої наради:

- рекомендують членів комісії керівництву підприємства-заявника;
- інформують учасників наради про мету і завдання перевірки, програму, методи та процедури перевірки;
- встановлюють офіційні способи спілкування між аудиторами та персоналом підприємства;
- погоджують дату проведення заключного і проміжних нарад (у разі виникнення необхідності їх проведення);
- складають графік перевірки підрозділів та виробництв підприємства;
- з'ясовують всі незрозумілі питання програми перевірки.

За результатами попередньої наради складається і підписується головним аудитором протокол, а також розподіл обов'язків між аудиторами, що є додатком до протоколу.

Під час обстеження збирають необхідні дані про систему управління якістю шляхом опитувань, вивчення і здійснення спостережень на перевіряються ділянках. Ознаки, що вказують на можливість виникнення невідповідностей, повинні фіксуватися і окремо обстежуватися. Всі спостереження, зроблені в ході перевірки, повинні документуватися. Інформація, отримана в ході обстеження, повинна перевірятися шляхом порівняння з інформацією, отриманою з інших джерел.

Обстеження включає роботи з оцінки стану виробництва, аналізу фактичного матеріалу і підготовці попередніх висновків для заключної наради.

Оцінка здатності виробництва забезпечувати стабільний випуск продукції необхідного рівня якості, здійснюється на основі аналізу відповідної інформації про якість продукції та спостережень за станом виробництва згідно з програмою і методикою, розробленими комісією для даного підприємства або діючими на підприємстві та узгоджених з органом з сертифікації продукції або систем управління якістю .

У разі наявності на підприємстві атестованого в установленому порядку виробництва оцінка його стану за рішенням комісії може не проводитися.

Аналіз фактичного матеріалу здійснюється з метою встановлення відповідності або невідповідності елементів системи управління якістю підприємства-заявника вимогам стандарту, а також здатності виробництва забезпечувати стабільний випуск продукції необхідного рівня якості. Аналіз проводиться відповідно до програми і контрольними питаннями з перевірки та оцінки системи управління якістю.

Результати спостережень повинні розглядатися головним експертом разом з уповноваженим представником виробника. Всі спостереження, за результатами яких виявлені невідповідності, повинні підтверджуватися виробником.

На основі результатів аналізу фактичного матеріалу готують попередні висновки про відповідність або невідповідність:

- системи управління якістю в цілому - вимогам нормативних документів на систему;
- виробництва - вимогам стабільного забезпечення необхідного рівня якості продукції.

Після обстеження комісія повинна провести заключна нарада з керівництвом підприємства та особами, відповідальними за об'єкти перевірки. Основна мета заключного наради - надати керівництву підприємства зауваження, складені за результатами перевірки і оцінки, а також зробити попередні висновки щодо можливості (або неможливості) видачі сертифіката відповідності системи управління якістю підприємства вимогам нормативних документів. Зауваження пред'являються головним експертом в усній формі і викладаються у протоколі в залежності від їх вагомості та у формі, що забезпечує підприємству розуміння результатів перевірки.

Проведення наради оформляється протоколом, який підписують усі члени комісії. З протоколом знайомиться керівництво підприємства, візує його і узгоджує з комісією термін підготовки звіту про перевірку. Один примірник протоколу зберігається в органі по сертифікації, який здійснював перевірку, інший надається підприємству. Організації, в яких зберігається протокол за результатами перевірки, повинні забезпечувати нерозголошення міститься в ньому конфіденційної інформації.

Звіт про перевірку підготовляє комісія під керівництвом головного аудитора. При цьому кожний аудитор подає звіт про стан тих елементів системи управління якістю підприємства, які він перевіряв. Звіт підписують усі члени комісії. Головний аудитор затверджує звіт і несе відповідальність за його достовірність і повноту.

Звіт повинен містити:

- загальні відомості про підприємство-заявника (назва, адреса, банківські реквізити) і про орган з сертифікації (назву, адресу, банківські реквізити, реєстраційний номер атестата акредитації органа);
- відомості про експертів, про підстави для проведення перевірки, мета, завдання та масштаби перевірки;
- перелік основних документів, на відповідність яким здійснювалася перевірка;
- відомості про програму перевірки;
- результати попередньої оцінки та висновки щодо неї;
- характеристика фактичного стану об'єктів перевірки;
- зауваження щодо невідповідностей;

- висновки комісії про відповідність або невідповідність системи управління якістю вимогам нормативних документів;
- вказівки про конфіденційність інформації, використаної в звіті;
- висновок про можливість або неможливість видачі сертифіката;
- відомості про організації та осіб, яким надається звіт.

Термін підготовки звіту - протягом місяця після заключної наради.

Орган з сертифікації передає заявнику два примірники звіту. Заявник сам вирішує, кому відіслати звіт.

Оформлення результатів перевірки. У результаті перевірки і оцінки системи управління якістю можливі такі основні висновки:

- система повністю відповідає нормативним документам на системи управління якістю (варіант 1);
- система в цілому відповідає нормативним документам на системи управління якістю, але виявлені деякі незначні невідповідності стосовно окремих елементів системи, які можуть бути усунені достатньо швидко (у термін до шести місяців) (варіант 2);
- система має серйозні невідповідності, які можна усунути лише в результаті доопрацювання в протягом досить тривалого часу (Варіант 3).

У разі позитивного висновку комісії орган з сертифікації оформляє сертифікат встановленого зразка, реєструє його в Реєстрі Системи, видає підприємству-заявнику та відправляє копію до органу з сертифікації продукції. Форма сертифіката відповідності наведена у додатку Е ДСТУ 3419. Реєстрація сертифікатів відповідності здійснюється згідно з вимогами ДСТУ 3415.

Термін дії сертифіката визначає орган з сертифікації, але він не може перевищувати п'ять років.

У разі варіанта 2, якщо підприємство в термін, встановлений органом з сертифікації, усуне зауваження і звернеться з повторною заявкою на сертифікацію, робота з сертифікації може здійснюватися за повною або скороченою схемою, коли перевіряються лише ті елементи системи управління якістю, щодо яких були зроблені зауваження. У разі позитивного рішення за результатами цієї роботи виробнику видається сертифікат.

У випадку варіанту 3 оцінка системи управління якістю підприємства здійснюється повторно в обсязі всіх робіт і етапів, встановлених цим розділом за повною схемою.

Термін дії сертифіката не продовжується. Для отримання сертифіката на новий термін підприємство не пізніше, ніж за три місяці до закінчення терміну його дії надсилає до органу з сертифікації систем управління якістю заявку за формою додатка А ДСТУ 3419.

Порядок повторної перевірки і оцінки системи управління якістю визначає орган з сертифікації в кожному конкретному випадку з урахуванням результатів технічного нагляду за сертифікованою системою управління якістю.

Рішення про визнання сертифікатів, виданих органами з сертифікації інших держав (міжнародних систем) на системи управління якістю

виробництва продукції, що виготовляється в Україні або імпортується в Україну, приймає орган з сертифікації систем управління якістю відповідно до вимог ДСТУ 341

4.4 Технічний нагляд за сертифікованими системами управління якістю

Технічний нагляд за сертифікованими системами управління якістю підприємств протягом усього терміну дії сертифіката здійснює орган з сертифікації.

За пропозицією органу з сертифікації до технічного нагляду на основі відповідних угод повинні залучатися державні центри стандартизації, метрології та сертифікації.

Обсяг, порядок і періодичність нагляду встановлюються органом з сертифікації під час проведення сертифікації системи управління якістю.

За результатами технічного нагляду орган з сертифікації може призупинити або скасувати дію сертифіката у випадках:

- виявлення невідповідності системи управління якістю вимогам стандартів;
- наявності обґрунтованих претензій споживачів даної продукції;
- виявлення неправильного використання сертифіката;
- виявлення порушення правил або процедур, встановлених органом з сертифікації.

Рішення про тимчасове припинення дії сертифіката на систему управління якістю приймається у випадках, якщо протягом встановленого терміну застосування коригуючих заходів, узгоджених з органом з сертифікації, підприємство може усунути виявлені причини невідповідності та підтвердити це без повторного проведення технічного нагляду.

Орган з сертифікації повинен сповістити підприємство-заявника про тимчасове припинення дії сертифіката і одночасно вказати умови, за яких можлива відміна рішення про тимчасове призупинення дії сертифіката на систему управління якістю. Крім того, орган з сертифікації подає інформацію про тимчасове призупинення дії сертифіката для публікації у відповідному інформаційному виданні.

У разі виконання підприємством зазначених вище умов у встановлений термін орган з сертифікації відміняє рішення про тимчасове призупинення дії сертифіката і повідомляє про це виробника. В іншому випадку сертифікат анулюється.

Орган з сертифікації анулює сертифікат відповідності на систему управління якістю у випадках:

- якщо результати технічного нагляду свідчать про принципову невідповідність системи управління якістю чинним вимогам;
- якщо у випадку зміни правил системи сертифікації виробник не може забезпечити відповідність новим вимогам;
- якщо виробник протягом тривалого часу не постачає виробів;

- якщо виробник не виконав фінансові зобов'язання перед органом з сертифікації;
- наявності офіційного прохання виробника.

Про факт анулювання сертифіката відповідності орган з сертифікації офіційно сповіщає підприємство-заявника рекомендованим листом або аналогічним повідомленням.

4.5 Внесення змін до системи управління якістю та в правила і порядок оцінки систем

У разі необхідності внесення змін до системи управління якістю виготовлювач зобов'язаний:

- оперативно інформувати орган з сертифікації про всі передбачувані зміни системи управління якістю або про інші зміни, які можуть негативно вплинути на її відповідність чинним вимогам;
- погоджуватися з рішенням органу з сертифікації про необхідність переоцінки системи управління якістю у зв'язку з внесенням змін або здійснення додаткового аналізу цих змін.

Після отримання повідомлення про внесення змін до системи управління якістю орган з сертифікації повинен оперативно прийняти рішення про необхідність відповідного переоцінки системи управління якістю і довести це рішення до виробника.

У разі необхідності внесення змін до правил та порядок оцінки системи управління якістю орган з сертифікації повинен:

- сповістити зацікавлені підприємства-виробники про необхідні зміни;
- визначити реальні терміни, необхідні виробнику для внесення відповідних змін до системи управління якістю;
- офіційно сповістити всіх виробників про нові вимоги і про необхідність здійснення належних заходів для їх обліку і про те, що якщо ці заходи не будуть здійснені в установлений термін, дія сертифіката може бути тимчасово припинене або сертифікат буде анульовано.

Виробник не має права на використання сертифіката на систему управління якістю у випадках:

- закінчення терміну дії, призупинення або анулювання сертифіката;
- зміни виробником власної системи управління якістю, що не було прийнято органом із сертифікації і яке може негативно вплинути на відповідність системи управління якістю чинним вимогам;
- внесення органом з сертифікації певних змін до правил Системи, які виробник не зміг впровадити на своєму підприємстві;
- виникнення інших обставин, які можуть негативно вплинути на систему управління якістю виробника.

5 РОЗРОБКА ТА СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАВКОЛИШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ

5.1 Загальні положення

Поява нових економічних, соціальних і екологічних пріоритетів, що спираються на нові збалансовані структури виробництва й споживання, нові технології та форми інвестицій, спричинює необхідність трансформації національних систем управління на локальному, регіональному, державному і глобальному рівнях, головним завданням яких є гармонізація відносин у системі "природа—суспільство". У зв'язку з цим набуває актуальності розвиток систем екологічного управління і досягнення ними такого рівня досконалості, який забезпечував би гармонійний розвиток виробничого та природоресурсного потенціалу, давав би змогу узгоджувати "цілі" господарювання людини з "цілями" саморегуляції природних екосистем і уникати деградації навколишнього природного середовища.

До функцій екологічного управління відносяться функції екологічного менеджменту, сертифікації, реєстрації, паспортизації, маркування, декларування.

Екологічний менеджмент (екологічне керування) — функція екологічного управління, що спрямована на забезпечення гармонізації діяльності та розвитку господарських та інших об'єктів із еколого-правовими вимогами і реалізується на об'єктовому рівні в будь-якій галузі господарювання.

Екологічний менеджмент у тому чи іншому вигляді існує на будь-якому об'єкті, діяльність якого пов'язана з використанням природних ресурсів або може справляти вплив на довкілля, та виявляється в організаційно-інституційному забезпеченні природоохоронної діяльності об'єкта з покладанням відповідальності за цю сферу на певні підрозділи (осіб), в організації руху екологічної інформації та її носіїв (документації) каналами інформаційних зв'язків, у веденні первинного обліку та екологічної звітності (в тому числі статистичної), у здійсненні виробничого контролю тощо.

Водночас, починаючи з кінця 90-х років XX ст., підприємства та інші об'єкти, які намагаються підвищити екологічну спроможність, покращити показники екологічних впливів своєї діяльності на довкілля, а також екологічну якість продукції чи послуг, отримали таку можливість завдяки адаптації в Україні міжнародних стандартів серії ISO 14000. Стандартами, зокрема, передбачено створення, впровадження та функціонування структурованої системи екологічного менеджменту, інтегрованого в менеджмент підприємства. Системи екологічного менеджменту запроваджуються виключно на добровільних засадах на підприємствах (організаціях), їх відокремлених структурних підрозділах, галузях господарства щодо окремого виду діяльності тощо. Створена на підприємстві система екологічного менеджменту може бути впроваджена як шляхом її сертифікації з боку акредитованих органів із сертифікації (реєстрації), так і

шляхом самодекларації. Мотивація до впровадження таких систем пов'язана із загальною оптимізацією показників виробничої діяльності, підвищенням конкурентоспроможності продукції на ринку товарів та послуг, вимогами споживачів або суміжників, з якими працює підприємство, бажанням виходу на міжнародний ринок тощо.

Запровадження систем екологічного менеджменту, крім безумовних переваг, накладає на підприємство додаткові зобов'язання, пов'язані з підвищенням рівня контролю екологічних показників його господарської діяльності (крім загального державного, громадського, відомчого контролю, якому підлягають такі об'єкти, їх діяльність за загальним правилом є предметом нагляду з боку органу із сертифікації та інших заінтересованих інстанцій).

Законодавство України до останнього часу не регулювало відносин, пов'язаних зі створенням, впровадженням та функціонуванням систем екологічного менеджменту, що можна пояснити добровільною природою цього управлінського інструменту. Починаючи з 1998 р. ця сфера регулювалася виключно стандартами серії ISO 14000. Водночас останніми роками почали з'являтися, здебільшого на галузевому чи локальному рівнях, нормативно-правові акти, якими привертається увага до доцільності впровадження систем екологічного менеджменту. Так, 13 жовтня 2004 р. Мінприроди України видало наказ № 392 «Про організацію роботи щодо впровадження екологічних міжнародних стандартів ISO серії 14000». А наказом від 4 вересня 2006 р. № 395 «Про політичні пріоритети, стратегічні напрями і завдання Міністерства» з метою впровадження систем управління довкіллям протягом 2007—2011 років передбачені розробка та затвердження Концепції та Державної програми підтримки впровадження систем управління довкіллям та екологічної сертифікації продукції відповідно до європейських та міжнародних вимог.

Рішенням Міністерства освіти і науки України від 20 грудня 2001 р. № 13/6-19 «Про концепцію екологічної освіти в Україні» в освітньо-професійних програмах підготовки бакалавра, спеціаліста та магістра-еколога запроваджено викладання серед інших професійно-орієнтованої дисципліни «Екологічний менеджмент».

Екологічна сертифікація — це функція управління в галузі охорони навколишнього природного середовища, за допомогою якої визнаний у встановленому порядку орган документально засвідчує відповідність об'єкта сертифікації (продукції, систем управління якістю, систем управління довкіллям, персоналу) встановленим екологічним законодавством вимогам.

Запровадження і здійснення відповідного інституту регулюється законами України «Про захист прав споживачів», «Про підтвердження відповідності», «Про безпечність та якість харчових продуктів», декретом Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію» та іншими нормативно-правовими актами.

Суб'єктами відносин щодо сертифікації є:

1) повноважний орган, визнаний у встановленому законом порядку (наприклад, акредитований) здатним здійснювати діяльність із сертифікації у відповідній сфері. Такий орган може бути як державним, так і приватним, як національним, так і міжнародним, якщо законом не передбачений спеціальний суб'єкт відповідної діяльності з сертифікації;

2) суб'єкти господарювання, які відповідно до закону вступають у відносини щодо отримання сертифікатів, які підтверджували б екологічні якості та безпеку їхніх товарів, послуг, систем екологічного менеджменту тощо. У деяких передбачених законодавством випадках господарюючий суб'єкт, що є виробником (постачальником) певної продукції, сам видає сертифікат якості виробника про відповідність певної серії своєї продукції вимогам, установленим законодавством;

3) фізичні особи щодо підтвердження їх кваліфікаційної придатності до виконання певних робіт чи надання певних послуг у сфері охорони навколишнього природного середовища. Такими суб'єктами, зокрема, є особи — кандидати на здійснення екологічного аудиту, які відповідно до Закону України «Про екологічний аудит» підлягають сертифікації на предмет визначення їх кваліфікаційної придатності на здійснення такої діяльності через перевірку відповідності їх освіти та досвіду роботи вимогам законодавства України, знання методик та порядку здійснення екологічного аудиту та складання ними кваліфікаційного іспиту.

Екологічна сертифікація може бути як обов'язковою (вимога щодо якої встановлена законодавством України), так і добровільною. Перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, затверджується наказом Держспоживстандарту України за погодженням з іншими заінтересованими центральними органами виконавчої влади (нині чинний).

Відповідно до статей 14, 15 Закону України «Про захист прав споживачів» продукція, щодо якої встановлено обов'язкові вимоги забезпечення безпеки навколишнього природного середовища, має пройти встановлену законодавством процедуру оцінки відповідності.

Перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, затверджено наказом Держспоживстандарту від 1 лютого 2005 р. № 28, із наступними змінами. Стосовно продукції, яка підлягає обов'язковій сертифікації, споживачеві має надаватись інформація про таку сертифікацію. Реалізація продукції (у тому числі імпортих товарів) без маркування національним знаком відповідності та/або без сертифіката відповідності чи декларації про відповідність забороняється.

Декларування як функція екологічного управління, так само як і екологічна сертифікація, є способом підтвердження відповідності. Але на відміну від екологічної сертифікації декларування відповідності продукції, послуг, безпеки, систем екологічного менеджменту тощо встановленим екологічним законодавством вимогам — це процедура, що здійснюється самим суб'єктом господарювання (уповноваженою ним особою), на власну відповідальність і документально ним засвідчується. Тому цю функцію інакше називають самодекларуванням.

Відповідно до Закону України «Про підтвердження відповідності» Перелік продукції, відповідність якої може бути підтверджена декларацією про відповідність, було затверджено наказом Держспоживстандарту від 29 січня 2007 р. № 6. Встановлено також Тимчасовий порядок декларування відповідності продукції з низьким ступенем ризику для життя і здоров'я споживачів, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 1 грудня 2005 р. № 342. Водночас оцінка відповідності продукції, внесеної до Переліку продукції, відповідність якої може бути підтверджена декларацією про відповідність, на бажання виробника (постачальника) може здійснюватись шляхом її сертифікації.

Різновидом цього способу підтвердження відповідності є декларування безпеки об'єкта підвищеної небезпеки, тобто підготовка суб'єктом господарської діяльності і подання ним до місцевих органів виконавчої влади декларації безпеки. Відповідно до ст. 10 Закону України вимоги подання декларації безпеки поширюються на всі підприємства, установи, організації, які планують експлуатувати хоча б один об'єкт підвищеної небезпеки, тобто об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин чи категорій речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси, а також інші об'єкти як такі, що відповідно до закону є реальною загрозою виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

Декларація безпеки складається на основі ідентифікації відповідних об'єктів, дослідження суб'єктом господарської діяльності ступеня небезпеки та оцінки рівня ризику виникнення аварій, що пов'язані з експлуатацією цих об'єктів. Для об'єктів підвищеної небезпеки, що експлуатуються, декларація безпеки складається як самостійний документ, а для об'єктів підвищеної небезпеки, що будуються (реконструюються, ліквідуються), — як складова відповідної проектної документації.

Оцінка рівня ризику проводиться згідно з Методикою визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки. Суб'єкт господарської діяльності відповідно до вимог законів України «Про екологічну експертизу», «Про наукову та науково-технічну експертизу» здійснює експертизу повноти дослідження ступеня небезпеки та оцінки рівня ризику, а також обґрунтованості та достатності прийнятих щодо зменшення рівня ризику, готовності до дій з локалізації і ліквідації наслідків аварій рішень.

Екологічне маркування полягає в установленні спеціального позначення для засвідчення високих екологічних якостей певного продукту чи пов'язаних з ним процесів і методів виробництва. Екологічне маркування здійснюється шляхом розміщення на первинній (внутрішній) чи вторинній (зовнішній) упаковці, прикріплення до неї, вкладення всередину упаковки, вміщення в супровідній документації, технічному описі, рекламному проспекті, інформаційному повідомленні для громадськості чи в інший спосіб інформації про екологічні характеристики у вигляді умовного

позначення, слова, знаку, торговельної марки, графічного зображення, символу або малюнка, відповідно до нормативних вимог. Наявність на продукції (упаковці, етикетці) знаку екологічного маркування має на меті доведення до споживача надійної, точної та достовірної інформації про екологічні аспекти продукції (товарів чи послуг), екологічні переваги цієї продукції серед певної визначеної групи продуктів, її менший негативний вплив на довкілля. Екологічне маркування допомагає зорієнтувати споживачів зробити свідомий вибір. Цим стимулюється вплив ринку на безперервне поліпшення довкілля. Визнання такої переваги базується на оцінці повного життєвого циклу продукції: від добування сировини чи використання природних ресурсів аж до розміщення (утилізації) відходів.

Законодавство України не вживає поняття «екологічне маркування». Водночас ціла низка законодавчих актів регламентує загальні питання маркування продукції в контексті захисту прав споживачів, імпорту-експорту сільськогосподарської продукції, якості та безпеки харчових продуктів тощо. Поряд з іншими вимогами до маркування законодавчі акти України регламентують також необхідність відображення й екологічних показників при маркуванні продукції певних видів і категорій. Ці питання відображені, зокрема, в законах України «Про захист прав споживачів», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про пестициди і агрохімікати», «Про державне регулювання імпорту сільськогосподарської продукції», «Про безпечність та якість харчових продуктів», «Про застосування спеціальних заходів щодо імпорту в Україну», «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», «Про перевезення небезпечних вантажів», «Про підтвердження відповідності», «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» та в деяких інших.

Водночас термін «екологічне маркування» застосовується в міжнародних стандартах, у тому числі — адаптованих в Україні. Це міжнародні стандарти: ДСТУ ISO 14020 «Екологічні маркування та декларації. Основні принципи»; ДСТУ ISO 14021 «Екологічні маркування та декларації. Самодекларовані екологічні заяви (екологічне маркування типу II)»; ДСТУ ISO 14024 «Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи та методи».

Так, стандарт ДСТУ ISO 14024 регулює програми екологічного маркування типу I, згідно з якими екологічну марку отримує продукція, що відповідає певним вимогам. Екомарка (ecolabel) ідентифікує продукцію, якій віддається перевага у зв'язку з її екологічністю в межах певної групи однорідної продукції. Програми екологічного маркування типу I є добровільними, можуть здійснюватися громадськими або приватними організаціями і мати національний, регіональний чи міжнародний характер. Стандартом встановлюється процедура сертифікації продукції для отримання права використовувати знак екологічного маркування. Визначено також принципи та методи, що застосовуються для розробки програм екологічного

маркування незалежною третьою стороною, вибір категорій продукції, що підлягає маркуванню, екологічних критеріїв оцінки її функціональних або якісних аспектів. Відповідно до вимог цього міжнародного стандарту в Україні встановлено національний знак «Екологічно чисто та безпечно» (zareєстровано Міністерством юстиції України, свідоцтво № 444 від 18 лютого 2002 р.). З реєстрацією цього знаку почала впроваджуватися Програма екологічного маркування в Україні. Підприємство-виробник, продукція якого пройшла сертифікацію (отримано сертифікат відповідності в незалежній міжнародній системі System of Independent Certification), отримує право відтворення цього національного знаку екологічного маркування як на етикетці своєї продукції, так і на документації до неї та відповідних рекламних матеріалах. За останні роки право маркувати національним знаком «Екологічно чисто та безпечно» отримали деякі вітчизняні продукти харчування (зокрема, мінеральна вода «Миргородська № 2» виробництва закритого акціонерного товариства Миргородського заводу продтоварів «Калинка»), будівельні матеріали (зокрема, лицьова керамічна плитка виробництва ЗАТ з іноземними інвестиціями «Слобожанська кераміка»), лакофарбові матеріали (водно-дисперсійні фарби ТМ «Колорит») тощо.

З 1 липня 2011 р. в Україні впроваджено оновлена версія знака екологічного маркування товарів і послуг (рис. 5.1).



Рис. 5.1 Знак екологічного маркування товарів і послуг

5.2 Нормативні документи з питань екологічного управління

Поява серії міжнародних стандартів систем екологічного управління ISO 14000 на підприємствах і в компаніях називають однією з найбільш значних міжнародних природоохоронних ініціатив. Система стандартів ISO 14000 орієнтована не на кількісні параметри (обсяг викидів, концентрації речовин тощо) і не на технології (вимога використовувати або не використовувати певні технології, вимога використовувати «найкращу доступну технологію»). Основним предметом ISO 14000 є система екологічного менеджменту. Типові положення цих стандартів полягають у тому, що в організації повинні виконуватися визначені процедури, підготовлені певні документи, призначені відповідальні за певні області екологічно значимої діяльності.

Стандарти серії ISO 14000 не містять ніяких «абсолютних» вимог до впливу організації на навколишнє середовище, за винятком того, що організація в спеціальному документі (екологічній політиці) повинна

оголосити про своє прагнення відповідати національному природоохоронному законодавству і національним стандартам.

Такий характер стандартів обумовлений, з одного боку, тим, що ISO 14000, як міжнародні стандарти, не повинні втручатися у сферу дій національних нормативів. З іншого боку, попередником ISO є «організаційні» підходи до якості продукції, (наприклад, концепція «загального управління якістю»), згідно з якими, ключем до досягнення якості є побудова належної організаційної структури і розподіл відповідальності за якість продукції та послуг.

Рішення про розробку ISO 14000 є результатом Уругвайського раунду переговорів по Всесвітній торговельній угоді і зустрічі на вищому рівні в Ріо-де-Жанейро в 1992 році з навколишнього середовища і розвитку. Переговори були організовані під егідою ООН. У них взяли участь представники більш ніж 170 країн світу.

Базовим стандартом ISO серії 14000 є стандарт ISO 1400. Він є єдиним офіційним міжнародним документом, що встановлює вимоги до системи управління навколишнім середовищем (СУНС), і може використовуватися для створення та сертифікації СУНС на підприємстві. Стандарт ISO 14004 містить загальні вказівки щодо проектування, розробки, технічного обслуговування і вдосконалення, будучи доповненням до стандарту ISO 14001.

Успіх системи залежить від зобов'язань, прийнятих усіма рівнями організації, особливо вищим керівництвом. Такий підхід дає організації можливість встановити екологічну політику, цілі та процеси для досягнення відповідності стандарту, скласти план реалізації своєї екологічної політики. Для ефективного впровадження СУНС організація повинна створити відповідні можливості і засоби забезпечення. Вона повинна вимірювати, здійснювати моніторинг і оцінювати свої екологічні характеристики. Керівництво має періодично аналізувати СУНС, приймати рішення щодо її удосконалення. Кожен працівник організації повинен усвідомлювати свою відповідальність за поліпшення екологічних характеристик.

Перша версія стандарту ISO 14001 була опублікована в 1996 році. Його метою була заявлена підтримка заходів у галузі охорони навколишнього середовища та запобігання його забруднення при збереженні балансу з соціально-економічними потребами.

В даний час стандарт ISO 14001:1996 переглянутий і замінений другою версією ISO 14001:2004, опублікованій 15.11.2004 р.

Друге видання ISO 14001 направлено на розвиток першого, більш докладне роз'яснення вимог стандарту і збільшення сумісності з ISO 9001:2000. Стандарт ISO 14001:2004 заснований на методології, відомої як Цікл Шухарта-Демінга (рис. 5.2).

Цікл Шухарта-Демінга (Цикл PDCA, часто використовується назва Цикл Демінга) — модель безперервного поліпшення процесів, цикл PDCA — плануй (Plan), роби (Do), перевіряй (Check), впливай (Act). При її

застосуванні в різноманітних областях діяльності дозволяє ефективно керувати цією діяльністю на системній основі.

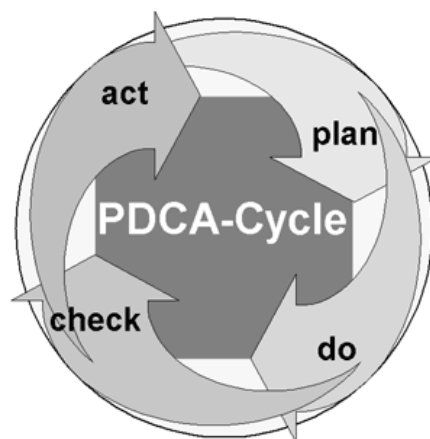


Рис. 5.2 Цикл Шухарта-Демінга

Методологія PDCA являє собою найпростіший алгоритм дій керівника по управлінню процесом і досягнення його цілей. Цикл управління починається з планування.

Планування: встановлення цілей і процесів, необхідних для досягнення цілей, планування робіт по досягненню цілей процесу і задоволення споживача, планування виділення і розподілу необхідних ресурсів (встановити цілі та процеси, які повинні дати результат відповідно з екологічною політикою організації).

Виконання: виконання запланованих робіт.

Перевірка: збір інформації та контроль результату на основі ключових показників ефективності (КПІ), що вийшло в ході виконання процесу, виявлення та аналіз відхилень, встановлення причин відхилень (здійснювати моніторинг і вимірювати процеси по відношенню до політики, цілям, завданням, законодавчим і іншим вимогам, повідомляти результати).

Вплив (управління, коригування): прийняття заходів щодо усунення причин відхилень від запланованого результату, зміни в плануванні та розподілі ресурсів (вживати дії по постійному вдосконаленню результативності системи менеджменту навколишнього середовища).

У практичній діяльності цикл PDCA застосовується багаторазово з різною періодичністю. При виконанні основної діяльності цикл PDCA застосовується з періодичністю циклів звітності та планування. При виконанні коригуючих дій тривалість PDCA може бути менше або більше тривалості циклів звітності та планування та встановлюється в залежності від характеру, обсягу, тривалості і змісту заходів щодо усунення причин відхилення.

Багато організацій управляють своїми операціями за допомогою системи процесів та їх взаємодій, яка називається "процесний підхід", що

відповідає вимогам ISO 9001. Оскільки PDCA застосується до всіх процесів, обидві методології сумісні.

У стандарті ISO 14001 використовується наступна термінологія:

навколишнє середовище - середовище, в якому функціонує організація, включаючи повітря, воду, ґрунт, природні ресурси, флору, фауну, людей, а також взаємозв'язки між ними;

екологічний аспект - елемент діяльності, продукції чи послуг організації, який може взаємодіяти з навколишнім середовищем;

вплив на навколишнє середовище - будь-яка зміна в навколишньому середовищі, шкідливе чи корисне, яке повністю або частково викликано екологічними аспектами організації;

система управління навколишнім середовищем (СУНС) - частина загальної системи управління організації, яка використовується для розробки і впровадження її екологічної політики і управління її екологічними аспектами;

екологічна мета - загальна екологічна мета, яка узгоджується з екологічною політикою, яку організація сама встановлює для її досягнення;

екологічна результативність - вимірні результати управління організацією своїми екологічними аспектами;

екологічна політика - загальні наміри та напрям діяльності організації в області її екологічної результативності, офіційно сформульовані вищим керівництвом;

внутрішній аудит - систематичний, незалежний і документований процес отримання свідоцтв аудиту і об'єктивного їх оцінювання з метою визначення ступеня виконання встановлених організацією критеріїв аудиту системи управління навколишнім середовищем.

Відповідно до змін, що знайшли своє відображення в ISO 14001:2004, організація повинна визначити і документувати області поширення СУНС. Екологічна політика організації не повинна перевищувати область розповсюдження. Вона тепер повинна бути ширше суто екологічного законодавства і може включати, наприклад, законодавство з охорони праці та інші вимоги, прийняті організацією, якщо вони пов'язані з екологічними аспектами.

ISO 14001:2004 встановлює, що екологічні аспекти повинні бути задокументовані і охоплювати види діяльності, послуги та продукти з урахуванням планованих або нових розробок, нових або модифікованих видів діяльності, продуктів і послуг.

Згідно ISO 14001:2004, організація повинна забезпечити компетентність будь-якої особи, що працює для організації або за її дорученням, а не тільки персоналу. Нова вимога передбачає навчання субпідрядників, фахівців з продажу, співробітників, які працюють удома, якщо вони ще не навчені.

Відповідно до ISO 14001:2004 потрібно більше документів СУНС, але менше документованих процедур, необхідних тільки щодо операційного контролю, коли їх відсутність може призвести до відхилення. Тепер потрібні

такі нові документи: "Область застосування", "Екологічні аспекти", "Рішення про зовнішні повідомлення", документування інформації для відстеження результативності, відповідності екологічним цілям і завданням організації. Документи повинні оновлюватися в міру необхідності. Тепер не обов'язково періодично переглядати їх. Зміни в документах повинні бути ідентифіковані.

У ISO 14001:2004 наголошується, що організація повинна періодично аналізувати свою готовність до аварійних ситуацій, реагувати на них і попереджати або пом'якшувати пов'язані з ними шкідливі впливи на навколишнє середовище.

Організація повинна також встановити і виконувати процедури періодичного оцінювання відповідності не тільки законодавчим, а й іншим вимогам, які вона прийняла, і вести записи результатів оцінки.

ISO 14001:2004 формулює нові вимоги щодо розроблення та впровадження процедур для дослідження причин невідповідності і аналізу результативності проведених коригувальних і попереджувальних дій. Зважаючи сумісності з ISO 9001:2009, вказана зміна забезпечує чіткі послідовні вимоги.

Екологічні норми і вимоги стають сьогодні одним з найбільш важливих інструментів відносин між країнами, загострення боротьби за ринки збуту продукції, екологічними бар'єрами для обмеження ввозу в країну багатьох видів промислової і сільськогосподарської продукції.

З метою підготовки національних підприємств і організацій до жорстких правил світової торгівлі, розуміючи, що наявність сертифікованої системи управління навколишнім середовищем може стати невід'ємною частиною вимог торговельних партнерів, Україна першою серед країн СНД підготувала для безпосереднього впровадження міжнародні стандарти ISO серії 14000.

В Україні діють в якості національних такі стандарти, які встановлюють вимоги і вказівки по управлінню навколишнім середовищем:

- ДСТУ ISO 14001-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад і опис елементів, керівних вказівок щодо їх застосування;
- ДСТУ ISO 14004-97. Системи управління навколишнім середовищем. Загальні керівні вказівки за принципами управління, систем та засобів забезпечення;
- ДСТУ ISO 14020:2003. Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи;
- ДСТУ ISO 14021:2002. Екологічні маркування та декларації. Екологічні самодекларації. (Екологічне маркування типу II);
- ДСТУ ISO 14024:2002. Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи та методи;
- ДСТУ ISO / TR 14025:2002. Екологічні маркування та декларації. Екологічні декларації типу III;
- ДСТУ 2195-99. Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, зміст, виклад і правила внесення змін;

- ДСТУ 3910-99. Охорона природи. Поводження з відходами. Класифікація відходів. Порядок застосування відходів за генетичним принципом і віднесення їх до класифікаційних категорій;

- ДСТУ 3911-99. Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і надання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги.

Під поняттям "екологічне маркування", "екологічна декларація", відповідно до стандартів ISO серії 14020, мається на увазі затвердження про екологічні аспекти певної продукції або послуги. Ці твердження можуть бути представлені у вигляді формулювань, символу чи зображення на етикетці, що прикріплюється до продукції або упаковці, а також можуть міститися в документації на продукцію, технічних бюлетенях та в рекламних матеріалах.

Метою екологічних маркувань та декларацій є сприяння, шляхом передачі інформації про екологічні аспекти продукції або послуги, розширенню попиту на ту продукцію або послугу, яка найменшим чином впливає на навколишнє середовище.

Рішення про застосування екологічного маркування приймається товаровиробником добровільно.

Введення екологічного маркування, як показує світова практика, є одним з інструментів екологічної споживчої політики. Покупець, при сформованому певному рівні добробуту та екологічної свідомості, реально отримує можливість вибирати той чи інший товар, віддаючи перевагу "екологічно чистого". При цьому сам факт існування на ринку товарів з екологічного маркуванням вже є потужним елементом мотивації, переконання, підвищення екологічної свідомості суспільства, стимулом для споживачів - купувати, а виробників - виробляти таку продукцію.

У ряді країн екологічне маркування є одним з об'єктів підтвердження відповідності. У результаті споживач отримує з боку держави додаткову позитивну інформацію про продукцію.

Крім розглянутих стандартів України прийняла в якості національного стандарт ДСТУ ISO 19011:2003, який об'єднав аудит систем управління якістю (СУЯ) і екологічний аудит. Рекомендації стандарту необхідні для проведення аудитів СУЯ або СУНС незалежно від того, інтегровані вони чи ні. Цей стандарт застосовується і для проведення комбінованих аудитів - одночасно по СУЯ і СУНС.

Екологічні аудити дозволяють визначити, чи правильно застосовується і обслуговується СУНС і чи відповідає вона встановленим вимогам. Відповідно до Закону України "Про екологічний аудит", "екологічний аудит - це документально оформлений системний незалежний процес оцінки об'єкта екологічного аудиту, що включає збір і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи управління навколишнім середовищем та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту. "

Об'єктами екологічного аудиту є:

- підприємства, установи та організації, їх філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти;
- системи управління навколишнім природним середовищем (СУНС);
- інші об'єкти, передбачені законом.

Поряд з перерахованими вище міжнародними стандартами технічний комітет ТЗ 207 розробив ще ряд стандартів екологічного менеджменту, в тому числі:

- ISO 14015. Екологічна оцінка цехів і підрозділів;
- ISO 14031. Оцінювання екологічної ефективності. Загальні вимоги;
- ISO 14040. Оцінка життєвого циклу. Принципи та структура;
- ISO 14041. Оцінка життєвого циклу. Цілі, сфера та аналіз;
- ISO 14042. Оцінка життєвого циклу. Оцінка впливу;
- ISO 14043. Оцінка життєвого циклу. Інтерпретація;
- ISO 14050. Терміни та визначення;
- ISO Guide 64. Керівництво по включенню екологічних аспектів у стандарти продукції.

Міжнародні стандарти ISO серії 14000 повністю враховують потреби промисловості, уряду і суспільства.

Підприємства зацікавлені в збільшенні прибутку і ринкової вартості акцій, у підвищенні довіри з боку клієнтів, партнерів, інвесторів та акціонерів.

Основні завдання уряду пов'язані з охороною навколишнього середовища, дотриманням законів, запобіганням негативних наслідків для торгівлі, розширенням ринків збуту, у підвищенні довіри з боку інших держав.

Суспільство хвилюють такі питання, як охорона навколишнього середовища, достовірні екологічні звіти і безпека продукції.

Сертифікація на відповідність вимогам міжнародних стандартів серії 14000 - це засіб підвищення конкурентоспроможності на зовнішньому ринку і зміцнення ринкових позицій.

Проведені дослідження показують, що до головних стимулів для впровадження систем управління навколишнім середовищем ставляться дотримання законодавства щодо навколишнього середовища, виконання експортних вимог, відповідність обов'язковим вимогам стандартів і задоволення вимог міжнародних домовленостей в області природоохоронної діяльності, бажання зберегти конкурентоспроможність на спільному ринку.

У 1997-1998 роках Організація Об'єднаних Націй завершила дослідження, яке показало, що 70% компаній країн, що розвиваються, та країн з економікою перехідного періоду вважають, що дотримання вимог стандарту ISO 14001 може відкрити можливості в галузі торгівлі та зміцнити позиції на ринку.

Стандарти ISO серії 14000 забезпечують організаціям усіх типів - як у державному, так і в приватному секторі - структуру, методологію і засоби для управління наслідками їхньої діяльності для навколишнього середовища. Вони призначені для ініціативних керівників, які не задоволені лише простим

дотриманням законодавства і мають досить широким кругозором, щоб розуміти, що застосування стратегічного підходу може принести прибуток на капітал, інвестований у заходи, пов'язані з охороною навколишнього середовища. Перевагами цього системного підходу є:

- мінімізація впливу на навколишнє середовище;
- економія енергії і матеріалів;
- зниження витрат, пов'язаних з управлінням відходами;
- зниження ризиків виникнення аварійних ситуацій;
- більш висока корпоративна репутація серед органів регулювання, споживачів і громадськості;
- усунення бар'єрів в торгівлі, в тому числі з іншими країнами.

Передумовою до розробки СУНС можуть стати вже функціонують на багатьох підприємствах системи управління якістю, оскільки між системами є структурна, термінологічна і інша взаємозв'язок.

Сертифікація системи на відповідність вимогам стандарту ISO 14001 забезпечує впевненість у тому, що впровадила його організація контролює і виконує всі аспекти впливу її виробничих процесів на навколишнє середовище, і що вона зобов'язалася дотримуватися відповідних екологічних законів і норм, і має намір безперервно поліпшувати свої екологічні характеристики.

5.2 Порядок розробки і впровадження системи управління навколишнім середовищем

Відповідно до вимог стандарту ISO 14001 для розробки та впровадження системи управління навколишнім середовищем організація повинна:

- визначити відповідну екологічну політику;
- ідентифікувати екологічні аспекти, що впливають з результатів минулих, справжніх або планованих видів діяльності, продукції чи послуг з метою визначення впливу на навколишнє середовище;
- ідентифікувати відповідні вимоги законодавчих актів і норм;
- ідентифікувати пріоритети і встановити відповідні цільові та планові екологічні показники;
- розробити організаційну схему та програму (и) для реалізації політики та досягнення цільових і планових екологічних показників;
- сприяти планування, управління, моніторингу, коригувальних дій, аудиту та аналізу для забезпечення виконання зобов'язань політики і підтримки відповідності системи менеджменту навколишнього середовища;
- забезпечити здатність адаптуватися до обставин, що змінюються.

Виконання перерахованих видів діяльності доцільно вести поетапно.

Етап 1. Організаційна робота. Призначити відповідальних за розробку системи управління навколишнім середовищем:

- спеціаліста (для підприємств з чисельністю до 50 чол.);
- робочу групу (для підприємств з чисельністю до 1000 чол.);

- координаційна рада (для підприємств з чисельністю понад 1000 чол.), Також можливе створення робочих груп з окремих видів виробництв або структурним підрозділам;

- визначити повноваження відповідальних і встановити терміни з виконання робіт та завдання з підготовки плану розробки системи управління навколишнім середовищем.

Провести навчання координаційної групи, можливо, із залученням консультантів.

Визначити завдання з проведення первинного екологічного аналізу підприємства та порівняльного аналізу діючої системи з вимогами до системи управління навколишнім середовищем за ДСТУ ISO 14001.

Аналіз охоплює наступні області:

- вимоги законодавчих актів і регламентів та інших вимог, прийнятих організацією;

- ідентифікацію важливих екологічних аспектів;

- вивчення існуючих екологічних практичних підходів і процедур, включаючи ті, які пов'язані із закупівлями і підрядом;

- оцінку попередніх надзвичайних ситуацій і аварій.

Аналіз може також включати контрольні переліки, інтерв'ю, безпосередні перевірки та вимірювання, результати попередніх аудитів або інших аналізів залежно від характеру діяльності організації.

У процесі ідентифікації важливих екологічних аспектів, пов'язаних з діяльністю функціональних одиниць, розглядаються:

- викиди в повітря;

- скиди у воду;

- скиди в ґрунт;

- використання сировини та природних ресурсів;

- використання енергії;

- виділення енергії, наприклад, тепло, радіація, вібрація;

- відходи і побічні продукти;

- фізичні характеристики, наприклад, розмір, форма, колір, зовнішній вигляд.

Необхідно відкоригувати структуру підприємства відповідно до цілей щодо впровадження системи управління навколишнім середовищем.

Організувати проведення зборів (нарад) в колективі (колективах) для роз'яснення цілей і завдань з розробки системи управління навколишнім середовищем.

Призначити відповідального (відповідальних) за проведення навчання з питань екологічного менеджменту та вивчення вимог стандартів ISO серії 14000.

Наказом керівника підприємства призначити уповноваженого представника керівництва, відповідального за розробку та функціонування системи управління навколишнім середовищем. У наказі визначити його повноваження і відповідальність.

Етап 2. Підготовча робота. На цьому етапі, як правило, робочою групою виконується наступне.

Проводиться первинний екологічний аналіз, основною метою якого є виявлення невідповідностей національному природоохоронному законодавству. Посібником для цієї роботи служить стандарт ДСТУ ISO 14004.

Організовується навчання (за участю компетентних консультантів) щодо застосування та впровадження стандартів ISO серії 14000 в групах, до яких можуть входити:

- керівники підприємства, головні фахівці та начальники структурних підрозділів;
- лінійний адміністративний персонал (майстри, технологи і т. п.);
- працівники структурних підрозділів;
- обслуговуючий персонал.

Складається план розробки та впровадження системи управління навколишнім середовищем у відповідності зі стандартами ISO серії 14000. Проект плану має бути обговорено в колективах підприємства, доопрацьований за зауваженнями і пропозиціями працівників і затверджений керівником підприємства. План має включати в себе терміни і ресурси (фінансові, людські, технологічні). План вводиться в дію наказом керівника підприємства.

Розробляються й обговорюються в колективах положення екологічної політики, основні цілі. Документується і підписується вищим керівництвом екологічна політика підприємства.

Складається перелік та план розробки документації системи управління навколишнім середовищем.

Переглядаються чи розробляються положення про структурні підрозділи.

Розробляються (уточнюються) схеми одержання внутрішньої і зовнішньої інформації.

Етап 3. Розробка документації системи управління навколишнім середовищем. Як правило, система управління навколишнім середовищем зачіпає всі види діяльності, пов'язані з виробничими процесами, послугами та продукцією, і взаємодіє з ними. Вона охоплює всі стадії життєвого циклу продукції і процесів, починаючи з вхідних продуктів (сировина, енергія, транспорт, вода, повітря тощо) і закінчуючи вихідними (продукція, включаючи упаковку, відходи виробництва тощо). На цій підставі і розробляється документація системи управління навколишнім середовищем. При цьому склад і обсяг документації слід обмежувати лише необхідними документами.

Цей етап завершується обговоренням документів (за належністю) в колективах. Вносяться зміни, доповнення.

Документи узгоджуються з усіма зацікавленими особами, після чого затверджуються керівництвом підприємства. Документація, необхідна відповідно до ISO 14001, може бути розділена на чотири рівні.

Рівень 1. Керівництво по системі управління навколишнім середовищем. Основним призначенням керівництва по системі управління навколишнім середовищем є загальний опис системи. Посібник містить екологічну політику, яка встановлює напрямок і визначає принципи діяльності організації, визначає спільну мету щодо необхідного рівня відповідальності організації за стан навколишнього середовища. Екологічна політика доводиться до відома всіх працівників підприємства.

Керівництво по СУНС виконує роль довідника з утримання та функціонування системи, підтримання її в робочому стані і вдосконалення. Воно має описувати зміст і перелік всієї документації, включаючи процедури і, якщо необхідно, посадові інструкції. Керівництво по СУНС пишеться вищим керівництвом і менеджерами з питань екології.

Типова схема керівництва по СУНС включає:

- екологічна політика;
- організаційна структура;
- опис діяльності в рамках системи управління навколишнім середовищем;
- опис відповідальності і повноважень;
- список розповсюдження контрольних примірників;
- опис системи управління навколишнім середовищем;
- перелік методик;
- перелік форм (повністю включений або посилання на нього).

Рівень 2. Документовані методики системи управління навколишнім середовищем. Це основна частина документації системи управління навколишнім середовищем, яка охоплює всі відповідні елементи системи управління навколишнім середовищем за ДСТУ ISO 14001.

Методики доцільно будувати і оформляти за уніфікованими правилами. Завдяки цьому користувачі будуть набувати досвіду узгодженого підходу до регламентації кожної вимоги, збільшивши тим самим ймовірність відповідності цих вимог стандарту на систему управління навколишнім середовищем.

Методики розробляються керівниками підрозділів і / чи менеджерами з питань екології. Методики зазвичай описують діяльність на рівні підрозділів та їх зв'язок з діяльністю організації в цілому. У деяких випадках методики (2-й рівень) і посадові інструкції (3-й рівень) можуть бути скомбіновані.

Типова схема викладу (змісту) методик:

- ціль / завдання методики;
- опис / область застосування (що охоплює методика, а що ні);
- визначення основних термінів і скорочень;
- посилання (на всі документи, порушені методикою);
- відповідальність (хто несе відповідальність за певні завдання та дії);
- процедури (опис дій і завдань, які повинні бути виконані, хто буде їх виконувати і в якій послідовності);
- документація (які необхідні документи і записи).

Основні методики, наявність яких вимагає стандарт ДСТУ ISO 14001, перераховані нижче:

- ідентифікація значущих екологічних аспектів і пов'язаних з ними впливів;

- визначення законодавчих та інших вимог;
- підготовка, обізнаність та компетентність персоналу;
- координація внутрішніх взаємодій;
- підтримання зв'язків із зацікавленими сторонами;
- моніторинг значимих екологічних аспектів;
- ідентифікація аварійних ситуацій та схеми реагування на них;
- коригувальні та запобіжні дії;
- планування та проведення внутрішнього аудиту;
- управління документацією.

Рівень 3. Робітники та посадові інструкції. Робітники і посадові інструкції описують, як виконується робота. Можливо, на підприємстві вже є інструкції для більшості видів діяльності. Їх необхідно лише відкоригувати і доповнити. Для розробки даного рівня документації рекомендується:

- розглянути наявні / нові робочі інструкції на відповідність встановленим вимогам з управління навколишнім середовищем;
- переконатися, що наявні робочі інструкції дійсно описують відповідну діяльність. Якщо ні, відкоригувати їх;
- оцінити й відкоригувати посадові інструкції;
- використовувати робочі / посадові інструкції як основи для навчання.

Рівень 4. Інша документація. До даного рівню документації належать усі форми або контрольні документи (у друкованому та / або електронному вигляді), які є «інформаційними документами» згідно ISO 14001. Збором використовуваних форм займаються керівники середньої ланки і менеджери з питань екології.

Інформаційні документи несуть в собі зареєстровані екологічні дані. До таких документів можуть належати:

- звіти та протоколи аварійних ситуацій;
- записи про претензії і рекламації;
- відомості про профілактичне обслуговування;
- протоколи екологічних нарад;
- перелік заходів, спрямованих на недопущення аварійних ситуацій;
- протоколи внутрішніх аудитів;
- інформація про постачальників та підрядників;
- інформація про продукцію тощо.

Документація повинна легко читатися, бути датованій (із зазначенням дати перегляду), легко ідентифікується, підтримуватися належним чином і зберігатися протягом встановленого терміну.

Етап 4. Впровадження системи управління навколишнім середовищем

Для впровадження розробленої системи управління навколишнім середовищем на підприємстві можна запропонувати наступний порядок дій:

- перевірити повноту і наявність робочої документації системи управління навколишнім середовищем (за належністю) у всіх працівників, в т.ч. екологічної політики;
- провести інструктажі всіх працівників підприємства;
- призначити і навчити призначених працівників для проведення внутрішніх аудитів;
- скласти графік і програму внутрішніх аудитів на рік. Програму аудиту повинна охоплювати: види діяльності та ділянки, що підлягають аудиту; частоту проведення аудиту; обов'язки, пов'язані з управлінням і проведенням аудиту; передачу відомостей про результати аудиту; компетенцію аудитора, способи проведення аудиту;
- провести внутрішній аудит (по підрозділах). Виявити наявні невідповідності;
- розробити і здійснити коригувальні заходи;
- скласти акт впровадження СУНС;
- вибрати орган з сертифікації, подати заявку. Налагодити інформаційний зв'язок з органом з сертифікації для проведення аудитів системи управління навколишнім середовищем. Погодити план і програму здійснення сертифікаційних аудитів.

Порядок проведення сертифікації системи управління навколишнім середовищем аналогічний процесу сертифікації систем управління якістю на відповідність стандартам ISO серії 9000.

Основними об'єктами перевірки при сертифікації СУНС є:

- діяльність із забезпечення, управління та поліпшення охорони навколишнього середовища в організації (на підприємстві) відповідно до вимог ДСТУ ISO 14001;
- технологічні етапи виробництва, при яких можлива поява продуктів, що викликають забруднення або надають шкідливі впливи на навколишнє середовище безпосередньо своєю появою або за рахунок збільшення концентрації викидів (скидів) за певний інтервал часу;
- екологічність продукції на етапах маркетингу, розробки, виготовлення, споживання та утилізації.

5.3 Екологічна сертифікація

Екологічна сертифікація - це незалежне підтвердження відповідності об'єкта (продукції, процесу, послуги) належним екологічним вимогам, встановленим у законодавстві та в нормативно-правових документах.

Екологічна сертифікація сприяє вирішенню низки найважливіших проблем у сфері забезпечення раціонального використання природних багатств, охорони навколишнього середовища від шкідливого впливу екологічно потенційно небезпечної продукції (виробництв, послуг) [6]:

- розробки, впровадження виробництв (робіт, послуг) і технологічних процесів, що задовольняють встановленим екологічним вимогам;
- виробництву продукції, що надає найменший негативний вплив на навколишнє середовище, підвищенню її якості та конкурентоспроможності;

- економного використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів;
- екологічно безпечного поводження з відходами;
- попередження ввезення в країну екологічно небезпечних технологій, продукції, відходів;
- попередження забруднення;
- захисту споживача від несумлінності виробника (продавця, виконавця).

Екологічна сертифікація може проводитися в обов'язковій і добровільній областях. Обов'язковій сертифікації в Системі УкрСЕПРО підлягають об'єкти, які відповідно до чинного законодавства повинні відповідати вимогам з охорони навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки і збереженню біологічного розмаїття. Добровільної сертифікації можуть бути піддані інші об'єкти з урахуванням сформованої міжнародної та зарубіжної практики у відповідності зі ст. 16, 17 Закону України "Про підтвердження відповідності".

Об'єкти обов'язкової екологічної сертифікації:

- системи управління навколишнім середовищем, регламентовані міжнародними стандартами, що розробляються ISO / TC 207 "Управління охороною навколишнього середовища", в якому Україна бере участь;
- продукція, шкідлива для навколишнього середовища, включаючи озоноруйнуючі речовини і містить їх продукцію, передбачувані до ввозу в Україну і вивезення з України, а також товари, що ввозяться на митну територію України;
- екологічно шкідливі технології, включаючи ввезені на митну територію України і використовуються на промислових і дослідно-експериментальних об'єктах підприємств і організацій оборонних галузей промисловості;
- відходи виробництва і споживання, включаючи небезпечні й інші відходи, які є об'єктом транскордонного перевезення, і діяльність у сфері поводження з відходами;
- види тварин і рослин, їхні частини або деривати, що потрапляють під дію Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення, здобуті у відкритому морі для суден, які плавають під прапорами України.

Поняття екологічної сертифікації охоплює як аспекти екологічного аудиту, так і екологічного маркування. Екологічна сертифікація функціонує в багатьох країнах світу, що говорить про її ефективність у справі забезпечення охорони навколишнього середовища.

6. ВПРОВАДЖЕННЯ МОДУЛЬНОГО ПІДХОДУ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ЗГІДНО З ВИМОГАМИ ДИРЕКТИВ ЄС

6.1 Основні принципи використання знака відповідності

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 7 грудня 1998 року № 1931 "Про заходи щодо реалізації Програми діяльності Кабінету Міністрів України" з метою розвитку добровільної сертифікації продукції, процесів, робіт і послуг в Україні, подальшої гармонізації правил сертифікації з європейськими правилами і процедурами оцінки відповідності продукції, процесів, робіт і послуг вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на них, поетапного впровадження модульного підходу оцінки згідно з вимогами Директиви Європейського Співтовариства від 22 липня 1993 року N 93/465/ ЕЕС щодо модулів для різних фаз процедур оцінювання відповідності й правил надання і використання маркування знаком відповідності СЄ, призначених для використання в директивах з технічної гармонізації, в Україні встановлено порядок впровадження модульного підходу оцінки відповідності згідно з вимогами директив Європейського союзу.

Цей порядок визначено постановою Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2003 р. № 1585 "Про затвердження Технічного регламенту модулів оцінки відповідності та вимог щодо маркування національним знаком відповідності, які застосовуються в технічних регламентах".

Порядок впровадження модульного підходу до оцінки відповідності згідно з вимогами директив Європейського Союзу надає можливість виробнику, постачальнику або уповноваженим особам забезпечувати відповідність продукції, процесів, робіт та послуг вимогам чинного законодавства України та нормативних документів, зокрема вимогам щодо безпеки для життя, здоров'я та майна громадян і довкілля, обираючи відповідні модулі для свого виробництва з переліку, який передбачений зазначеним Порядком.

Виробник може використовувати способи підтвердження оцінки відповідності продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї (далі — оцінка відповідності), передбачені Порядком для продукції, що не підлягає обов'язковій сертифікації в Україні.

Оцінку відповідності можна поділити на модулі щодо етапів розробки продукції та її виробництва.

Як правило, продукція проходить обидва стани. Реалізація продукції можлива за умови, якщо результати оцінки відповідності на обох етапах є позитивними.

За заявкою виробника, роботи для оцінювання відповідності згідно з Порядком можуть здійснювати органи з добровільної сертифікації, які зареєстровані відповідно до ДСТУ 3416-96, або органи із сертифікації, акредитовані в державній системі сертифікації УкрСЕПРО, або органи із сертифікації, які акредитовані на відповідність ДСТУ EN 45000.

Органи із сертифікації повинні застосовувати модулі не на дискримінаційних для виробника умовах.

Якщо для певної продукції встановлено використання модулів, які базуються на сертифікації системи якості, то виробник може підтвердити відповідність продукції за допомогою комбінування модулів без проведення сертифікації системи якості, і навпаки, за винятком випадків, коли вимогами, установленими в нормативних документах, передбачене застосування лише однієї з цих процедур.

Перелік органів із сертифікації опублікований Держстандартом України в офіційному бюлетені й постійно оновлюється.

У разі скасування акредитації органу із сертифікації Держстандарт України вживає відповідні заходи для того, щоб справи цього органу із сертифікації були передані іншому акредитованому органу із сертифікації з метою забезпечення безперервності процесу, передбаченого Порядком.

Обсяг технічної документації, що подається виробником до органів із сертифікації, має обмежуватися лише тим, що потрібне для оцінки відповідності.

Знак відповідності на продукції означає, що фізична чи юридична особа, яка надала означений знак чи відповідає за його надання, перевірила, що продукція відповідає усім вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї, і пройшла відповідні процедури оцінки відповідності. Знак відповідності ставиться наприкінці етапу виробничого контролю.

У разі залучення до процедури оцінки відповідності органу із сертифікації під графічним зображенням знака відповідності ставиться позначення (код) цього органу із сертифікації (рис. 6.1).



Рис. 6.1 Графічне зображення знака відповідності

Якщо Держстандарт України або органи із сертифікації визначать, що знак відповідності був проставлений незаконно, виробник повинен довести продукцію до стану відповідності й ліквідувати порушення. У разі допущення повторної невідповідності слід вжити заходів щодо обмеження чи заборони розміщення цієї продукції на ринку або вилучення її з ринкового обігу згідно з чинним законодавством України.

6.2 Загальні положення застосування модулів оцінки відповідності

Декларація про відповідність та сертифікат відповідності є альтернативними документами, кожний із з яких може підтверджувати

відповідність продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Застосування того чи іншого документа до певної продукції визначається модулем підтвердження відповідності продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї.

Форма декларації про відповідність наведена в додатку Л.

Модулі А, С та Н можуть використовуватися з додатковими процедурами, про що слід зазначити у відповідних документах. Модуль С використовується в комбінації з модулем В.

Модулі D, E та G, як правило, використовуються в комбінації з модулем В, проте в окремих випадках (наприклад, для продукції досить простої конструкції) вони можуть використовуватись окремо.

Модуль А (внутрішній контроль виробництва продукції)

Цей модуль установлює процедуру, за якою виробник, який виконує вимоги Порядку, декларує, що продукція відповідає вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Виробник повинен скласти письмову декларацію про відповідність і нанести знак відповідності на кожну одиницю продукції.

Виробник повинен підготувати технічну документацію згідно з вимогами Порядку і зберігати її протягом періоду принаймні 10 років після виробництва останньої одиниці продукції, надавати цю документацію на вимогу органів виконавчої влади при інспектуванні.

Якщо виробник перебуває за межами України, то обов'язок зберігати технічну документацію та надавати її для інспектування покладається на постачальника (імпортера).

Технічна документація має забезпечувати можливість оцінки відповідності продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї, на стадіях розроблення, виробництва та експлуатації (споживання) продукції.

Склад технічної документації визначається нормативним документом, що встановлює правила оцінки відповідності.

Технічна документація включає:

- технічний опис продукції;
- технічні умови або технічне завдання, конструкторську документацію (складальні креслення, схеми, відомість специфікацій), технічні описи складових частин та інше;
- протоколи випробувань.

Виробник повинен зберігати копію декларації про відповідність разом з технічною документацією.

Виробник повинен вжити всіх потрібних заходів для того, щоб процес виробництва забезпечував відповідність продукції, що виробляється, технічній документації та вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на цю продукцію.

Модуль Аа. Цей модуль складається з модуля А з такими додатковими вимогами:

— виробник повинен провести одне або більшу кількість випробувань за одним або декількома показниками (характеристиками) продукції;

— випробування проводяться під контролем органу із сертифікації, обраного виробником.

Заявник може обрати орган із сертифікації, який здійснює сам (чи доручає іншому органу із сертифікації) проведення перевірок продукції з довільними інтервалами. З метою перевірки відповідності продукції вимогам нормативних документів зразок продукції, який взято на місці виробництва, має бути випробуваним виробником, або такі випробування можуть бути проведені органом із сертифікації для перевірки відповідності виробництва вимогам нормативних документів.

У разі виявлення невідповідності одного чи декількох зразків продукції вимогам нормативних документів орган із сертифікації повинен вжити належні заходи для усунення цієї невідповідності.

Модуль В (схвалення типу).

Цей модуль установлює процедуру, за якою орган із сертифікації засвідчує, що зразок продукції, який ставиться на виробництво, відповідає вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на дану продукцію.

Заява на схвалення типового зразка має бути подана виробником у обраний ним орган із сертифікації.

Заява містить:

— назву та адресу виробника і, якщо заява подається повноважним представником, додатково його ім'я та адресу;

— технічну документацію згідно з вимогами Порядку;

— письмове повідомлення про те, що така сама заява не подавалася у будь-який інший орган із сертифікації.

Заявник повинен надати у розпорядження органу із сертифікації зразок продукції, яка ставиться на виробництво, і далі називатиметься "типовий зразок"). Орган із сертифікації може додатково запросити зразки продукції, якщо це потрібно для проведення випробувань.

Типовий зразок може репрезентувати декілька модифікацій продукції за умови, що різниця між модифікаціями не впливає на рівень безпеки та інші обов'язкові вимоги, які стосуються продукції.

Технічна документація має уможливити оцінку відповідності продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Вона має тією мірою, якою це стосується такої оцінки відповідності, охоплювати розробку, виробництво й експлуатацію (споживання) продукції.

Технічна документація включає:

— технічний опис типового зразка;

— технічне завдання, конструкторську документацію (складальні креслення, схеми, відомість специфікацій), технічні описи складових частин та інше;

— результати розрахунків, виконаних на стадії розробки продукції, проведених перевірок та інше;

— протоколи випробувань.

Орган із сертифікації повинен:

— розглянути технічну документацію, перевіривши, щоб типовий зразок був виготовлений відповідно до її вимог, та ідентифікувати елементи, які були розроблені відповідно до вимог нормативних документів, а також елементи, які були розроблені без дотримання цих вимог;

— узгодити із заявником місце, де проводитимуть перевірки і належні випробування;

— провести або організувати проведення відповідних перевірок і потрібних випробувань, щоб установити, чи відповідають рішення, прийняті виробником, вимогам нормативних документів.

Якщо типовий зразок відповідає вимогам нормативних документів, то орган із сертифікації видає заявникові сертифікат відповідності. Сертифікат відповідності містить назву та адресу виробника, висновки перевірки, умови чинності сертифіката відповідності, дані, потрібні для ідентифікації типового зразка, термін дії сертифіката відповідності.

До сертифіката відповідності долучається перелік технічної документації, а копії її та сертифіката відповідності мають зберігатися в органі із сертифікації.

Якщо заявникові відмовляють у сертифікації типового зразка, то орган із сертифікації повинен детально пояснити причини такої відмови. Заявник має право подати апеляцію щодо рішення органу із сертифікації не пізніше одного місяця після одержання повідомлення про затверджене рішення. Подання апеляції не зупиняє дії прийнятого рішення.

Для розгляду кожної апеляції наказом керівника органу із сертифікації створюється апеляційна комісія.

Апеляція розглядається апеляційною комісією не пізніше одного місяця після її одержання.

Апеляційна комісія для розгляду апеляції повинна мати такі документи:

— апеляцію виробника;

— листування зі спірного питання між виробником, випробувальною лабораторією та органом із сертифікації;

— протоколи випробувань продукції;

— зразки або фотознімки продукції;

— технічну документацію на продукцію (за потреби).

Орган із сертифікації надає членам апеляційної комісії ці документи не пізніше ніж за два тижні до її засідання.

Виробник має право бути заслуханим на засіданні апеляційної комісії.

Апеляційна комісія розглядає спірні питання конфіденційно. Під час прийняття рішення мають бути присутніми в повному складі її члени.

Апеляційна комісія, як правило, приймає одне з таких рішень:

— видати сертифікат відповідності;

— відмовити у виданні сертифіката відповідності;

— скасувати виданий сертифікат відповідності.

Рішення апеляційної комісії письмово доводиться до відома виробника та органу із сертифікації.

Витрати, пов'язані з розглядом апеляції, несе виробник.

У разі скасування органом із сертифікації прийнятого рішення, даний орган у місячний термін відшкодовує виробникові його витрати, пов'язані з розглядом апеляції.

Якщо орган із сертифікації не відшкодує витрат у встановлений термін, то це питання вирішується у порядку, передбаченому чинним законодавством України. У разі незгоди з рішенням апеляційної комісії виробник має право у тижневий термін звернутися до комісії з апеляцій національного органу України із сертифікації, рішення якої може бути оскаржене в суді.

Заявник повинен інформувати орган із сертифікації, який видав сертифікат відповідності, про всі модифікації продукції, для яких необхідно отримати додаткове схвалення, якщо такі зміни можуть вплинути на відповідність продукції вимогам нормативних документів або позначитися на умовах використання продукції.

Додаткове схвалення оформляється у вигляді додатка до сертифіката типового зразка.

Орган із сертифікації повинен реєструвати сертифікати відповідності згідно з вимогами нормативних документів державної Системи сертифікації УкрСЕПРО і надавати Держстандарту України відповідну інформацію щодо виданих та скасованих сертифікатів відповідності та додатків до них.

Інші органи із сертифікації можуть отримувати копії сертифікатів відповідності та/чи їх додатків. Інформацію про скасування сертифікатів відповідності органи із сертифікації можуть отримати в Реєстрі державної системи сертифікації УкрСЕПРО.

Виробник повинен зберігати разом з технічною документацією копії сертифікатів відповідності та їхні додатки протягом принаймні 10 років після вироблення останнього зразка продукції.

Якщо виробник перебуває за межами України, то обов'язок зберігати технічну документацію та надавати її для інспектування покладається на постачальника (імпортера).

Модуль С (відповідність типу)

Цей модуль установлює процедуру, за якою виробник декларує, що продукція відповідає типовому зразку, зазначеному в сертифікаті відповідності, і вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Виробник повинен скласти письмову декларацію про відповідність та маркувати знаком відповідності кожну одиницю продукції.

Виробник повинен ужити всіх належних заходів для того, щоб процес виробництва забезпечував відповідність виробленої продукції типовому зразку, зазначеному в сертифікаті відповідності, і вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї.

Виробник повинен зберігати копію декларації про відповідність протягом принаймні 10 років після вироблення останнього зразка продукції.

Якщо виробник перебуває за межами України, то обов'язок зберігати технічну документацію покладається на постачальника (імпортера). Можливі додаткові вимоги.

Модуль D (забезпечення якості виробництва)

Цей модуль установлює процедуру, за якою виробник, який виконує вимоги Порядку, декларує, що продукція відповідає типовому зразку, зазначеному в сертифікаті відповідності, і вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Виробник повинен скласти письмову декларацію про відповідність і маркувати знаком відповідності кожену одиницю продукції. Поруч з маркуванням слід зазначити код органу із сертифікації, що видав сертифікат на систему якості.

Виробник повинен забезпечити відповідність системи якості (моделі забезпечення якості в процесі виробництва, монтажу та обслуговування) вимогам Порядку і сприяти проведенню технічного нагляду.

Система якості. Виробник повинен подати заяву на сертифікацію системи якості зазначеної продукції до акредитованого в державній системі сертифікації УкрСЕПРО органу із сертифікації за власним вибором.

Заява містить:

- відповідну інформацію про зазначену продукцію;
- документацію стосовно системи якості;
- технічну документацію типового зразка продукції і копію сертифіката відповідності (за потреби).

Орган із сертифікації розглядає заяву і надсилає заявникові:

- опитувальну анкету для проведення попередньої оцінки системи якості заявника;
- перелік вихідних матеріалів, які має подати заявник до органу із сертифікації для проведення попередньої оцінки системи якості і стану виробництва.

Заявник заповнює опитувальну анкету, готує потрібні вихідні матеріали і подає їх до органу із сертифікації.

Керівник органу із сертифікації призначає головного аудитора, який формує комісію з компетентних фахівців, до складу якої потрібно включити принаймні одного аудитора, атестованого в державній системі сертифікації УкрСЕПРО, а також експерта-фахівця з розробки та (або) технології виробництва цієї продукції.

Склад комісії затверджує керівник органу із сертифікації.

Процес сертифікації системи якості складається з таких етапів:

- попереднє оцінювання шляхом проведення аналізу опитувальної анкети та вихідних матеріалів, які подані заявником;
- остаточна перевірка і оцінювання її результатів;
- оформлення результатів перевірки;
- технічний нагляд за сертифікованою системою якості протягом терміну дії сертифіката на систему якості.

Одночасно з аналізом матеріалів заявника комісія організовує збір та аналіз додаткових відомостей про якість продукції, щодо якої проводяться

роботи для сертифікації системи якості, від територіальних органів Держстандарту України, товариств споживачів тощо.

Попереднє оцінювання системи якості завершується підготовкою письмового висновку щодо доцільності продовження робіт із сертифікації системи якості і, у разі встановлення такої доцільності, розробкою програми перевірки, наданням заявникові проекту договору на проведення остаточної перевірки та оцінювання системи якості.

Висновок готується в двох примірниках, один із яких залишається в органі із сертифікації, а другий - передається заявникові.

У разі негативного рішення за результатами попередньої оцінки у висновку наводяться невідповідності системи якості вимогам нормативних документів.

Після усунення зазначених невідповідностей заявник повторно подає заяву на сертифікацію системи якості. Повторну попередню оцінку системи якості заявник оплачує на підставі окремого договору, а не договору оплати на сертифікацію системи якості.

Порядок проведення сертифікації систем якості встановлено ДСТУ 3419.

Система якості має забезпечити відповідність продукції типовому зразку продукції, зазначеному в сертифікаті відповідності, і вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї.

Основні вимоги до системи якості встановлені ДСТУ ISO 9001.

Усі вимоги і положення, прийняті виробником, мають бути документально закріплені у систематизованому й упорядкованому вигляді як правила, процедури та інструкції. Документація щодо системи якості має забезпечувати можливість однозначного розуміння програм, планів, довідників і протоколів з питань якості, а саме:

— завдань системи якості та її організаційної структури, обов'язків і повноважень керівництва щодо якості продукції;

— запланованих до використання технологій, процесів та систематичних дій щодо виробництва, контролю якості та забезпечення якості;

— періодичності випробувань, що проводимуться перед, під час і після виготовлення продукції;

— записів щодо характеристик якості продукції (звіти за інспекторськими перевітками, результатами випробувань, стосовно кваліфікації персоналу та інші);

— засобів постійного контролю за досягненням потрібної ефективності функціонування системи якості з метою виробництва продукції згідно з вимогами нормативних документів, дія яких поширюється на неї.

Орган із сертифікації повинен перевірити й оцінити систему якості, щоб визначити, чи задовольняє вона вимоги Порядку. Процедури оцінювання мають передбачати інспекторський візит на підприємство-виробник. Про ухвалені рішення слід повідомити виробника.

У разі одержання позитивних результатів орган із сертифікації оформляє сертифікат відповідності, реєструє його згідно з вимогами нормативних документів державної системи сертифікації УкрСЕПРО та видає заявникові.

Виробник повинен узяти на себе обов'язок виконувати зобов'язання, які регламентовані сертифікованою системою якості, і підтримувати її в належному стані.

Виробник повинен інформувати орган, який сертифікував систему якості, про будь-який намір щодо її модернізації.

Орган із сертифікації повинен оцінити запропоновану модернізацію і вирішити, чи буде змінена система якості задовольняти вимоги Порядку і чи потрібно провести переоцінювання системи якості. Він повинен повідомити виробника про своє рішення. Повідомлення має містити висновки експертизи і рішення щодо оцінювання.

Технічний нагляд за сертифікованою системою якості. Мета нагляду полягає в тому, щоб упевнитись, що виробник належним чином виконує вимоги, які регламентовані сертифікованою системою якості.

Виробник повинен забезпечити орган із сертифікації під час проведення технічного нагляду правом доступу па місця виробництва, перевірок і випробувань продукції та складів, а також всією потрібною інформацією.

Орган із сертифікації повинен періодично проводити перевірки для забезпечення того, щоб виробник підтримував і застосовував систему якості, і надавати виробникові звіти за результатами технічного нагляду.

Крім того, орган із сертифікації може здійснити неочікуваний візит до виробника. Під час візиту орган може, якщо це потрібно, провести або організувати проведення перевірки, щоб упевнитися в тому, що система якості функціонує відповідно до Порядку. Орган із сертифікації повинен надати виробникові звіт за результатами візиту і, якщо проводилася перевірка, звіт за результатами цієї перевірки.

Виробник повинен протягом принаймні 10 років після випуску останньої одиниці продукції зберігати і надавати у розпорядження органів виконавчої влади для інспектування:

- документацію, визначену Порядком;
- зміни, передбачені у Порядку;
- рішення та звіти органу із сертифікації, зазначені в Порядку.

Кожний орган із сертифікації повинен надавати іншим органам із сертифікації та Держстандарту України відповідну інформацію стосовно виданих та скасованих сертифікатів на систем, якості.

Модуль Е (забезпечення якості продукції)

Цей модуль установлює процедуру, за якою виробник, який виконує зобов'язання. Порядку, декларує, що зазначена продукція відповідає типовому зразку, зазначеному в сертифікаті відповідності, і вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Виробник повинен скласти письмову декларацію про відповідність і маркувати знаком

відповідності кожному одиницю продукції. Поряд з маркуванням слід зазначити код органу, який видав сертифікат на систему якості.

Виробник повинен забезпечити відповідність системи якості (моделі забезпечення якості в процесі контролю готової продукції та її випробувань) вимогам, встановленим у Порядку, і піддати систему технічному нагляду згідно з Порядком.

Система якості. Виробник повинен подати заяву на сертифікацію системи якості для зазначеної продукції в акредитованій в державній системі сертифікації УкрСЕПРО орган із сертифікації за власним вибором.

Заява містить:

- відповідну інформацію про зазначену продукцію;
- документацію стосовно системи якості;
- технічну документацію типового зразка продукції і копію сертифіката відповідності (за потреби).

Згідно із сертифікованою системою якості продукція має бути випробувана відповідно до вимог нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Усі вимоги та положення, ухвалені виробником, слід документально закріпити у систематизованому і впорядкованому вигляді як правила, процедури та інструкції. Документація системи якості має забезпечувати однотайне розуміння програм, планів, посібників та описів з якості.

Документація, зокрема, повинна містити належний опис:

- завдань системи якості, її організаційної структури, зобов'язань і повноважень керівництва щодо якості продукції;
- випробувань, що будуть проводитися після виготовлення продукції;
- засобів постійного контролю ефективності функціонування системи якості;
- описів з питань якості (звіти про інспекторські перевірки, протоколи випробувань, результати перевірок засобів вимірювальної техніки, звіти про кваліфікацію персоналу тощо).

Основні вимоги до системи якості встановлені ДСТУ ISO 9001. Орган із сертифікації повинен оцінити систему якості, щоб визначити, чи відповідає вона вимогам Порядку. В разі одержання позитивних результатів орган із сертифікації оформляє сертифікат відповідності, реєструє його згідно з вимогами нормативних документів державної системи сертифікації УкрСЕПРО та видає заявникові.

Порядок проведення сертифікації систем якості встановлений Порядком. Виробник повинен виконувати вимоги Порядку.

Орган із сертифікації повинен оцінити запропоновані зміни і вирішити, чи буде змінена система якості відповідати вимогам, установленим у Порядку, і чи потрібна переоцінка системи якості. Він повинен повідомити виробника про своє рішення. Повідомлення має містити висновки експертизи і рішення щодо оцінювання.

Технічний нагляд за сертифікованою системою якості. Мета нагляду полягає в тому, щоб упевнитися, що виробник належним чином виконує обов'язки, які регламентовані сертифікованою системою якості.

Виробник повинен забезпечити орган із сертифікації правом доступу з інспекційними цілями до місць виробництва, перевірок і випробувань продукції та складів до всієї потрібної інформації, зокрема:

- документації щодо системи якості;
- технічної документації;
- описів щодо якості (звіти з технічного нагляду, протоколи випробувань, результати перевірок засобів вимірювальної техніки, звіти про кваліфікацію персоналу тощо).

Орган із сертифікації повинен періодично проводити перевірки належності підтримки і застосування системи якості і надавати виробнику звіти за результатами технічного нагляду.

Крім того, орган із сертифікації може здійснити неочікуваний візит виробникові. Під час візиту орган із сертифікації може, якщо це потрібно, провести або організувати проведення перевірки з тим, щоб упевнитися, що система якості функціонує правильно. Орган із сертифікації повинен надати виробникові звіт за результатами візиту і, якщо проводилася перевірка, — звіт за результатами цієї перевірки.

Виробник повинен протягом принаймні 10 років після випуску останньої одиниці продукції зберігати і надавати у розпорядження органів виконавчої влади для інспектування:

- документацію, визначену Порядком;
- зміни, передбачені у Порядку;
- рішення та звіти органу із сертифікації, зазначені в Порядку.

Кожний орган із сертифікації повинен надавати всім іншим органам з сертифікації та Держстандарту України відповідну інформацію стосовно виданих та скасованих сертифікатів на системи якості.

Модуль F (перевірка продукції)

Цей модуль установлює процедуру, за якою виробник засвідчує, що продукція, яка підлягає перевірці за процедурою, визначеною Порядком, відповідає типовому зразку, зазначеному в сертифікаті відповідності, і вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї.

Виробник повинен вжити всіх належних заходів для того, щоб процес виробництва забезпечував відповідність виробленої продукції типовому зразку за конкретно виданим сертифікатом відповідності і за вимогами нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Він повинен скласти письмову декларацію про відповідність і маркувати знаком відповідності кожен одиницю продукції.

Орган із сертифікації повинен провести належні перевірки і випробування для встановлення відповідності продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї, шляхом проведення контролю та випробувань кожного виробу або шляхом проведення контролю та випробувань продукції статистичними методами, за власним вибором.

Перевірка шляхом контролю і випробувань кожного виробу. Контроль і випробування кожного виробу слід провести методами, установленими у відповідних нормативних документах, або проведенням еквівалентних випробувань з метою підтвердження відповідності продукції типовому зразку, зазначеному в сертифікаті відповідності, та вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на нього.

Орган із сертифікації повинен проставити свій код або дозволити виробникові проставити його на кожний проконтрольований виріб і видати сертифікат відповідності на підставі позитивних результатів проведених випробувань.

Виробник повинен гарантувати, що він на вимогу надасть сертифікати відповідності.

Статистична перевірка. Виробник повинен подавати свою продукцію на перевірку у вигляді партій однакових виробів і вживати всіх заходів для того, щоб процес виробництва забезпечував однаковість кожної партії, яку виробляють.

Предметом перевірки повинна бути вся партія продукції. Із кожної партії відбираються випадковим способом зразки продукції. Слід провести контроль і випробування методами, установленими у визначених нормативних документах, або проведенням еквівалентних випробувань з метою перевірки зразків продукції з партії на предмет відповідності до сертифіката відповідності і вимог нормативних документів, дія яких поширюється на них, і на предмет визначення придатності партії продукції.

Статистична процедура має передбачати застосування стандартизованих методів статистичного контролю якості продукції.

Якщо партія приймається, то орган із сертифікації повинен дозволити виробникові проставити власний код на кожний виріб партії і видати сертифікат відповідності на всю партію продукції на підставі проведених випробувань. Усі вироби партії приймаються, за винятком тих виробів (відібраних зразків продукції), які в результаті перевірки визнані невідповідними.

Якщо партія не прийнята, то слід вжити належних заходів для запобігання реалізації цієї партії. У разі неприйняття партії орган із сертифікації може ухвалити рішення про припинення статистичних перевірок і перехід на перевірку шляхом контролю і випробувань кожного виробу.

Виробник повинен гарантувати, що він на вимогу надасть сертифікати відповідності Порядку.

Виробник повинен зберігати копію декларації про відповідність протягом принаймні 10 років після вироблення останньої одиниці продукції.

Модуль G (перевірка несерійних виробів)

Цей модуль установлює процедуру, за якою виробник декларує, що зазначений несерійний виріб, який був випущений із сертифікатом відповідності згідно з Порядком, відповідає вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на нього. Виробник повинен скласти декларацію про відповідність і маркувати виріб знаком відповідності.

Орган із сертифікації повинен провести перевірку виробу і належні випробування методами, установленими у відповідних нормативних документах, або проведенням еквівалентних випробувань з метою підтвердження відповідності виробу вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на нього.

Орган із сертифікації повинен дозволити виробникові проставити власний код на проконтрольований виріб і видати сертифікат відповідності на підставі проведених випробувань.

Технічна документація дає змогу оцінити відповідність виробу вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на нього. Вона має характеризувати виробництво і експлуатацію (споживання) цього виробу.

Склад технічної документації визначається нормативним документом, що встановлює правила підтвердження відповідності виробу. Технічна документація має включати:

- технічний опис виробу;
- технічне завдання, конструкторську документацію (складальні креслення, схеми, відомість специфікацій), технічні описи складових частин та ін.;
- результати розрахунків, виконаних на стадії розроблення виробу, проведених перевірок та інше;
- протоколи випробувань.

Модуль Н (забезпечення якості на всіх етапах життєвого циклу продукції)

Цей модуль встановлює процедуру, за якою виробник декларує, що зазначена продукція відповідає вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Виробник повинен скласти письмову декларацію про відповідність і маркувати знаком відповідності кожен одиницю продукції. Маркування слід супроводжувати кодом органу із сертифікації, що видав сертифікат на систему якості.

Виробник повинен забезпечити відповідність системи якості (моделі забезпечення якості в процесі проектування, розробки, виробництва, монтажу та обслуговування) вимогам і піддати її технічному нагляду.

Система якості. Виробник повинен для зазначеної продукції подати заяву на сертифікацію системи якості в акредитований у державній системі сертифікації УкрСЕПРО орган із сертифікації.

Заява містить:

- відповідну інформацію про зазначену продукцію;
- документацію щодо системи якості.

Система якості забезпечує відповідність продукції типовому зразку, зазначеному в сертифікаті відповідності, і вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї.

Орган із сертифікації повинен перевірити й оцінити систему якості, щоб визначити, чи задовольняє вона. У разі одержання позитивних результатів орган із сертифікації оформляє сертифікат відповідності,

реєструє його згідно з вимогами нормативних документів державної системи сертифікації УкрСЕПРО та видає заявникові.

Усі вимоги і положення, що затверджені виробником, мають бути задокументовані у систематизованому й упорядкованому вигляді як правила, процедури та інструкції. Документація щодо системи якості повинна забезпечити можливість однозначного розуміння критеріїв, складових і засобів, а саме:

- програм, планів, настанов, протоколів з питань якості;
- завдань і організаційної структури системи якості, обов'язків і повноважень керівництва щодо якості проектування та якості продукції;
- методів управління проектуванням, методів управління якістю та забезпечення якості, запланованих до використання процесів і систематичних заходів;
- відповідних методів виготовлення, управління якістю і забезпечення якості процесів;
- технічних умов, включаючи стандарти;
- періодичності випробувань, що їх проводитимуть перед, під час і після процесу виробництва;
- записів з питань якості (звіти за інспекторськими перевірками, результатами перевірок, кваліфікації персоналу тощо);
- засобів постійного контролю ефективності функціонування системи якості з метою виробництва продукції згідно з нормативними документами на неї.

Орган із сертифікації повинен провести сертифікацію системи якості на відповідність.

Процедура сертифікації повинна включати відвідування підприємства виробника. Про прийняте рішення слід повідомити виробника.

Виробник є відповідальним за дотримання вимог, що впливають із сертифікованої системи якості, і підтримувати цю систему в належному стані.

Виробник повинен інформувати орган із сертифікації, який сертифікував систему якості, про будь-які передбачені зміни системи якості.

Орган із сертифікації повинен оцінити запропоновані зміни і вирішити, чи буде змінена система якості відповідати вимогам, чи потрібна переоцінка системи якості. Він повинен повідомити виробника про своє рішення. Повідомлення має містити висновки експертизи і рішення щодо оцінювання.

Технічний нагляд за сертифікованою системою якості. Метою нагляду є перевірка того, чи належним чином виробник виконує обов'язки, які регламентовані сертифікованою системою якості.

Виробник повинен забезпечити орган із сертифікації правом доступу з метою інспекції до місць виробництва, перевірок і випробувань продукції та складів і до всієї потрібної інформації, зокрема:

- документації щодо системи якості;
- записів стосовно якості, передбачених проектною частиною системи якості (результати аналізів, розрахунків, випробувань тощо);

— записів відповідно до виробничої частини системи якості (звіти за інспекторськими перевірками, результатами перевірок засобів виміральної техніки, кваліфікації персоналу тощо).

Орган із сертифікації повинен періодично проводити перевірки для забезпечення впевненості в тому, що виробник підтримує і застосовує систему якості, і повинен надавати виробникові звіти за результатами технічного нагляду.

Крім того, орган із сертифікації має право на раптову перевірку виробника. При цьому орган може провести або організувати проведення перевірки, щоб упевнитися в тому, що система якості функціонує правильно. Орган із сертифікації повинен надати виробникові звіт за результатами візиту і, якщо проводилася перевірка, — звіт за результатами цієї перевірки.

Виробник повинен протягом принаймні 10 років після випуску останньої одиниці продукції зберігати і надавати у розпорядження органів виконавчої влади для інспектування:

- документацію, визначену Порядком;
- зміни, передбачені у Порядку;
- рішення та звіти органу із сертифікації, зазначені в порядку.

Кожний орган із сертифікації повинен надавати іншим органам із сертифікації та Держстандарту України відповідну інформацію стосовно виданих та скасованих сертифікатів на системи якості.

Схвалення проекту. Виробник повинен подати заяву щодо схвалення проекту продукції в один з акредитованих органів із сертифікації.

Заява дає змогу оцінити відповідність продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї. Вона має характеризувати розробку, виробництво та експлуатацію (споживання) продукції і містити:

- технічні умови на проект, включаючи стандарти та інші нормативні документи, що застосовувалися;
- потрібні докази відповідності, особливо якщо не всі стандарти, дія яких поширюється на дану продукцію, застосовувалися.

Ці докази; мають містити результати випробувань, проведених лабораторією та виробником або, за його дорученням, іншою випробувальною лабораторією.

Орган із сертифікації повинен перевірити заяву і, якщо проект відповідає вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на продукцію, видати заявникові сертифікат відповідності. Сертифікат відповідності має містити висновки щодо перевірки, умови його чинності та дані, потрібні для ідентифікації схваленого проекту, і, у разі необхідності, опис функціонування продукції.

Виробник повинен інформувати орган із сертифікації, який і дав сертифікат відповідності, про будь-які модифікації схваленої проекту. Модифікації схваленого проекту мають отримувати додаткове схвалення органу, який видав сертифікат відповідності, який такі зміни можуть вплинути на відповідність продукції вимогам нормативних документів, дія яких поширюється на неї, або позначати; ся на умовах використання

продукції. Додаткове схвалення оформляється у вигляді додатка до сертифіката відповідності.

Орган із сертифікації повинен згідно з вимогами нормативних документів державної системи сертифікації УкрСЕПРО реєструвати сертифікати відповідності і надавати Держстандарту України відповідну інформацію стосовно виданих та скасованих сертифікатів відповідності та додатків до них.

7. СЕРТИФІКАЦІЯ ОДНОРІДНИХ ВИДІВ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ

7.1 Загальні положення

Система сертифікації однорідної продукції – це система сертифікації, що відноситься до певної групи продукції, для якої застосовуються одні і ті ж конкретні стандарти і правила і та ж сама процедура.

Система сертифікації однорідної продукції створюється при необхідності конкретизації загальних правил стосовно сукупності видів продукції, що володіє певною спільністю ознак.

Формування систем сертифікації однорідної продукції здійснюється з урахуванням таких чинників:

- наявність аналогічної міжнародної системи;
- спільності технічних принципів устрою (способів функціонування) продукції;

- спільності призначення продукції і (або) вимог до неї;
- спільності методів випробувань;
- спільності області розповсюдження нормативних документів.

В системі сертифікації однорідної продукції повинні встановлюватися:

- номенклатура товарів, що підлягає сертифікації в даній системі;
- нормативні документи, на відповідність яким проводиться сертифікація, перевіряються вимоги і використовуювані методи випробувань;
- структура системи, функції її учасників;
- схеми сертифікації, що застосовуються в даній системі;
- правила відбору та ідентифікації зразків для випробувань;
- форми сертифіката і знака відповідності, правила нанесення знака відповідності;

- умови і правила визнання (використання) протоколів випробувань і сертифікатів відповідності, виданих зарубіжними організаціями;

- порядок проведення інспекційного контролю за дотриманням правил сертифікації та за сертифікованою продукцією;

- порядок розгляду апеляцій;

Сертифікація однорідної продукції в Системі УкрСЕПРО проводиться відповідно до затверджених Правил сертифікації однорідних видів продукції:

1. Правила обов'язкової сертифікації дорожніх транспортних засобів, їх складових та приладдя, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 25 січня 2002 року №48 (zareєстровані Мінюстом України 11 лютого 2002 року за № 126/6414);

2. Правила обов'язкової сертифікації нафти та нафтопродуктів, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 16 січня 1997 р. № 19 (zareєстровані Мінюстом України 26 лютого 1997 р. за № 52/1856);

3. Правила обов'язкової сертифікації машин сільськогосподарських для рослинництва, тваринництва, птахівництва і кормовиробництва,

затверджені Держспоживстандарту України від 17 січня 1997 року № 24 (zareєстровані Мінюстом України 6 лютого 1997 року за № 24/1828);

4. Правила обов'язкової сертифікації кранової продукції, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 24 січня 1997 року №37 (zareєстровані Мінюстом України 4 квітня 1997 року за № 110/1914);

5. Правила обов'язкової сертифікації продукції обладнання металообробного та деревообробного, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 7 квітня 1997 року № 186 (zareєстровані Мінюстом України 22 вересня 1997 року за № 415/2219);

6. Правила обов'язкової сертифікації технічних засобів охоронної та охоронно-пожежної сигналізації, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 10 квітня 1997 року № 191 (zareєстровані Мінюстом України 8 серпня 1997 року за № 298/2102);

7. Правила обов'язкової сертифікації будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 12 квітня 1997 року № 192 (zareєстровані Мінюстом України 18 червня 1997 року за № 222/2026);

8. Правила обов'язкової сертифікації засобів обчислювальної техніки, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 25 червня 1997 року №366 (zareєстровані Мінюстом України 07 серпня 1997 року за №295/2099);

9. Правила обов'язкової сертифікації продукції протипожежного призначення, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 27 червня 1997 року № 374 (zareєстровані Мінюстом України 16 вересня 1997 року за № 407/2211);

10. Правила обов'язкової сертифікації електропобутового та аналогічного обладнання і комплектувальних виробів, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 12 вересня 1997 року № 567 (zareєстровані Мінюстом України 31 жовтня 1997 року за № 524/2328);

11. Правила обов'язкової сертифікації труб та балонів, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 12 грудня 1997 року №777 (zareєстровані Мінюстом України 6 лютого 1998 року за № 83/2523);

12. Правила сертифікації засобів індивідуального захисту працюючих, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 14 червня 1999 року № 322 (zareєстровані Мінюстом України від 22 червня 1999 року за №405/3698).

7.2 Правила обов'язкової сертифікації дорожніх транспортних засобів, їх складових та приладдя

Сертифікацію транспортних засобів, робіт, послуг на автомобільному транспорті здійснюють з метою:

- запобігання використанню транспортних засобів, надання робіт, послуг, небезпечних для життя, здоров'я людей та довкілля;
- сприяння споживачам у свідомому виборі транспортних засобів, робіт, послуг;

- створення умов для участі суб'єктів господарювання в міжнародному економічному, науково-технічному співробітництві (ст. 8 Закону України "Про автомобільний транспорт").

Сертифікація ДТЗ є обов'язковою вимогою в більшості держав світу. Крім національних систем сертифікації діє Міжнародна система на основі Женевської Угоди 1958 р. Учасниками Угоди є практично всі держави Європи. У 1987 р. до Женевської Угоди приєднався СРСР, а після його розпаду – лише Росія стала правонаступницею СРСР у Женевській Угоді.

Закон України "Про автомобільний транспорт" (ст. 20) визначає основні вимоги до транспортних засобів і частин до них, підкреслює, що конструкція та технічний стан транспортних засобів, а також їх частини мають відповідати вимогам, порядок визначення яких установлює Кабінет Міністрів України, та забезпечувати:

- безпеку людей, які користуються транспортними засобами чи беруть участь у дорожньому русі;

- відповідність нормам стосовно викидів забруднювальних речовин, парникових газів, електромагнітних завад, рівню шуму та інших чинників негативного впливу на людину та довкілля;

- запобігання пошкодженню транспортними засобами доріг та їх облаштування;

- ефективне використання енергетичних ресурсів, частин і експлуатаційних матеріалів;

- захист від незаконного використання транспортних засобів та запобігання пошкодженню вантажів;

- збереження властивостей безпеки від моменту виготовлення транспортного засобу до його утилізації;

- відповідність іншим вимогам законодавства.

Транспортні засоби та частини до них повинні відповідати вимогам нормативної і конструкторської документації та мати маркування для їх ідентифікації.

Для реалізації робіт із сертифікації ДТЗ в Україні існує нормативна база, що представлена законодавчими актами державними та галузевими стандартами України. Так, прийняті в Україні закони:

- "Про дорожній рух" від 30.06.93 р. № 3353-ХІІ;

- "Про транспорт" від 10.11.94 р. № 233/94;

- "Про автомобільний транспорт" від 05.05.2001 р. № 2344-ІІІ (в редакції від 23.02.2006 р. № 3492-ІV);

- Про перевезення небезпечних вантажів" від 06.05.2000 р. № 1644-ІІІ;

- "Про захист прав споживачів" (в редакції від 01.12.2005 р. № 3161-ІV);

- "Про охорону праці" від 14.10.92 р. № 2695-ХІІ.

Ці закони стали законодавчою базою для введення в Україні обов'язкової сертифікації ДТЗ з 1 січня 1996 р., їх складових та приладдя – з 1 липня 1996 р.

Введення обов'язкової сертифікації ДТЗ та їх складових регламентують й інші нормативні документи, а саме:

- “Правила обов'язкової сертифікації дорожніх транспортних засобів, їх складових та приладдя”, затверджені Наказом Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації від 17.01.1997 р. № 23 (в редакції від 25 січня 2002 р. № 48);

- “Правила державної реєстрації та обліку автомобілів, автобусів, а також самохідних машин, сконструйованих на шасі автомобілів, мотоциклів усіх типів, марок і моделей, причепів, напівпричепів та мотоколясок”, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 07.09.98 р. № 1388;

- “Питання пропуску через державний кордон автомобільних, водних, залізничних та повітряних транспортних засобів перевізників і товарів, що переміщуються ними”, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 24.12.2003 р. № 1989;

- “Правила пожежної безпеки для підприємств і організацій автомобільного транспорту України”, затверджені Наказом Міністерства транспорту України від 21.12.98 № 527;

- “Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з надання послуг з перевезення пасажирів і вантажів автомобільним транспортом загального користування (крім надання послуг з перевезення пасажирів та їх багажу на таксі)”, затверджені Наказом Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва та Міністерства транспорту і зв'язку України від 18.12.2003 р. № 136/985;

- “Положення про порядок допущення дорожніх транспортних засобів до перевезень вантажів під митними печатками і пломбами із застосуванням книжки МДП”.

В основу цієї нормативної бази покладені нормативні документи, що містять вимоги до ДТЗ, представлені державними та галузевими стандартами колишнього СРСР, розробка яких проводилась у 1970–1980-х рр. Ці стандарти віддзеркалюють європейський рівень автомобілебудування 40- річної давнини.

Обов'язкова сертифікація ДТЗ в Україні виконується за технічними вимогами, які є найважливішими (рис. 7.1).



Рис. 7.1. Технічні вимоги, за якими сертифікуються ДТЗ в Україні

Сертифікацію ДТЗ у Системі проводять органи із сертифікації продукції, що акредитовані в Системі в установленому порядку. Серед них: Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут (ДержавтотрансНДІпроект) – організаційно-методичний центр сертифікації ТЗ, Запорізький ЦСМ, Львівський ДНДІ “Система”, а також 38 випробувальних лабораторій.

Об'єктами сертифікації в Системі УкрСЕПРО є автомобілі, автобуси, тролейбуси, мотоцикли, мопеди, причіпи, напівпричіпи, що:

- виготовлені в Україні або ввозяться в Україну (нові, у тому числі складові та приладдя до них);
- ввозяться в Україну (такі, що були в користуванні, а також кузови та шасі).

Не підлягають сертифікації згідно з цими Правилами сертифікації ДТЗ:

- тихохідні ДТЗ, конструктивна швидкість яких не перевищує 25 км/г;
- ДТЗ, які призначені виключно для військових потреб або для використання яких на дорогах загального користування існують спеціальні правила.

Обов'язкова сертифікація ДТЗ у Системі здійснюється на відповідність обов'язковим вимогам нормативних документів, чинних в Україні, щодо безпеки життя, здоров'я людей, захисту їх майна, охорони навколишнього природного середовища.

Добровільна сертифікація продукції ДТЗ у Системі здійснюється на відповідність вимогам, що не віднесені актами законодавства та нормативними документами до обов'язкових.

Порядок обов'язкової сертифікації конкретних імпортованих ДТЗ у Системі встановлює орган із сертифікації ДТЗ відповідно до цих Правил та порядку ввезення на митну територію України продукції, що імпортується та підлягає в Україні обов'язковій сертифікації.

Порядок проведення сертифікації нових ДТЗ передбачає:

- подання заявки на сертифікацію;
- розгляд та прийняття рішення за заявкою із зазначенням схеми;
- обстеження виробництва або атестацію виробництва ДТЗ, що сертифікується, або аналіз функціонування сертифікованої системи якості, якщо це передбачено схемою сертифікації;
- відбір зразків ДТЗ для випробувань;
- ідентифікацію ДТЗ;
- прийняття зразків ДТЗ випробувальною лабораторією (центром);
- перевірка і випробування зразків ДТЗ;
- аналіз одержаних результатів та прийняття рішення про можливість надання сертифіката відповідності
- надання сертифіката відповідності та занесення сертифікованої продукції до Реєстру Системи;
- визнання сертифікатів відповідності, які підтверджують відповідність імпортованої продукції вимогам чинних в Україні нормативних документів і які видані на цю продукцію за кордоном;
- технічний нагляд;
- інформацію про результати робіт із сертифікації ДТЗ.

Сертифікат відповідності на продукцію, що виготовляється серійно, надається органом із сертифікації на підставі позитивних результатів експертизи документації, наданої заявником, та сертифікаційних випробувань.

Порядок проведення сертифікації ДТЗ, шасі та кузовів, що були в користуванні, передбачає:

- подання заявки на сертифікацію (форма наведена в додатку М);
- розгляд та прийняття рішення за заявкою; при цьому мають ураховуватися документальні підтвердження, надані виробником чи його представником в Україні або компетентними органами, визначеними Договірними Сторонами Женевської Угоди 1958 р. (Угода 1958 року про прийняття єдиних технічних приписів для колісних транспортних засобів, предметів обладнання та частин, які можуть бути встановлені та/або використані на колісних транспортних засобах, з поправками від 1995 року

щодо наявності відповідних сертифікатів та/або протоколів випробувань на нові вироби цього типу (варіанта, версії);

- прийняття виробу випробувальною лабораторією (центром);
- складання опису конструкції та випробування виробу;
- аналіз одержаних результатів і прийняття рішення про можливість надання сертифіката відповідності;
- оформлення сертифіката відповідності та занесення його до Єдиного реєстру сертифікованої в Україні продукції.

7.2.1 Правила сертифікації дорожніх транспортних засобів, їх складових та приладдя

Подання заявки. Для проведення сертифікації нових ДТЗ, їх складових частин та приладдя заявник подає до органу із сертифікації заявку.

До заявки додаються:

- гарантійний лист виробника щодо наявності умов виробництва для стабільного випуску продукції;
- технічний опис ДТЗ з кресленнями загального виду, з обсягом вимог;
- копія технічних умов на виріб ДТЗ (в разі необхідності);
- копія протоколів останніх періодичних випробувань продукції, що сертифікується;
- завірена копія сертифікатів відповідності за окремими властивостями (характеристиками), отриманих раніше в українських органах із сертифікації або в органах інших країн (для розгляду можливості їх визнання);
- копії протоколів сертифікаційних випробувань, раніше проведених в акредитованих випробувальних лабораторіях (центрах) України або в лабораторіях інших країн (для розгляду можливості їх визнання);
- інші документи (на вимогу органу із сертифікації ДТЗ), які будуть необхідні для визначення схеми сертифікації (креслення, технічні описи складових частин, конструкторська та технологічна або організаційно-методична документація).

Розгляд та прийняття рішення за заявкою із зазначенням схеми сертифікації.

Заявку розглядають органи із сертифікації ДТЗ, які:

- реєструють заявку в журналі обліку і заводять окрему справу на сертифікацію продукції підприємства-виробника (включаючи іноземного), в якій надалі зберігається все листування і внутрішні документи органу із сертифікації ДТЗ стосовно будь-якої продукції цього виробника;
- проводять експертизу наданих документів.

Органи із сертифікації у разі наявності повідомлення про офіційне схвалення типу ДТЗ, що були в користуванні, та/або протоколів сертифікаційних випробувань на них (з урахуванням варіанта та версії), виданих компетентними органами, визначеними Договірними Сторонами Женевської Угоди 1958 р., здійснюють їх зарахування, якщо наведені у них результати відповідають вимогам чинних в Україні нормативно-правових актів, нормативів і стандартів.

У цьому разі випробування об'єкта сертифікації на відповідність Правилам ЄЕК ООН не проводяться.

Відбір зразків, ідентифікація та випробування.

У разі відсутності вказаних документів проводяться випробування за всіма обов'язковими вимогами:

- органи по сертифікації визначають схему сертифікації продукції за поданою заявкою, причому залежно від обраної схеми може бути застосована одна з нижченаведених процедур:

а) обстеження виробництва згідно з вимогами ДСТУ 3957 з подальшим технічним наглядом в період дії сертифіката відповідності та проведенням контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва, у постачальника або з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлені програмою технічного нагляду;

б) атестація виробництва з подальшим технічним наглядом в період дії сертифіката та проведенням контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва, у постачальника або з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлені програмою технічного нагляду;

в) сертифікація (оцінка) системи управління якістю підприємства-виробника продукції, яка сертифікується, з подальшим технічним наглядом за системою якості та проведенням контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва, у постачальника або з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлені програмою технічного нагляду;

- узгоджують терміни проведення окремих видів робіт із сертифікації і їх вартість;

- визначають перелік необхідних документів, які повинен подати заявник для проведення сертифікації, та мову їх викладення;

- готують і подають на підпис керівнику органу із сертифікації документи за прийнятими формами для укладення договору із заявником на проведення передбачених робіт із сертифікації;

- готують і подають на підпис керівнику органу із сертифікації проект рішення за поданою заявкою;

- надсилають або вручають заявнику рішення за заявкою;

- надсилають копію рішення за заявкою до випробувальних лабораторій (центрів), що будуть проводити випробування, і до територіального центру стандартизації, метрології та сертифікації за місцем розташування заявника.

Орган із сертифікації доручає проведення випробувань сертифікованої продукції з метою технічного нагляду (згідно з галуззю акредитації) лише випробувальним лабораторіям, що акредитовані в Системі.

У разі отримання заявником сертифіката відповідності на одне чи декілька найменувань продукції одного типу сертифікати відповідності на інші найменування продукції того самого типу, якщо вони складені на тому

самому виробництві, надаються органом із сертифікації без повторного обстеження або атестації виробництва чи сертифікації системи якості".

Термін розгляду заявки та прийняття рішення за нею у кожному разі не повинен бути більше одного місяця з дня її реєстрації та внесення плати згідно з договором. Копія підписаного рішення за заявкою додається до справи із сертифікації.

Якщо за результатами розгляду заявки та супровідних документів виявляється неможливість проведення сертифікації заявленої продукції, орган із сертифікації ДТЗ надає заявникові обгрунтоване рішення про неможливість проведення сертифікації.

Якщо заявник у 10-денний термін після отримання рішення не повідомив про свої наміри щодо проведення коригувальних заходів, роботи з проведення сертифікації припиняються.

Відбір зразків продукції для випробувань проводиться органом із сертифікації ДТЗ або, за його письмовим дорученням, - уповноваженим представником, незалежним від заявника.

Зразки продукції відбираються з тих виробів, що пройшли приймальний контроль виробника та готові до реалізації. Кількість зразків для випробувань має відповідати кількості, зазначеній в рішенні за заявкою органу із сертифікації ДТЗ.

Відбір зразків проводиться у присутності представника заявника і оформлюється актом відбору зразків у трьох примірниках.

Кількість та тип (модель, версія) зразків продукції для випробувань зазначається у рішенні за заявкою або в програмі технічного нагляду.

Ідентифікація продукції проводиться органом із сертифікації ДТЗ або, за його дорученням, - випробувальною лабораторією (центром). Якщо випробувальна лабораторія (центр) акредитована тільки на технічну компетентність, - за участю уповноваженого представника органу із сертифікації ДТЗ. Ідентифікація проводиться в присутності заявника.

Ідентифікація проводиться для встановлення:

- походження наданого на ідентифікацію зразка;
- приналежності до класифікаційної групи, типу, даної партії;
- відповідності загальної конструкції та комплектації зразка до технічного опису;
- відповідності маркування зразка (маркування ДТЗ та його систем, агрегатів та складових частин) до документації (технічним умовам, технічним описам, протоколам випробувань тощо), що представлений для сертифікації та технічного нагляду.

Якщо виявлено невідповідності, роботи призупиняються, про що заявник повідомляється у термін дві доби. Одночасно ця інформація доводиться до органу із сертифікації ДТЗ. Якщо заявник у 10-денний термін після одержання повідомлення не поінформував про свої наміри щодо проведення коригувальних заходів, випробування продукції з метою сертифікації припиняються.

Рішення про порядок продовження сертифікації приймає орган із сертифікації ДТЗ не пізніше 10 днів з дня подання пропозиції заявником.

За результатами ідентифікації складається акт ідентифікації у трьох примірниках, незалежно від результату ідентифікації.

Зразки продукції, що не пройшли ідентифікацію, на випробування з метою сертифікації не приймаються.

Заявник забезпечує необхідні умови для проведення ідентифікації зразків (зразки продукції, робоче місце, устаткування, інструмент, технічна документація).

Ідентифіковані зразки продукції для випробувань приймає відповідальна особа випробувальної лабораторії (центру), яка спеціально уповноважена наказом керівника лабораторії (центру), виключно за умови, що ці зразки передано до лабораторії в запечатаному або опломбованому вигляді, а також за наявності актів відбору зразків та ідентифікації.

Випробування зразків продукції з метою сертифікації проводяться виключно акредитованими в Системі випробувальними лабораторіями (центрами), які визначені органом із сертифікації ДТЗ відповідно до рішення за заявкою. Самостійне прийняття випробувальною лабораторією (центром) рішення щодо проведення випробувань зразків продукції з метою сертифікації продукції не допускається.

Зразки продукції випробовуються на відповідність обов'язковим вимогам чинних в Україні нормативних документів, зазначених у рішенні.

За результатами випробувань лабораторія (центр) подає до органу із сертифікації ДТЗ протокол випробувань продукції, копії - заявнику. Протокол випробувань повинен бути підписаний виконавцями робіт і затверджений керівником акредитованої випробувальної лабораторії (центру). Якщо випробування проводились у випробувальній лабораторії (центрі), що акредитована в Системі тільки на технічну компетентність, протокол випробувань підписується представником органу із сертифікації ДТЗ, під наглядом якого (за дорученням органу) проводились ці випробування.

Протокол випробувань у будь-якому випадку повинен містити:

- посилання на позначення та назву нормативних документів щодо методів випробувань;

- графу "Норма згідно з нормативним документом на продукцію", у якій записують конкретну визначену нормативними документами норму;

- графу "Фактично одержані результати випробувань", в якій наводять числовий результат вимірювань (випробувань), тобто не допускається запис: "відповідає", "в нормі" або "не виявлено" - для показників, що підлягають вимірюванню.

В разі отримання негативних результатів хоча б за одним з показників, випробування з метою сертифікації припиняються, а інформація про це надається заявнику та органу із сертифікації ДТЗ.

Повторні випробування можуть бути проведені тільки після подання нової заявки та переконливих доказів заявника у проведенні ним коригувальних заходів на усунення причин, що викликали невідповідність.

Видача сертифіката відповідності.

Сертифікат відповідності видається органом із сертифікації ДТЗ на одиничну партію продукції із зазначенням її кількості або на продукцію, що випускається підприємством серійно протягом терміну, встановленого угодою, з правом маркування знаком відповідності кожної одиниці випущеної продукції.

Заявнику видається оригінал сертифіката відповідності, до якого додаються "Загальні характеристики дорожнього транспортного засобу".

В разі внесення змін до складу продукції або технології її виготовлення, що можуть вплинути на показники, які підтверджені під час сертифікації, заявник зобов'язаний попередити про це орган із сертифікації ДТЗ, який приймає рішення про необхідність проведення нових випробувань або оцінки стану виробництва продукції.

Термін дії сертифіката відповідності не продовжується.

Для отримання сертифіката на новий термін заявник не пізніше як за три місяці до закінчення дії чинного сертифіката направляє до органу із сертифікації заявку.

На продукцію, що не зазнала конструктивних змін, допускається надання нового сертифіката відповідності замість того, що був наданий за схемами сертифікації з обстеженням чи атестацією виробництва або сертифікацією (оцінкою) системи якості і втратив чинність у зв'язку із закінченням терміну дії. Це можливо на підставі позитивних результатів технічного нагляду за період дії сертифіката відповідності, здійсненого згідно з програмою технічного нагляду. При цьому сертифікаційні випробування за новою заявкою проводяться обов'язково в разі наявності конструктивних змін, що впливають на характеристики продукції.

Технічний нагляд.

Залежно від схеми сертифікації застосовують такі види технічного нагляду:

- проведення періодичних контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються у заявника, у збутових та торговельних організаціях;

- проведення періодичних контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються у заявника, у збутових та торговельних організаціях, а також періодичний технічний нагляд за атестованим виробництвом сертифікованої продукції;

- проведення періодичних контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються у заявника, у збутових та торговельних організаціях, а також періодична оцінка ефективності функціонування сертифікованої системи якості у заявника;

- проведення періодичного контролю за технологічним процесом виробництва сертифікованої продукції.

Періодичність контрольних випробувань, їх обсяг та порядок проведення, періодичність оцінки стану виробництва та ефективності функціонування системи якості встановлює орган із сертифікації ДТЗ в кожному конкретному випадку і регламентує їх в програмі технічного нагляду, яка розробляється органом із сертифікації ДТЗ і затверджується його керівником.

За результатами технічного нагляду виконавець складає і подає до органу із сертифікації ДТЗ звіт, в якому зазначаються можливі причини невідповідностей встановленим вимогам (за наявності) та пропонуються коригувальні заходи. Один примірник звіту вручається заявникові.

Орган із сертифікації ДТЗ може прийняти рішення про проведення додаткових випробувань і (або) перевірок залежно від інформації про стан сертифікованої продукції, яка надходить від споживачів і органів контролю.

Орган із сертифікації ДТЗ може прийняти рішення про зупинення або припинення дії сертифіката відповідності у випадках:

- виявлення невідповідностей продукції вимогам, встановленим під час сертифікації;
- порушення вимог технології виготовлення, правил приймання, методів контролю та випробувань, маркування продукції тощо;
- внесення заявником змін до нормативних документів, методів випробувань, складу продукції тощо, які можуть вплинути на відповідність сертифікованої продукції встановленим вимогам, без попереднього узгодження з органом із сертифікації ДТЗ;
- порушення умов договору заявником.

Орган із сертифікації ДТЗ в триденний термін надсилає письмову інформацію про прийняте рішення щодо зупинення або припинення дії виданого сертифіката відповідності до Держстандарту України, його територіального органу та заявнику. Рішення органу із сертифікації ДТЗ про зупинення дії сертифіката відповідності може бути скасовано у випадку, якщо проведенням коригувальних заходів заявник може усунути невідповідності та причини їх виникнення у місячний термін і підтвердити відповідність продукції встановленим вимогам.

Коригувальні заходи здійснюються заявником продукції зразу ж після одержання рішення органу із сертифікації ДТЗ про зупинення дії сертифіката відповідності. Контроль за виконанням коригувальних заходів здійснює орган із сертифікації ДТЗ, що видав сертифікат.

Усі витрати на проведення коригувальних заходів та щодо організації контролю за їх виконанням несе заявник сертифікованої продукції.

Коригувальні заходи вважаються успішно виконаними, якщо після їх виконання продукція відповідає вимогам нормативних документів.

Продукція, на яку була зупинена дія сертифіката відповідності, може заявлятися заявником на повторну сертифікацію після виконання ним коригувальних заходів, спрямованих на усунення порушень, виявлених під

час технічного нагляду. В такому разі роботи із сертифікації проводяться без урахування результатів попередньої сертифікації даної продукції.

7.2.2 Сертифікація ДТЗ, що імпортуються

Сертифікація ДТЗ, що імпортуються, проводиться у відповідності з вищезазначеними вимогами цих Правил та вимогами Порядку проведення робіт із сертифікації продукції іноземного виробництва, що виготовляється серійно, затвердженого наказом Держстандарту України від 18.08.1998 р. № 633.

Для сертифікації нових ДТЗ та ДТЗ, що були в користуванні, заявник подає до органу із сертифікації ДТЗ заявку.

Орган із сертифікації ДТЗ:

- укладає із заявником договір про проведення робіт із сертифікації;
- надає заявнику рішення за заявкою та довідку про укладання такого договору для подання митним органам відповідно до Порядку митного оформлення імпортних товарів (продукції), що підлягають обов'язковій сертифікації.

Визнання сертифікатів чи інших документів, які підтверджують відповідність імпортованої продукції вимогам чинних в Україні нормативних документів і які видані на цю продукцію за кордоном.

Сертифікати та протоколи випробувань продукції, видані уповноваженими органами інших країн, підлягають визнанню в Системі за умови дотримання сукупності таких правил:

- якщо Держстандартом України укладено двосторонню угоду про взаємне визнання результатів робіт із сертифікації з національним органом із сертифікації тієї країни, з якої походить продукція, що ввозиться в Україну;
- іноземний сертифікат видано в державній системі сертифікації тієї країни, з якої походить продукція, що ввозиться в Україну;
- продукція, що ввозиться в Україну, може бути ідентифікована за супровідною документацією (маркування, етикетка) як така, що виготовлена за міждержавними або іншими нормативними документами, що є чинними в Україні;
- зазначені в іноземному сертифікаті номенклатура усіх обов'язкових вимог до продукції і норми цих вимог повністю відповідають номенклатурі обов'язкових вимог і нормам, чинним в Україні.

За умови виконання сукупності правил, на іноземний сертифікат орган із сертифікації ДТЗ видає свідоцтво про визнання згідно з ДСТУ 3498-96. Свідоцтво про визнання реєструється в Реєстрі Системи.

У разі невиконання принаймні однієї умови визнання іноземних сертифікатів здійснюється згідно з вимогами цих Правил на підставі рішення про визнання органу із сертифікації ДТЗ.

Документом про визнання іноземних сертифікатів є свідоцтво про визнання (в разі повного визнання) або сертифікат відповідності (в разі часткового визнання), що видані в Системі.

Результати сертифікації можуть бути визнані:

- без додаткових процедур сертифікації;

- із впровадженням додаткових процедур сертифікації;
 - у разі позитивних результатів сертифікації продукції в Системі.
- Процедура визнання результатів сертифікації ДТЗ передбачає:
- розгляд заявки та аналіз наданої документації;
 - прийняття рішення про можливість видачі свідоцтва про визнання або сертифіката відповідності;
 - оформлення та реєстрацію свідоцтв про визнання або сертифікатів відповідності;
 - технічний нагляд за ДТЗ.

Заявник продукції має надати органу із сертифікації ДТЗ таку документацію:

- заявку про визнання;
- сертифікати або інші документи, що підтверджують відповідність ДТЗ конкретним вимогам;
- нормативні документи на ДТЗ (в разі необхідності);
- протоколи випробувань;
- сертифікат на систему якості, атестат виробництва (за їх наявності);

Орган із сертифікації ДТЗ розглядає документацію, проводить її аналіз та експертизу. Орган із сертифікації ДТЗ, що розглядає документацію, має право запросити додаткову інформацію.

Орган із сертифікації ДТЗ може прийняти рішення про повне або про часткове визнання результатів сертифікації ДТЗ та оформлює свідоцтво про визнання або сертифікат відповідності.

У разі значних розбіжностей між нормативними документами щодо показників (характеристик) ДТЗ орган із сертифікації ДТЗ приймає рішення про проведення сертифікації ДТЗ згідно з вимогами Системи.

Визнання сертифікатів, протоколів випробувань та інших документів, наданих поза межами України, вважаються дійсними на термін, визначений органом із сертифікації ДТЗ.

Технічний нагляд за ДТЗ, що імпортуються, виконується згідно з рішенням органу із сертифікації ДТЗ.

7.3 Порядок проведення сертифікації дорожньо-будівельних машин

7.3 1 Загальні положення

Порядок проведення сертифікації дорожньо-будівельних машин проводиться згідно з номами ДБН В.2.8-5-96 «Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. технічні параметри засобів механізації, що підлягають контролю при сертифікаційних випробуваннях» (затверджені Наказом Держкоммістобудування України від 03.04.1996 р. № 49).

Ці норми встановлюють технічні параметри, які контролюються при проведенні сертифікації дорожньо-будівельних машин (ДБМ) для земляних і дорожньо-будівельних робіт.

Під час проведення випробувань дорожньо-будівельних машин виконуються загальні вимоги для всіх типів випробувань:

- прийняття на випробування;
- обкатка;
- технічна експертиза нормативної документації.

Випробування - це експериментальне визначення кількісних і якісних характеристик властивостей об'єкта випробувань як результат дії на нього при його функціонуванні.

Сертифікаційні випробування - це підтвердження відповідності представлених зразків техніки вимогам національних, регіональних та міжнародних стандартів та норм з метою реалізації продукції на внутрішньому і зарубіжному ринках.

Під час прийняття дорожньо-будівельних машин на випробування перевіряють:

- наявність необхідної технічної документації;
- відповідність зразків конструкторській документації;
- комплектність техніки і обладнання (включаючи агрегати, інструмент, прилади);
- наявність і правильність встановлення пломб у місцях, які підлягають пломбуванню;
- відсутність видимих пошкоджень окремих вузлів і агрегатів, підтікання мастила і робочих рідин у місцях з'єднань та сполучень;
- заповнення заправних ємкостей паливом;
- правильність виконання регулювальних робіт;
- роботу дорожньо-будівельних машин для земляних і шляхово-будівельних робіт, її вузлів і агрегатів на місці і в русі, відсутність даних, які можуть вказувати на їх несправність.

Обкатку дорожньо-будівельних машин проводять:

- без навантаження на всіх передачах на протязі 30 хвилин;
- з навантаженням, на протязі 60 хвилин при постійному збільшенні, але не підвищуючи 75% номінальної потужності.

Технічній експертизі нормативної та конструкторської документації підлягають:

- технічні умови на продукцію;
- інструкція (керівництво) з експлуатації;
- паспорт;
- програма і методика періодичних випробувань;
- протокол періодичних випробувань;
- креслення загального виду та складальних одиниць.

Для цілей сертифікації передбачені сертифікаційні випробування.

В процесі сертифікаційних випробувань оцінюються параметри дорожньо-будівельних машин ки для земляних і дорожньо-будівельних робіт, які впливають на безпеку експлуатації і обслуговування, здоров'я людей і охорони навколишнього природного середовища.

Параметри, що визначаються безпосереднім оглядом та (або) випробуванням:

- наявність обладнання захисту оператора у випадку перекидання та (або) падіння предметів;
- безпека приєднання і від'єднання змінних робочих органів;
- наявність в роботі захисного обладнання, що виключає запуск двигуна при включених передачі і робочих органах;
- наявність засобів безпеки вузлів машин, які працюють під тиском та (або) при високій температурі;
- наявність і робота сигнальних пристроїв;
- наявність засобів, що забезпечують умови праці оператора, в тому числі кондиціонерів, вентиляторів, пиловідділювачів, склоочисників, ременів безпеки;
- безпека проведення техобслуговування;
- безпека усунення технічних і технологічних відказів;
- наявність пристроїв, що фіксують положення робочих органів;
- наявність, надійність та відповідне пофарбування огорож небезпечних зон і місць:
- пожежна безпека;
- електрична безпека;
- наявність обладнання і місць зачалування, а також місць встановлення домкратів;
- наявність і відповідність вимогам засклення кабіни.

Параметри безпеки, що залежать від оснащення робочого місця оператора:

- наявність вільного доступу до робочого місця оператора;
- наявність зручності робочого місця оператора (сидіння);
- зручність розташування, якість виконання і правильність позначення органів керування;
- сила опору переміщенням органів керування;
- рівень звуку на робочому місці оператора;
- рівень вібрації на робочому місці (низькочастотне - на сидінні, високочастотне - на органах керування);
- мікроклімат на робочому місці (у засклених кабінах);

- вміст шкідливих речовин у кабіні оператора і в повітрі робочої зони;
- надмірний тиск у кабіні оператора;
- раціональність розміщення контрольно-вимірювальних приладів, їх позначення;
- засоби відображення інформації.

Параметри, що характеризують безпеку руху і переміщення робочих органів дорожньо-будівельних машин:

- маса, координати центра ваги, розподіл навантаження по вісях (бортах);
- габаритні розміри;
- наявність і ефективність дії гальмівних систем;
- визначення граничного кута поперечної статичної стійкості;
- визначення кута граничного підйому та спускання;
- максимальна швидкість руху;
- оглядовість з робочого місця оператора (органів керування, кути огляду);
- наявність і ефективність обладнання освітлення і світлової сигналізації;
- наявність і відповідність вимогам дзеркал заднього виду;
- наявність і ефективність звукових сигнальних приладів;
- освітленість.

Параметри, які характеризують вплив на навколишнє середовище:

- напруженість поля радіоперешкод;
- токсичність і димність відпрацьованих газів;
- наявність шкідливих викидів у навколишнє середовище;
- рівень зовнішнього звуку;
- рівень допустимого тиску на опорну поверхню;
- герметичність вузлів, агрегатів і систем.

Обсяг сертифікаційних випробувань для потреб добровільної сертифікації визначається національними і міжнародними стандартами, що діють на території конкретної країни-імпортера.

Під час проведення технічної експеризи дорожньо-будівельних машин для земляних і дорожньо-будівельних робіт після закінчення випробувань необхідно перевірити:

- відсутність видимих пошкоджень окремих деталей, вузлів і агрегатів, підтікання мастила і робочих рідин в місцях з'єднань та ущільнень;
- збереження правильності регулювання;
- працездатність машин в цілому та їх вузлів і агрегатів на місці і в русі, відсутність ознак їх несправності.

При добровільній сертифікації до контрольованих параметрів, що наведені вище, додаються наступні додаткові показники дорожньо-будівельних машин для земляних і дорожньо-будівельних робіт (табл. 7.1).

Додаткові показники дорожньо-будівельних машин, що контролюються при добровільній сертифікації

| № з/п | Тип ДБМ | Параметри, що контролюються |
|-------|------------------------------------|---|
| 1 | Бульдозери | <ul style="list-style-type: none"> - швидкість заглиблення відвалу; - величина опускання відвалу нижче опорної поверхні; - середня швидкість робочого ходу; - середня швидкість відкочування (зворотнього ходу); - продуктивність; - кут повороту відвалу в плані; - кут переносу відвалу. <p>Головний контрольований параметр</p> <ul style="list-style-type: none"> - тягове (штовхаюче) зусилля на відвалі. |
| 2 | Екскаватори | <ul style="list-style-type: none"> - продуктивність; - потужність насосної станції; - місткість ковша; - найбільша кінематична глибина копання; - найбільший радіус копання; - найбільша висота вивантаження; - зусилля копання; - кут повороту робочого обладнання; - тривалість робочого циклу. <p>Головний контрольований параметр – продуктивність.</p> |
| 3 | Розпушувачі | <ul style="list-style-type: none"> - глибина розпушування; - робоча швидкість; - тягове зусилля; - швидкість виглиблення і заглиблення стояка розпушувача. <p>Головний контрольований параметр</p> <ul style="list-style-type: none"> - продуктивність або глибина розпушування і тягове зусилля. |
| 4 | Машини землерийні безперервної дії | <ul style="list-style-type: none"> - профілі виїмок (траншей і котлованів), що відриваються машиною (глибина, ширина); - робоча швидкість пересування машини; - тягове зусилля (що реалізується); - дальність укладки розробленого ґрунту. |

| | | |
|---|--------------------------|---|
| | | Головний контрольований параметр - продуктивність. |
| 5 | Навантажувачі фронтальні | <ul style="list-style-type: none"> - вантажопідйомність; - місткість основного ковша; - підйомне зусилля: - зусилля заглиблення; - напірне зусилля; - швидкість робочого ходу; - швидкість відкочування (зворотнього ходу); - швидкість повороту ковша; - швидкість підйому та опускання стріли; - висота підйому ковша і його виліт. Головний контрольований параметр - продуктивність. |
| 6 | Трубоукладальники | <ul style="list-style-type: none"> - момент стійкості; - вантажопідйомність; - максимальне навантаження на гаку; - виліт гака; - швидкість пересування; - середній тиск лівих опор при максимальному навантаженні на гаку; - потужність двигуна; - габаритні розміри; - маса. Головний контрольований параметр - вантажопідйомність. |
| 7 | Котки будівельні | <ul style="list-style-type: none"> - робоча маса; - осьові навантаження; - лінійне навантаження; - частота вібратора; - діюча глибина; - транспортна швидкість; - робоча швидкість; - продуктивність; - здатність подолання підйомів; - радіус повороту. Головний контрольований параметр - осьове навантаження. |

7.4 Порядок проведення сертифікації дорожньо-будівельних матеріалів

Порядок проведення сертифікації дорожньо-будівельних матеріалів, конструктивних елементів автомобільних доріг та штучних споруд затверджено наказом Державної служби автомобільних доріг України від 12 квітня 2006 р. № 135.

Даний Порядок визначає загальні вимоги до порядку здійснення сертифікації дорожньо-будівельних матеріалів, конструктивних елементів автомобільних доріг та штучних споруд (далі - сертифікації дорожньо-будівельної продукції), а також встановлює загальні положення, правила та процедури, які повинні виконуватись при сертифікації дорожньо-будівельної продукції.

Об'єктами сертифікації є дорожньо-будівельна продукція, що застосовується в системі Укравтодору (перелік продукції, що підлягає обов'язковій відомчій сертифікації, затверджується наказом Укравтодору).

Перелік дорожньо-будівельних матеріалів, що повинні мати сертифікати відповідності:

1. Щебінь для поверхневих обробок, щебенево-мастикового асфальтобетону, асфальтобетону верхніх шарів, бітумно-емульсійних технологій.

2. Бітум для асфальтобетонів верхніх шарів дорожнього покриття, поверхневих обробок, тонкошарових покриттів, приготування бітумних емульсій.

3. Бітумна емульсія для поверхневих обробок і емульсійно-мінеральних сумішей.

4. Гідроізоляційні матеріали для штучних споруд на автомобільних дорогах.

5. Фарби для розмітки доріг.

6. Геосинтетичні матеріали.

Сертифікація дорожньо-будівельної продукції проводиться ОС на відповідність вимогам нормативних або інших документів.

Всі роботи із сертифікації дорожньо-будівельної продукції виконуються на договірній основі із замовником.

7.4.1 Порядок проведення сертифікації дорожньо-будівельної продукції в загальному випадку включає:

- подання та розгляд заявки на сертифікацію;
- прийняття рішення за заявкою із зазначенням схеми сертифікації;
- відбирання, ідентифікація та випробування зразків продукції;
- аналіз одержаних результатів та прийняття рішення про можливість видачі сертифіката відповідності;
- видача сертифіката відповідності та внесення сертифікованої продукції в Реєстр Системи;
- визнання іноземних сертифікатів, що підтверджують відповідність імпортованої продукції вимогам діючих в Україні нормативних документів;

- технічний нагляд за сертифікованою дорожньо-будівельною продукцією;
- надання Укравтодору інформації щодо результатів роботи із сертифікації дорожньо-будівельної продукції.

Подання заявки на сертифікацію продукції

Для проведення сертифікації дорожньо-будівельної продукції заявник подає ОС заявку. Зміст додаткових відомостей залежить від обраної, за погодженням із заявником, схеми сертифікації і наводиться ОС.

Для виконання робіт, пов'язаних із сертифікацією дорожньо-будівельної продукції, створюється виконавча група, наказ погоджується з Укравтодором.

Розгляд та прийняття рішення за заявкою із зазначенням схеми сертифікації

Заявку розглядає виконавча група ОС, яка:

- реєструє заявку в журналі обліку та заводить окрему справу із сертифікації дорожньо-будівельної продукції, що виготовляється підприємствами, включаючи іноземні, в якій надалі зберігається усе листування та внутрішні документи ОС відносно продукції цього підприємства (організації);

- проводить експертизу заявки щодо правильності заповнення її реквізитів;

- визначає схему сертифікації дорожньо-будівельної продукції відповідно до поданої заявки, визначає акредитовану випробувальну лабораторію, яка повинна провести випробування дорожньо-будівельної продукції згідно із заявкою, узгоджує терміни проведення окремих видів робіт із сертифікації та їх вартість;

- визначає перелік необхідних додаткових документів, які повинен надати заявник для проведення сертифікації згідно із заявкою;

- готує та подає документи встановленого зразка для підписання фінансового договору із заявником на проведення обумовлених робіт із сертифікації;

- готує та подає проект рішення згідно з поданою заявкою;

- направляє або передає заявнику рішення за заявкою.

Розподіл обов'язків між виконавчими підрозділами при виконанні робіт виконує керівник Органу.

Термін розгляду заявки та прийняття рішення по ній не повинен перевершувати 10 діб з дня її реєстрації.

Копія підписаного рішення за заявкою зберігається у справі сертифікації продукції.

Якщо за результатами розгляду заявки та супровідних документів виявляється неможливість проведення сертифікації заявленої дорожньо-будівельної продукції, ОС надає заявникові обґрунтовану інформацію щодо неможливості проведення сертифікації.

7.4.2 Правила визначення схеми сертифікації дорожньо-будівельної продукції

Схема сертифікації заявленої продукції визначається ОС за погодженням заявника до початку робіт із сертифікації.

Визначення схеми сертифікації залежить від виду та обсягу продукції, стану виробництва, системи управління якістю, діючої на виробництві, та інших вихідних даних.

При визначенні схеми ОС керується рекомендаціями ГСТУ 218-21476215-94-2003 з урахуванням специфіки сертифікації дорожньо-будівельної продукції. Можуть бути використані такі схеми:

а) Сертифікат на одиничний виріб дорожньо-будівельної продукції видається на підставі позитивних результатів випробувань цього виробу, що проведені акредитованою випробувальною лабораторією. Сертифікат відповідності видається на кожний виріб. Інші роботи (обстеження виробництва, атестація виробництва, оцінка системи якості) Органом не проводяться.

б) Сертифікат на партію дорожньо-будівельної продукції видається на підставі позитивних результатів випробувань, проведених акредитованою випробувальною лабораторією на зразках продукції, що відібрані в порядку і в кількості, встановлених Органом згідно з нормативною документацією на продукцію. Сертифікат відповідності видається на партію продукції з наведенням розміру сертифікованої партії. Обсяг партії зазначається заявником у заявці на сертифікацію.

в) Сертифікат відповідності на продукцію, що виготовляється серійно протягом терміну дії сертифіката, та ліцензійна угода на право його застосування на дорожньо-будівельну продукцію, що виробляється серійно протягом встановленого в ліцензійній угоді терміну, видається Органом на підставі позитивних результатів випробувань, проведених акредитованою лабораторією на зразках продукції, відібраних у порядку та кількості, встановлених згідно з нормативною документацією на продукцію, та оцінки системи контролю якості. Технічний нагляд проводиться через випробування зразків продукції з періодичністю, в обсязі та в порядку, що встановлюються Органом. У разі необхідності проводиться перевірка виробництва. Сертифікат відповідності надається з терміном дії, що встановлюється ліцензійною угодою.

г) Сертифікат відповідності на продукцію, що виготовляється серійно протягом терміну дії сертифіката, та ліцензійна угода на право його застосування протягом встановленого в ліцензійній угоді терміну, видається Органом на підставі обстеження виробництва, позитивних результатів випробувань, проведених акредитованою лабораторією на зразках продукції, відібраних в порядку та кількості, встановлених згідно з нормативною документацією на продукцію, проводиться оцінка системи контролю якості. Технічний нагляд включає перевірки виробництва та контрольні випробування зразків продукції в порядку, що визначений Органом. Сертифікат відповідності надається з терміном дії, що встановлюється ліцензійною угодою з урахуванням терміну дії атестата виробництва.

7.4.3 Обстеження виробництва

Порядок обстеження виробництва встановлюється Органом з урахуванням вимог ГСТУ 218-21476215-104-2003.

Обстеження виробництва - перевірка та оцінка наявності необхідних умов для виробництва конкретної продукції, які забезпечують її випуск згідно з вимогами нормативних документів, дія яких поширюється на цю продукцію, з метою встановлення відповідності виробництва вимогам документації, підтвердження можливості підприємства виготовлювати продукцію згідно з чинними нормативними документами, надання рекомендацій щодо періодичності та форм проведення технічного нагляду за виробництвом продукції.

Необхідність проведення обстеження виробництва визначає Орган за згодою заявника під час прийняття рішення за заявкою на атестацію продукції.

Роботи з обстеження виробництва здійснюються комісією Органу у складі, як правило, не більше 3 фахівців, один з яких призначається головою комісії. У складі комісії повинен бути фахівець з розробки та (або) технології виробництва продукції. До складу не входять представники підприємств, а також інших підприємств (організацій), які можуть бути зацікавлені в результатах атестації. Склад комісії затверджується керівником Органу.

Обстеження виробництва складається з таких етапів:

- попередня оцінка;
- перевірка і оцінка виробництва;
- оформлення результатів.

Попередня оцінка

На етапі попередньої оцінки комісією на підприємство надсилається опитувальна анкета та перелік матеріалів, документів щодо продукції, які потрібно надати комісії разом із заповненою опитувальною анкетною.

Зміст анкети - конфіденційна інформація, призначена тільки для використання Органом.

За результатами попередньої оцінки комісія складає висновок, який містить результати аналізу даних опитувальної анкети, аналіз вимог нормативних документів на продукцію, що атестується, порівняно з вимогами нормативних документів, чинних в Україні, аналіз інших вихідних матеріалів і документів та визначає доцільність (недоцільність) проведення подальших етапів робіт. Висновок підписує голова та члени комісії і затверджує керівник Органу.

У разі негативного висновку Орган повідомляє про це заявника і на час проведення підприємством-заявником коригувальних дій щодо усунення невідповідностей припиняє роботи за заявкою. Роботи за заявкою можуть бути продовжені тільки після надсилання Органу переконливих доказів проведення заявником коригувальних дій.

У разі позитивного висновку комісія складає програму обстеження виробництва за рекомендованою формою додатка Б, що затверджується керівником Органу.

Проведення перевірки і оцінка виробництва

Проведення перевірки на підприємстві включає: вступну нараду, обстеження виробництва відповідно до затвердженої програми, заключну нараду.

Вступна нарада проводиться на підприємстві. На ній присутні: члени комісії, керівництво та персонал підприємства. Під час вступної наради:

- рекомендують членів комісії керівництву підприємства;
- розглядають мету та завдання перевірки, програму обстеження виробництва;
- установлюють форми спілкування членів комісії з керівництвом та працівниками підприємства;
- вирішують питання підготовки і надання комісії необхідних документів, матеріалів, довідок та ін.

За результатами вступної наради складається протокол, який підписується головою комісії.

Під час обстеження виробництва збираються фактичні дані про виробництво та елементи системи якості шляхом:

- опитування персоналу та аналізу його діяльності;
- аналізу документів, що використовуються на підприємстві;
- аналізу технологічних процесів та оцінки виробництва;
- здійснення спостереження за діяльністю функцій підрозділів та аналізу цієї діяльності;
- аналізу заходів щодо забезпечення якості на виробництві.

Для кожного елемента системи якості встановлюються:

- наявність задокументованих процедур (методик) із зазначенням назви та позначення документа;
- дотримання процедур (методик);
- забезпечення в разі виконання процедур (методик) відповідності виготовленої продукції встановленим вимогам.

Перевірку здатності підприємства забезпечувати виробництво продукції, що відповідає вимогам нормативної документації, здійснюють шляхом аналізу:

- нормативних документів;
- технологічних документів;
- методик (процедур) проведення робіт, інструкцій та ін.;
- робочої документації (протоколи випробувань, звіти служби контролю якості, плани контролю, робочі журнали, форми реєстрації спостережень);
- відповідності стану засобів технологічного оснащення;
- відповідності стану випробувального обладнання, засобів та вимірювальної техніки;
- відповідності підготовки персоналу тощо.

Дані, що свідчать про наявність невідповідностей, повинні фіксуватись з метою вивчення та аналізу навіть тоді, коли вони не входять до переліку питань, які передбачено програмою обстеження виробництва.

Ці матеріали передаються головою комісії керівнику виробництва для усунення недоліків.

Під час обстеження виробництва комісією можуть бути відібрані зразки продукції для проведення випробувань.

Заключна нарада проводиться в останній день перевірки.

На нараді мають бути присутні комісія та керівництво підприємства, а також працівники, які залучались до процесу перевірки.

На заключній нараді голова комісії доводить до відома присутніх:

- зауваження комісії;
- висновок про стан виробництва продукції, що сертифікується;
- рекомендації.

Нарада оформляється протоколом, який підписують усі члени комісії. Зміст протоколу доводиться до керівника підприємства під розписку.

Результати перевірки оформляються актом обстеження виробництва за рекомендованою формою додатка В.

Акт обстеження містить:

- відомості про Орган (назва, адреса, реєстраційний номер) та перевірене підприємство (назва, адреса);
- відомості про підстави для проведення перевірки;
- мету та завдання перевірки;
- склад комісії;
- склад представників підприємства;
- вказівки про конфіденційність інформації;
- вихідні дані про підприємство;
- результати обстеження, включаючи систему якості;
- результати спостережень, зауваження та висновки про невідповідність;
- оцінку виробництва (перевірка ступеня відповідності виробництва заданим вимогам);
- висновок щодо можливості (неможливості) випуску заявленої продукції;
- рекомендації щодо усунення недоліків;
- рекомендації щодо періодичності технічного нагляду;
- відомості про направлення акта.

Акт в термін не більше 15 днів з дня заключної наради підписується головою і членами комісії та затверджується керівником Органу.

Перший примірник надається керівнику підприємства-заявника, другий залишається Органу.

За позитивних результатів обстеження виробництва після проведення всіх робіт заявнику видається сертифікат відповідності.

Повторне обстеження, в разі негативного результату, проводиться як за повною, так і за скороченою процедурою, тільки на елементи, які мали невідповідності.

Апеляція, в разі незгоди з висновками комісії, підприємством-заявником оформляється не пізніше одного місяця з дати прийняття рішення.

7.4.4 Атестація виробництва дорожньо-будівельної продукції

Атестація виробництва проводиться згідно з ГСТУ 218-21476215-104-2003.

Атестація виробництва проводиться ОС на його вимогу або з ініціативи підприємства. Атестація виробництва здійснюється з метою оцінки технічних можливостей підприємств, забезпечення стабільного випуску продукції, яка відповідає вимогам нормативної документації, що на неї поширюється.

Порядок здійснення робіт з атестації виробництва передбачає:

- подання заявки;
- попередня оцінка;
- складання програми та методики атестації;
- перевірка виробництва і атестація його технічних можливостей;
- технічний нагляд за атестованим виробництвом.

Подання заявки

У випадку коли атестація виробництва запроваджується за ініціативою підприємства, воно складає заявку за формою, наведеною в додатку Б ГСТУ 218-21476215-104-2003, яку направляє до Органу разом з двома примірниками інструкції з атестації технічних можливостей та відомостями про виробництво.

Попередня оцінка

Попередня оцінка виконується комісією із сертифікації продукції.

Попередня оцінка вміщує:

- експертизу вихідних матеріалів, наданих підприємством;
- складання висновку щодо готовності підприємства до атестації виробництва.

Експертиза вихідних матеріалів вміщує:

1) Перевірку відповідності показників і характеристик продукції, установлених технічною документацією, вимогам стандартів та інших нормативних документів, що поширюються на технологічні процеси її виготовлення.

2) Оцінку достатності контрольних операцій і випробувань, передбачених технологічною документацією для забезпечення впевненості в повній відповідності продукції, яка випускається, вимогам стандартів, що на неї поширюються.

3) Перевірку відповідності переліку показників технічних можливостей виробництва, що атестується, переліку показників та характеристик продукції, що випускається.

4) Оцінку повноти програми випробувань для підтвердження технічних можливостей виробництва, що атестується.

5) Оцінку правильності вибору головних етапів технологічного процесу.

6) Оцінку слушності методів випробувань для підтвердження технічних можливостей виробництва, що атестується.

7) Наявність системи контролю якості виготовлення в ході технологічного процесу, включаючи контроль матеріалів та комплектуючих виробів.

8) Перевірку показників точності засобів вимірювальної техніки та контролю, що застосовуються, вимогам конструкторської та технологічної документації щодо дозволених відхилень показників та характеристик.

9) Перевірку наявності метрологічного забезпечення засобів вимірювальної техніки та випробувального обладнання, які застосовуються.

За результатами попередньої оцінки складається висновок про готовність підприємства до атестації виробництва та доцільність проведення подальших етапів робіт. Висновок підписує керівник комісії з сертифікації.

Складання програми та методики атестації

Програма та методика атестації розробляється комісією з сертифікації. Програма та методика атестації затверджується керівником Органу.

Програма та методика атестації повинні вмщати об'єкти перевірки, процедури перевірки та правила прийняття рішень.

Перевірка виробництва та атестація його технічних можливостей

Основним завданням перевірки виробництва є оцінка відповідності інформації, що наведена у вихідних матеріалах, фактичному стані безпосередньо на підприємствах, а також проведення необхідних випробувань для атестації технічних можливостей виробництва.

Перевірка здійснюється комісією експертів відповідно до затвердженої програми та методики атестації.

За результатами перевірки комісія протягом 15 днів складає звіт, який містить аналіз результатів перевірки та обґрунтовані висновки. Звіт повинен вмщати:

- відомості про всі вироби, що використовувались для підтвердження технічних можливостей виробництва;
- таблицю меж підтверджених технічних можливостей;
- одержані результати випробувань та стислу інформацію щодо виявлених відмов, дефектів ощо.

На підставі позитивних висновків комісії Орган оформляє атестат виробництва за формою, наведеною в додатку Г ГСТУ 218-21476215-104-2003, і реєструє його в Реєстрі Органу.

Термін дії атестата встановлюється Органом, але не більше ніж на два роки.

Технічний нагляд за атестованим виробництвом

Протягом терміну дії атестата Орган здійснює нагляд за стабільністю якості виготовлення продукції. Процедура технічного нагляду обирається відповідно до методів атестації виробництва.

За результатами технічного нагляду Орган може зупинити тимчасово або остаточно дію атестата виробництва.

У випадку якщо дію атестата зупинено, поновлення його дії здійснюється за рішенням Органу після проведення підприємством заходів щодо усунення причин виявлених невідповідностей.

Оцінка системи контролю якості

Оцінка системи контролю якості виробництва продукції, яка сертифікується, проводиться з метою забезпечення впевненості Органу в тому, що продукція, яка випускається підприємством, відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів, всі технічні, адміністративні та людські чинники, що впливають на якість продукції, знаходяться під контролем, продукція незадовільної якості своєчасно виявляється, а підприємство вживає заходів для виготовлення якісної продукції на постійній основі.

Результати оцінки системи контролю якості впливають на вибір схеми сертифікації і термін дії ліцензійної угоди.

7.4.5 Правила відбору зразків дорожньо-будівельної продукції для сертифікаційних випробувань

Відбір зразків дорожньо-будівельної продукції для випробувань проводиться Органом або за його дорученням іншою, незалежною від виробника організацією.

Кількість зразків (проб) дорожньо-будівельної продукції для випробувань та правила їх відбирання встановлюються Органом згідно з вимогами нормативної документації на продукцію. У разі відсутності цих вимог, кількість зразків (проб) дорожньо-будівельної продукції встановлюється Органом довільно.

Відбір зразків проводиться у присутності відповідальних осіб замовника із числа продукції, прийнятої службою технічного контролю.

Відбір зразків оформляється актом. Якщо зразки відправляються на випробування в різні випробувальні лабораторії, складаються окремі акти відбору зразків (проб).

Один примірник акта залишається у замовника, один надається Органу та по одному примірнику разом із зразками - у випробувальну лабораторію.

Заявник передає зразки дорожньо-будівельної продукції для випробувань у випробувальні лабораторії за свій рахунок.

Склад технічної документації, яка надається заявником для проведення сертифікаційних випробувань

Склад технічної документації встановлюється Органом.

Заявник надає Органу такі документи:

- нормативні документи на продукцію, зареєстровані у встановленому порядку;
- свідоцтво про приймання або інший документ, який підтверджує якість продукції та фактичне значення показників продукції;
- акт відбору зразків;
- акт постановки продукції на виробництво згідно з ГОСТ 15.001-88;
- копію останнього протоколу періодичних випробувань;
- додаткові документи на вимогу Органу або випробувальної лабораторії залежно від виду дорожньо-будівельної продукції.

7.4.6 Проведення випробувань та ідентифікації дорожньо-будівельної продукції

Випробування продукції з метою сертифікації проводиться випробувальною лабораторією, що акредитована на право проведення видів випробувань, які передбачені нормативними документами на продукцію, або на право проведення випробувань цієї продукції.

Якщо випробувальна лабораторія акредитована лише на технічну компетентність, випробування продукції здійснюється тільки під наглядом представника Органу або уповноваженої ним незалежної від виробника організації. У даному випадку протокол повинен бути підписаний цим представником та затверджений представником Органу, який доручив проведення випробувань цій лабораторії. Затверджувальний підпис повинен бути завірений печаткою.

При позитивних результатах протоколи випробувань передаються Органу і в копії - заявнику.

У разі отримання негативних результатів випробування з метою сертифікації припиняються, інформація про негативні результати подається заявнику та Органу, який скасовує заявку.

Повторні випробування можуть бути проведені тільки після подання нової заявки та надання Органу переконливих доказів проведення підприємством коригувальних заходів щодо усунення причин, що викликали невідповідність.

Ідентифікація продукції проводиться представником Органу або, за його рішенням, іншої незалежної від виробника організації під час відбору зразків продукції на сертифікаційні випробування в присутності представника підприємства-заявника.

Ідентифікація продукції передбачає перевірку відповідності продукції нормативній, технічній та товаросупровідній документації, її маркування, пакування, зберігання та транспортування. За результатами ідентифікації складається акт.

Зразок-свідок сертифікованої продукції, відібраний згідно із встановленими в Органі правилами, зберігається Органом або, за його дорученням, випробувальною лабораторією чи іншою організацією на випадок необхідності повторення випробувань, підтвердження показників дорожньо-будівельної продукції, рішення арбітражних та інших конфліктних питань. Термін зберігання зразка-свідка - протягом строку дії сертифіката.

Пломбування зразка-свідка дорожньо-будівельної продукції здійснює представник Органу під час відбору зразків продукції для сертифікаційних випробувань. Пломбування проводиться таким чином, щоб запобігти заміні чи доступу до продукції без пошкодження пломби.

Акт про пломбування та зберігання зразка-свідка продукції затверджується керівником Органу та зберігається в документації Органу і на Підприємстві (організації), де знаходиться зразок-свідок.

7.4.7 Видача сертифіката відповідності

Сертифікат відповідності видається виключно Органом. Сертифікат видається на одиночний виріб, на партію продукції або на продукцію, що випускається підприємством серійно, протягом строку, встановленого ліцензійною угодою.

За наявності протоколів з позитивними результатами випробувань, позитивної оцінки контролю якості, атестата виробництва, акта попереднього обстеження виробництва, залежно від прийнятої схеми (моделі) сертифікації, Орган оформляє сертифікат відповідності, реєструє його в Реєстрі Органу та видає заявнику.

Строк дії сертифіката на продукцію, що випускається підприємством серійно протягом терміну, що встановлений ліцензійною угодою, визначає Орган з урахуванням терміну дії нормативних документів на продукцію, терміну, на який атестоване виробництво, але не більше як на три роки. Термін, що встановлений ліцензією, не продовжується.

Порядок надання нової ліцензії, замість того, що втратила силу, визначає Орган в кожному конкретному випадку.

7.4.8 Технічний нагляд

Технічний нагляд за стабільністю показників, що підтверджені сертифікатом відповідності під час виготовлення продукції, здійснює Орган.

За пропозицією Органу нагляд може проводитись акредитованою випробувальною лабораторією.

Обсяг, порядок та періодичність нагляду встановлюються Органом під час проведення сертифікації.

За результатами нагляду Орган може зупинити або скасувати дію ліцензії чи сертифіката у випадках:

- порушення вимог, що ставляться до продукції;
- порушення вимог з технології виробництва і контролю дорожньо-будівельної продукції.

Інформація про зупинку дії або скасування сертифіката відповідності доводиться Органом до відома заявника.

Дія сертифіката відповідності припиняється з моменту виключення його з Реєстру Органу.

Усі роботи із сертифікації продукції оплачуються заявником за договорами на проведення робіт, що укладаються з Органом.

Витрати заявника на проведення робіт із сертифікації відносяться на собівартість продукції.

7.5 Правила обов'язкової сертифікації нафти та нафтопродуктів

7.5.1 Загальні положення

Правила обов'язкової сертифікації нафти та нафтопродуктів (затверджені наказом Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації від 19 січня 1997 р. № 19 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 26 лютого 1997 р. за № 52/1856) встановлюють порядок та вимоги до проведення обов'язкової сертифікації нафти та нафтопродуктів (далі - продукція) в державній системі сертифікації УкрСЕПРО.

Вимоги цих Правил є обов'язковими для органів з сертифікації продукції, що акредитовані в Системі, акредитованих випробувальних лабораторій (центрів), а також інших учасників Системи: підприємств, установ, організацій та громадян - суб'єктів підприємницької діяльності, в тому числі іноземних, незалежно від форм власності, які виробляють або постачають продукцію.

Об'єктами сертифікації в Системі є продукція, що:

- вироблена в Україні;
- ввозиться в Україну і зазначена заявником як така, що відповідає чинним в Україні нормативним документам;
- ввозиться в Україну і не зазначена заявником як така, що відповідає чинним в Україні нормативним документам, але може бути ідентифікована як така, що повинна відповідати чинним в Україні нормативним документам на аналогічну продукцію.

Не підлягає обов'язковій сертифікації продукція, що не зазначена заявником як така, що відповідає чинним в Україні нормативним документам, і не може бути ідентифікована як така, що повинна відповідати чинним в Україні нормативним документам.

Обов'язкова сертифікація продукції в Системі здійснюється на відповідність обов'язковим вимогам нормативних документів, чинних в Україні, щодо безпеки життя, здоров'я людей, їх майна та охорони навколишнього середовища.

Процедура сертифікації продукції складається з:

- подання заявки на проведення сертифікації продукції;
- аналізу та експертизи поданої документації;
- прийняття рішення за заявкою на проведення сертифікації продукції із зазначенням схеми (моделі) сертифікації;
- відбирання зразків продукції для випробувань;
- ідентифікації продукції;
- прийняття зразків випробувальною лабораторією (центром);
- випробувань зразків продукції;
- оформлення акта про зберігання зразка-свідка продукції, що сертифікується;

- обстеження виробництва або атестації виробництва продукції, що сертифікується, сертифікації системи якості або аналізу функціонування сертифікованої системи якості, якщо це передбачено схемою сертифікації;
- аналізу одержаних результатів і прийняття рішення про можливість видавання сертифіката відповідності;
- видачі сертифіката відповідності, укладання угоди згідно з додатком Д до ДСТУ 3413-96 "Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції" та занесення сертифікованої продукції до Реєстру Системи;
- визнання сертифіката або іншого документа, що підтверджує відповідність імпортованої продукції вимогам чинних в Україні нормативних документів і виданих на цю продукцію за кордоном;
- технічного нагляду за сертифікованою продукцією;
- інформації про результати робіт з сертифікації продукції.

7.5.2 Порядок сертифікації

Подання заявки на проведення сертифікації продукції

Для сертифікації продукції в Системі заявник (включаючи іноземного) подає до органу з сертифікації заявку на проведення сертифікації продукції в Системі УкрСЕПРО.

При цьому заявник повинен дати органу із сертифікації гарантію того, що він не заявляв цю продукцію на сертифікацію іншим органам із сертифікації. Заявником на сертифікацію партій продукції може бути будь-яка юридична чи фізична особа. Заявником на сертифікацію продукції, що випускається серійно, може бути тільки виробник продукції як юридична особа, що діє від свого імені або через посередників. В останньому випадку посередник повинен одночасно із заявкою подати документи про те, що він уповноважений діяти від імені виробника і що виробник бере на себе ті самі обов'язки, що й заявник.

Заявник разом з заявкою подає органу з сертифікації такі документи:

- нормативні документи, зареєстровані у встановленому порядку, відповідно до вимог яких повинна проводитись сертифікація продукції (у міру необхідності);
- сертифікат чи інший документ, що підтверджує походження продукції (для партії);
- акт постановки продукції на виробництво відповідно до ГОСТ 15.001 "Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения" (для вітчизняних виробників);
- сертифікат якості чи інший документ виробника про гарантію та відповідність продукції вимогам нормативних документів;
- товаросупровідні документи із зазначенням розміру партії продукції;
- інші документи, що враховуються при визначенні схеми (моделі) сертифікації та програми випробувань продукції (протоколи випробувань, сертифікати);
- один зразок первинного пакування (без продукції), якщо продукція випускається у дрібному пакуванні, або етикетку.

Залежно від виду продукції вищезазначений перелік документації уточнюється органом з сертифікації під час розгляду заявки.

Якщо на сертифікацію заявляється імпортна продукція, не позначена як така, що відповідає вимогам стандартів, чинних в Україні, в реквізиті заявки заявником зазначається назва продукції. Код ОКП і код ТН ЗЕД не зазначаються.

Заявки на сертифікацію продукції іноземного виробництва за схемами з обстеженням, атестацією виробництв або сертифікацією систем якості подаються у відповідності до Порядку проведення робіт із сертифікації продукції іноземного виробництва, що виготовляється серійно, затвердженого наказом Держстандарту України від 18.08.98 N 633 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14.10.98 за N 657/3097.

Розгляд та прийняття рішення за заявкою на проведення сертифікації продукції

Заявку розглядає орган з сертифікації, який:

- реєструє заявку в журналі обліку і заводить окрему справу про сертифікацію продукції заявника (включаючи іноземного), в якій надалі зберігається все листування і внутрішні документи органу з сертифікації стосовно всієї продукції цього заявника;

- проводить експертизу заявки щодо правильності заповнення реквізитів та наявності відповідних документів;

- визначає схему (модель) сертифікації продукції за поданою заявкою, необхідність обстеження виробництва або атестації виробництва, сертифікації системи якості або аналізу функціонування сертифікованої системи якості;

- визначає акредитовані в Системі випробувальні лабораторії (центри), які повинні провести випробування продукції за заявкою, кількість зразків для випробувань, правила їх відбирання, організацію, що здійснюватиме технічний нагляд, а також узгоджені терміни проведення окремих видів робіт з сертифікації та їхню вартість;

- визначає перелік інших необхідних документів, які повинен подати заявник для проведення сертифікації за заявкою;

- укладає договір із заявником;

- приймає рішення за заявкою на проведення сертифікації продукції.

Орган з сертифікації направляє заявнику і випробувальній(ним) лабораторії(ям) (центру(ам)) рішення за заявкою. Термін розгляду заявки та прийняття рішення за нею не повинен перевищувати 10 днів від її реєстрації. Копія підписаного рішення за заявкою зберігається у справі про сертифікацію.

Якщо для прийняття рішення за заявкою необхідні додаткові відомості про заявлену продукцію або її заявника (для отримання яких потрібні: поглиблена експертиза супровідних документів на продукцію або подання нових документів; обстеження виробництва; попередні випробування зразка продукції або інші непередбачені дії), орган з сертифікації за погодженням із заявником може встановити інший термін розгляду заявки.

. Якщо за результатами розгляду заявки та супровідних документів виявляється неможливість проведення сертифікації заявленої продукції, орган з сертифікації, що розглядав заявку, в триденний термін подає заявникові письмово обгрунтовану інформацію про неможливість проведення сертифікації.

Правила вибору схеми (моделі) сертифікації продукції

Схема (модель) сертифікації заявленої продукції визначається органом з сертифікації.

Вибір схеми (моделі) залежить від виду продукції, кількості продукції, заявленої для сертифікації, стану її виробництва та інших вихідних даних.

Орган із сертифікації з урахуванням специфіки сертифікації продукції може застосовувати такі схеми (моделі):

а) сертифікат відповідності на партію продукції видається на підставі позитивних результатів випробувань зразків продукції, відібраних від партії в порядку та кількості, що визначені цими Правилами.

Розмір та інші ідентифікаційні характеристики партії наводяться заявником у заявці на сертифікацію;

б) сертифікат відповідності на продукцію, що виготовляється серійно протягом терміну дії сертифіката, видається органом із сертифікації (укладається угода на право його застосування і маркування продукції знаком відповідності) на підставі позитивних результатів сертифікаційних випробувань в акредитованій в Системі лабораторії зразків продукції, відібраних у порядку та в кількості, установлених органом по сертифікації, та проведення залежно від обраної схеми:

- аналізу наданої заявником документації та подальшого технічного нагляду в період дії сертифіката відповідності шляхом періодичного проведення контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва або в постачальника, з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлених у програмі технічного нагляду і проведення перевірки виробництва (при потребі).

Ця схема сертифікації також може застосовуватися на стадії поставлення продукції на виробництво;

- обстеження виробництва згідно з вимогами ДСТУ 3957-2000 "Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок обстеження виробництва під час проведення сертифікації продукції" та подальшого технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції в період дії сертифіката відповідності, проведення контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва або у постачальника, з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлених у програмі технічного нагляду;

- атестації виробництва та подальшого технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції в період дії сертифіката, проведення контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва або в постачальника, з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлених у програмі технічного нагляду;

- сертифікації (оцінки) системи якості підприємства - виробника продукції, яка сертифікується, подальшого технічного нагляду за сертифікованою системою якості та проведення контрольних випробувань зразків продукції, що відбираються з виробництва або в постачальника, з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлені у програмі технічного нагляду.

Якщо заявник отримав сертифікат відповідності за результатами сертифікації одного чи декількох найменувань продукції одного типу, то сертифікати відповідності на інші найменування продукції того самого типу можуть бути видані органом із сертифікації без повторного проведення обстеження, атестації чи сертифікації системи якості.

Оцінка системи якості проводиться органами із сертифікації систем якості відповідно до вимог ДСТУ 3419-96 "Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення" без оформлення сертифіката на систему якості.

Для сертифікації продукції, що імпортується в Україну, вибір схеми (моделі) здійснюється з урахуванням Порядку проведення робіт із сертифікації продукції іноземного виробництва, що виготовляється серійно, затвердженого наказом Держстандарту України від 18.08.98 N 633 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14.10.98 за N 657/3097.

Заявник має право використовувати знак відповідності згідно з ДСТУ 2296-93 "Національний знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування" до продукції, після одержання на неї зареєстрованого сертифіката відповідності.

Правила відбирання зразків для випробувань

Відбирання зразків продукції для випробувань здійснює орган із сертифікації або за його дорученням інша незалежна від заявника організація відповідно до вимог ГОСТ 2517 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб".

Кількість та маса точкових проб, необхідних для проведення випробувань з метою сертифікації, залежить від виду продукції, що сертифікується, і встановлюється відповідно до вимог нормативного документа на цю продукцію у 3-кратному розмірі з урахуванням зразка-свідка та повторних випробувань. Відбирання зразків проводиться у присутності представника заявника і оформлюється актом відбирання зразків у трьох примірниках, і підписується представником організації, що проводила відбирання, та представником заявника. Кожне пакування із зразком повинно бути герметично запаковано, опечатано або опломбовано та мати етикетку.

На етикетці наводяться такі відомості:

- назва заявника;
- назва продукції, її марка;
- позначення стандарту або технічних умов;
- назва підприємства-виробника;
- маса нетто або об'єм;

- дата (місяць, рік) виготовлення продукції;
- номер партії за товаросупровідною документацією;
- назва організації, де відібрана проба (у разі необхідності);
- дата відбирання проби;
- написи: "Вогненебезпечно" для легкозаймистої продукції, "Отрута" - для отруйної.

Для пакування зразків, залежно від виду продукції та об'єму зразка, використовують типи тари відповідно до вимог ГОСТ 2517 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб".

Відібрані зразки продукції діляться на три частини: перша частина використовується для ідентифікації продукції та під час проведення випробувань з метою сертифікації, друга - у разі необхідності проведення повторних або додаткових випробувань, третя - зберігається органом з сертифікації як зразок-свідок. Кожна частина упаковується окремо.

Під час транспортування запаковані зразки розміщують у транспортну тару:

- скляні банки і пляшки - у нерозбірні ящики з гніздами-перегородками висотою не менш як 3/4 висоти банки або пляшки;
- поліетиленові і металеві банки - у дерев'яні, фанерні або картонні ящики.

Заявник за свої кошти передає відібрані для випробувань та зберігання зразки продукції у випробувальну лабораторію (центр), яка зазначена в прийнятому за заявкою рішенні, та орган з сертифікації.

Ідентифікація продукції

Ідентифікація продукції проводиться органом з сертифікації або за його дорученням - представником випробувальної лабораторії (центру) на підставі результатів випробувань, проведених акредитованою випробувальною лабораторією, та перевірки за додержанням вимог нормативних документів з маркування і пакування.

Ідентифікація бензинів автомобільних проводиться на відповідність вимогам ГОСТ 2084-77 "Бензины автомобильные. Технические условия" за детонаційною стійкістю, фракційним складом та масовою часткою свинцю.

При проведенні ідентифікації бензинів автомобільних додатково визначається масова частка бензолу.

Ідентифікація дизельних палив проводиться на відповідність вимогам ГОСТ 305-82 "Топливо дизельное. Технические условия" за температурою спалаху, температурою застигання та масовою часткою сірки.

Ідентифікація мазутів проводиться на відповідність вимогам ГОСТ 10585-99 "Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия" за в'язкістю, температурою спалаху в закритому чи відкритому тиглі та масовою часткою сірки.

При проведенні ідентифікації мазутів додатково визначається масова частка води.

Ідентифікація бітумів проводиться за показниками пенетрації та розтяжності.

Ідентифікація олив проводиться за показниками в'язкості, температури застигання, температури спалаху у відкритому тиглі, лужності, індексу в'язкості та масової частки активних елементів.

Ідентифікація мастил проводиться за показниками в'язкості, температури крапання та пенетрації.

Ідентифікація водних мастильно-охолоджувальних рідин проводиться за показниками стабільності концентрату при зберіганні та стабільності емульсії; масляних мастильно-охолоджувальних рідин - за показниками в'язкості при 50° С, запаху та стабільності при зберіганні.

При проведенні ідентифікації водних та масляних мастильно-охолоджувальних рідин додатково визначається їх корозійна дія на метали.

Ідентифікація продукції, що реалізується у споживчому пакуванні, у т. ч. імпоротної, повинна проводитись з урахуванням вимог чинного законодавства України щодо етикетування товарів. Етикетка або напис безпосередньо на споживчому пакуванні повинна містити інформацію в доступній для сприйняття формі, викладеній відповідно до чинного в Україні законодавства про мови: назву продукції, позначення нормативного документа на продукцію (для вітчизняної продукції та продукції, яка виробляється в країнах, що приєдналися до міждержавної угоди з стандартизації, метрології та сертифікації), основні споживчі властивості продукції, термін придатності, вимоги до умов зберігання, можливі застереження щодо вмісту шкідливих речовин, гарантійні зобов'язання, реквізити і назву підприємства-виробника.

За результатами ідентифікації представник органу з сертифікації чи уповноважений ним представник випробувальної лабораторії (центру) складає акт ідентифікації у трьох примірниках.

Для продукції, що імпортується, в акті зазначається код ТН ЗЕД (перші чотири знаки).

Зразки продукції, що не пройшли ідентифікацію, випробуванням з метою сертифікації не підлягають.

Приймання зразків продукції випробувальною лабораторією

Ідентифіковані зразки продукції для випробувань приймає відповідальна особа випробувальної лабораторії (центру), яка спеціально уповноважена наказом керівника випробувальної лабораторії (центру), за умови, що вони передані до випробувальної лабораторії (центру) в опечатаному або опломбованому стані, а також за наявності акта відбирання зразків та акта ідентифікації.

Зразки, прийняті випробувальною лабораторією (центром), реєструються у спеціальному "Журналі обліку зразків". До журналу заносяться загальні відомості про прийняті зразки (реєстраційний номер, дата реєстрації, назва продукції, її кількість, назва заявника та його адреса, прізвище представника заявника, що передає зразки).

Обстеження виробництва

Обстеження виробництва продукції проводиться з метою перевірки відповідності технічної та технологічної документації вимогам нормативних

документів, чинних в Україні, стану виробничого обладнання та наявності системи контролю показників технологічного процесу, підтвердження принципової технічної можливості підприємства виробляти продукцію відповідно до вимог нормативних документів та з метою видачі рекомендацій про необхідність атестації виробництва або сертифікації системи якості, періодичність проведення та форми технічного нагляду за виробництвом сертифікованої продукції, способи та правила відбирання зразків продукції для випробувань.

Обстеження виробництва проводиться комісією, призначеною органом з сертифікації, в складі якої повинні бути фахівці виробництва конкретного виду продукції. Склад комісії та програма її роботи затверджуються керівником органу з сертифікації.

Порядок здійснення робіт з обстеження виробництва продукції передбачає виконання таких етапів:

- експертиза нормативної, технічної та технологічної документації, поданої підприємством;
- обстеження виробництва;
- оформлення акта обстеження виробництва.

Експертиза нормативної, технічної та технологічної документації повинна передбачати:

- перевірку відповідності показників і характеристик продукції, встановлених технічною документацією, вимогам стандартів та інших нормативних документів, що поширюються на продукцію та технологічні процеси її виготовлення, наявності документа, що підтверджує постановку продукції на виробництво згідно з ГОСТ 15.001 "Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения";

- оцінку достатності контрольно-вимірювальних операцій і випробувань, передбачених технологічною документацією, для забезпечення повної відповідності продукції, яка випускається, вимогам стандартів та іншої нормативної документації, що на неї розповсюджується;

- оцінку системи контролю якості в ході технологічного процесу, включаючи контроль сировинних матеріалів.

Комісія може, в разі необхідності, отримати від заявника інші додаткові відомості, якщо вони необхідні для обстеження виробництва.

Основною метою перевірки виробництва є оцінка відповідності фактичного стану виробництва, що забезпечує відповідність продукції, яка виробляється, вимогам нормативної, технічної та технологічної документації.

За результатами обстеження виробництва комісія оформляє акт обстеження виробництва в двох примірниках.

. Термін дії сертифіката відповідності, виданого за схемою (моделлю), що передбачає обстеження виробництва, установлюється органом із сертифікації згідно з додатком А до ДСТУ 3413.

Атестація виробництва

Атестація виробництва проводиться з метою оцінки технічних можливостей підприємства-виробника забезпечити стабільний випуск продукції, що відповідає вимогам нормативних документів, та видавання рекомендацій щодо періодичності випробувань, кількості зразків, що випробовуються під час сертифікації, способів та правил їх відбирання.

Атестація виробництва проводиться органом з сертифікації за ініціативою заявника або за рішенням органу з сертифікації.

Результати атестації оформлюються атестатом виробництва, який реєструється у Реєстрі Системи і подається заявнику, копія - територіальному органу Держстандарту.

Термін дії сертифіката відповідності, виданого за схемою (моделлю), що передбачає атестацію виробництва, встановлюється органом із сертифікації згідно з додатком А до ДСТУ 3413.

Сертифікація систем якості

Сертифікація системи якості підприємства-виробника продукції, що сертифікується, проводиться з метою засвідчення відповідності системи якості вимогам ДСТУ ISO 9001 і забезпечення упевненості в тому, що виробник здатний постійно випускати продукцію, яка відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів; всі технічні, адміністративні та людські чинники, що впливають на якість продукції, знаходяться під контролем; продукція незадовільної якості своєчасно виявляється, а підприємство вживає заходів щодо запобігання виготовлення такої продукції на постійній основі.

Сертифікація систем якості проводиться органами, що акредитовані в Системі на право проведення цих робіт, та виконується за ініціативою заявника.

Результати сертифікації систем якості оформлюються сертифікатом на систему якості, який реєструється у Реєстрі Системи і подається заявнику, копія - територіальному органу Держстандарту.

Термін дії сертифіката відповідності, виданого за схемою (моделлю), що передбачає сертифікацію систем якості, встановлюється органом із сертифікації згідно з додатком А до ДСТУ 3413.

Випробування зразків продукції

Випробування зразків продукції з метою сертифікації проводяться винятково акредитованими в Системі випробувальними лабораторіями (центрами), які визначено органом з сертифікації у рішенні за заявкою.

Самостійне прийняття випробувальною лабораторією (центром) рішення про проведення випробувань зразків з метою сертифікації продукції не допускається.

Зразки продукції випробовуються на відповідність обов'язковим вимогам чинних в Україні нормативних документів, що зазначені в рішенні за заявкою.

Результати кожного випробування та розрахунки результатів окремих показників повинні вноситися до робочого журналу співробітником лабораторії (центру), який проводить випробування. Журнал повинен бути

пронумерований, прошнурований та опечатаний керівником випробувальної лабораторії (центру).

Після закінчення випробувань особа, що відповідає у випробувальному підрозділі за якість випробувань, оформляє протокол випробувань продукції.

Протокол повинен бути підписаний виконавцями робіт і затверджений керівником акредитованої випробувальної лабораторії (центру). Якщо випробування проводились у випробувальній лабораторії (центрі), що акредитована(ий) в Системі тільки на технічну компетентність, протокол випробувань повинен бути також підписаний представником органу з сертифікації, який за дорученням органу з сертифікації брав участь у випробуваннях.

У процесі заповнення протоколу записи на зразок "Відповідає", "В нормі" або "Не виявлено" для показників, що підлягають вимірюванню, не допускаються.

За результатами випробувань випробувальна лабораторія (центр) подає до органу з сертифікації протокол(и) випробувань продукції.

У разі отримання негативних результатів, принаймні за одним з показників, випробування з метою сертифікації припиняються, письмова інформація про негативні результати подається заявнику та органу з сертифікації, що доручив проведення випробувань.

Пломбування (опечатування) та зберігання зразка-свідка сертифікованої продукції

Зразок-свідок сертифікованої продукції, на яку видано у встановленому порядку сертифікат відповідності. Зразок-свідок зберігається органом з сертифікації або за його рішенням випробувальною лабораторією (центром) на випадок необхідності повторення випробувань для підтвердження показників продукції, вирішення спірних питань.

Пломбування зразка-свідка сертифікованої продукції здійснює орган з сертифікації або за його рішенням випробувальна лабораторія (центр), що проводила випробування з метою сертифікації, за позитивним рішенням органу з сертифікації про можливість видачі сертифіката відповідності на продукцію за заявкою.

Повідомлення про необхідність пломбування зразка-свідка випробувальній лабораторії (центру) направляє орган з сертифікації, який розглядає подані результати проведених робіт з сертифікації.

Пломбування зразка-свідка здійснює відповідальна особа органу з сертифікації або випробувальної лабораторії (центру) таким чином, щоб знеможливити заміну або доступ до зразка продукції без руйнування пломби, наклейки, на яку нанесено підпис особи і печатку органу з сертифікації або випробувальної лабораторії (центру).

Місце зберігання зразків-свідків продукції визначається органом з сертифікації. Витрати на зберігання зразків-свідків відносяться на рахунок заявника.

Термін зберігання зразка-свідка повинен бути на один рік більше терміну дії сертифіката відповідності, але не більше за гарантований термін придатності продукції згідно з нормативним документом.

Аналіз одержаних результатів і прийняття рішення про можливість видачі сертифіката відповідності

Протокол випробувань розглядається органом з сертифікації з метою визначення:

- відповідності номенклатури перевірених показників нормативним документам, зазначеним у рішенні за заявкою;
- відповідності вимогам нормативних документів;
- відповідності застосованих методів та засобів випробувань вимогам нормативного документа на методи випробувань.

До розгляду поданого протоколу не повинні залучатися посадові особи органу з сертифікації, які безпосередньо брали участь у випробуваннях продукції як представники органу.

За позитивними результатами розгляду протоколу та виконання інших робіт, що передбачені в рішенні за заявкою, орган з сертифікації оформляє сертифікат відповідності та інші документи, що передбачені Системою.

Заповнення всіх передбачених у формі сертифіката реквізитів обов'язкове. Якщо заходи, передбачені в реквізитах форм сертифікатів, не проводились, в реквізиті робиться запис "Не проводились", "Не маркується", "Не наноситься". Реквізит "код ТН ЗЕД" заповнюється за результатами ідентифікації продукції і визначення на її підставі коду за Товарною номенклатурою зовнішньоекономічної діяльності (перші чотири знаки).

Якщо випробування продукції за окремими показниками проводились кількома акредитованими в Системі лабораторіями (центрами), сертифікат відповідності заповнюється відповідно до одного з нижчевикладених варіантів:

- наявність всіх протоколів з позитивними результатами випробувань, проведених в кожній з лабораторій (центрів); в цьому випадку на зворотній стороні форми (бланка) сертифіката відповідності у реквізиті випробувань, що проведені випробувальною(ними) лабораторією(ями) (центром(ами)), перелічують усі протоколи випробувань;
- наявність одного протоколу з позитивними результатами випробувань, оформленого однією лабораторією (центром), в якому чітко виділено роботи з випробувань, що проводилися в інших акредитованих у Системі лабораторіях (центрах) за субпідрядом; в цьому випадку в сертифікаті відповідності дається посилання тільки на цей протокол.

Якщо наведеною в рішенні за заявкою схемою (моделлю) сертифікації передбачено обстеження виробництва, атестацію виробництва чи використання сертифікованої системи якості, орган з сертифікації за позитивними результатами цієї роботи приймає рішення про термін дії сертифіката відповідності, що видається заявнику. Термін дії сертифіката у цьому разі не повинен перевищувати терміну дії атестата виробництва чи

сертифіката системи якості. В цьому випадку орган з сертифікації готує проект договору з заявником щодо виконання цих робіт.

Оформлення сертифіката відповідності та його реєстрація в Реєстрі Системи

Оформлення сертифіката відповідності та його реєстрацію у Реєстрі Системи здійснює орган з сертифікації, що розглядав результати робіт з сертифікації продукції за заявкою.

За позитивними висновками розгляду робіт з сертифікації між органом з сертифікації та заявником укладається угода, у якій зазначається право маркування сертифікованої продукції знаком відповідності і видається оригінал сертифіката відповідності.

Сертифікат відповідності видається органом з сертифікації на одиничну партію продукції з зазначенням її кількості або на продукцію, що випускається підприємством серійно протягом терміну, встановленого угодою.

Термін дії сертифіката відповідності визначає орган із сертифікації з урахуванням терміну дії нормативних документів на продукцію, терміну, на який атестоване виробництво (сертифікована система якості), гарантійного терміну зберігання продукції, але не більше термінів, зазначених у додатку А до ДСТУ 3413.

Дія сертифіката відповідності для серійної продукції поширюється на всю продукцію, вироблену в період дії сертифіката відповідності, з урахуванням гарантійного терміну придатності і/або гарантійного терміну зберігання за умови дотримання вимог нормативних документів щодо умов транспортування і зберігання продукції.

Термін дії сертифіката відповідності та угоди не продовжується.

Для отримання сертифіката відповідності на новий термін заявник не пізніше як за три місяці до закінчення його дії направляє до органу із сертифікації заявку. Допускається видача нового сертифіката відповідності замість того, що втратив чинність, за схемами обстеження та атестації виробництва або сертифікації (оцінки) систем якості на підставі результатів технічного нагляду за період дії сертифіката відповідності або лише за позитивними результатами здійснених в Україні контрольних випробувань зразків продукції. При цьому сертифікаційні випробування за новою заявкою проводяться обов'язково.

У разі закінчення терміну дії сертифіката відповідності на партію продукції, якщо вона протягом цього терміну не реалізована, новий сертифікат відповідності на залишки сертифікованої продукції повинен видаватися шляхом ідентифікації залишків продукції на підставі випробувань, проведених під час сертифікації.

У разі внесення змін в технологію виготовлення продукції, що можуть вплинути на показники, які підтверджені під час сертифікації, заявник зобов'язаний попередньо сповістити про це орган з сертифікації, який і приймає рішення про необхідність проведення нових випробувань або оцінки стану виробництва продукції.

Якщо норми, встановлені нормативним документом на показник, підтверджений під час сертифікації, змінені на більш жорсткі, питання про припинення дії кожного укладеного договору вирішує орган з сертифікації за погодженням з Держстандартом України.

Реєстраційний номер сертифіката в Реєстрі Системи одержує від Держстандарту України уповноважена особа органу з сертифікації.

Копія виданого сертифіката зберігається органом з сертифікації в справі про сертифікацію продукції заявника. Другий примірник копії подається до Держстандарту України.

Додаток до сертифіката відповідності може оформлятися тільки за формою, установленюю ДСТУ 3498-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Бланки документів. Форма та опис. У разі розширення переліку (номенклатури) продукції заміна додатків до сертифікатів відповідності не допускається, а повинен видаватися новий сертифікат відповідності з новим додатком.

Визнання сертифіката або інших документів, які підтверджують відповідність імпортованої продукції вимогам чинних в Україні нормативних документів і які видані на цю продукцію за кордоном

Визнанню в Системі підлягають сертифікати та протоколи випробувань продукції, видані уповноваженими органами інших країн (далі - іноземний сертифікат), за умови дотримання сукупності таких правил:

1) з національним органом з сертифікації тієї країни, з якої походить продукція, що ввозиться в Україну, Держстандартом України укладено двосторонню угоду про взаємне визнання результатів робіт з сертифікації;

2) іноземний сертифікат, виданий в державній системі сертифікації тієї країни, з якої походить і в якій виготовлено продукцію, що ввозиться в Україну;

3) продукція, що ввозиться в Україну, може бути ідентифікована за супровідною документацією (маркування, етикетка) як така, що виготовлена за міждержавними або іншими нормативними документами, що є чинними в Україні;

4) номенклатура усіх обов'язкових вимог до продукції, які зазначені в іноземному сертифікаті, і норми цих вимог повністю відповідають номенклатурі обов'язкових вимог і нормам, чинним в Україні.

За умови виконання сукупності Правил обов'язкової сертифікації нафти та нафтопродуктів, на поданий іноземний сертифікат орган з сертифікації видає свідоцтво про визнання згідно з ДСТУ 3498-96. Свідоцтво про визнання реєструється в Реєстрі Системи.

У разі невиконання принаймні однієї умови, орган з сертифікації проводить сертифікацію продукції згідно з вимогами цих Правил.

Технічний нагляд за сертифікованою продукцією під час її виробництва

Технічний нагляд за сертифікованою продукцією під час її виробництва здійснює орган з сертифікації чи за його дорученням інша організація у разі, коли сертифікат відповідності видано заявнику на певний

термін і за договором надано право самостійно застосовувати його до виготовленої продукції.

Залежно від схеми (моделі) сертифікації застосовують такі види технічного нагляду:

- проведення контрольних випробувань зразків (проб) продукції, що відбираються з виробництва або в постачальника, з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлених у програмі технічного нагляду;

- проведення контрольних випробувань зразків (проб) продукції, що відбираються з виробництва або в постачальника, з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлених у програмі технічного нагляду, і проведення перевірки виробництва (за потреби);

- проведення контрольних випробувань зразків (проб) продукції, що відбираються з виробництва або в постачальника, з торгівлі в порядку, у терміни та в кількості, установлених у програмі технічного нагляду, а також технічний нагляд за системою якості підприємства - виробника продукції.

Періодичність контрольних випробувань, їх обсяг та порядок проведення, періодичність оцінки стану виробництва, ефективності функціонування системи якості встановлює орган з сертифікації в кожному конкретному випадку і регламентує її в програмі технічного нагляду, яка розробляється органом з сертифікації і затверджується її керівником.

Орган із сертифікації має право доручати проведення випробувань сертифікованої продукції з метою технічного нагляду лише у випробувальній лабораторії, що акредитована в Системі.

За результатами технічного нагляду виконавець складає і подає до органу з сертифікації звіт із зазначенням (за наявності невідповідностей встановленим вимогам) можливих причин та коригувальних заходів, які пропонуються. Один примірник звіту передається заявникові.

Орган з сертифікації може прийняти рішення про проведення додаткових випробувань і (або) перевірок залежно від інформації про стан сертифікованої продукції, яка надходить від споживачів і органів контролю.

За результатами технічного нагляду орган із сертифікації вживає заходів відповідно до пунктів 6.9.3 - 6.9.7 ДСТУ 3413-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції.

Порушенням вимог, що ставляться до продукції під час сертифікації, вважається виявлення в результаті технічного нагляду:

- невідповідності продукції вимогам нормативних документів, щодо яких проводилась сертифікація;

- відсутності умов для забезпечення випуску продукції з показниками (характеристиками), що підтверджені під час сертифікації;

- порушення правил застосування сертифіката та знака відповідності.

Рішення про зупинку дії угоди і/або сертифіката відповідності може бути прийняте в разі:

- наявності рекламаций та претензій до сертифікованої продукції;

- невиконання заявником пропозицій органу із сертифікації за результатами технічного нагляду;

- відсутності виробництва сертифікованої продукції протягом більш як 6 місяців;

- невиконання заявником умов угоди;

- відмови заявника від оплати робіт із технічного нагляду.

Коригувальні заходи здійснюються заявником продукції негайно після одержання рішення органу з сертифікації про зупинення дії сертифіката відповідності. Контроль за виконанням коригувальних заходів здійснює орган з сертифікації, що видав сертифікат.

Усі витрати на здійснення коригувальних заходів та контроль за їх виконанням несе заявник сертифікованої продукції.

Коригувальні заходи вважаються успішно виконаними, якщо:

- проведено необхідні зміни виробничого процесу, що виключають виготовлення продукції, яка вимагатиме повторного проведення коригувальних заходів;

- невідповідну продукцію вилучено зі складів, нафтобаз, збутових та торговельних організацій, у споживачів, доопрацьовано, замінено або проведено інші дії, які забезпечують належну ефективність вжитих заходів.

Дія сертифіката відповідності припиняється з моменту вилучення його з Реєстру Системи згідно з ДСТУ 3415-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Реєстр системи.

Дію сертифіката відповідності може бути відновлено за умови виконання заявником коригувальних заходів щодо усунення виявлених порушень та позитивних результатів контролю їх виконання органом із сертифікації.

Контроль якості нафти і нафтопродуктів здійснюється також у відповідності з «Інструкцією контролювання якості нафти і нафтопродуктів на підприємствах і організаціях України (Затверджена Наказом Мінпаливенерго України та Держспоживстандарту України 04.06.2007 р. № 271/121, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 4 липня 2007 р. за № 762/14029).

Інструкція встановлює єдиний порядок організації та проведення робіт, пов'язаних з контролюванням якості товарної нафти та нафтопродуктів під час їх приймання, зберігання, транспортування та відпуску.

7.6 Процедура оцінки відповідності засобів індивідуального захисту

7.6.1. Загальні положення

Процедура оцінки відповідності засобів індивідуального захисту здійснюється у відповідності з виогами, які затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008 р. № 761 «Про затвердження Технічного регламенту засобів індивідуального захисту».

Цей Технічний регламент визначає вимоги до рівня безпеки засобів індивідуального захисту, проведення процедури оцінки відповідності таким вимогам, встановлює правила маркування зазначених засобів та введення їх в обіг.

Під засобом індивідуального захисту (далі - засіб захисту) слід розуміти спорядження, що призначається для носіння користувачем та/або забезпечення його захисту від однієї або кількох видів небезпеки для життя чи здоров'я.

До засобів захисту також належать:

- поєднання кількох видів пристосування чи спорядження, що призначаються для забезпечення захисту користувача від одного чи кількох видів потенціального (одночасного) ризику;
- захисне пристосування чи спорядження, що призначається для носіння користувачем або забезпечення його захисту, яке є частиною або використовується разом з іншим обладнанням;
- замінні компоненти засобів захисту, що необхідні для їх нормального функціонування та використовуються тільки для таких засобів.

Засоби захисту поділяються на три категорії:

1) **перша категорія** - засоби захисту, що мають конструкцію простої складності і призначаються для захисту від:

- незначної механічної дії (садові рукавички, наперстки тощо);
- впливу слабких мийних засобів, наслідки дії яких легко усуваються (рукавички для захисту від впливу розчинів мийних засобів);
- температурного впливу при взаємодії з поверхнями, нагрітими до температури, що не перевищує 50 град.С, і нешкідливого механічного впливу (рукавички, фартухи тощо);
- впливу погодних умов (головні убори, сезонний одяг, взуття тощо);
- слабких ударів та вібрації, що не впливають на життєво важливі органи та не здатні спричинити невиліковні ушкодження (легкі захисні шоломи, рукавички, легке взуття тощо);
- сонячного світла (сонцезахисні окуляри);

2) **друга категорія** - засоби захисту, що мають конструкцію середньої складності і не належать до першої і третьої категорії;

3) **третья категорія** - засоби захисту, що мають конструкцію високої складності і призначаються для захисту від небезпеки, яка загрожує життю людей, або небезпеки заподіяння невиліковних тілесних ушкоджень, ступінь якої користувач засобів захисту не може визначити своєчасно.

До третьої категорії належать:

- фільтрувальні пристрої для захисту дихальних шляхів від впливу твердих і рідких аерозолів, подразнювальних речовин, токсичних і радіоактивних газів;

- пристрої для захисту дихальних шляхів, що забезпечують повну ізоляцію від навколишнього природного середовища, зокрема призначені для застосування під водою;

- засоби захисту, що забезпечують частковий захист від впливу хімічних речовин та іонізуючого випромінювання;

- аварійне спорядження, що призначається для використання при високих температурах, вплив яких можна порівняти з впливом нагрітого до температури 100 град.С або вище повітря і які супроводжуються/не супроводжуються інфрачервоним випромінюванням, відкритим полум'ям або виділенням великої кількості розплавлених речовин;

- аварійне спорядження, що призначається для використання при низьких температурах, вплив яких можна порівняти з впливом повітря з температурою до мінус 50 град.С;

- засоби захисту від ураження електричним струмом;

- шоломи та щитки шоломів для мотоциклістів;

- засоби захисту від падіння з висоти.

Спорядження, що постачається на ринок у комплекті із засобом захисту та призначається для поєднання з іншим зовнішнім (додатковим) пристосуванням, є невід'ємною частиною такого засобу.

Вільний обіг засобів захисту на території України дозволяється тільки у разі безпеки таких засобів для життя та здоров'я, забезпечення захисту користувача від травм та захворювань за умови використання за призначенням і з урахуванням належного рівня обслуговування та експлуатації.

Виробник або його уповноважена особа чи постачальник повинен бути ознайомлений з прийнятим згідно з Технічним регламентом рішенням, що обмежує введення засобів захисту у вільний обіг з обґрунтуванням його причин та одночасним повідомленням про передбачені законодавством захисні заходи та граничні строки їх виконання.

7.6.2 Вимоги до рівня безпеки засобів захисту

Засіб захисту повинен забезпечувати належний ступінь захисту від небезпеки і мати таку конструкцію, що у передбачуваних умовах експлуатації забезпечує максимально можливий рівень захисту користувача засобу, який може без ускладнень провадити пов'язану з ризиком діяльність.

Оптимальним рівнем захисту, що враховується у процесі розроблення конструкції засобу захисту, є рівень, при якому ефективність використання такого засобу не знижується в період впливу факторів ризику.

Якщо передбачувані умови експлуатації дають змогу виділити кілька рівнів небезпеки одного виду, в ході розроблення конструкції засобу захисту необхідно враховувати відповідний рівень захисту.

У процесі використання у передбачуваних умовах експлуатації засоби захисту не повинні створювати додаткових факторів ризику.

Матеріали, з яких виготовляється засіб захисту, а також продукти розпаду таких матеріалів не повинні негативно впливати на здоров'я користувача такого засобу та/або оточуючих.

Поверхня кожної складової частини засобу захисту, що під час використання торкається або потенційно може торкатися користувача такого засобу, повинна бути гладенькою, без гострих країв, деталей, що виступають та можуть спричинити подразнення шкіри або травми.

Обмеження рухів, положення або чуттєвого сприйняття користувачем засобів захисту, що обумовлені застосуванням засобу захисту, повинне бути мінімальним.

Засіб захисту повинен мати конструкцію, яка забезпечує урахування особливостей будови тіла людини. Такий засіб повинен залишатися в передбачуваному положенні протягом усього часу використання незалежно від умов навколишнього природного середовища, рухів та положення користувача.

Засіб захисту повинен мати систему регулювання/кріплення або випускатися в кількох розмірах.

Засіб захисту в передбачуваних умовах експлуатації повинен бути стійким до впливу факторів навколишнього природного середовища.

У разі коли виробник випускає кілька моделей засобів захисту різного класу або типу, що призначаються для одночасного захисту суміжних частин тіла від комбінованих видів небезпеки, такі засоби повинні бути сумісні один з одним.

Система регулювання засобу захисту повинна бути сконструйована і виготовлена так, щоб у передбачуваних умовах експлуатації користувач міг визначити правильність її регулювання.

Засоби захисту, що закривають частини тіла, повинні забезпечувати достатній рівень вентиляції з метою зменшення потовиділення. У разі неможливості виконання таких вимог зазначені засоби захисту повинні бути обладнані пристроями, що поглинають піт.

Обмеження поля зору або зниження гостроти зору користувача, зумовлене застосуванням засобів захисту, що призначаються для захисту обличчя, очей і дихальних шляхів, повинне бути мінімальним.

Ступінь нейтральності оптичних систем засобів захисту повинен відповідати інтенсивності та/або тривалості їх використання.

У разі потреби такі засоби захисту повинні мати пристрої або оброблятися засобами, що запобігають утворенню конденсату.

Моделі засобів захисту, що призначаються для користувачів з порушенням зору, не повинні ускладнювати використання окулярів і контактних лінз.

Дата виготовлення та/або дата закінчення строку служби зазначаються на кожній складовій частині засобу захисту і на кожній його запасній частині,

що постачається на ринок, з метою уникнення неправильного прочитання дат, які обов'язково зазначаються на упаковці.

Якщо виробник з певної причини не може зазначити строк служби засобу захисту безпосередньо на самому засобі, він повинен подати покупцеві інформацію про мінімальний строк служби виробу з урахуванням його якості, найбільш сприятливих умов зберігання, експлуатації, очищення і технічного обслуговування.

У разі коли існує ймовірність погіршення захисних характеристик засобу захисту внаслідок частого очищення згідно з інструкцією, виробник повинен зазначити на кожному засобі захисту, що постачається на ринок, та у документації, що додається до кожного такого засобу, максимальну кількість процедур очищення, після виконання яких виріб необхідно здати на перевірку чи утилізацію.

У разі коли в передбачуваних умовах експлуатації може виникнути небезпека зчеплення засобу захисту з об'єктом, що рухається, міцність матеріалу, з якого виготовлено зазначений засіб захисту, розраховується так, щоб він у цей час рвався або ламався, забезпечуючи безпеку користувача.

Засоби захисту, що призначаються для використання в аварійних та інших нештатних ситуаціях, повинні бути простими у використанні. Час, необхідний для кріплення та/або зняття засобу захисту, повинен бути мінімальним.

Засоби захисту, що призначаються для використання у вибухонебезпечних ситуаціях, не повинні бути можливим джерелом іскри, яка виникає внаслідок електростатичного розряду, або іскри іншого походження, здатної стати причиною займання вибухонебезпечної суміші.

До засобів захисту третьої категорії додається документація, що містить:

- відомості, призначені винятково для фахівців, які з їх урахуванням дають відповідні інструкції користувачеві;

- інструкції, які дають змогу користувачеві перевірити правильність регулювання і можливість експлуатації засобу захисту.

Ідентифікаційні або розпізнавальні знаки, які прямо або дотично стосуються захисних властивостей засобу захисту та якими він маркується, повинні мати форму гармонізованих піктограм або ідеограм і чітко читатися протягом усього передбачуваного строку служби такого засобу. Крім того, такі знаки повинні містити точну і повну інформацію, що не допускає неоднозначного тлумачення та подається українською мовою та мовою країни, в якій дане пристосування використовується. У разі коли на виріб неможливо нанести всі або деякі маркувальні знаки у зв'язку з малим розміром засобу захисту, такі знаки наносяться на упаковці або зазначаються в документації, що додається до нього.

Засіб захисту, що призначається для:

- використання в ситуаціях, коли користувачеві необхідно виділятися на фоні інших об'єктів, повинен бути оснащений не менш як одним

пристроєм, що випромінює пряме або відбите світло відповідної інтенсивності і має фотометричні та колориметричні властивості;

- захисту користувача одночасно від кількох видів небезпеки, повинен відповідати основним вимогам до засобів захисту від кожного виду небезпеки;

- захисту від механічних ударів, повинен мати амортизаційні властивості, достатні для забезпечення захисту частин тіла, що зазнають удару.

Ступінь захисту, що забезпечує такий засіб, визначається з урахуванням максимального ступеня захисту, при якому розмір і маса засобу захисту не зменшують ефективності його використання.

Матеріали, з яких виготовляються засоби захисту, що призначаються для захисту тіла або його частин від поверхневих ушкоджень, повинні забезпечувати достатній захист від подряпин, порізів, проколів у передбачуваних умовах експлуатації таких засобів.

Підошва взуття для запобігання ковзанню повинна бути розроблена, виготовлена або оснащена додатковими складовими частинами, що забезпечують задовільне зчеплення з поверхнею залежно від характеру і стану такої поверхні.

Засоби захисту, що призначаються для запобігання падінню з висоти, повинні мати систему ременів для кріплення до тіла користувача і систему кріплення до надійної точки опори. У передбачуваних умовах експлуатації використання зазначених засобів захисту повинне обмежувати шлях вертикального падіння користувача таким чином, щоб запобігти його зіткненню з перешкодами. Гальмівне зусилля, що виникає при цьому, не повинне спричинити тілесних ушкоджень користувачеві або шкодити складовим частинам засобів захисту.

Після припинення руху користувач засобу захисту повинен перебувати у прийнятному положенні до надання йому допомоги.

У документації до засобу захисту, що призначається для запобігання падінню з висоти, зазначаються:

вимоги до опорної точки і мінімальної висоти, на якій повинен перебувати користувач;

інформація про кріплення системи ременів на тілі користувача і приєднання засобу захисту до точки опори;

дані про результати його випробувань, а також вимоги до періодичного огляду засобу захисту та його випробувань.

Засоби захисту, що призначаються для захисту від впливу механічної вібрації, повинні достатньо послаблювати складові вібрації, яка впливає на частину тіла, що захищається. Ефективне значення сумарного прискорення, що передається користувачеві засобу складовими вібрації, не повинне перевищувати граничних значень, які рекомендуються з урахуванням максимальної величини і тривалості передбачуваного впливу протягом одного дня на частину тіла, що захищається.

Засоби захисту, що призначаються для захисту будь-якої частини тіла від статичного здавлювання, повинні його послаблювати достатньою для запобігання серйозним травмам або хронічним захворюванням мірою.

Засоби захисту, що призначаються для захисту від шкідливого впливу шуму, повинні знижувати шум до рівня, що не перевищує величину, еквівалентну величині припустимого рівня впливу шуму. Такі засоби маркуються шляхом нанесення на них інформації про рівень послаблення шуму та індексу комфортності. У разі неможливості розміщення зазначеної інформації на засобі захисту її наносять на упаковці.

Тепловий опір і механічна міцність засобів захисту, що призначаються для захисту частин тіла від впливу тепла та/або вогню, повинні відповідати передбачуваним умовам експлуатації таких засобів.

Матеріали та інші складові частини, з яких виготовляються засоби захисту, що призначаються для захисту від променевого і конвекційного тепла, повинні мати відповідний коефіцієнт передачі падаючого теплового потоку. Ступінь вогнестійкості таких матеріалів повинен виключати можливість самозаймання у передбачуваних умовах експлуатації.

Якщо зовнішня поверхня зазначених матеріалів та інші складові частини мають відбивальні властивості, здатність такої поверхні до відбивання повинна бути достатньою для відбивання теплового потоку та інфрачервоного випромінювання.

Матеріали та інші складові частини, з яких виготовляються засоби захисту, що призначаються для короткочасного використання при високих температурах навколишнього природного середовища, і засоби захисту, які можуть піддаватися впливу нагрітих речовин, зокрема великої кількості розплавлених матеріалів, повинні мати достатній тепловий опір протягом часу, доки користувач не залишить небезпечну зону і не звільниться від засобу захисту.

Матеріали та інші складові частини засобу захисту повинні мати достатню ударну міцність.

Ступінь вогнестійкості матеріалів, з яких виготовляються засоби захисту і які можуть піддаватися впливу відкритого вогню, а також матеріалів, що використовуються для виготовлення пожежного спорядження, повинен відповідати класу безпеки для передбачуваних умов експлуатації. Зазначені матеріали не повинні плавитися і сприяти поширенню полум'я.

Готовий до застосування засіб захисту в передбачуваних умовах експлуатації повинен мати такі властивості:

- кількість тепла, що передається користувачеві, повинна бути настільки невисокою, щоб температура частини тіла, яку необхідно захистити, не підвищувалася до величини, при якій виникає біль або ймовірність заподіяння шкоди здоров'ю користувача;

- з метою уникнення опіків захисна оболонка засобу захисту не повинна торкатися шкіри користувача і пропускати рідину або пару;

- якщо засіб захисту оснащений охолоджувальними пристроями, що призначаються для поглинання падаючого тепла за допомогою випарювання

рідини або твердої речовини, конструкція такого засобу повинна забезпечувати відведення летких речовин від користувача і запобігати їх прониканню під захисну оболонку засобу;

- дихальний пристрій, яким оснащений засіб захисту, повинен забезпечувати належний ступінь захисту в передбачуваних умовах експлуатації. Документація, яка додається до засобів захисту, що призначаються для короткочасного використання при високих температурах, повинна містити інформацію, необхідну для визначення максимально припустимого рівня впливу тепла на користувача, що передається йому пристосуванням під час використання за призначенням.

Тепловий опір і механічна міцність засобів захисту, що призначаються для захисту частин тіла від впливу низьких температур, повинні відповідати передбачуваним умовам експлуатації.

Матеріали та інші складові частини, з яких виготовляються засоби захисту, що призначаються для захисту від низьких температур, повинні мати коефіцієнт передачі прямого теплового потоку, що відповідає передбачуваним умовам експлуатації. Гнучкі матеріали, з яких виготовляються засоби захисту, що призначаються для захисту від впливу низьких температур, повинні зберігати гнучкість, щоб не обмежувати свободу рухів користувача.

Матеріали засобів захисту та їх складові частини, які можуть зазнати впливу великої кількості охолоджених рідких речовин, повинні мати достатню ударну міцність.

Готовий до використання засіб захисту в передбачуваних умовах експлуатації повинен мати такі властивості:

- кількість тепла, що пропускається засобом захисту, повинна бути такою, щоб температура частини тіла, яку необхідно захистити (у тому числі фаланги пальців, у разі, коли такими частинами є ноги або руки), не знижувалася до величини, при якій виникає біль або ймовірність заподіяння шкоди здоров'ю користувача;

- з метою уникнення переохолодження захисна оболонка засобу захисту не повинна торкатися шкіри користувача і пропускати дощову воду.

Дихальний пристрій, яким обладнаний засіб захисту, повинен забезпечувати належний ступінь захисту в передбачуваних умовах експлуатації.

Засоби захисту, що призначаються для захисту всього тіла або його частини від ураження електричним струмом, повинні забезпечувати достатню ізоляцію при напругах, впливу яких може зазнати користувач при найбільш несприятливих умовах.

Струм витоку на захисну оболонку засобу захисту такого класу, що вимірюється під час випробувань при напругах, визначених у передбачуваних умовах експлуатації, повинен бути мінімальним у всіх випадках.

На засобі захисту та його упаковці, що призначається для роботи з електрообладнанням, яке перебуває під напругою, або поряд з ним,

необхідно наносити маркування із зазначенням класу захисту та/або відповідної робочої напруги, серійного номера, дати виготовлення. Крім того, на зовнішній поверхні захисної оболонки такого засобу необхідно передбачати місце для запису дати введення його в експлуатацію, проведення періодичних оглядів і перевірок та випробувань.

У документації зазначається сфера застосування засобу захисту, а також характер і періодичність проведення перевірки його діелектричних властивостей.

Засоби захисту, що призначаються для захисту органів зору від гострих або хронічних ушкоджень, які виникають унаслідок впливу неіонізуючого випромінювання, повинні поглинати або відбивати більшу частину енергії випромінювання в небезпечному діапазоні частот, не послаблюючи при цьому складові випромінювання, що перебувають у видимій частині спектра, не порушуючи контрастності зображення і здатності користувача розрізняти кольори відповідно до передбачуваних умов експлуатації.

Захисні окуляри повинні мати коефіцієнт світлопроникності, при якому інтенсивність випромінювання не перевищує максимально допустимого значення.

Захисні окуляри не повинні втрачати свої властивості внаслідок впливу випромінювання в передбачуваних умовах експлуатації. На упаковці кожного виробу, що постачається на ринок, зазначається коефіцієнт світлопроникності.

Окуляри, що призначаються для захисту від випромінювання одного виду, класифікуються за коефіцієнтом захисту. Документація повинна містити діаграми, що дають змогу вибрати найпридатніші засоби захисту з урахуванням таких факторів, як відстань до джерела випромінювання і спектральний розподіл випромінювання на такій відстані.

Виробник повинен зазначати відповідний коефіцієнт світлопроникності на кожному екземплярі захисних окулярів.

Матеріали та інші складові частини, з яких виготовляються засоби захисту, що призначаються для захисту всіх частин тіла від радіоактивного пилу, газу, рідини або сумішей, повинні забезпечувати у передбачуваних умовах експлуатації ефективний захист від проникнення забруднювальних речовин.

Залежно від природи і стану забруднювальних речовин засоби захисту повинні забезпечувати належний ступінь непроникності за допомогою захисної оболонки та/або системи вентиляції і герметизації, що запобігають зворотному розсіюванню забруднювальних речовин.

Проведення процедури знезаражування засобів захисту не повинне впливати на його придатність для повторного використання протягом передбачуваного строку служби.

Інтенсивність випромінювання електронів (бета-випромінювання) або випромінювання протонів (рентгенівське випромінювання, гама-випромінювання), що відбиваються засобами захисту для захисту

користувача від зовнішньої радіації шляхом повного або часткового ослаблення випромінювання, повинна бути незначною.

Матеріали та інші складові частини, з яких виготовляються такі засоби захисту, повинні забезпечувати ступінь захисту користувача, що відповідає передбачуваним умовам експлуатації, без обмеження його рухів, унаслідок яких може збільшитися час впливу випромінювання.

На засобі захисту повинна бути нанесена інформація про тип і товщину матеріалів.

Засоби захисту, що призначаються для захисту дихальних шляхів, повинні забезпечувати надходження до організму користувача придатного для дихання повітря, коли такий користувач перебуває в забрудненому середовищі чи в середовищі з недостатнім або надмірним вмістом кисню.

Придатне для дихання повітря повинне надходити через фільтр за допомогою повітропроводу.

Матеріали та інші складові частини, з яких виготовляються засоби захисту, що призначаються для захисту дихальних шляхів, повинні забезпечувати дихання користувача протягом усього періоду їх використання у передбачуваних умовах експлуатації.

Герметичність маски, падіння тиску при вдиханні і (в разі, коли засіб захисту є фільтрувальним пристроєм) ефективність очищення повітря повинні гарантувати захист від проникнення з навколишнього природного середовища забрудненого повітря в об'ємі, здатному завдати шкоди здоров'ю користувача.

Засоби захисту, що призначаються для захисту дихальних шляхів, повинні маркуватися ідентифікаційним знаком виробника. Крім того, на таких засобах зазначаються характеристики, властиві даному типу пристосування, та додається інструкція.

Документація, що додається до пристроїв фільтрувального типу, повинна також містити інформацію про строки зберігання фільтрів в оригінальній упаковці.

Засоби захисту, що призначаються для захисту всіх частин тіла від контакту з небезпечними речовинами, у тому числі з такими, що інфікують, повинні запобігати проникненню або дифузії зазначених речовин через захисну оболонку в передбачуваних умовах експлуатації.

Матеріали, з яких виготовлені зазначені засоби захисту, а також їх конструкції повинні забезпечувати повну герметизацію, що дає змогу використовувати засоби захисту протягом тривалого періоду.

У разі коли небезпечні речовини за своєю природою або в передбачуваних умовах використання мають підвищену проникну здатність, що обмежує максимальний строк безперервного використання засобу захисту, необхідно провести випробування такого засобу з метою визначення його класифікаційної приналежності за критерієм ефективності. На засобах захисту, що пройшли випробування, наноситься маркування з найменуваннями або кодovими позначеннями речовин, використаних під час випробувань, а також інформація про допустимий час забезпечення захисту.

У разі потреби документація повинна містити опис зазначених кодових позначень, докладний опис стандартних випробувань та інформацію, необхідну для визначення максимально припустимого строку використання засобу захисту в різних передбачуваних умовах експлуатації.

З метою виготовлення будь-якої моделі засобу захисту виробник повинен мати документи, що містять:

1) дані про матеріали, з яких буде виготовлено моделі засобу захисту, детальне креслення зазначеного засобу, до якого у разі потреби додаються примітки з розрахунками і результатами випробувань дослідного зразка, що необхідні для визначення ступеня відповідності засобу захисту основним вимогам;

2) опис випробувального і контрольного обладнання, за допомогою якого засіб захисту перевіряється на відповідність стандартам та іншим технічним вимогам;

3) найменування та місцезнаходження виробника або його уповноваженої особи чи постачальника;

4) інструкцію з експлуатації, збереження, очищення, обслуговування та дезінфекції засобу захисту. Засоби, що рекомендуються для очищення, технічного обслуговування та дезінфекції, не повинні мати негативного впливу на засіб захисту або користувача при дотриманні інструкції;

5) характеристику засобу захисту, одержану за результатами технічних випробувань;

б) інформацію про:

- клас захисту засобу, що відповідає рівню його безпеки та сфері застосування;

- додаткові складові частини і характеристики запасних частин;

- строк використання засобу захисту і його складових частин;

- упаковку, що відповідає вимогам до транспортування засобів захисту;

- значення маркувальних знаків і написів.

Зазначені документи подаються українською мовою або мовою країни, в якій засіб захисту використовуватиметься.

7.6.3 Процедура оцінки відповідності

Оцінку відповідності засобів захисту вимогам цього Технічного регламенту виробник або його уповноважена особа чи постачальник проводить шляхом застосування процедур (модулів оцінки відповідності), визначених постановою Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2003 р. № 1585 "Про затвердження Технічного регламенту модулів оцінки відповідності та вимог щодо маркування національним знаком відповідності, які застосовуються в технічних регламентах.

Оцінка відповідності засобів захисту, що належать до першої категорії, проводиться згідно з модулем А. У разі коли користувач засобів захисту може самостійно оцінити ступінь захисту від мінімальної небезпеки або шкідливої дії та своєчасно виявити таку дію, перевірка на відповідність стандартам з офіційно опублікованого переліку національних стандартів,

застосування яких відповідає вимогам цього Технічного регламенту, не проводиться.

Оцінка відповідності засобів захисту, що належать до другої та третьої категорії, проводиться за вибором виробника відповідно до модуля В у комбінації з модулем С або D.

Під час проведення оцінки відповідності виробник або його уповноважена особа чи постачальник:

- складає декларацію про відповідність згідно з додатком, яку пред'являє на вимогу призначених органів державної влади;

- маркує кожен одиницю засобу захисту національним знаком відповідності згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001 р. N 1599 "Про затвердження опису та правил застосування національного знака відповідності".

Національний знак відповідності, який повинен легко читатися і не стиратися протягом передбачуваного строку служби, наноситься на видному місці кожного засобу захисту, що постачається на ринок, та його упаковці.

7.7 Сертифікація послуг пасажирського автомобільного транспорту

Послуга з перевезення пасажирів чи вантажів - перевезення пасажирів чи вантажів транспортними засобами на договірних умовах із замовником послуги за плату. Сертифікацію послуг пасажирського автомобільного транспорту проводять органи по сертифікації, що акредитовані в установленому законом порядку.

Об'єктами сертифікації послуг пасажирського автомобільного транспорту виступають послуги з перевезень:

а) автобусні перевезення пасажирів та багажу:

- міські;
- приміські;
- міжміські;
- міжнародні;
- туристичні;
- на замовлення;
- експресні;
- маршрутні таксомоторні;
- вантажопасажирські

б) таксомоторні перевезення пасажирів і багажу.

Сертифікація послуг пасажирського автомобільного транспорту проводиться на їх відповідність вимогам нормативних документів щодо безпеки життя, здоров'я людей, захисту їх майна та охорони довкілля.

Вимоги до підприємства-перевізника, що може одержати сертифікат відповідності послуг пасажирського автомобільного транспорту(ППАТ) з питань безпеки життя, здоров'я людей, захисту їхнього майна та охорони довкілля при наданні ППАТ встановлено в наступних нормативно-правових актах та нормативних документах:

1. Закон України “Про автомобільний транспорт” від 05.04.2001 р. № 2344–III.

2. Закон України “Про дорожній рух” від 30.06.1193 р. № 3353—XII.

3. Закон України “Про обов'язкове страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів” від 01.07.04 року № 1961-IV.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 18.02.1997 р. № 176 “Про затвердження Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту”.

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 04.07.2001 р. № 756 “Про затвердження переліку документів, які додаються до заяви про видачу ліцензії для окремого виду господарської діяльності”.

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 03.12.2008 р. № 1081 “Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування”.

7. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 02.07.2010 № 427, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 27 липня 2010 р. за № 562/17857 "Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з надання послуг з перевезення пасажирів і вантажів автомобільним транспортом відповідно до видів робіт, визначених Законом України "Про автомобільний транспорт".

8. Положення про робочий час і час відпочинку водіїв автотранспортних засобів, затверджене наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 07.06.2010 р. № 340, зареєстроване в Міністерстві юстиції України від 14.09.2010 р. за № 811/18106.

9. Положення про медичний огляд кандидатів у водії та водіїв транспортних засобів, затверджене наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства внутрішніх справ України від 06.06.2000 р. № 124/345, зареєстроване в Міністерстві юстиції України 18.07.2000 р. за № 435/4656).

10. Порядок проведення інструктажів та стажування водіїв колісних транспортних засобів, затверджений наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 05.08.2008 № 975, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 21 серпня 2008 р. за № 776/15467

11. Порядок перевірки технічного стану транспортних засобів автомобільними перевізниками, затверджений наказом Міністерства транспорту та зв'язку України 05.08.2008 № 974, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 1 вересня 2008 р. за № 794/15485

12. ДСТУ 3649–97 Засоби транспортні дорожні. Експлуатаційні вимоги безпеки до технічного стану та методи контролю.

Власна або орендована виробнича база перевізника (споруди, обладнання, засоби вимірювальної техніки, земельна ділянка), при наявності фахівців відповідної кваліфікації, повинна мати можливість проводити на ній такі види робіт, передбачені чинним законодавством, як:

– забезпечення умов праці та відпочинку водіїв згідно з вимогами законодавства;

– забезпечення проведення стажування та інструктажу водіїв;

– забезпечення підвищення кваліфікації та професійного рівня водіїв і посадових осіб, які відповідають за безпеку дорожнього руху, експлуатацію та технічний стан ДТЗ;

– забезпечення своєчасного і в повному обсязі проведення робіт з ТО і ремонту ДТЗ згідно з нормативами, які встановили виробники відповідних ДТЗ;

– виконання підприємством-перевізником вимог щодо обов'язкового страхування на автомобільному транспорті;

– проведення своєчасної повірки засобів вимірювальної техніки (динамометричного ключа, манометра для перевірки тиску в шинах, лінійки для вимірювання розвалу-сходження коліс, газоаналізатора, димоміра, тощо) та, за наявності, атестації випробувального обладнання (вимірювальних стендів, тощо), згідно із затвердженим, в установленому порядку, переліком;

– забезпечення водіїв відповідною документацією на перевезення пасажирів.

Порядок сертифікації ППАТ у загальному випадку містить:

- подання заявки на проведення сертифікації ППАТ та документів до неї;
- прийняття заявки на проведення сертифікації ППАТ, її попередню експертизу та реєстрацію;
- укладання договору на проведення робіт із сертифікації ППАТ;
- розгляд заявки на проведення сертифікації ППАТ та прийняття рішення за заявкою із зазначенням схеми сертифікації;
- проведення робіт за визначеною схемою сертифікації ППАТ;
- аналізування одержаних результатів;
- прийняття рішення про можливість (неможливість) видачі сертифіката відповідності на ППАТ;
- підготовку сертифіката відповідності та занесення сертифікованих ППАТ до Реєстру Системи сертифікації;
- підготовку і укладання ліцензійної угоди та видачу сертифіката відповідності;
- розробляння програми технічного нагляду за сертифікованими ППАТ;
- технічний нагляд за сертифікованими ППАТ;
- інформування про результати робіт із сертифікації ППАТ.

8. СЕРТИФІКАЦІЯ В ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

Системи сертифікації можуть створюватись на трьох рівнях: міжнародному, регіональному, національному.

8.1. Міжнародні організації з питань сертифікації

Питаннями міжнародної сертифікації в даний час займаються дуже багато організацій. Найважливіші міжнародні організації з питань сертифікації та їх емблеми наведені в табл. 8.1.

Табл. 8.1

Міжнародні організації з питань сертифікації та їх емблеми

| Назва міжнародної організації | Емблема |
|--|---|
| Міжнародна організація по стандартизації (ISO) |  |
| Міжнародна електротехнічна комісія (IEC), |  |
| Всесвітня торгова організація (ВТО) |  |
| Європейська економічна комісія ООН (ЕЕК ООН) |  |
| Конференція ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД) |  |
| Міжнародна конференція з акредитації випробувальних лабораторій (ILAC) |  |

| | |
|--|---|
| <p>Міждержавна Рада зі стандартизації, метрології та сертифікації країн СНД (МДР)</p> |  |
| <p>Європейський комітет зі стандартизації СЕН (CEN)</p> |  |
| <p>Європейський комітет електротехнічної стандартизації CENELEC</p> |  |
| <p>Європейський інститут по стандартизації в галузі телекомунікацій ETSI</p> |  |
| <p>Французька асоціація зі стандартизації та сертифікації (AFNOR)</p> |  |
| <p>Американський національний інститут стандартів (ANSI)</p> |  |
| <p>Американська асоціація з акредитації лабораторій (AALA)</p> |  |
| <p>Система сертифікації відповідності стандартам DIN (Німецький інститут стандартизації)</p> |  |
| <p></p> |  |

Міжнародна організація по стандартизації (ISO). Основною метою ISO є забезпечення розвитку стандартизації та сертифікації суміжних з нею галузей для сприяння міжнародному обміну товарами і послугами, а також розвитку співробітництва в інтелектуальній, науковій, технічній та економічній діяльності.

До основних видів діяльності ISO належать:

- заходи, які сприяють координації та уніфікації національних стандартів;
- розроблення і затвердження міжнародних стандартів;
- обмін інформацією з проблем стандартизації;
- співробітництво з іншими міжнародними організаціями, які зацікавлені у вирішенні суміжних проблем, і на їх прохання, дослідження проблеми стандартизації.

ISO як неурядова організація користується статусом консультативного органу ООН і є найбільшою міжнародною організацією в галузі стандартизації з широкого кола питань, до неї входить близько 160 країн світу. Членами ISO є не уряди, а національні організації зі стандартизації (комітети-члени) з правом одного голосу.

Сьогодні органи цієї організації дислокуються в Женеві (Швейцарія). Офіційні мови ISO – англійська, французька, російська. Цими мовами видаються всі матеріали та документи ISO.

Організаційно ISO складається з керівних і робочих технічних органів. Вищим органом ISO є Генеральна Асамблея, яка скликається один раз на три роки. Генеральна Асамблея – це збори посадових осіб і делегатів, призначених комітетами-членами. Кожний комітет-член мають право представляти не більше трьох делегатів, але їх можуть супроводжувати наглядчі. Члени-кореспонденти та члени-абоненти виступають як наглядчі. До керівних органів належать Рада ISO, Технічне бюро з питань управління та Центральний секретаріат. Вищими керівними особами є президент, який обирається на три роки і представники Центрального секретаріату. Рада керує роботою ISO в перервах між сесіями Генеральної Асамблеї. На засіданнях ради рішення приймаються більшістю голосів присутніх на засіданні комітетів-членів. У період між засіданнями і за потреби рада може приймати рішення шляхом листування. Поточну адміністративно-технічну роботу здійснює Центральний секретаріат. Технічне бюро з питань управління готує пропозиції щодо планування, організації та координації роботи комітетів. До сфери роботи бюро входить розгляд пропозицій щодо створення та розпуску технічних комітетів (ТК); визначення галузі стандартизації, якими повинні займатися комітети.

Раді ISO підпорядковується **7 комітетів:**

- ПЛАКО (PLACO) – технічне бюро;
- СТАКО (STACO) – комітет з вивчення наукових принципів стандартизації;
- КАСКО (CASCO) – комітет з оцінки відповідності продукції;
- ИНФКО (INFCO) – комітет з науково-технічної інформації;

- ДЕВКО (DEVCO) – комітет з надання допомоги країнам, що розвиваються;

- КОПОЛКО (COPOLCO) – комітет із захисту інтересів споживачів;

- РЕМКО (REMSCO) – комітет зі стандартних зразків.

КАСКО (CASCO - Committee on conformity assessment) комітет, який безпосередньо займається питаннями підтвердження відповідності продукції, послуг процесів і систем якості вимогам стандартів, вивчаючи практику цієї діяльності та аналізуючи інформацію. Комітет розробляє керівництва з випробувань і оцінки відповідності (сертифікації) продукції, послуг, систем якості, підтвердження компетентності випробувальних лабораторій і органів з сертифікації. Важлива область роботи КАСКО - сприяння взаємному визнанню і прийняттю національних і регіональних систем сертифікації, а також використанню міжнародних стандартів у галузі випробувань і підтвердження відповідності. КАСКО спільно з МЕК підготовлений цілий ряд посібників з різних аспектів сертифікації, які широко використовуються в країнах-членах ISO та ІЕС: принципи, викладені в цих документах, враховані в національних системах сертифікації, а також є основою для угод з оцінки відповідності взаємно продукції в торгово - економічних зв'язках країн різних регіонів. КАСКО також займається питаннями створення загальних вимог до аудиторів з акредитації випробувальних лабораторій і оцінці якості роботи акредитуюючих органів; взаємного визнання сертифікатів відповідності продукції та систем якості та ін

Добровільна сертифікація ISO є механізмом підвищення і підтримки високого рівня якості продукції, послуг, роботи організацій, сигналом стабільності і надійності для партнерів і споживачів. Сертифікація ISO сприяє популяризації принципу "якість для всіх", підходів і стандартів в управлінні, заснованих на ефективності, постійне поліпшення якості роботи організацій, сприяє розвитку сучасного та конкурентоспроможного підприємницького співтовариства. Політика якості, впровадження стандартів оцінки результативності та ефективності, підтвердження якості в процесі і після сертифікації сприяють розробці ефективних процесів в організаціях, підвищення та подальшого підтримання рівня якості продукції та послуг.

Ефективна система менеджменту якості в комерційних структурах, підтверджена наявністю сертифіката ISO, підвищує привабливість компанії для інвесторів, сприяє підвищенню її ринкової вартості.

Сертифікат ISO зобов'язує організацію, що його отримала надавати послуги, виконувати роботи, випускати продукцію відповідно до зазначених у сертифікаті стандартами, що знаходиться під контролем ISO і підтверджується при проходженні щорічного інспекційного контролю.

Міжнародна організація по стандартизації (ISO) своїми розробками сприяє гармонізації процедури сертифікації, що, в свою чергу, робить можливим взаємне визнання результатів сертифікації навіть при розбіжностях в національних законодавчих положеннях. ISO сприяє в методичному плані також створення систем сертифікації в тих країнах, де вони поки відсутні. У сфері сертифікації ISO співпрацює з МЕК, про що

говорять багато спільних керівництв. Основоположним керівництвом в області сертифікації вважається керівництво ISO/IEC 28 "Загальні правила типової системи сертифікації продукції третьою стороною", що містить рекомендації щодо створення національних систем сертифікації.

Вимоги, викладені в документах по сертифікації систем управління якістю організації на відповідність вимогам стандартів ДСТУ ISO серії 9000 є об'єктивним і авторитетним свідченням того, що робота організації заснована на виконанні вимог та дотриманні рекомендації, розроблених Міжнародною організацією по стандартизації і схвалених в Україні.

ISO спільно з МЕК розробили ряд посібників, що регламентують діяльність у сфері сертифікації: керівництво ISO/IEC-2 "Загальні терміни та визначення в галузі стандартизації та суміжних видах діяльності", керівництво ISO/IEC -7 "Вимоги до стандартів, що застосовуються при сертифікації виробів" , керівництво ISO/IEC -16 "Звід правил по системах сертифікації третьою стороною на основі відповідних стандартів", керівництво ISO/IEC -22 "Інформація про заяву виробника про відповідність стандартам або іншим технічним умовам" і ряд інших посібників (всього понад 20).

На замовлення Міжнародної конференції з акредитації випробувальних лабораторій (ILAC) ISO/IEC розроблено посібник 43 "Кваліфікаційні випробування лабораторій", яке застосовується як основний методичний документ усіма країнами при вирішенні таких питань, як оцінка рівня роботи випробувальної лабораторії; визначення технічної компетентності та області діяльності; оцінка ефективності застосовуваних методів випробувань, акредитація лабораторії.

Міжнародна електротехнічна комісія (МЕК) на відміну від ISO, що займається виключно методологічними проблемами, розробила міжнародні системи сертифікації та розробляє стандарти, зокрема, по безпеці, які застосовуються як нормативна база при випробуваннях і сертифікації відповідної продукції.

Цією організацією в 1985 р. створена Міжнародна система МЕК (MEKCE) сертифікації електрообладнання на відповідність стандартам безпеки.

У 1980 р. в МЕК була створена система сертифікації виробів електронної техніки з метою сприяння міжнародній торгівлі за допомогою встановлення єдиних вимог до цієї продукції.

Європейська економічна комісія ООН ухвалила рекомендації "Визнання результатів випробувань", спрямовані на сприяння двостороннім і багатостороннім угодам про взаємне визнання. Цей документ відіграв позитивну роль у вдосконаленні практики акредитації випробувальних лабораторій.

Світова організація торгівлі (СОТ) (англ. World Trade Organization, WTO) – це провідна міжнародна економічна організація, членами якої вже є 153 країни, на долю яких припадає близько 96% обсягів світової торгівлі; її функціями є встановлення правил міжнародної системи

торгівлі і вирішення спірних питань між країнами-членами, що підписані під близько 30-ма угодами організації. Після приєднання ряду країн, які зараз є кандидатами на вступ, у рамках СОТ здійснюватиметься майже весь світовий торговельний оборот товарів та послуг.

За останні роки значно розширилася сфера діяльності СОТ, яка на сьогодні далеко виходить за рамки власне торговельних стосунків. СОТ є потужною і впливовою міжнародною структурою, здатною виконувати функції міжнародного економічного регулювання. Членство у СОТ стало на сьогодні практично обов'язковою умовою для будь-якої країни, що прагне інтегруватися у світове господарство.

Цілі СОТ визначено в преамбулі Марракеської Угоди про утворення СОТ. Основними з них є:

- підвищення життєвого рівня;
- забезпечення повної зайнятості;
- постійне зростання доходів і ефективного попиту;
- розширення виробництва товарів і послуг та торгівлі ними;
- оптимальне використання світових ресурсів згідно з цілями сталого розвитку;
- захист і збереження навколишнього середовища;
- забезпечення для країн, що розвиваються і найменш розвинених країн такої участі в міжнародній торгівлі, яка б відповідала потребам їх економічного розвитку.

Станом на 23 липня 2008 року до СОТ входить 153 учасника, з яких 149 – це держави, а 4 – митні території. 149 країн світу – членів СОТ (з 192) - це понад 97% обсягу світової торгівлі, близько 85% світового ВВП та понад 85% населення світу. При цьому майже 30 країн перебувають у стадії переговорного процесу про вступ до СОТ, зокрема: Алжир, Андорра, Азербайджан, Багами, Білорусь, Бутан, Боснія і Герцеговина, Вануату, Ємен, Кабо-Верде, Казахстан, Лаоська Народно-Демократична Республіка, Ліван, Російська Федерація, острови Самоа, Сейшельські острови, Сербія, Чорногорія, Судан, Таджикистан, Узбекистан. Україна набула повноправного членства в СОТ 16 травня 2008 року.

Регулювання міжнародної торгівлі в рамках СОТ здійснюється на базі основних правил і принципів, серед яких одним з найважливіших є принцип недискримінації. Він означає, що всі контрактні сторони-члени СОТ зобов'язані надавати одна одній однаково сприятливі умови. Таким чином, жодна країна не повинна робити винятки для іншої або застосовувати щодо неї дискримінаційний підхід. Принцип недискримінації поділяється на суб-принцип режиму найбільшого сприяння, який застосовується до зовнішніх ринків, та суб-принцип національного режиму, який стосується внутрішнього ринку.

Режим найбільшого сприяння передбачає надання однакових переваг всім країнам в разі надання певної переваги одній країні. Наприклад, держава-член СОТ надає окремій країні, яка не обов'язково є членом СОТ, деякі пільги в торгівлі певною послугою. Зазначена країна повинна згідно

режиму найбільшого сприяння встановити щодо інших держав – членів СОТ однаковий пільговий режим. Таким чином викликається мультиплікаторний ефект, який забезпечує поширення пільг, наданих окремій країні, на всі держави – члени, що і сприяє подальшій лібералізації торгівлі. Допускаються також винятки із зазначеного принципу, термін дії яких обмежений до 10 років та які переглядаються через п'ять років після впровадження з метою перевірки існування умов, що зумовили їхню необхідність.

Національний режим забороняє дискримінацію іноземних товарів та послуг, наприклад, якщо держава субсидіює вітчизняного оферента послуг, тоді право на субсидії повинен також отримати іноземний оферент. Оскільки такі положення стосуються, зокрема, аудіовізуальної продукції, державних університетів, дитячих садків тощо, вони вважаються проблематичними, тому що викликають примусову комерціалізацію певних сфер економіки.

Принцип взаємності, який на даний момент особливо стосується України, зазначає, що країна, яка вступає в СОТ, отримує певні переваги, але і бере на себе певні зобов'язання. В зв'язку з цим важливо також зазначити, що жодна країна "де факто" не може відступити від попередньо взятих на себе зобов'язань в зв'язку з економічними наслідками для неї.

Принцип зобов'язання - тарифні зобов'язання створені членами СОТ пронумеровані у спеціальному списку. Цей список встановлює межу зобов'язань: країна може змінити свої зобов'язання, але лише після переговорів зі своїми торговими партнерами, що може також означати відшкодування їм грошових втрат. Якщо відшкодування не надано, то країна-позивач може ініціювати процедуру обговорення і вирішення даної проблеми на рівні СОТ.

Принцип запобіжних заходів - у певних випадках уряд має право ввести обмежувальні заходи щодо торгівлі.

Система СОТ заохочує конкуренцію і знижує торговельні бар'єри, внаслідок чого споживачі виграють. Найочевидніша вигода вільної торгівлі для споживача – це зниження вартості життя. У результаті зниження протекціоністських торговельних бар'єрів дешевшають готові імпортовані товари і послуги, а також вітчизняна продукція, у виробництві якої використовуються імпортні комплектуючі.

Ширший вибір товарів і послуг – також безсумнівна перевага вільної торгівлі. Зовнішня конкуренція стимулює ефективне вітчизняне виробництво, опосередковано знижує ціни і підвищує якість вітчизняної продукції.

У результаті активнішого товарообміну розвиваються нові технології, як це відбулося, наприклад, з мобільним зв'язком.

Збільшення експорту вітчизняної продукції також збільшує доходи виробників, податкові надходження в бюджет, а отже і доходи та добробут населення в цілому.

Економічні вигоди:

Неможливо провести чітку межу між впливом вільної торгівлі на споживачів, виробників і державу. Зниження торговельних бар'єрів сприяє росту торгівлі, що веде до підвищення як державних, так і особистих доходів.

У довгостроковій перспективі розвиток торгівлі веде до підвищення зайнятості в експортних галузях економіки, хоча короткострокове скорочення робочих місць у результаті конкуренції вітчизняних виробників із закордонними практично неминуче. Однак протекціонізм не вирішує проблеми зайнятості. Навпаки, підвищення торговельних бар'єрів викликає зниження ефективності виробництва і якості вітчизняної продукції, що за умови обмеження імпорту веде до зростання цін, негативно позначається на обсягах продажу та, з рештою, на кількості робочих місць. Така ситуація склалася, наприклад, у 1980-і рр. у США, коли були введені жорсткі обмеження на імпорт японських автомобілів.

Застосування принципів СОТ дозволяє підвищити ефективність зовнішньоекономічної діяльності держави за рахунок зменшення тарифних і нетарифних торговельних бар'єрів. Недискримінаційний підхід, передбачуваність і прозорість економіки приваблюють партнерів і підвищують товарообіг, сприяють оптимізації діяльності і зниженню витрат компаній, створенню сприятливого клімату для торгівлі та інвестицій, припливу капіталу у країну.

Політичні вигоди:

Уряд має більше можливостей захищатися від дій лобістських груп, здійснювати державну політику в інтересах розвитку всіх галузей економіки, а не окремих її частин, що допомагає уникнути викривлень конкурентного середовища.

Створюються передумови для боротьби з корупцією і позитивних змін у законодавчій системі, що сприяє припливу інвестицій у країну. Застосування деяких форм нетарифних обмежень (наприклад, імпорتنих квот) пов'язано з можливістю корупції серед чиновників, що розподіляють ці квоти. Зараз у рамках СОТ ведеться робота щодо скорочення й усунення багатьох діючих квот.

Прозорість та відкритість інформації, чіткі критерії безпеки, регламентовані стандарти, застосування принципу недискримінації впливають на політичну ситуацію, знижуючи можливість лобювання рішень і маніпуляцій.

Вигоди системи СОТ для взаємовідносин між країнами:

СОТ надає рівне право голосу всім країнам, обмежуючи у такий спосіб можливість економічного диктату великих держав. Учасникам не потрібно вести переговори щодо торговельних угод з кожним із численних партнерів, тому що відповідно до принципу недискримінації досягнуті в ході переговорів рівні зобов'язань автоматично поширюються на всіх членів СОТ.

Система СОТ створює ефективний механізм для вирішення торговельних суперечок, що передбачає зобов'язання незастосування односторонніх дій. Кожна суперечка розглядається окремо з огляду на діючі норми і правила. Після ухвалення рішення країни концентрують свої зусилля

на його виконанні, і, можливо, наступному перегляді норм і правил шляхом переговорів. Угоди СОТ створюють правову основу для прийняття чітких рішень.

Система СОТ допомагає безперешкодному здійсненню торгівлі і з допомогою конструктивного механізму вирішення суперечок зміцнює міжнародну стабільність і співробітництво.

Європейська економічна комісія Організації Об'єднаних Націй (ЄЕК ООН) — одна з 5 регіональних комісій ООН, що входить в систему допоміжних органів Економічної і соціальної ради ООН.

Європейська економічна комісія була заснована 1947 року Економічною і соціальною радою ООН (ЕКОСОП) з метою розвитку економічної діяльності і зміцнення економічних зв'язків усередині регіону ЄЕК ООН, а також між цим регіоном і рештою світу.

Членами Комісії є 56 країн, включаючи європейські держави, США, Канаду, Ізраїль, а також азіатські республіки колишнього СРСР.

Основні напрямки діяльності
навколишнє середовище;

- транспорт; статистика;
- розвиток торгівлі, промисловості і підприємництва;
- економічний аналіз;
- енергетика;
- лісоматеріали;
- населені пункти.

Під егідою ЄЕК укладено та діє понад 110 міжнародних конвенцій і угод з питань залізничного, водного та автомобільного транспорту, змішаних і контейнерних перевезень, перевезення небезпечних вантажів, охорони довкілля, статистики, полегшення умов торгівлі. Серед цих міжнародно-правових документів є такі відомі, як:

- Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані та її протоколи;
- Митна конвенція про міжнародне перевезення вантажів з використанням книжки МДП;
- Конвенція про договір міжнародного автомобільного перевезення вантажів;
- Європейська угода про перевезення небезпечних вантажів тощо.

Деякі з цих конвенцій та норм застосовуються не тільки країнами регіону, а і міжнародним співтовариством у цілому. Україна є стороною більшості зазначених міжнародно-правових документів.

За участь України в роботі ЄЕК відповідають 15 українських міністерств, відомств і організацій. Участь у діяльності ЄЕК дозволяє українським міністерствам і відомствам не тільки одержувати актуальну інформацію щодо економічної, промислової, транспортної, екологічної політики європейських країн, а й брати участь у розробці

загальноєвропейських норм, стандартів, інших міжнародно-правових документів у цих сферах.

Важливим досягненням у роботі ЄЕК ООН щодо сертифікації вважається прийняття (1988 р.) Рекомендацій "Розробка та сприяння укладанню міжнародних угод щодо сертифікації". Згідно з цим документом уряди країн - членів ЄЕК повинні сприяти укладенню двосторонніх і багатосторонніх угод про взаємне визнання систем сертифікації.

ЮНКТАД - (UNCTAD - United Nations Conference for Trading and Development-Конференція ООН з торгівлі та розвитку) - орган Генеральної асамблеї ООН, який не є міжнародною торговою організацією. Створений в 1964 р. і налічує 168 країн-членів. Основні завдання ЮНКТАД - сприяння розвитку міжнародної торгівлі, рівноправного взаємовигідного співробітництва між державами, вироблення різносторонніх рекомендацій щодо функціонування міжнародних економічних відносин. Резолюції, заяви ЮНКТАД мають рекомендаційний характер. Під егідою ЮНКТАД розробляються багатосторонні угоди та конвенції. Вищий орган ЮНКТАД - Конференція та Рада з торгівлі та розвитку, в рамках якого працюють шість комітетів.

Конференція ООН з торгівлі та співробітництва (ЮНКТАД) є органом Генеральної асамблеї ООН. Була створена в 1964 році і в даний час налічує 191 країн-членів. Головні завдання організації:

- сприяння розвитку міжнародної торгівлі
- розширення інвестицій і можливостей розвитку країн, що розвиваються, надання допомоги з метою впровадження їх у світову економіку;
- прагнення до рівноправного взаємовигідного співробітництва між державами;
- вироблення різнобічних рекомендацій в галузі функціонування міжнародних економічних відносин.

Усі рішення ЮНКТАД носять рекомендаційний характер і втілюються у форму всіляких заяв, резолюцій, в тому числі з питань сертифікації.

Міжнародна конференція з акредитації випробувальних лабораторій (ІЛАС) була вперше скликана в 1977 р. (Копенгаген, Данія).

Метою роботи конференції є значне скорочення технічних бар'єрів у торгівлі шляхом акредитації випробувальних лабораторій на основі узгоджених на міжнародному рівні принципів та процедур, що є найважливішим кроком для встановлення взаємної довіри до результатів випробувань.

У рамках ІЛАС передбачається два види міжнародних угод:

- угода по взаємному визнанню протоколів випробувань, сертифікатів без акредитації лабораторій;
- угода по взаємному визнанню національних систем акредитації випробувальних лабораторій (з поширенням визнання і на сертифікати).

ІЛАС не є міжнародною організацією з усіма відповідними характеристиками - статутом, правилами процедури, постійним

секретаріатом, бюджетом тощо, а являє собою міжнародний форум, в роботі якого беруть участь фахівці окремих країн і міжнародні організації, які поставили за мету обмін інформацією та досвідом з юридичних і технічних аспектів, що виникають при взаємне визнання результатів випробувань продукції, що є предметом міжнародної торгівлі.

Робочими органами ІЛАС є комітети з: проведення конференцій; прикладного застосування акредитації в торгівлі; практиці акредитації; практичній роботі лабораторій; а також редакційний комітет. Для вирішення конкретних проблем створюються робочі органи-цільові групи, які тісно співпрацюють з ISO і ІЕС.

Завданнями ІЛАС є: обмін інформацією та досвідом з систем акредитації випробувальних лабораторій і оцінці якості результатів випробувань; сприяння взаємному визнанню результатів випробувань, проведених національними акредитованими лабораторіями, шляхом укладення двосторонніх і багатосторонніх угод з визнання систем акредитації лабораторій; співпраця з зацікавленими міжнародними організаціями з питань, стосуються акредитації випробувальних лабораторій.

8.2 Регіональна сертифікація

Сертифікація в ЄС. Фундамент спільного ринку Європейського Союзу є вільне пересування товарів. Цьому допомагає методика регулювання, що встановлює до продукції основоположні вимоги.

З 1985 р. в Європейському Союзі вимоги до продукції регламентують директиви "Нового підходу", що замінили перед цим діючої дуже вичерпні і технічні директиви "Старий підходу".

У старих директивах, які діють і в даний час, наприклад, на продукти харчування, автомобільну техніку, фармацевтику, косметику, встановлюються конкретні вимоги до продукції. Наприклад, у директиві № 76/768, прийнятої з косметики в 1976 р., міститься 15 статей і вісім додатків. У статтях дано класифікація косметичних виробів, вимоги до якості, правила маркування. У додатках даються: список речовин, які не повинні входити до складу косметичних продуктів, переліки барвників, дозволених і не дозволених до застосування тощо. До директиві (станом на 1996 р.) є 23 поправки (остання внесена в 1993 р.).

Новий підхід (або концепція) введено в 1985 році. У нових директивах вимоги формулюються в загальній формі. Це забезпечує тривалість дії без зміни, тоді як старі директиви супроводжуються великою кількістю додатків і масою поправок (до 100). На відміну від старих нові мають уніфіковану структуру - дві частини, одна з яких правова, інша - технічна в кількості 4-6 програм.

Основні принципи нового підходу зводяться до наступних:

- в директивах на продукцію задаються обов'язкові для виконання загальні (суттєві) вимоги безпеки;

- задача встановлення конкретних характеристик покладається на європейські стандарти;
- продукція, випущена відповідно до гармонізованих (з директивою ЄС) європейськими стандартами, розглядається як відповідна загальним (істотним) вимогам директиви (принцип презумпції відповідності);
- якщо виробник продукції не бажає скористатися гармонізованим стандартом або такого стандарту немає, то він повинен довести відповідність продукції загальним (істотним) вимогам директиви, як правило, за допомогою третьої сторони;
- перелік гармонізованих з директивою європейських стандартів публікується в офіційному виданні - журналі Ради ЄС (Official Journal of Europe).

Продукція може надходити на ринок ЄС тільки після процедури оцінки відповідності, при позитивних результатах якої вона маркується знаком **СЕ**.

Новий підхід – це спосіб технічного узгодження і розробки стандартів, який відкриває двері для технологічного прогресу і гнучкості при створенні та впровадженні вимог цих директив.

Директиви Нового підходу встановлюють тільки основоположні вимоги, яким повинна відповідати продукція, яка поставляється на ринок ЄС. Директиви точно визначають бажані результати, які повинні бути досягнуті, проте вони не вказують, як це робити. Виробник вільний у виборі технічних рішень. Однак основні вимоги Директив для нього обов'язкові.

Технічні характеристики до продукції, відповідно до основних вимог директив, встановлюють стандарти. Гармонізовані стандарти розробляють відповідні Європейські інституції зі стандартизації (CEN, CENELEC, ETSI).

Європейський комітет зі стандартизації CEN (CEN) створений в 1961 році. Основна мета CEN - сприяння розвитку торгівлі товарами і послугами шляхом розробки європейських стандартів (євронорм, EN). Інші цілі: однакове застосування в країнах-членах CEN міжнародних стандартів ISO та IEC, співпраця з усіма європейськими організаціями зі стандартизації, надання послуг з сертифікації на відповідність європейським стандартам (євронормам).

Європейський комітет електротехнічної стандартизації CENELEC (фр. Comité Européen de Normalisation Électrotechnique), відповідальний за європейські стандарти в області електротехніки. Разом з ETSI (телекомунікації) і CEN (інші технічні області) CENELEC формує європейську систему технічного нормування та стандартизації. Стандарти цих установ узгоджуються регулярними прийняття стандартів у багатьох країнах за межами Європи, які слідує європейських технічних стандартів.

Європейський інститут по стандартизації в галузі телекомунікацій ETSI (European Telecommunications Standards Institute) - незалежна, некомерційна організація по стандартизації в телекомунікаційній промисловості (виготівники устаткування і оператори мереж) в Європі. ETSI були успішно стандартизовані система стільникового зв'язку GSM і система професійної мобільного радіозв'язку TETRA.

ETSI був створений в 1988 році. ETSI офіційно відповідальний за стандартизацію інформаційних і телекомунікаційних технологій в межах Європи. У ETSI входять 699 членів від 55 країн з і ззовні Європи, включаючи виробників устаткування, операторів зв'язку, адміністрації, сервісних провайдерів, дослідників і користувачів - фактично, всі ключові гравці в світі інформаційних технологій.

Застосування гармонізованих стандартів в ЄС не обов'язкове. Тому виробник, домагаючись, щоб продукція відповідала вимогам, встановленим у правових актах, може керуватися іншими нормативними документами, проте довести, що вироби відповідають встановленим основоположним вимогам, легше тоді, коли вироби відповідають гармонізованим стандартам. Якщо продукція, що задовольняє вимогам гармонізованих стандартів, то вона задовольняє і вимоги директив Нового підходу.

Призначення основних вимог, обґрунтованих інтересами громадськості - надати і забезпечити високий рівень безпеки продукції. Поставляється на ринок продукція, якщо вона безпечна для споживача. Рівень безпеки визначається гармонізованими стандартами. У зв'язку з цим виникла необхідність надійно оцінити відповідність продукції встановленим вимогам.

Особливої актуальності набула сертифікація продукції в ЄС у зв'язку з тенденцією підсилення законодавства у галузі забезпечення безпеки продукції побутового призначення, охорони здоров'я споживачів та навколишнього середовища. Саме в цій галузі держава законодавчо зобов'язує виробників використовувати **сертифікацію**. Прикладом може бути добре **розвинена** в західних країнах **сертифікація побутового електро- та газообладнання, виробів електронної техніки**. Видаються спеціальні нормативні акти, що стосуються безпеки окремих видів товарів, та більш загальні — щодо захисту прав споживачів.

У 1989 р. Рада Європи ухвалила резолюцію Глобального підходу до сертифікації і випробувань та визначила такі основні принципи політики оцінки відповідності:

- директивами ЄС послідовного впроваджуються модулі оцінки відповідності, тобто, різні процедури оцінки відповідності, також встановлюється критерії застосування цих процедур, призначення органів, що здійснюють ці процедури і порядок маркування знаком CE;

- визначено використання Європейських стандартів, пов'язаних із забезпеченням якості (серія EN ISO 9000) і встановлені вимоги, які повинні виконувати органи з оцінки відповідності (серія EN 45000);

- ЄС заохочує двостороннє визнання систем акредитації та застосування порівняльних методів;

- заохочуються угоди загального визнання з випробувань і сертифікації в нерегульованій сфері;

- виконуються програми, які зменшують різницю між існуючими інфраструктурами якості (наприклад, систем калібрування та метрології, випробувані лабораторії, органи з сертифікації та контролю, а також органів з акредитації);

- міжнародна торгівля ЄС і третіх країн заохочується за допомогою угод загального визнання, співробітництва, а також програмами технічної допомоги.

Процедури оцінки відповідності повинні бути проведені перед поставкою продукції на ринок ЄС. Відповідність виробів з підвищеним ризиком вимогам директив "Нового підходу" перевіряється незалежними органами з оцінки відповідності (так званими нотифікованих органами). Видані нотифікованих органами документи, потверджають відповідність, визнаються в усіх країнах ЄС.

Виконавши всі процедури оцінки відповідності, перед поставкою нових виробів на ринок ЄС, виробник або його уповноважений представник готує декларацію відповідності ЄС. Перед поставкою виробів на ринок на кожен виріб має бути нанесено маркування CE. Як виняток, становлять ті випадки, коли в певній директиві зазначено інакше. Маркування CE обов'язкове і позначає декларацію відповідальності особи, що виріб відповідає вимогам всіх директив Нового підходу, дія яких поширюються на даний виріб, і для цього були проведені всі необхідні процедури оцінки відповідності.

В Європі функціонують дві регіональні організації з акредитації: Європейське співробітництво по акредитації органів з сертифікації продукції, систем якості, персоналу (EAC) та Європейське співробітництво по акредитації лабораторій (випробувальних та калібрувальних), а також органів з навчання персоналу і контролюючих організацій (EAL). Загальна мета цих організацій - сприяти довірі ринку до сертифікатів, що видаються сертифікаційними органами, які акредитовані цими організаціями. Діяльність EAL і EAC базується на правилах і процедурах, які відповідають європейським стандартам EN 45000, що також сприяє створенню умов для взаємного визнання результатів випробувань і сертифікації.

З метою встановлення взаєморозуміння і взаємної довіри між європейськими організаціями та країнами в 1990 р. на основі Меморандуму про взаєморозуміння Комісією ЄС, Секретаріатом ЄАВТ і СЕН/СЕНЕЛЕК була заснована Європейська організація з випробувань і сертифікації (EOIC), яка в 1993 р. придбала статус Міжнародної незалежної некомерційної асоціації. У EOIC входять національні комітети з оцінки відповідності 18 європейських країн і 8 європейських організацій. У структурі EOIC діють: спеціалізовані комітети; галузеві комітети; групи управління договорами; адміністративна інфраструктура підтримки.

Сертифікація в СНД. Одним із важливіших напрямів у роботі з міжнародної стандартизації та сертифікації є проведення погодженої політики у галузі стандартизації, метрології та сертифікації в межах Співдружності незалежних держав (СНД). Існування єдиного економічного простору країн – членів СНД, успішне функціонування, розвиток

промисловості та інших сфер господарства в сучасних умовах можливо тільки за умови збереження спільності стандартів. Тому голови держав – учасників СНД: Азербайджану, Білорусі, Вірменії, Казахстану, Киргизстану, Молдови, Росії, Таджикистану, Туркменістану, України та Узбекистану 13 березня 1992 року підписали «Угоду про проведення узгодженої політики у галузі стандартизації, метрології та сертифікації». У цьому ж році була створена Міждержавна Рада зі стандартизації, метрології та сертифікації (МДР), членами якої є керівники національних органів стандартизації, метрології та сертифікації. Перше засідання МДР відбулося в червні 1992 р. у м. Краснодарі, де було ухвалено ряд рішень та угод.

МДР у 1995 р. зареєстровано в рамках ISO як регіональну Євразійську Раду зі стандартизації (EASC).

МДР здійснює координацію робіт та напрацьовує рішення щодо проведення узгодженої політики з питань стандартизації, метрології та сертифікації. Країни використовують основні засади чинних систем стандартизації та метрології та розвивають їх; визнають чинні стандарти «ГОСТ» як міждержавні; зберігають аббревіатуру «ГОСТ» за новими міждержавними стандартами; визнають існуючі державні еталони одиниць фізичних величин як міждержавні тощо.

Для розвитку та використання системи даних щодо матеріалів і речовин у наукових дослідженнях та при розробці і впровадженні технології виробництва створено тимчасову науково-технічну комісію (ТНТК), до якої входить по одному представнику від держав – учасниць угоди. Організацію робіт ТНТК здійснює Національний орган зі стандартизації, метрології та сертифікації республіки Білорусь.

Для проведення спільних робіт з різних питань створюються технічні комітети і робочі групи, до яких входять представники різних країн. Розроблені проекти документів виносять для затвердження на засідання голів урядів країн СНД.

За період існування міждержавної ради прийнято більше 3 тисяч міждержавних НД (нових і переглянутих стандартів, змін до стандартів, рекомендацій). Впроваджено на території України понад 1200 НД.

Діяльність по сертифікації в країнах СНД ґрунтується на Угоді про проведення узгодженої політики в галузі стандартизації, метрології та сертифікації, підписану в 1992 р. На підставі положень Угоди країни співдружності - учасниці Угоди формують національні системи сертифікації з урахуванням керівництв ISO/IEC і накопиченого досвіду в даній області.

У підписаній Угоді держави домовилися про взаємне визнання органів з сертифікації, випробувальних лабораторій, результатів випробувань і сертифікації, сертифікатів та знаків відповідності на взаімопоставляємих продукцію. Сертифікаційні випробування можуть проводитися в акредитованій лабораторії будь-якої країни.

Нормативною базою сертифікації визнані міжнародні, міждержавні або національні стандарти, визнані в державах - учасниках Угоди.

Оскільки російська Система ГОСТ Р у великій мірі гармонізована з міжнародними правилами, країни СНД взяли за основу складання методичних документів з сертифікації російські правила та інші розробки.

Велике значення для країн-учасниць має домовленість про Євро-Азіатської регіональної організації з акредитації за образом, яка подібна до Європейської організації з акредитації лабораторій (EAL).

Держстандарт України активно працює в межах МДР з питань стандартизації, метрології та сертифікації. В Україні функціонують 38 міждержавних технічних комітетів з найважливіших напрямів науково-технічної діяльності. Рішення угоди «Узгодження про принципи проведення і взаємовизначення робіт із сертифікації», яку прийняла МДР, є **обов'язковою** для виконання на території України.

8.3 Законодавство в зарубіжних країнах з питань стандартизації

Організацією Об'єднаних Націй прийнятий міжнародний правовий документ «Збірник загальних керівних принципів ООН із захисту прав споживачів», в якому урядам **країн-членів** ООН рекомендовано з метою забезпечення безпеки товарів при їх належному використанні розробити відповідну правову систему або **застосовувати** національні чи міжнародні норми, а також вести облік випадків небезпечно-го використання товарів. Рекомендовано також опрацьовувати та підтримувати прийняття правових та (або) адміністративних заходів, що дозволяють споживачам чи і **юним** зацікавленим сторонам у **разі** необхідності отримувати законну компенсацію шляхом застосування спеціальних їх процедур.

Технічне законодавство ЄС представлено постановами Ради ЄС, директивами Ради, гармонізованими європейськими стандартами.

Постанови Ради мають пряму дію для країн - членів ЄС (без переоформлення через національне законодавство). Директива Ради вводиться через законодавчі акти держав - членів ЄС, причому встановлюються терміни введення: початок дії та кінцевий термін її введення в національних рамках. У застосуванні постанов і директив Ради (зазвичай використовують одне поняття - директива) існують старий і новий підходи.

За даними Європейської Комісії ООН, майже в усіх країнах Західної Європи, а також у США обов'язкова сертифікація набула широкого розповсюдження і пов'язана, як правило, з безпекою, охороною здоров'я та навколишнього середовища. Тому в багатьох країнах сертифікація ґрунтується на законах про безпеку. Наприклад, в Австрії Закон про безпеку продукції прийнятий у 1983 р., в Англії Закон про безпеку товарів широкого вжитку прийнятий у 1972 р., в США Закон про безпеку товарів широкого вжитку прийнятий у 1972 р.

Усі ці закони встановлюють обов'язкову сертифікацію продукції, що може бути небезпечною для людей та навколишнього середовища. Так, у США відповідно до Закону про безпеку товарів широкого вжитку обов'язковій **сертифікації підлягають товари**, на які **розповсюджуються** стандарти на безпеку. У **сертифікаті** мають бути вказані всі стандарти, дія яких **поширюється** на сертифіковану продукцію. **Такий** сертифікат має супроводжувати продукцію або бути переданим оптовому чи роздрібному продавцеві, до якого надійшла дана продукція.

У ряді країн питання сертифікації регламентуються законами про стандартизацію: наприклад, Закон про промислову стандартизацію в Японії, прийнятий у 1949 р. (із змінами, прийнятими в 1980 р.), Закон про стандарти на промислові виробі в Таїланді — 1968 р., Закон про стандартизацію в Китаї — 1988 р.

У Японії наведений вище закон передбачає добровільну сертифікацію продукції на відповідність національним стандартам. Система сертифікації передбачає два види відповідності — для виробів і технологічних процесів. Керують роботами із сертифікації Міністерство зовнішньої торгівлі та галузеві міністерства. Вони розглядають заявки на проведення сертифікації, проводять перевірки підприємств-виробників і видають дозвіл па знак відповідності, публікують назви фірм, яким надано право на використання знака відповідності, здійснюють нагляд за підприємствами, проводять опитування споживачів.

У закордонному законодавстві з метою сертифікації часто використовують закони про знаки. Як правило, це закони про торговельні знаки, основна мета яких — захищати їх від незаконного використання. Таким чином здійснюється захист, з одного боку, комерційної власності, а з іншого — споживачів від хибної інформації. У Франції ще декретом від 12 листопада 1938 р. було прийнято Закон про знак відповідності національним стандартам — NF. Із деякими змінами цей Закон чинний і нині. Декретом від 10 січня 1939 р. відповідальність за функціонування системи сертифікації на відповідність знаку NF покладено іта Французьку асоціацію зі стандартизації (AFNOR). У 1976 р. урядом Франції затверджено Положення про знак NF. Воно визначає призначення та вид знака, склад і повноваження спеціального комітету та комісії за наданням права на знак, умови подачі заявки на його одержання та видання ліцензії на користування знаком. На підставі загальних положень опрацьовуються положення про знак NF у кожній галузі. Опрацьовують їх спеціальні галузеві комітети.

Закони про знаки, які регламентують і захист сертифікаційних знаків, діють в Австрії — Федеральний закон BGBL 240/1971; в Бельгії — загальний для країн Бенілюксу Закон про маркування виробів; у Норвегії — Закон про колективні знаки.

У Швеції та Канаді дія законів про торговельні знаки також поширена на сертифікаційні знаки. Слід зазначити, що торговельний і сертифікаційний знаки за своєю правовою природою не ідентичні. Торговельний знак представляє на ринку підприємство-виробника, а

сертифікаційний знак заявляє про технічні та якісні показники виробів, часто навіть не знаючи їхнього виробника. Але обидва знаки, що доповнюють одне одного, використовуються в торгівлі з метою реклами. Тому давно чинне законодавство про торговельні знаки було використане для узаконення сертифікаційних знаків (шляхом унесення доповнення у відповідні закони).

Засобом юридичного захисту знаків відповідності від неправильного використання є їх національна та міжнародна реєстрація. При цьому фіксується зовнішнє оформлення знака, відповідність вимогам, які до нього висуваються, спосіб нанесення, процедура присвоєння тощо. Законодавство про знаки відповідності зазвичай містить норми про відповідальність за порушення цих правил.

Міжнародна реєстрація торговельних знаків, включаючи і сертифікаційні знаки, забезпечує їм необхідний захист в усіх країнах, що підписали відповідну угоду. Прикладом такої угоди є Мадридська конвенція.

Одним із основних елементів правового регулювання сертифікації є статус органів, які керують діяльністю із сертифікації у країні.

У деяких країнах керівництво діяльністю із сертифікації зосереджено безпосередньо в державних органах (Японія). Проте у більшості зарубіжних країн держава впливає на діяльність із сертифікації шляхом законодавчого встановлення основних норм, призначення урядових осіб, відповідальних за стандартизацію (Франція), укладання угод з організаціями із стандартизації про виконувани функції з сертифікації (Договір між урядом Німеччини і Німецьким інститутом стандартизації). Керівництво роботами із сертифікації, нагляд за виконанням її правил, як правило, здійснюють національні організації, що не мають національного статусу. Вони є, як правило, національними інститутами із стандартизації, що представляють усі зацікавлені сторони — виробників, продавців, споживачів.

Принциповою вимогою систем сертифікації є здійснення нагляду за додержанням їхніх правил. У багатьох країнах цю функцію виконує сам орган із сертифікації. Так, у Франції цей нагляд здійснює Французька асоціація зі стандартизації та сім її галузевих комітетів; в Японії — Міністерство зовнішньої торгівлі та галузеві міністерства, що спираються на свої регіональні та місцеві підрозділи; у Великій Британії — Британський інститут стандартів.

У деяких країнах національні органи покладають нагляд за виконанням правил сертифікації на інші компетентні органи, пов'язані з виробництвом і збутом продукції.

У Фінляндії, де керівним органом із сертифікації є Асоціація стандартизації Фінляндії, сертифікаційний нагляд здійснює Асоціація технічного нагляду при Міністерстві торгівлі та промисловості.

Нагляд за електротехнічними виробами здійснює Інспекторат з питань електротехніки при тому ж міністерстві.

Законодавство зарубіжних країн по-різному вирішує питання, на відповідність яким вимогам має проводитись сертифікація. Як правило, у відповідних законах зазначаються групи продукції чи критерії вибору продукції, що підлягає сертифікації. Можуть зазначатися і групи стандартів, на відповідність яким має, перевірятись продукція. Зазвичай це стандарти різноманітних галузей виробництва (будівельних матеріалів, електротехнічних тощо) щодо захисту навколишнього середовища, безпеки праці тощо.

У зв'язку з тим, що основою сертифікації продукції є випробування, особливий правовий статус у національних системах сертифікації мають випробувальні лабораторії. Відповідно до міжнародних документів проводити сертифікаційні випробування та наступний контроль за дотриманням виробником вимог, на відповідність яким сертифікована продукція, мають право випробувальні організації, що відповідають трьом основним вимогам: по-перше, вони повинні бути уповноваженими (офіційно затвердженими) на проведення сертифікаційних випробувань, по-друге, буди незалежними організаціями, по-третє, мати технічну компетентність, що визначається за критеріями, передбаченими відповідними документами.

В усіх країнах випробувальні лабораторії, що сертифікують продукцію, — офіційно уповноважені органи, що мають на це право за законодавством країн. Так, в Австрії лабораторії уповноважуються урядом; в країнах, де створені системи акредитації лабораторій, — органами, що очолюють ці системи (США, Канада, Англія, Данія, Німеччина), у більшості інших країн — національними органами із сертифікації.

В усіх національних системах сертифікації передбачена юридична відповідальність за порушення правил сертифікації. Підхід до визначення меж відповідальності не однаковий у різних країнах, проте на підставі аналізу їхнього законодавства можна зробити деякі узагальнення.

У будь-якій системі сертифікації відповідальність покладається на всі сторони, що порушують правила. Конкретні засоби юридичної відповідальності сторін передбачаються в законодавчих актах країн, а інколи в угодах між виробником і сертифікаційним органом (або випробувальною організацією). Останні застосовуються в системах сертифікації Канади, Швеції та Фінляндії.

У багатьох країнах відповідальність за дотримання правил із сертифікації ґрунтується на такому принципі: гарантії, що даються системою сертифікації, не повинні знімати з виробника відповідальність за випуск виробів відповідно до тих вимог, що були об'єктом сертифікації. У деяких системах **сертифікації** в контракті

спеціально зазначають, що організація із сертифікації не несе відповідальності за характеристики виробів, за винятком тих, за якими проведена сертифікація.

Є й такі системи сертифікації, в яких висувають вимогу, щоб виробник обмежив організацію із сертифікації від претензій споживача та взяв на себе зобов'язання нести повну відповідальність за свою сертифіковану продукцію. Прикладом може бути бельгійська система сертифікації.

Для багатьох зарубіжних систем сертифікації характерні такі вимоги до виробника: він повинен нести відповідальність та мати певні зобов'язання щодо знака відповідності, узяти на себе повну й всебічну відповідальність за його використання та надавати докази того, що продукція повністю відповідає вимогам, на відповідність яким вона сертифікована; розробити та здійснювати таку програму виробництва, яка гарантувала б відповідність виробів, що мають сертифікаційний знак, вимогам певних стандартів; надати право вільного доступу на підприємство представникові організації із сертифікації (організації з нагляду) тощо.

Відповідальність за порушення правил із сертифікації за законодавством зарубіжних країн може бути адміністративною, майновою та кримінальною.

Статут національних систем сертифікації залежить від того, чи є застосування стандартів, на відповідність яким проводиться сертифікація, обов'язковим чи добровільним. Змінюються і галузі розповсюдження обов'язкової сертифікації, що зумовлено необхідністю розв'язання проблем, актуальність яких обгрунтована розвитком економіки.

У різноманітних галузях техніки, в яких стандарти не мають обов'язкового характеру, почали створюватися національні системи сертифікації, що зумовлено зростанням ролі якості як основного чинника, що визначає конкурентоспроможність продукції на ринках збуту.

Структуру та основні напрямки діяльності національних організацій зарубіжних країн розглянемо на деяких прикладах.

8.4 Сертифікація в зарубіжних країнах

8.4.1 Сертифікація в Росії

На сьогоднішній день, в Російській Федерації існує два типи сертифікації: добровільна і обов'язкова.

Добровільна сертифікація продукції. Добровільна сертифікація (ДС), як правило, проводиться з ініціативи продавців. Проводиться вона в тих випадках, коли суворе дотримання вимог існуючих стандартів, послуги або процеси державою не передбачені, тобто коли стандарти або норми не стосуються вимог безпеки і носять добровільний характер для товаровиробника. У Росії існує більше 80 систем ДС, які в основному охоплюють ринок споживчих товарів і послуг. Їх характерними особливостями є:

- активна роль заявника, визначає вимоги до об'єкта сертифікації, методи їх перевірки, стандарти чи інші нормативні документи;
- самоорганізація системи;
- відкритість, тобто зацікавлені сторони мають можливість ознайомитися зі складом учасників системи, а також правилами і процедурами.

Проводити ДС може орган з обов'язкової сертифікації. Тоді необхідно:

- здійснити реєстрацію системи ДС і її знака відповідності;
- поряд з обов'язковою необхідно передбачити в правилах проведення та добровільну сертифікацію.

Товар або послуга повинні відповідати всім вимогам, а також окремим вимогам нормативного документа, і підтверджують це в системах добровільної сертифікації знаки відповідності.

Визнання сертифікатів відповідності - це ще одна особливість систем добровільної сертифікації. Основний критерій, звичайно ж, - це авторитет органу, який видав сертифікат. Однак зацікавлена у співпраці з власником сертифікату сторона приймає, в кінцевому рахунку, рішення про визнання.

На даний момент в Росії діє понад п'яти тисяч органів з сертифікації в системі сертифікації ГОСТ Р. Це призвело до послаблення контролю якості сертифікованої продукції, все частіше стали видаватися сертифікати відповідності без проведення повного комплексу випробувань необхідних ГОСТ та правилами ДС. Наглядові органи звертають основну увагу на сертифікати відповідності видані в рамках обов'язкової сертифікації продукції. Така ситуація привела в кінцевому підсумку до об'єднання найбільш авторитетних органів з сертифікації в рамках нової системи добровільної сертифікації «Росстройсертификация».

Визнання російських систем ДС за кордоном є досить складною проблемою, тому всі документи повинні бути в повному порядку і приведені у відповідність з міжнародними правилами.

Існує своєрідний кодекс ДС - це рекомендовані міжнародні принципи, які ретельно дотримується ДС у Росії. Такими принципами є:

- у системі добровільної сертифікації необхідно визначити правила та процедури, про які заявники інформуються заздалегідь;
- об'єкти сертифікації та їх характеристики, які може підтвердити дана система, повинні бути чітко обумовлено, посилаючись на конкретні нормативні документи. Нормативні документи, які пропонує заявник, повинні бути придатні для цілей сертифікації;
- необхідно документувати процедури сертифікації, що особливо важливо для випадків можливих апеляцій;
- будь-яка система добровільної сертифікації має право встановлювати свою форму сертифіката і свій знак відповідності. Сертифікат, звичайно ж, повинен містити всі загальноприйняті реквізити, а знак - володіти патентною чистотою;

- у правилах системи обов'язково повинен бути відображений питання про передачу повноважень органу з сертифікації іншим учасникам системи (наприклад, випробувальної лабораторії).

Добровільне підтвердження передбачено Федеральним законом "Про технічне регулювання", (ст. 21). Основні учасники процедури підтвердження відповідності - це заявник та орган з сертифікації. Добровільне підтвердження відповідності здійснюється на прохання заявника, на умовах договору між заявником та органом з сертифікації. Цей процес може здійснюватися для встановлення відповідності національним стандартам, стандартам організацій, умовам договорів, систем добровільної сертифікації.

Об'єктами добровільного підтвердження відповідності (об'єктами ДС) є продукція, процеси виробництва, роботи і послуги, експлуатації, зберігання, перевезення, реалізації та утилізації, можуть бути й інші об'єкти, щодо яких встановлюються вимоги - стандартами, системами добровільної сертифікації і договорами.

Документ, що підтверджує наявність добровільної сертифікації продукції, має синій колір, а знак відповідності, який наноситься на продукцію наведений на рис. 8.1.



Рис. 8.1 - Знак відповідності, який наноситься на продукцію при добровільній сертифікації продукції в Росії

Обов'язкова сертифікація продукції. Обов'язкова сертифікація (ОС) здійснюється згідно з технічними регламентами за параметрами (критеріями) безпеки продукції, але покупець може цікавити ряд інших показників якості, а також гарантії відповідності продукції, які заявлені в рекламі чи супровідної документації.

Основні учасники обов'язкової сертифікації - заявники, органи з сертифікації та випробувальні лабораторії, які безпосередньо беруть участь у проведенні сертифікації кожного конкретного об'єкта, супроводжуючи його на всіх етапах цієї процедури.

Організація і проведення робіт з ОС покладаються на спеціально уповноважений державний орган виконавчої влади в галузі сертифікації, можуть бути покладені також на інші федеральні органи виконавчої влади у випадках, передбачених законодавчими актами РФ відносно окремих видів продукції.

Типовий структурою системи обов'язкової сертифікації передбачається наступний склад учасників:

- центральні органи систем сертифікації однорідної продукції (при необхідності);
- федеральний орган виконавчої влади;
- органи з сертифікації;
- випробувальні лабораторії.

Крім того, в систему сертифікації можуть також входити організації, які обслуговують систему, наприклад, центри підготовки експертів з сертифікації, науково-методичні центри тощо.

Форми обов'язкової сертифікації продукції в Росії встановлюються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі сертифікації, або іншими федеральними органами виконавчої влади, які уповноважені на те відповідно до Закону про сертифікацію, з урахуванням сформованої міжнародної та зарубіжної практики. Закон дозволяє застосування на практиці і іншої форми сертифікації - підтвердження відповідності за допомогою прийняття продавцем, декларації про відповідність.

Декларація про відповідність - документ, в якому виробник засвідчує, що надається їм продукція відповідає встановленим вимогам. Перелік продукції, відповідність якої може бути підтверджена декларацією про відповідність, а також вимоги до декларації та порядок її прийняття затверджуються Урядом Російської Федерації.

Декларація про відповідність має юридичну силу нарівні з сертифікатом, якщо була прийнята в установленому порядку і зареєстрована в органі з сертифікації.

Проте якщо виробник прийняв декларацію про відповідність, це не говорить про те, що він отримав сертифікацію, це всього лише один із способів підтвердження відповідності. Такий підхід може поширюватися на продукцію та послуги, які мають малу потенційну небезпеку, він буде сприяти зниженню витрат продавця на проведення обов'язкової сертифікації, а також прискоренню товарообігу, при цьому, не збільшуючи ризику надходження на внутрішній ринок небезпечної продукції.

Якщо товар ввозиться на митну територію Росії, необхідно пред'явити сертифікат відповідності ГОСТ Р. В разі, якщо продукція не підлягає ОС, потрібно пред'явити відмовний лист, який підтвердить, що обов'язкова сертифікація для даного продукту не потрібна.

Відповідно до закону «Про технічне регулювання», обов'язкова сертифікація продукції в Росії застосовується в системі ОС ГОСТ Р тільки для видів продукції, включених до затвердженого урядом перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації. Перелік продукції розбитий на однорідні групи товарів за кодами ДКПП. ОС підлягають товари коди ДКПП яких потрапляють в групи кодів ДКПП з номенклатури продукції, яка підлягає ОС.

Для продукції, якість якої не є критично важливим, обов'язкова сертифікація може бути замінена на добровільну сертифікацію або декларуванням відповідності. Декларація відповідності має таку ж силу, що і сертифікат відповідності.

Отримавши такий документ, виробник підтверджує, що його продукція відповідає всім висунутим до неї вимогам щодо якості та безпеки.

Обов'язковий сертифікат відповідності має жовтий колір, а знак відповідності, який наноситься на продукцію наведений на рис. 8.2.



Рис. 8.2 - Знак відповідності, який наноситься на продукцію при обов'язковій сертифікації продукції в Росії

Схеми сертифікації продукції в Росії. В Росії застосовують 16 схем сертифікації продукції.

Схеми сертифікації 1 - 6 і 9-а - 10а застосовуються при сертифікації продукції, що випускається серійно виробником протягом терміну дії сертифіката відповідності, схеми сертифікації продукції 7, 8, 9 - при сертифікації вже випущеної партії або одиничного виробу.

Схеми сертифікації продукції 1 - 4 застосовують в наступних випадках:
схему 1 - при обмеженому, заздалегідь обумовленому, обсязі реалізації продукції, яка буде поставлятися (реалізовуватися) протягом короткого проміжку часу окремими партіями по мірі їх серійного виробництва (для імпоротної продукції - при короткострокових контрактах; для вітчизняної продукції - при обмеженому обсязі випуску)

схему 2 - для імпоротної продукції при довгострокових контрактах або при постійних поставках серійної продукції за окремими контрактами з виконанням інспекційного контролю на зразках продукції, відібраних з партій, завезених до Російської Федерації

схему 3 - для продукції, стабільність серійного виробництва якої не викликає сумніву

схему 4 - при необхідності всебічного та жорстокого інспекційного контролю продукції серійного виробництва

Схеми сертифікації 5 і 6 застосовують при сертифікації продукції, для якої:

- реальний обсяг вибірки для випробувань недостатній для об'єктивної оцінки продукції, що випускається;
- технологічні процеси чутливі до зовнішніх чинників;
- встановлено підвищені вимоги до стабільності характеристик продукції, що випускається;

- терміни придатності продукції менше часу, необхідного для організації та проведення випробувань в акредитованій випробувальній лабораторії;
- характерна часта зміна модифікацій продукції;
- продукція може бути випробувана тільки після монтажу у споживача.

Умовою застосування схеми сертифікації продукції 6 є наявність у виробника системи випробувань, що включає контроль всіх характеристик на відповідність вимогам, передбаченим при сертифікації такої продукції, що підтверджується випискою з акта перевірки та оцінки системи якості.

Схему сертифікації 6 можливо використовувати також при сертифікації імпортованої продукції постачальника (не виробника), що має сертифікат на свою систему якості, якщо номенклатура сертифікуються характеристик та їх значення відповідають вимогам нормативних документів, що застосовуються в Російській Федерації.

Схеми сертифікації продукції 7 і 8 застосовують у випадку сертифікації товарів, виробництво або реалізація яких носить разовий характер (партія, одиничні вироби).

Схеми сертифікації 9 - 10а засновані на використанні як докази відповідності (невідповідності) продукції встановленим вимогам - декларації про відповідність з доданими до неї документами, що підтверджують відповідність продукції встановленим вимогам.

У декларації про відповідність виробник (продавець) в особі уповноваженого представника під свою відповідальність заявляє, що його продукція відповідає встановленим вимогам.

Умовою застосування схем сертифікації продукції 9 - 10а є наявність у заявника всіх необхідних документів, прямо або побічно підтверджують відповідність продукції заявленим вимогам системи сертифікації продукції. Якщо зазначена умова не виконана, то центр сертифікації продукції пропонує заявнику сертифікувати дану продукцію за іншими схемами сертифікації і з можливим урахуванням окремих доказів відповідності з поданих документів.

Дані схеми сертифікації застосовуються для сертифікації продукції суб'єктів малого підприємництва, а також для сертифікації неповторюваних партій невеликого обсягу вітчизняної та зарубіжної продукції.

Схеми сертифікації продукції 9 - 10а застосовують в наступних випадках:

- схему 9 - при сертифікації партії невеликого обсягу імпортової продукції, що випускається фірмою, що зарекомендувала себе на світовому чи російському ринках як виробника продукції високого рівня якості, або одиничного виробу, комплекту (комплексу) виробів, що постачаються цільовим призначенням для оснащення вітчизняних виробничих та інших об'єктів, якщо по поданій технічній документації можна судити про безпеку виробів;

- схему 9-а - при сертифікації продукції вітчизняних виробників, у тому числі індивідуальних підприємців, які зареєстрували свою діяльність у встановленому порядку, при нерегулярному випуску цієї продукції в міру її попиту на ринку і недоцільність проведення інспекційного контролю;

- схеми сертифікації 10 і 10а - при тривалому виробництві вітчизняної продукції в невеликих обсягах випуску.

Схеми сертифікації 1а, 2а, 3а, 4а, 9а і 10а застосовують замість відповідних схем сертифікації продукції 1, 2, 3, 4, 9 і 10, якщо в органі з сертифікації немає інформації про можливість виробництва даної продукції забезпечити стабільність її характеристик, підтверджених випробуваннями.

Необхідною умовою застосування схем сертифікації продукції 1а, 2а, 3а, 4а, 9а і 10а є участь в аналізі стану виробництва експертів з сертифікації систем якості (виробництв) або експертів із сертифікації продукції, що пройшли навчання за програмою, що включає питання аналізу виробництва.

Під час проведення обов'язкової сертифікації продукції за цими схемами сертифікації та наявності у виробника сертифіката відповідності на систему якості (виробництва) аналіз стану виробництва не проводять.

Під час проведення обов'язкової сертифікації за схемами сертифікації 5 або 6 і наявності у виробника сертифіката відповідності на виробництво або систему якості (за тією ж або більш повною моделлю, ніж та, яка прийнята при сертифікації продукції) сертифікацію виробництва або системи якості відповідно повторно не проводять.

Схеми сертифікації продукції з числа наведених встановлюють у системах (правилах) сертифікації однорідної продукції з урахуванням специфіки продукції, її виробництва, обігу та використання.

Конкретну схему сертифікації для даної продукції визначає орган з сертифікації.

8.4.2 Сертифікація в США

У США немає організації із сертифікації, офіційно визнаної урядом як національний орган, але деякі кроки щодо створення національної системи сертифікації зроблені. По-перше, відповідно до встановленої практики сертифікація в лабораторіях низки авторитетних організацій давно розглядається як гарантія якості на національному рівні, а то й на міжнародному. Серед таких лабораторій, насамперед, можна назвати Корпорацію науково-дослідних лабораторій страхових компаній (UL), лабораторії Американської асоціації підприємств газової промисловості (AGA), Випробувальний центр сільгосптехніки в штаті Небраска.

Крім того, сотні комерційних лабораторій пропонують свої послуги з випробувань і сертифікації відповідності стандартам широкого спектра виробів. Ці лабораторії не можуть конкурувати з такими визнаними на національному рівні лабораторіями, як UL і AGA, але їхня компетентність не викликає сумнівів.

За програмами сертифікації продукції, процесів і послуг США посідають провідне місце серед промислово розвинених країн. Програми обов'язкової сертифікації перебувають під контролем державних органів. Керують ними галузеві міністерства і відомства або органи, відповідальні за політику уряду в тій чи іншій галузі.

Правовою основою сертифікації відповідності є закони про безпеку різних видів продукції. Основоположним є Закон про безпеку споживчих товарів (1972 р., з доповненнями 1976 р.). Відповідно до цього закону обов'язковій сертифікації підлягає продукція, на яку розповсюджується дія державних стандартів, що регламентують вимоги безпеки. Обов'язкова сертифікація контролюється державними органами.

Відповідно до Закону про безпеку споживчих товарів затверджена спеціальна комісія, яка наділена широкими повноваженнями в галузі забезпечення безпеки товарів широкого вжитку, що реалізується. Основною метою цього закону та діяльності комісії з безпеки споживчих товарів є:

- захист людей від ризику заподіяння шкоди здоров'ю, пов'язаного з уживанням продукції;
- допомога споживачам в оцінці безпеки продукції;
- упровадження єдиних стандартів на безпеку та усунення суперечностей у законодавствах штатів;
- заохочення наукових досліджень у галузі попередження заподіяння шкоди життю і здоров'ю, пов'язаної з уживанням продукції.

До складу організацій, що займаються процесами сертифікації відносяться Американський національний інститут стандартів та Американська асоціація з акредитації лабораторій.

Американський національний інститут стандартів (англ. American National Standards Institute, ANSI) - об'єднання американських промислових і ділових груп, що розробляє торгові і комунікаційні стандарти. Входить до ISO і Міжнародної електротехнічної комісії, представляючи там свою країну. В ANSI представлені американські корпорації, урядові служби, міжнародні організації і приватні особи. У 1976 р. було затверджено програму Американського національного інституту стандартів (ANSI) з акредитації сертифікаційних систем інших організацій.

Потім було створено Американську асоціацію з акредитації лабораторій (AALA), яка є приватною добровільною некомерційною організацією. Її членами є торговельні та професійні асоціації й окремі особи, зацікавлені в акредитації лабораторій.

Процес сертифікації, прийнятий більшістю визнаних організацій із сертифікації в США, як правило, включає: подання заявки, відбір зразків, випробування їх на відповідність стандартам згідно зі стандартними або зазначеними методами, складання звіту про результати випробувань, видачу сертифіката, маркування виробів чи публікацію переліку виробів, які одержали схвалення сертифікатора, нагляд за якістю виробів при поставці та за наступним дотриманням вимог до умов виготовлення.

Технічний аспект питання легко вирішується і не викликає різних тлумачень. Складнощі мають органи з правового регулювання систем сертифікації, якщо вони не державні й не пов'язані ніякими обов'язками з урядовими організаціями. У таких випадках сертифікатор може, наприклад, необґрунтовано не прийняти виробу якого - небудь виробника до сертифікації, що може значною мірою зменшити конкурентоспроможність виробів цього виробника або взагалі закрити йому доступ на ринок, якщо для цих виробів сертифікація обов'язкова, а іншої, доступної для виробника лабораторії, яка здійснює аналогічні випробування, немає.

Існує декілька видів «дискримінації» виробників при здійсненні сертифікації: надання переваг вітчизняній продукції; сприятливіші умови для членів асоціації, ніж для сторонніх клієнтів; сприятливіші умови для великих фірм порівняно з невеликими.

Добровільна сертифікація здійснюється за заявкою споживачів або виробників продукції на відповідність запропонованим ними нормативним документам.

У країні діють три основні категорії програм сертифікації, які затверджує федеральний уряд: перша — сертифікація товарів і послуг на безпеку; друга — програми з перевірки зразків продукції та виробництв, які замінюють наскрізний контроль; третя — програми оцінки якості та умов виробництва до надходження продукції в торгівлю. Усі ці програми мають обов'язковий характер.

За програмами першої категорії, як правило, здійснюється обов'язкова сертифікація такої продукції, як автомобілі, пароплави, магістральні трубопроводи тощо. Програми другої та третьої категорій застосовують для обов'язкової та добровільної сертифікації.

Програми Управління з безпеки харчових продуктів і ліків охоплюють продукцію не лише для людини, а й для тварин, і випробування здійснюються не лише на нешкідливість, але й на ефективність дії.

Відповідно до програми другої категорії сертифікуються ті види товарів, які споживаються в державних установах (Департамент оборони, Департамент торгівлі тощо), і сертифікація обов'язкова, якщо продукція закупляється урядовими організаціями на державні кошти.

Програми третьої категорії в основному добровільні, за винятком тих, які передбачають сертифікацію окремих видів харчових продуктів (наприклад, яйця, тютюн тощо). Найбільше програм розроблено Департаментом торгівлі та Департаментом сільського господарства. За результатами сертифікації харчових продуктів їх поділяють на «відбірні» (Choice) та «сорт А» (Trade A).

Крім затверджених урядом у США, є програми сертифікації, які організовуються в приватному секторі. Їхніми послугами користуються не лише фірми США, а й експортери з інших країн.

Нормативною базою сертифікації є стандарти, які розробляються:

- ASTM Американським товариством з випробувань матеріалів — для широкого діапазону споживчих товарів;

- NEMA Національною асоціацією виробників електрообладнання — для електротехнічних товарів і електрообладнання;
- CPSC Комісією з безпеки товарів широкого вжитку — для товарів широкого вжитку;
- EPA Федеральним агентством із захисту навколишнього середовища — для сертифікації різних виробництв, двигунів внутрішнього згорання, наземного, водного і повітряного транспорту тощо;
- NIST урядовим органом зі стандартизації — Національним інститутом стандартів і технологій, який розробляє обов'язкові стандарти.

Загальне керівництво сертифікацією в США здійснює Сертифікаційний комітет, який діє в складі NIST, а також координує роботи зі стандартизації та представляє країну в ISO, IEC та інших міжнародних організаціях.

До функцій Сертифікаційного комітету входить схвалення та реєстрація програм із сертифікації, правил проведення сертифікації, перевірка компетентності органів із сертифікації.

У сертифікаційних роботах беруть участь понад 200 випробувальних лабораторій. Це великі лабораторії загальнонаціонального значення, лабораторії науково-дослідних інститутів і страхових компаній і незалежні лабораторії інститутів та університетів. Найвідоміші загальнонаціональні лабораторії — Національна асоціація виробників електрообладнання, Американська асоціація газу, Управління безпеки харчових продуктів і медикаментів тощо.

У США існує багато різноманітних систем акредитації. їх нараховується понад 100: федеральні; діючі в окремих штатах; ті, що проводяться місцевими органами влади і професійними асоціаціями. За цих умов багато лабораторій мають проходити акредитацію практично з кожного нового виду продукції, що надається для випробувань.

Велику роботу з акредитації лабораторій здійснюють дві організації: Американська асоціація акредитації лабораторій (AALA) та Національна добровільна програма акредитації лабораторій (NULAP). Але жодна з них через низки причин не може стати єдиною національною організацією з акредитації. AALA здійснює акредитацію лабораторій, що випробовують оптику і фотометрію, проводять такі види випробувань, як акустичні, вібраційні, біологічні, хімічні, теплові, механічні, електричні й неруйнівні. Критеріями акредитації є положення керівництв ISO/IEC. Бюджет організації складається з внесків приватних осіб, внесків організацій-членів і оплати випробувань заявником. NULAP була організована під егідою Міністерства торгівлі, яке надає дотації на доповнення до внесків за акредитацію. У цій системі проводиться акредитація лабораторій, які випробовують текстиль, скло, цемент, інструменти для наукових досліджень.

Акредитація лабораторій, що здійснюють аналіз м'яса тварин і птиці, підпорядковується Службі продуктів харчування Департаменту сільського господарства, який фінансує цю діяльність.

Рада директорів Американського товариства з випробувань матеріалів, вивчивши положення з акредитації в країні, дійшла висновку про доцільність створення єдиної національної системи акредитації. До роботи залучені 15 технічних комітетів ASTM, які за основу взяли систему акредитації Австралійської національної асоціації випробувальних служб (NATA).

8.4.3 Сертифікація в Німеччині

У Німеччині діють системи сертифікації для різноманітної продукції та складових виробів. Правовою основою сертифікації в Німеччині є закони в галузі охорони здоров'я і життя населення, захисту навколишнього середовища, безпеки праці, економії ресурсів, захисту прав споживачів. Із 1990 р. в країні діє закон про відповідальність за виготовлення неякісної продукції, гармонізований із законодавством країн — членів ЄС, який і є законодавчою базою для сертифікації в рамках спільного ринку. Закон охоплює широке коло товарів та послуг — від іграшок до складного устаткування.

За даними Німецького інформаційного центру ГАТТ/СОТ, до загальнонаціональної системи сертифікації в країні входять декілька систем сертифікації. Потреби німецької економіки на 80 - 90 % задовольняють такі системи, які складають загальнонаціональну.

A — система сертифікації відповідності регламентам;

A₁ — система сертифікації відповідності стандартам DIN (Німецький інститут стандартизації) дає право на застосування знака відповідності DIN та на видання сертифікатів відповідності. Дія системи поширюється на всі види стандартизованих виробів, які сертифікуються відповідними комітетами DIN. За деякими винятками сертифікація в рамках системи DIN є добровільною.

Роботи із сертифікації в цій системі здійснює Товариство з оцінки відповідності DIN CERTCO, яке бере участь у декількох угодах із сертифікації в рамках ЄС і співпрацює з міжнародними організаціями. Вироби, випробувані на відповідність вимогам стандартів DIN, маркуються знаком DIN GEPRUFT («випробувано на відповідність вимогам DIN») (рис. 8.3). Застосування знака супроводжується інспекційним контролем. Тепер знаком DIN маркують продукцію сертифіковану на відповідність вимогам, стандартну та безпечну. На застосування цього знака не потрібна ліцензія.

Знак відповідності DIN GEPRUFT, уведений у 1972 р., може застосовуватись лише для маркування сертифікованих виробів.



Рис. 8.3 Знак «випробувано на відповідність вимогам DIN»

A₂ - система сертифікації VDE (Спілка німецьких електротехніків), яка підтримується Інститутом сертифікації і випробувань (PZI). Система поширюється на всі види електротехнічних- і електронних виробів, перелік яких встановлений VDE. Система базується на технічних умовах VDE або стандартах DIN, які ідентифікуються як технічні умови VDE. Докладна інформація про випробування та проведення перевірок їхніх результатів наведена в методиках випробувань VDE.

Залежно від виду виробів сертифікація в системі може бути добровільною й обов'язковою, що залежить від законів, які безпосередньо регламентують вимоги до конкретного виду товарів.

VDE — учасник європейських і міжнародних багатосторонніх угод про взаємне визнання результатів випробувань і систем сертифікації, що сприяє визнанню знаків відповідності системи VDE (рис. 8.4) за кордоном. Вони зареєстровані й визнані практично в усіх європейських країнах.



Рис. 8.4 Знак відповідності системи VDE

Контроль за правильністю маркування знаками VDE здійснює Центр з випробувань і сертифікації VDE — Prufstelle. Сертифікат, виданий цією організацією, гарантує відповідність продукції вимогам Закону про безпеку промислового обладнання або Закону про захист від радіоперешкод. Застосування знака VDE без ліцензії даного Центру заборонено. Виробник обладнання, який отримав сертифікат і право маркування знаком відповідності, зобов'язаний надати докази можливості підтримувати відповідність своєї продукції сертифікаційним вимогам протягом усього часу її випуску.

A₃ — це система сертифікації Асоціації фірм з газо- та водопостачання Німеччини — DVGW, обладнання яких підлягає обов'язковій сертифікації на відповідність стандартам DIN. Якщо газове обладнання не сертифіковане, то місцеві газові компанії відмовляються приєднуватися до системи газопостачання.

Стосовно інших видів товарів, які використовуються у сфері газо-, водопостачання, сертифікація має добровільний характер, але споживачі завжди віддають перевагу сертифікованому товару.

Схема сертифікації розроблена DVGW і розрахована в основному на обладнання побутового та комерційного призначення.

Сертифікація газового обладнання на відповідність зарубіжним або міжнародним стандартам у системі DVGW здійснюється лише на підставі угод між виробником, покупцем та органом влади Німеччини. Усе газове обладнання, яке постачається на ринок Німеччини, повинно мати знак відповідності DVGW (рис.8.5). За сертифікованим обладнанням проводиться

інспекційний контроль з боку DVGW у формі періодичних випробувань зразків, які відбираються на заводі у виробника. Правила інспекційного контролю містяться в спеціальних директивах сертифікації для газового та водного господарства.



Рис. 8.5 Знак відповідності системи DVGW

Система В, яка називається системою RAL, працює під керівництвом Німецького інституту гарантії якості та маркування, до складу якого входить 150 товариств якості. Кожне товариство якості організовує свою діяльність стосовно одного виду продукції. Галузь поширення системи RAL — сільськогосподарські товари та будівельні матеріали. Хоча в системі проводять добровільну сертифікацію, її правила базуються на стандартах DIN. RAL — член європейських та міжнародних організацій з випробувань і сертифікації та учасник угод про взаємне визнання, що сприяє визнанню сертифікатів і знака RAL за кордоном.

Система С — це система сертифікації, яка підтверджує відповідність виробів вимогам Закону про безпеку приладів (GSG), що засвідчується маркувальним знаком GS. У Німеччині діє близько 100 органів із сертифікації, які проводять випробування приладів на відповідність знаку GS. Система має добровільний характер, але випробування здійснюються на відповідність вимогам стандартів DIN, а також технічним правилам, які є загальновизнаними та внесені до спеціального переліку.

Федеральне міністерство праці та соціального забезпечення встановлює вимоги з інспекційного контролю, визначає випробувальні центри, які мають право маркувати прилади знаком GS, зобов'язує випробувальні центри забезпечувати доступи до системи зарубіжних замовників.

Система D, на відміну від інших, є обов'язковою і поширюється на продукцію будівельного профілю, на яку діють законодавчі розпорядження органів управління федеральних земель. Загальне керівництво системою підпорядковується Німецькому інституту будівельної техніки (DIBT), а основні нормативні документи системи — стандарти DIN.

Система E — система сертифікації, яка діє в рамках законодавчої метрології. У Німеччині основним федеральним органом у галузі метрології є Федеральний фізико-технічний інститут. Крім нього, до системи залучені відповідні організації федеральних земель та акредитовані випробувальні центри, яким надано право підтвердження відповідності вимірювальних приладів, які підлягають обов'язковій сертифікації згідно із Законом про перевірку. Основні галузі дії даної системи — прилади, пов'язані з електрикою, теплом, газом, водою, а також трансформатори. Система передбачає декілька знаків відповідності: знак про допуск; знак перевірки;

засвідчуючий знак. У системі Е може здійснюватись як обов'язкова, так і добровільна перевірка приладів. Обов'язкова — здійснюється відповідно до положень зазначеного вище закону. Правила системи гармонізовані з міжнародними та європейськими. Федеральний фізико-технічний інститут використовує рекомендації Міжнародної організації законодавчої метрології (МОЗМ) і директиви ЄС (як обов'язкові).

Система F здійснює сертифікацію парових котлів, балонів високого тиску, засобів транспортування горючих рідин, вибухозахищеного електрообладнання, підймальних пристроїв. Згідно з розпорядженням Федерального уряду встановлено суворий режим інспекційного контролю за зазначеними товарами, які визначені як потенційно небезпечні: відповідність установленим вимогам перевіряється до початку експлуатації, періодично в процесі експлуатації та відповідно до відомчих правил.

Практичну роботу із сертифікації систем якості в Німеччині проводить товариство сертифікації систем якості (DQS), створене ще до виходу стандартів ISO 9000. Ця некомерційна організація здійснює оцінку систем якості та видає сертифікат і ліцензію на використання знака відповідності, акредитує організації на право проведення сертифікації систем якості від імені DQS, навчає інспекторів, представляє Німеччину у міжнародних організаціях у рамках своєї компетенції.

У DQS акредитовані комерційні організації, які отримують завдяки цьому право на діяльність щодо сертифікації систем якості. Таким чином право на проведення сертифікації отримали німецькі товариства технічного нагляду TÜV у різних землях країни. Із 1989 р. роботи з сертифікації систем якості регламентує TÜV CERT — організація, яка офіційно зареєстрована на європейському рівні, і її діяльність ґрунтується на стандартах ISO 9000.

Роботами з акредитації в Німеччині керує Німецька рада з акредитації (DAR), яка здійснює акредитацію в регламентованих, законодавством галузях. У нерегламентованій сфері ці функції виконує Головне товариство сертифікації (TGA). Акредитація випробувальних лабораторій та органів із сертифікації проводиться відповідно до європейських стандартів EN серії 45000.

8.4.4 Сертифікація в Японії

У Японії діють три форми сертифікації:

- обов'язкова сертифікація, що підтверджує відповідність законодавчим вимогам;
- добровільна сертифікація на відповідність національним стандартам JIS, що проводять органи, уповноважені урядом;
- добровільна сертифікація, яку проводять приватні органи із сертифікації.

Обов'язкова сертифікація регламентується чинними законами (їх на сьогоднішній день понад 30), у яких встановлюються перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації, і вимоги до неї; схеми сертифікації; знаки

відповідності, органи управління, відповідальні за організацію сертифікації та інспекційний контроль. Уповноважені органи розробляють технічні регламенти, на відповідність яким проводяться сертифікаційні випробування, а затверджує їх кабінет міністрів країни.

Забезпечення виконання законодавчих положень із сертифікації розподіляється між міністерствами та іншими державними органами управління. Наприклад, за Міністерством зовнішньої торгівлі й промисловості закріплено десять законів.

Із деяких видів продукції в законах вводяться категорії, що характеризують ступінь їхньої небезпеки для користувача. Наприклад, для електротехнічних виробів установлені категорії А і Б. Для категорій використовують різні схеми сертифікації та знаки відповідності (рис. 8.6).

Знак категорії А



Знак категорії Б



Рис. 8.6 Знаки відповідності електротехнічних виробів

Для більш небезпечних товарів (категорія А) передбачена сертифікація третьою стороною, а для виробів категорії Б — заява-декларація виробника.

Випробувальні лабораторії призначаються міністерствами і працюють як безприбуткові організації.

Особливість обов'язкової сертифікації в Японії полягає в необхідності одержати дозвіл на серійне виробництво продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації, а також у тому, що товари, які експортуються, підлягають обов'язковій сертифікації.

Добровільна сертифікація на відповідність стандарту JIS не завжди підтверджує відповідність вимогам безпеки, оскільки обов'язкові вимоги включаються до технічних регламентів. Цей вид сертифікації є у віданні міністерства зовнішньої торгівлі та промисловості, яке її організовує і координує. Заявник повинен звертатися до міністра, що однаковою мірою стосується й експортерів на японський ринок, якщо з ними не укладена угода про взаємне чи одностороннє визнання результатів випробувань.

Як правило, схема сертифікації містить оцінку чинної системи якості на відповідність стандартам ISO 9000 та інспекційний контроль, який у плановому порядку здійснюється один раз на 4—5 років, а позаплановий — у будь-який час без попередження.

Розглянемо особливості сертифікації товарів, що поставляються в Японію. На підставі закону про електротехнічні товари побутового призначення і контролю матеріалів для їх виробництва діє знак відповідності.

Одержання такого знака є необхідним «пропуском» для реалізації товарів даного виду, причому закон однаковою мірою діє як для японських, так і імпортованих електротехнічних товарів. Знак товару категорії А засвідчує відповідність побутових електротоварів, до яких користуваць дотикається безпосередньо (електробритви, телевізори, пилососи тощо). Знак категорії Б — це підтвердження відповідності таких товарів, як електроарматура, вентилятори, устаткування офісів тощо.

Експортер подібних товарів на японський ринок повинен подати свій продукт на випробування в японському відповідному випробувальному центрі. Зробити це він має право тільки через японських посередників, які проходять через певну процедуру. Японський посередник зобов'язаний надати міністерству зовнішньої торгівлі та промисловості всі дані про товар, який має намір імпортувати, параметри безпеки і якості, класифікаційні характеристики, підтвердження його повної відповідності японським стандартам. Посередник зобов'язаний гарантувати дотримання порядку одержання знака відповідності й вчасно інформувати покупців про всі зміни в якості чи конструкції товару.

Якщо ж товар належить до категорії Б, додається додаткова вимога до імпортера-посередника, який продаватиме товар закордонній фірмі: подання до міністерства торгівлі та промисловості заяви про намір почати бізнес з цього товару. Японський покупець «вихований» таким чином, що електротехнічні товари, не марковані знаком відповідності він сприймає як низькоякісні.

До обов'язкових знаків відповідності в Японії належать також: знак JATG, який засвідчує схвалення товару Японським інститутом телекомунікаційного устаткування; знак JIS, що засвідчує відповідність широкого діапазону товарів вимогам японських стандартів. Знак введено міністерством торгівлі та промисловості, яке і здійснює контроль за одержанням знака і подальший нагляд за дотриманням встановлених вимог виробником товару.

Діють також різні добровільні знаки. їх встановлюють асоціації та інші товариства для інформування споживачів про відповідність товару визначеним вимогам. Характерним для цих знаків є їхнє застосування для продовольчих товарів.

Таким чином, експортери на японський ринок змушені вивчати вимоги стандартів і правил, що діють у приймаючій країні, звертатися до японських випробувальних лабораторій, якщо відсутня угода про взаємне визнання результатів випробувань. А для цього необхідно правильно вибрати японського посередника, без якого виконати всі вимоги і просунути товар на ринок неможливо. Іноземні постачальники на ринок Японії намагаються різними шляхами подолати чи хоча б зменшити жорсткі бар'єри, що захищають її внутрішній ринок. Так, США вдалося домогтися угоди японської сторони на проведення випробувань деяких товарів, призначених для експорту до Японії, у своїх лабораторіях під наглядом японського міністерства зовнішньої торгівлі та промисловості. Ця угода торкнулася

лише п'яти американських — лабораторій, але залишається ще й мовний бар'єр, тому що японська сторона приймає до розгляду лише документи, перекладені японською.

Для проведення сертифікації систем якості було створено Японську асоціацію з сертифікації систем якості (JAB, рис. 8.7). Уся діяльність JAB будується відповідно до документів ISO і ІЕС. Її основні функції:

- акредитація органів із сертифікації продукції і систем якості та організацій, що навчають аудиторів;
- атестація аудиторів, а також реєстрація відповідних постачальників;
- проведення досліджень і здійснення практичних дій щодо взаємного визнання акредитації органів із сертифікації систем якості за кордоном, координації зусиль у цій галузі з національними і закордонними організаціями;
- виконання інших робіт, спрямованих на досягнення мети JAB.



Рис. 8.7 Знак відповідності японської асоціації з сертифікації систем якості

8.4.5 Сертифікація у Франції

Починаючи з 1981 р. понад 20 національних організацій були визнані урядом Франції уповноваженими органами із сертифікації.

Національною організацією зі стандартизації у Франції є Французька асоціація зі стандартизації (AFNOR), на яку покладені такі функції:

- організація, керівництво та координація діяльності з стандартизації;
- аналіз заявок на стандарти і визначення потреби в нових стандартах;
- розробка та прийняття національних стандартів;
- контроль за їх впровадженням;
- пропаганда та продаж стандартів;
- складання річних програм по стандартизації з урахуванням національних пріоритетів розвитку економіки;
- управління діяльністю з маркування продукції знаком відповідності національному стандарту NF;
- навчання, підготовка і перепідготовка фахівців;
- представлення Франції в міжнародних організаціях по стандартизації.

Крім безпосередньо стандартизації, діяльність AFNOR включає сертифікацію, метрологію, управління і контроль якості.

Система сертифікації у Франції діє в рамках системи управління знаком відповідності NF (позначення французьких національних стандартів), прийнятої у 1939 році.

У 1985 р. Адміністративна рада AFNOR затвердила новий статут знака NF. Статут відкрив широкий доступ до управління знаком NF, увівши статус «уповноваженого» органу. Уповноважені органи вирішують питання управління знаком NF, користуються широкою автономією в цій діяльності в рамках угоди, що укладається з AFNOR.

Закон про сертифікацію, чинний у Франції, наголошує, що продукція повинна маркуватися з посиланням на національну організацію, що видала сертифікат.

Організаційно сертифікація побудована за галузевим принципом і постійно взаємодіє із системою стандартизації.

Крім AFNOR сертифікацією керують органи державного і галузевого рівня: Французький центр зовнішньої торгівлі (CNCE), Центр інформації про норми та технічні регламенти (CINR), Союз електротехніків (UTE).

AFNOR визначає повноваження випробувальних центрів і лабораторій, відповідає за їх акредитацію, присвоєння і відміну знака координує співробітництво національних органів із сертифікації ізнародними організаціями. CNCE відповідає за сертифікацію товарів, що імпортуються спортується.

CINR здійснює інформаційне забезпечення національної системи сифікації та галузей економіки.

Провівши сертифікаційні випробування в рамках національної мережі, підприємства вступають в договірні відносини із AFNOR з споживачами продукції. Будь-яке порушення з їхнього боку правил сертифікації для даного виду продукції може призвести до санкцій про скасування дозволу на випуск сертифікованої продукції.

Прикладом системи сертифікації конкретного виду продукції може бути система сертифікації виробів електроніки, електротехніки та зв'язку. Вона повністю відповідає принципам організації системи сертифікації виробів електронної техніки, створеної в рамках ІЕС, дозволяє Франції бути її учасницею. Функції органу із сертифікації виконує Союз електротехніків (UTE), який одночасно є національною організацією зі стандартизації в електротехніці, електроніці та зв'язку. Функції національного органу виконує Національна служба і виробів електронної техніки спільно з Центральною лабораторією електротехнічної промисловості.

Оцінка відповідності у Франції має декілька форм:

- підтвердження відповідності європейським директивам;
- заява-декларація виробника про відповідність продукції ви-європейському стандарту;
- добровільна сертифікація на відповідність національним артам Франції;
- контролювання безпечності усієї продукції, що знаходиться в продажу.

Відповідність директивам ЄС підтверджується сертифікацією третьою стороною і знаком СЕ. У Франції близько 20 % продукції, що випускається, підлягає такому способу оцінки

Заява-декларація виробника під його відповідальність підтверджує, що продукція відповідає конкретному європейському стандарту, виробник має право маркувати товар знаком СЕ.

Добровільна сертифікація на відповідність національним стандартам Франції проводиться AFNOR із застосуванням найжорсткішої схеми сертифікації. Сертифікована продукція маркується знаком відповідності національним стандартам Франції — NF. Добровільній сертифікації підлягає до 75 % продукції, що випускається. У разі застосування даної форми сертифікації підтверджується відповідність товару всім вимогам національного стандарту, у тому числі безпеки.

Контроль безпеки продукції, що знаходиться в продажу, проводиться шляхом регулярних перевірок відповідності якості відібраних зразків, маркованих знаками СЕ і NF, вимогам директиви ЄС або національного французького стандарту відповідно. Найактивніша участь у цій діяльності міністерства економіки, яке керує роботою декількох тисяч інспекторів.

Право застосування знака NF виробник може отримати на підставі контракту й ліцензії в тому разі, коли в ньому зацікавлена значна частина виробників даного виду продукції: AFNOR затверджує постанови про застосування знака, види обов'язкового контролю і суб'єкти, що його здійснюють, про відповідальність і порядок апеляцій для кожного виду продукції. У Франції знаком NF маркується понад 100 тис. видів продукції, він має 110 модифікацій для різних галузей, наприклад для побутових електроприладів — NF ELECTRICITE.

Сертифікація на знак NF має добровільний характер. Винятком є продукція медичного напрямку (матеріали, ліки, обладнання), де випробування, у тому числі й клінічні, обов'язкові. Такі товари маркуються знаком NF — MEDICAL.

Незважаючи на добровільність фірми, виробники будь-яких видів виробів намагаються отримати право маркування знаком NF, оскільки це забезпечує довіру споживачів до якості товару.

AFNOR акредитувала понад 60 лабораторій, які мають право випробовувати продукцію на відповідність національним стандартам.

Крім AFNOR, добровільну акредитацію у Франції здійснює Національна мережа випробувальних лабораторій (RNE). У рамках RNE працюють найбільші випробувальні центри Франції: Національна лабораторія випробувань (LNE); Центральна електротехнічна лабораторія (LCIE). Термін чинності акредитації — не більше трьох років.

Є також особливий вид акредитації, який має обов'язковий характер, пов'язаний з конкретним міністерством. Наприклад, міністерство охорони навколишнього середовища акредитує випробувальні лабораторії, які проводять біологічні та хімічні випробування хімічної продукції на

відповідність національним і міжнародним стандартам. Термін такої акредитації — не більше двох років.

У Франції функціонує національний орган із сертифікації третьою стороною систем якості — Французька асоціація забезпечення якості (AFAQ). Вона повинна враховувати інтереси різноманітних економічних партнерів і об'єднувати їх. AFAQ, об'єднуючи великі національні компанії, фахові спілки й організації, що вирішують загальні питання, здійснює роботи в багатьох напрямках: шукає засоби зменшення вартості сертифікації, надає консультативну і технічну допомогу підприємствам, що мають труднощі в проведенні сертифікації систем якості, готує до підписання угоди про взаємне визнання сертифікатів. У цій діяльності AFAQ зацікавлені всі французькі підприємства і споживачі продукції.

Лекція 9. Метрологія й метрологічне забезпечення

Метрологія (*metrology*) - сфера діяльності й наука про виміри, методи й засобах забезпечення їх єдності й способах досягнення необхідної точності.

Вимір (*measurement*) - пізнавальний процес, що полягає в знаходженні чисельного значення вимірюваної величини (*of a measurand*) дослідним шляхом за допомогою спеціальних технічних засобів, називаних засобами вимірів.

Вимірювана величина (*measurand*) - величина, що підлягає виміру.

Величина (*quantity*)- властивість (атрибут) фізичного об'єкта (явища, речовини, виробу, біологічного об'єкта), яке може визначатися кількісно.

Розмір величини (*size of a quantity*) - кількісний зміст у даному об'єкті властивості, відповідного до поняття “величина”.

Значення величини (*value of a quantity*) - вираження розміру величини у вигляді деякого числа прийнятих для неї одиниць.

Одиниця величини (*unit of a quantity*)- величина фіксованого розміру, якої умовно привласнене числове значення, рівне одиниці.

Єдність вимірів (*traceability of a measurement*) - стан вимірів, при якому їх результати виражені в узаконених одиницях величин і погрішності вимірів не виходять за встановлені границі із заданою ймовірністю.

Досягнення єдності вимірів приводить до забезпечення взаємної довіри до результатів вимірів незалежно від місця їх виконання. Подібний стан вимірів набуває особливого значення для наукового, технічного й економічного співробітництва й торгівлі, при дозволі спірних питань і претензій як усередині країн, так і на міждержавному рівні. Не випадково тому першою міждержавною угодою в історії нашої планети, підписаним 20 травня 1875 року, з'явилася Метрична Конвенція, а першою міжурядовою організацією - Міжнародне Бюро Заходів і Терезів (МБМВ або в латинській аббревіатурі французького походження - ВІМР).

Державне керування по забезпеченню єдності вимірів у Україні здійснює Державний Комітет УКРАЇНИ по стандартизації, метрології й сертифікації (ДСТУ УКРАЇНИ) через Державні наукові метрологічні центри (метрологічні

інститути), територіальні органи державного метрологічного нагляду, що діють у всіх суб'єктах федерації, а також через метрологічні служби юридичних осіб, акредитовані у встановленому порядку.

Метрологічне забезпечення (*metrological assurance*) - установлення й застосування наукових і організаційних основ, технічних засобів, правил і норм, необхідних для досягнення єдності й необхідної точності вимірів, які виконуються в усіх без винятку сферах діяльності людини.

Метрологічне забезпечення галузей науки й промисловості, екологічного моніторингу, охорони здоров'я, торгівлі, контролю безпеки, озброєнь і судового виробництва полягає у виконанні наступних основних функцій:

- розробка, виготовлення й зберігання державних еталонів, що відтворюють одиниці вимірюваних величин,
- здійснення міжнародних звірень державних еталонів, передача розмірів одиниць величин робочим засобам вимірів,
- розробка законодавчих актів і нормативних документів в області метрології й практичних вимірів, контроль над їхнім виконанням,
- розробка й промисловий випуск робочих засобів вимірів,
- контроль над станом і схоронністю декларованих виробником метрологічних властивостей засобів вимірів, що випускаються з виробництва, а, що також перебувають в експлуатації або на зберіганні,
- виконання робочих вимірів у всіх сферах діяльності й у галузях народного господарства,
- розробка методик виконання вимірів, що включають у себе методики оцінки характеристик погрешностей результатів вимірів, виконання вимірів, контроль над виконанням методик виконання вимірів.

Основні роботи з метрологічного забезпечення, виконувані в інтересах держави, а саме, розробка й зберігання державних еталонів, фундаментальні дослідження в області метрології, розробка державних нормативних документів, державний метрологічний нагляд підлягають обов'язковому державному фінансуванню. При розробці федеральних і інших державних програм, у тому числі, програм створення й розвитку виробництва оборонної техніки в них повинні бути передбачені розділи метрологічного забезпечення.

До подібних програм ставляться програми забезпечення всіх видів безпеки населення стосовно причин техногенного, екологічного, медичного, злочинного й іншого характеру.

9.2. Роль і значення вимірів і метрології в розвитку суспільства

Вимір стає поважним виглядом людської діяльності ще на ранньому етапі розвитку торгівлі, будівництва, землеволодіння й навігації. Цей етап почався задовго до настання нової ери в прадавніх царствах: асиро-вавилонському й у Єгипту .

На ранніх стадіях вимірювальний процес полягав у простому рахунку кількості змісту тієї або іншого заходу у вимірюваній величині. Пізніше, як свідчать результати численних археологічних досліджень, під впливом господарської необхідності в прадавній Вавилонії, у прадавньому Єгипту, не говорячи вже про прадавню Грецію й Римі, матеріальне забезпечення вимірів полягало у виготовленні й зберіганні заходів, в основному, заходів довжини, обсягу й маси, а також в організації процесу зіставлення значення вимірюваної величини із заходом. Проте незважаючи на сильний вплив стрункої системи давньоєгипетських заходів, яка зложилася приблизно в III столітті до н.э, у різних державах системи заходів різнилися роль, Що Пізніше превалує, почали відіграти системи заходів, що склалися в прадавній Греції й Римі, але до уніфікації заходів було ще далеко, і при виконанні торговельних операцій це створювало значні труднощі, які долалися спеціальними угодами про узгодження заходів. Прадавнім прототипом однієї із завдань сучасної законодавчої метрології було завдання узгодження цих заходів. Крім того здійснювалися й наглядові дії, що мали метою запобігання зловживань при вимірах.

Наскільки важливими були за всіх часів питання забезпечення єдності й правильності практичних вимірів, свідчить таке авторитетне джерело, як Біблія, де втримуються численні вказівки про це. Приведемо лише два з них.

“Гиря твоя повинна бути точна й правильна, ... , щоб протривали дні твої на Землі, яку Господь, Бог твій дає тобі” (Второзаконие, гл. 25, ст. 14).

“Неоднакові ваги, неоднаковий захід, те й інше - мерзенність перед Господом” (Притчі Соломоновы, гл. 20, ст.10).

Аж до XV століття нагляд за єдністю й правильністю вимірів, за схоронністю зразкових заходів здійснювало духівництво. Зразкові заходи перебували на відповідальному зберіганні в храмах, а для практичного використання розсилалися офіційні копії цих заходів з посвідченням їх правильності. Поряд із цим істотну регулюючу роль в області вимірів відіграли директивні акти керівників держав. Зокрема, велике історичне значення для становлення єдності вимірів у

Росії зіграла діяльність князів Володимира (Статут про церковні суди, X століття), Святослава Ярославовича (“золотий пояс”, як захід довжини, XI століття), Всеволода Мстиславича (“Статут про церковні суди й про людех і про мірила торговельних” 1134 - 1135 г.г.), царів Івана Грозного й Петра Великого. Так, князь Всеволод Мстиславич, як це раніше робив Володимир, доручав “дотримувати ... мірила й спуди й звесы й ставила” вищим церковним ієрархам, і карав ним, щоб вони опікувалися про схоронність доручених заходів, “якоже й про душі людських”.

Основна наукова діяльність в області вимірів і забезпеченні їх єдності в період часу до XV століття полягала в спробах зіставлення й гармонізації систем заходів, застосовуваних у державах, ведучих торговельні відносини. Прикладом такої діяльності можуть служити зіставні виміри, які робив диякон Ігнатій в 1389 році в Ієрусалимському храмі й у храмі біля Істри.

Серед видатних досягнень в області практичних вимірів слід зазначити кутові виміри, виконані Улугбеком у своїй гігантській обсерваторії біля Самарканда. У результаті цих вимірів задовго до винаходу оптичних лінз Улугбеку вдалося побудувати карту зоряного неба з погрішністю, що не перевищує однієї кутової хвилини.

Починаючи з XVII - XVIII століть у зв'язку із прискоренням розвитку науки й техніки й для задоволення зростаючих потреб у вимірах номенклатура вимірюваних величин і відповідних заходів почала розширюватися в точній відповідності з відомим висловленням М.Галилея “Вимірюю усе доступне виміру й роби доступним усе недоступне йому”. З'явилася необхідність у вимірі температури, тиску, щільності, швидкості, прискорення, магнітних, а потім і електричних величин. Стали удосконалюватися методики виконання вимірів, з'явилися нові засоби вимірів, створення яких і методики їх застосування потребували істотної теоретичної підтримки. В області вимірів і метрології в XVIII столітті вели дослідження М.В.Ломоносов, Г.В.Рихман (електрометр і принцип перетворення електричних величин у силу), Л.Эйлер (теорія ваг), І.Ньютон (історичні дослідження давньоєгипетських заходів [7]), І.І.Повзунів (водяний манометр), А.К.Нартов (прилади для виміру механічних величин) і багато інші. З іншого боку, удосконалювання методів і засобів вимірів сприяло новим винаходам і відкриттям, тому що “кожна річ відома лише в тому ступені, у який її можна виміряти” (Кельвін). Серед багатьох відомих прикладів, що підтверджують ця обставина, можна назвати нормальну щільність розподілу випадко-

вих величин, виведену Гауссом на основі аналізу розкиду результатів багаторазових вимірів, що з'явилося початком теорії ймовірностей, закон руху планет і закон земного притягання, отримані Кеплером за результатами вимірів траєкторій планет, періодичний закон Д.І.Менделєєва, установлений їм за результатами виміру мас атомів хімічних елементів, відкриття Н.Бором “ важкої води” на основі точних вимірів щільності води, досвіди й відкриття Майкельсона, за результатами яких були розвинені нові науки: спектроскопія й хвильова оптика, експерименти Ампера, Вольта, Кулона й багато інші.

Чудовим прикладом використання природнього вимірювального приладу може служити пророкування Адамса й Левер'є в 1845 році й наступне виявлення астрономом Галлові в 1846 році в передвіщеному місці планети Нептун за результатами точних вимірів відхилення орбіти Урана від теоретичної траєкторії. Роль вимірювального приладу виконувала сонячна система, роль стрілки або індикатору - орбіта Урана. Математичною моделлю служила сукупність розрахункових орбіт відомих у той час планет.

Відзначений вище значний підйом науки й техніки в XVIII зажадав удосконалення й гармонізації системи заходів. Із цією метою в Росії в 1736 році була утворена Комісія про устанovu ваг і заходів під головуванням графа М.Г.Головкина. Експериментальною базою цієї Комісії служила лабораторія А.К.Нартова. У завершення цього сторіччя у Франції була створена метрична система заходів, прийнята в цей час у більшості країн. Надалі XIX і XX сторіччя ознаменувалися радикальним просуванням у напрямку до уніфікації світової системи заходів. В 1842 році в Росії було створено Депо зразкових заходів і ваг на чолі з академіком А.Я.Купфером, яке потім було перетворено в Головну палату мір і ваг, нині - ВНИИМ ім. Д.І.Менделєєва. З 1892 по 1907 рік Головну палату мір і ваг очолював Д.І.Менделєєв. В 1875 році було утворено Міжнародне бюро заходів і ваг (МБМВ) - перша серед усіх міжнародних організацій на нашій планеті. У цьому ж році перші 17 країн і серед них - Росія підписали Міжнародну метричну конвенцію. У цей час ця конвенція підписана вже 48 країнами.

Фантастичне прискорення наукове - технічного прогресу в XX столітті й пов'язані із цим, що не завжди задовольняються потреби у вимірах викликають підвищений інтерес до розвитку методів і засобів вимірів, тому що “нові засоби вимірів знаменують собою справжній прогрес” (Б.С.Якоби, 1857 г.). Призначення теорії вимірів у цій ситуації - теоретичне забезпечення створення нових

засобів вимірів, розробка прогресивних методів виконання вимірів і обробки результатів, розробка еталонів на нових фізичних принципах, що опираються на фізичні константи, розширення номенклатури величин, підтримуваних еталонами.

9.3. Сучасний стан вимірювальних інформаційних технологій

За минулий ХХ століття стрімко розширилася номенклатура величин, у вимірі яких бідували фундаментальні й прикладні науки, промисловість, медицина, торгівля. По даним АН СРСР, уже в 1970 році перелік величин, що підлягають вимірам у науці, народному господарстві й у соціальних сферах, містив більш 2000 найменувань. Менш чому за два попередні сторіччя виміру, методи вимірів і вимірювальні інструменти пройшли шлях розвитку від найпростіших вимірів довжини (будівництво, землекористування), маси, обсягу (торгівля), кутів (навігація, астрономія) до виміру електричних величин (заряд, сила струму, напруга) і далі протягом ХХ століття - до найскладніших *вимірювальних інформаційних технологій*, у яких використовуються останні досягнення фізики й самі зроблені засоби обчислювальної техніки: від мікропроцесорів до комп'ютерних мереж.

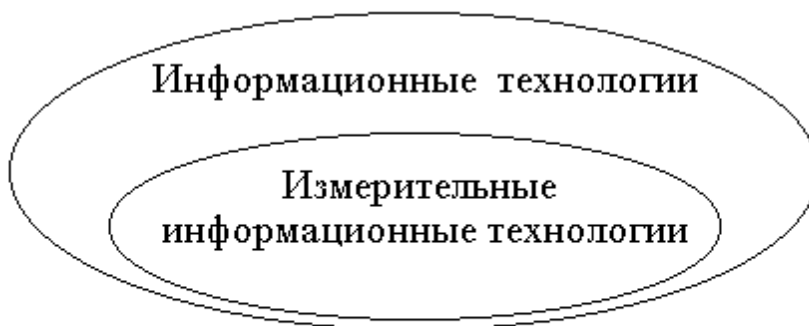


Рис. 1. Измерительные информационные технологии в группе информационных технологий

Вимірювальна інформаційна технологія - (*measuring information technology*) - технологія підготовки й виконання вимірів, що включає в себе опис приймань здійснення інформаційної взаємодії засобів вимірів з об'єктом, а також методів одержання, обробки, вистави й передачі кількісної інформації про значення вимірюваних величин, що й забезпечує необхідну вірогідність і схоронність цієї інформації.

Сучасні вимірювальні інформаційні технології (ИИТ) є підмножиною інформаційних технологій (див. мал. 1). Специфічними ознаками, що виділяють ИИТ із загального різноманіття інформаційних технологій, є:

- яскраво виражені пізнавальні цілі й функції,
- одержання первинної інформації в результаті спеціально організованого фізичної взаємодії з об'єктом,
- особлива відповідальність за вірогідність вимірювальної інформації, покладена чинним законодавством.

Продукцією ИИТ є результати вимірів, які “поставляються” для використання в інших інформаційних технологіях у якості вихідної інформації.

На мал. 2 в укрупненому виді представлено функціонування (поведінка) будь-якої технічної, управлінської, соціальної або біологічної системи, як послідовність операцій, першої серед яких є одержання первинної інформації від об'єкта в результаті інформативної взаємодії з ним. Конкретна форма, у якій виконується ця перша операція в тій або іншій сфері діяльності, різна. При наукових дослідженнях, при розробці, виробництві й експлуатації промислових

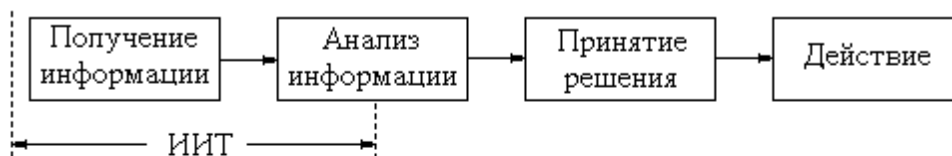


Рис.2. Место ИИТ в технических системах управления, в испытаниях продукции, в экологическом мониторинге, в медицинской диагностике и других сферах деятельности.

об'єктів, технічних засобів, транспорту, систем керування, при екологічному моніторингу, у багатьох інших сферах першою операцією є виміри. У поведінці людини або іншої біологічної системи джерелом первинної інформації є органолептичні виміри, в армії - розвідувальні дії, у соціальних і державних системах - соціологічне опитування. Зрозуміло, що кінцевий результат дій у сильному ступені залежить від якості інформації, одержуваної на першому етапі, тому до неї повинні пред'являтися досить високі вимоги.

Забезпечення взаємної довіри до результатів вимірів у таких сферах, як торгівля, екологія, науково-технічна кооперація, Інтерпол, є найважливішим чинником для розвитку міжнародного співробітництва. Розв'язок цього завдання в масштабі планети досягається, завдяки створенню, удосконалюванню, зберіганню й міжнародному звіренню державних еталонів, розробці єдиних правил і

норм виконання вимірів. Ці завдання зважуються на основі міжурядових угод під методичним керівництвом міжнародних метрологічних організацій, серед яких у першу чергу слід назвати Міжнародне Бюро Заходів і Терезів (МБМВ, створено 20 травня 1875 року в день підписання метричної конвенції) і Міжнародну Організацію Законодавчої Метрології (МОЗМ, створена в 1963 році). Діяльність цих організацій підтримується міжнародною організацією по стандартизації (ІСО). З ними тісно співробітничав Міжнародна Електротехнічна Комісія (МЭК). Крім цих глобальних організацій створені й діють регіональні організації на територіях Європи, Північної Америки, Азії й інших континентів.

Лекція 10. Метрологічне забезпечення на етапах життєвого циклу продукції

Студент повинен
мати вистава:

- про роль і значення метрологічного забезпечення в керуванні якістю продукції;
- про відбиття вимог метрологічного забезпечення в системі менеджменту якості;

знати:

- принципи метрологічного забезпечення на основних етапах життєвого циклу продукції;
- основні групи вимірів і вимірюваних величин.

Мети й завдання метрологічного забезпечення на етапах розробки, виробництва, транспортування, зберігання й експлуатації продукції. Вплив рівня метрологічного забезпечення на якість і конкурентоспроможність продукції. Відбиття вимог метрологічного забезпечення в системі менеджменту якості. Визначення мінімуму вимірюваних параметрів, установлення норм точності вимірів, забезпечення засобами вимірів застереженої точності, дотримання готовності засобів вимірів до виконання вимірів.

Забезпечення єдності й необхідної точності вимірів, підготовленості методів або засобів вимірів, постійної підтримки сучасного науко-технічного й жажеопережаючого розвитку областей вимірів, виходячи з потреби народного господарства країни, окремих галузей або підприємств принципово можливо тільки за умови реалізації комплексу постійно діючих заходів, різноманітної й цілеспрямованої діяльності широкого кола фахівців, тобто метрологічного забезпечення.

Під **метрологічним забезпеченням** розуміють установлення й застосування наукових і організаційних основ, технічних засобів, правил і норм, необхідних для досягнення єдності й необхідної точності вимірів (ДСТУ 1.25-76 «Метрологічне забезпечення. Основні положення»).

Метрологічне забезпечення у своєму розвитку опирається на наукову, технічну, і організаційну основи.

Науковою основою МЗ є метрологія – наука про виміри, методи й засобах забезпечення їх єдності й способах досягнення необхідної точності.

Використовуючи ряд розділів фундаментальних і прикладних наук — фізику, хімію, математику, кібернетику й інші, метрологія, разом з тим, розбудовується як відособлена наука, що вивчає, що й установлює специфічні закони й правила, що дозволяють визначати кількісні вираження властивостей об'єктів матеріального світу, опираючись на математичний апарат, у першу чергу, на теорію імовірності й математичну статистику. Один з розділів метрології — законодавча метрологія вивчає організаційно-методичні проблеми метрологічного забезпечення, установлює правила й норми досягнення однаковості засобів вимірів, єдності й необхідної точності вимірів.

Технічною основою метрологічного забезпечення вмасштабе підприємства є:

відтворення на підприємстві фізичних величин за допомогою робочих еталонів або зразкових засобів вимірів;

уведення в експлуатацію загальнопромислових робочих засобів вимірів, розробка й обов'язкова метрологічна атестація нестандартизованих засобів вимірів, призначених для визначення з необхідною точністю характеристик продукції й показників технологічних процесів, одержання вимірювальної інформації при випробуваннях, контролі, наукових дослідженнях і обліку матеріальних цінностей.

передача розмірів одиниць фізичних величин робочим засобам вимірів, застосовуваним на підприємстві шляхом здійснення обов'язкової державної й відомчої перевірки засобів вимірів, з метою досягнення однаковості парку за-

собів вимірів при їхній експлуатації й ремонті застосування й у ряді випадків створення на підприємстві стандартних зразків складу й властивостей речовин і матеріалів, необхідних для відтворення й передачі розмірів «диниц величин, коефіцієнтів або умовної шкали властивості, що характеризують склад і, речовин і матеріалів;

використання й у ряді випадків розробка стандартних довідкових даних про фізичні константи й властивостях речовин і матеріалів, призначених для одержання достовірних результатів при наукових дослідженнях, розробці конструкцій і технологічних процесів виготовлення виробів і матеріалів.

Організаційною основою метрологічного забезпечення підприємства є метрологічна служба підприємства, що включає основні аспекти її організації:

єдність і централізованість обслуговування підрозділів підприємств;

схему організаційної структури й окремих ланок у складі служби;

адміністративну й методичну підпорядкованість як структурної одиниці підприємства або об'єднання, так і державної й відомчої метрологічної службам (з урахуванням особливостей організації у відомствах головних і базових метрологічних служб).

Класифікація основ метрологічного забезпечення є трохи умовної, тому що кожне із цих напрямків розбудовується шляхом проведення широких наукових досліджень, організаційно-технічних і методичних заходів, планованих ДСТУом у межах відомств і безпосередньо на підприємствах. Усе це необхідно враховувати при розв'язку практичних завдань і досягненні основних цілей метрологічного забезпечення в межах кожного підприємства в процесі розробки й виробництва продукції.

Дійсно, обсяг, складність виробничо-тематичних завдань обумовлюють: організаційну структуру, чисельність і рівень кадрового складу, а також нормативну й матеріально-технічну базу (виробничі площі, устаткування). Ці фактори впливають на масштаби й характер «метрологічного» виховання персоналу виробничо-тематичних підрозділів, « пов'язаного із плануванням або одержанням вимірювальної інформації.

Завдання МЗ:

Організаційно-методичні

1. Формування організаційної структури органів метрологічної служби
2. Підготовка кадрів
3. Освоєння й підготовка нормативної бази метрологічної служби

Производственно тематичні:

1. вивчення істоти фізичних величин, їх одиниць і позначень
2. обліки вимога контролепригодности вироблюваної продукції
3. визначення оптимальної номенклатури вимірюваних параметрів
4. установлення меж вимірів параметрови допусків на вимірювані параметри
5. вибір методик виконання вимірів
6. освоєння СИ
7. освоєння способів обчислень результатів вимірів

а так само завдання керування якістю засобів вимірів в експлуатації, завдання розробки й впровадження методик і засобів вимірів, завдання змісту зразкових засобів вимірів і їх використання для вимірів, завдання матеріально-технічного забезпечення й використання засобів вимірів, завдання ремонтно-монтажне й експлуатаційні, завдання керування системою метрологічного забезпечення

Лекція 11. Метрологічна експертиза технічної документації

Студент повинен

мати вистава:

- про необхідність метрологічної експертизи технічної документації;

знати:

- порядок метрологічної експертизи технічної документації;
- необхідну точність засобів вимірів, задану технічною документацією;
- можливість забезпечення точності вимірів стандартними засобами вимірів.

Метрологічна експертиза конструкторської й технологічної документації. Організація метрологічної експертизи. Доказ можливості виготовлення продукції необхідної точності й існування відповідних засобів вимірів. Перевірка

рівня стандартизації обраних засобів вимірів. Оформлення результатів метрологічної експертизи технічної документації.

Аналіз загальної перспективи підвищення в найближчі роки обсягу науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і виробництва показує, що значення вимірів у розвитку науки й виробництва систематично буде зростати зі збільшенням відповідних витрат на створення новітніх видів засобів вимірів, розробку сучасних принципів і методів вимірів.

Важко представити широту поширення вимірів і розміри витрат матеріальних засобів на одержання вимірювального інструмента.

Особливо великий вплив результатів вимірів на розвиток народного господарства країни. На жаль, непросто знайти конкретні методи вираження технічного, економічного або хосного-соціально-корисного ефекту від вимірів для їхнього планування й виконання в оптимальному обсязі з необхідною точністю. Але недостатня точність, невірогідність і обмежений обсяг вимірювальної інформації спричиняє низька якість продукції, що випускається, дезорієнтацію в дослідженнях і в підсумку, - величезні втрати матеріальних засобів і фондів, втрата в масштабі галузі або народного господарства країни.

Немає буквально жодного етапу виробництва продукції, який може бути успішно реалізований без застосування методів і засобів вимірів.

Хоча заходу щодо поліпшення техніки безпеки, охорони праці й навколишнього середовища, а також обслуговуванню й ремонту встаткування не мають прямого відношення до етапів виробництва, однак, без цих трудових процесів будь-яке виробництво практично нездійсненне. Такий вплив вимірів на окремі етапи й напрямку виробництва продукції з якої-небудь області вимагає особливої підготовленості відповідних методів і засобів. Найменше відхилення рівня розвитку областей вимірів від об'єктивно необхідного оптимуму негайно негативно відбивається на показниках якості й ефективності виробництва продукції, викликає втрати матеріальних засобів і ресурсів. Разом з тим, науково-обґрунтований розвиток областей вимірів, по суті,

рівнозначно досягненню на підприємстві такого стану вимірі, який характеризується забезпеченням:

однаковості й високої якості засобів вимірів в експлуатації;

єдності вимірів при заданій точності;

сучасн рівня, що випереджає, розвитку областей вимірів:

постійної підготовленості методів, методик і засобів виміру до практичного їхнього застосування для виконання виробничо-тематичного плану.

Наведені характеристики, що визначають у сукупності найвищий стан вимірів, не рівноцінні. Кожна зі складових деякою мірою залежить друг від друга, якоюсь мірою характеризує окремі стадії в розвитку областей вимірів. Реалізація кожної складової – значна проблема. Однак дозвіл цих проблем сприяє досягненню високої якості продукції й ефективності її виробництва.

Поняття «однаковість засобів вимірів» можна розглядати як складову частину поняття «єдність вимірів». Забезпечення однаковості, високої якості засобів-вимірів в експлуатації є початковою, але найважливішим щаблем у забезпеченні єдності вимірів. Як відомо, під однаковістю засобів вимірів розуміють такий стан засобів вимірів, яке характеризується тим, що вони проградуировані в узаконених одиницях і їх метрологічні властивості відповідають нормам (ДСТУ 16263-70). Доцільно практику забезпечення однаковості засобів вимірів розглядати в сукупності із забезпеченням їх надійності. Обоє ці поняття майже повністю характеризують нормальний технічний стан засобів вимірів, а також координують практичні заходи щодо досягнення високої якості засобів вимірів в експлуатації.

Єдність вимірів — такий стан вимірів, при якому їх результати виражені в узаконених одиницях, а погрішності вимірів відомі із заданою ймовірністю (див. ДСТУ 16263-70). Практика забезпечення єдності вимірів опирається на високу якість засобів вимірів в експлуатації, на розробку й впровадження наукове обґрунтованих методів, стандартизованих і атестованих методик виконання вимірів.

Забезпечення єдності вимірів являє собою якісно новий напрямок у розвитку вимірів. Цей напрямок початок активний формуватися в середині шістдесятих років як найважливіша основа науково-технічного прогресу.

Разом з тим, стан вимірів, що відповідає сучасним вимогам, припускає не тільки забезпечення єдності вимірів, але й високу механізацію й автоматизацію процесу одержання інформації. Досконалість методів і засобів вимірів визначається зручністю й швидкістю одержання інформації, мінімальним витратам енергії, здатністю засобів вимірів до самоперевірки, економічною ефективністю впровадження методик виконання вимірів, розв'язком питань уніфікації, агрегування і т.д.

Сучасний рівень вимірів повинен характеризуватися випереджальним розвитком, тобто такою науковою й матеріально-технічною базою, такою насиченістю вже заздалегідь розроблених методів, методик і засобів вимірів, яка здатна задовольнити практично будь-яку потребу замовника — дослідника, розроблювача або виробничника без втрати або зниження техніко-економічного ефекту, планованого від виконання виробничо-тематичного завдання. Нерідка відсутність методів або засобів вимірів, необхідних для створення нових виробів, затримує досвідчене або серійне виробництво їх, не дає можливості забезпечити необхідна якість виготовлення або експлуатації нових виробів.

Немаловажним фактором для забезпечення єдності вимірів є наявність, постійна підготовленість до застосування стандартизованих або атестованих методик виконання вимірів і засобів вимірів, ремонтно-налагодочної бази, технічно необхідного резерву засобів вимірів.

Найважливіший фактор у забезпеченні єдності вимірів — підготовка кадрів і в першу чергу фахівців-метрологів усіх категорій, а також слюсарів і наладчиків контрольно-вимірювальних приладів.

| Основні етапи виробництва продукції | Завдання вимірів |
|---|---|
| Науково-дослідні й дослідно-конструкторські роботи зі створення продукції (розробка, будівля, дослідження й випробування дослідних зразків про- | Одержання первинної інформації про основні характеристики продукції при пошуку й виборі її оптимальних тактико-технічних характеристик і показників якості; |

| | |
|---|---|
| дукции) | експериментальне підтвердження теоретичних результатів досліджень або розрахунків, установлення параметрів дослідних зразків продукції; |
| Розробка й дослідження технологічного процесу виготовлення продукції | Визначення показників якості продукції на окремих етапах виробництва, параметрів технологічного встаткування й оснащення |
| Комплектування готових виробів, засобів виробництва, забезпечення сировиною й матеріалами | Перевірки показників якості вступників на підприємство встаткування, готових виробів, сировини й матеріалів. |
| Виготовлення продукції й енергоспоживання | Підтримки заданих параметрів і властивостей продукції в процесі її виготовлення, контроль стану технологічного встаткування й оснащення, облік і раціональне використання енергоресурсів у споживача. |
| Технічний контроль якості продукції, що випускається | Приймальний контроль продукції на ділянках виробництва й заводських лабораторіях |
| Типові й контрольні випробування продукції на працездатність, надійність, безвідмовність, довговічність, сохрняємость, ремонтпридатність, сталість характеристик і т.д. | Визначення фактичних характеристик, параметрів, властивостей продукції в межах заданих умов, що впливають, і режимів роботи при випуску з виробництва |
| Дослідження випробування продукції в процесі експлуатації для поліпшення їх споживчих властивостей | Установлення фактичних характеристик, параметрів, властивостей, а також стану продукції в реальних умовах її експлуатації й споживання |
| Проведення заходів в області техніки безпеки й охорони праці і т.д. | Контролі параметрів і стан технологічного й іспитового встаткування, засобів сигналізації і т.д. |
| Проведення планово-запобіжного ремонту й контроль над станом устаткування, ТЕ, інструмента, перевірка засобів виміру і т.д. | Визначення фактичних параметрів для підтримки технічних засобів виробництва, випробування, дослідження й контролю в нормальному експлуатаційному стані |

Лекція 12. Метрологічне забезпечення технологічного процесу виготовлення продукції

Студент повинен
мати вистава:

- про необхідність метрологічного забезпечення засобів вимірів, що забезпечують стабільність технологічного процесу виготовлення продукції;
- про технічне обслуговування й експлуатації засобів вимірів;

знати:

- принципи вибору засобів вимірів і метрологічного забезпечення технологічного процесу виготовлення продукції в цілому й по його окремих етапах;
- обґрунтування необхідної й достатньої точності засобів вимірів; методики встановлення норм точності вимірів, що забезпечують вірогідність контролю;

уміти:

- вибирати й застосовувати методики виконання вимірів.

Вибір засобів контролю стабільності й високого рівня якості по окремих операціях і переходам технологічного процесу виготовлення продукції й виробничому процесу в цілому.

Обґрунтування необхідної й достатньої точності засобів вимірів залежно від заданої точності виготовлення. Установлення норм точності вимірів, що забезпечують вірогідність контролю в процесі виготовлення.

Вибір і забезпечення методик виконання вимірів.

Технічний засіб можна використовувати для вимірів тільки в тому випадку, якщо воно є засобом вимірів, тобто має *нормовані метрологічні характеристики*. Затверджені агентством по технічному регулюванню й метрології засоби вимірів реєструються в *державному Реєстрі засобів вимірів*, засвідчують сертифікатами відповідності й тільки після цього допускаються для застосування на території України, У довідкових виданнях прийнята наступна структура опису засобів вимірів: реєстраційний номер, найменування, номер і термін дії сертифіката про твердження типу засобу виміру, місцезнаходження виготовлювача й основні метрологічні характеристики.

Основні метрологічні характеристики оцінюють придатність засобів вимірів до вимірів у відомому діапазоні з відомою точністю й забезпечують:

- порівняння засобів вимірів між собою й досягнення їх взаємозамінності;
- можливість встановлення точності вимірів;
- вибір потрібних засобів вимірів по точності й іншим характеристикам;
- визначення погрешностей вимірювальних систем і установок;

- оцінку технічного стану засобів вимірів при їхній перевірці. На практиці використовують наступні метрологічні характеристики засобів вимірів.

Діапазон вимірів — область знамень вимірюваної величини, для якої нормовані погрішності, що допускаються, вимірювального приладу (засобу виміру).

Діапазон показанні — розмічена область шкали вимірювального приладу, обмежена її початковим і кінцевим значеннями, тобто зазначеними на ній найменшим і найбільшим можливими значеннями вимірюваної величини (він може бути ширше діапазону вимірів).

Межі вимірів — найбільше або найменше значення діапазону вимірів.

Область робочих частот (діапазон частот) — смуга частот, у межах якої погрішність приладу, отримана при зміні частоти сигналу, не перевищує межі, що допускається.

Градуїрована характеристика — залежність, що визначає співвідношення між сигналами на виході й вході засобу вимірів у статичному режимі.

Чутливість по вимірюваному параметру — відношення зміни сигналу на виході вимірювального приладу до його зміни, що викликала, вимірюваної величини

$$S = \frac{\Delta y}{\Delta x},$$

де x — вимірювана величина; y — сигнал на виході; Δx — зміна вимірюваної величини; Δy — зміна сигналу на виході.

Параметри x и y найчастіше виражені в різних одиницях, наприклад, міліметрах і вольтгах, міліметрах і секундах (як в осцилографах). Тому величина S може мати, наприклад, розмірність мм/В, мм/с и т. буд.

Гранична чутливість (по напрузі, струмі або потужності) — мінімальна величина досліджуваного сигналу (напруги, токи або потужності), подаваного на вхід приладу, яка необхідна для одержання відліку з погрішністю, що не перевершує припустимої. Найменше значення зміни фізичної величини, починаючи з якого може здійснюватися її вимір, називається *порогом чутливості* даного засобу вимірів.

Час виміру — час, який потрібно для визначення значення вимірюваної величини із заданою погрішністю.

Розв'язна здатність (абсолютна) — мінімальна різниця двох значень вимірюваних однорідних величин, яка може бути помітна за допомогою приладу.

Швидкодія (швидкість виміру) — максимальне число вимірів в одиницю часу, виконуваних з нормованою погрішністю.

Показання — значення вимірюваної величини, обумовлене по відліковому обладнанню приладу й виражене в одиницях цієї величини.

Власна споживана потужність P_{co5} - потужність, споживана від вимірюваного ланцюга (чому P_{cob} менше, тем точніше виміру).

Усі перераховані показники ставляться до метрологічних характеристик радіотехнічних засобів вимірів. Є й інші метрологічні характеристики засобу виміру.

Характерна риса вимірювальної техніки — широке поширення вимірювальних процесів, у яких одночасно беруть участь кілька засобів вимірів, що вимірюють різні фізичні величини й заснованих на різних принципах дії. Для забезпечення єдності вимірів і взаємозамінності засобів вимірів їх метрологічні характеристики нормують. Основна нормована метрологічна характеристика засобів вимірів — *погрішність*, тобто різниця між показанням засобу виміру й дійсним значенням вимірюваної величини. Звичайно використовують *нормоване значення погрішності*, під якою розуміють погрішність, що є *граничною* для даного типу засобів вимірів.

Метрологічні характеристики нормують для нормальних умов експлуатації засобів вимірів. *Нормальними* вважають умови, при яких зміною метрологічних характеристик під впливом величин, що впливають, можна зневажити. Для багатьох засобів вимірів нормальними умовами є: напруга живильної мережі ($220 \pm 4,4$) У с частотою ($50 \pm 0,5$) Гц; температура навколишнього середовища (20 ± 10) °З; атмосферний тиск від 97,4 до 104 кПа; відсутність електричних і магнітних полів (наведень).

Важливою метрологічною характеристикою є *погрішність засобів вимірів* — *інструментальна* погрішність виміру.

Інструментальну погрішність засобу виміру в нормальній області значень, що впливають величин називають *основний*. Перевищення значення величини, що впливає, за межі нормальної області може привести до виникнення складової інструментальної погрішності, *названої додаткової*. Для засобів вимірів основна й додаткова погрішності нормуються окремо.

Меж, що допускаються додаткових погрішностей засобів вимірів встановлюють у вигляді дольного значення межі основної погрішності, що допускається. Для оцінки додаткових погрішностей у документації на засіб вимірів вказують норми зміни показань при виході умов виміру за межі нормальних. Додаткову погрішність іноді нормують у вигляді коефіцієнта, що вказує «на скільки» або «у скільки раз» змінюється погрішність при відхиленні номінального значення. Наприклад, вказівка, що температурна погрішність вольтметра становить $\pm 0,5 \%$ на $10 \text{ }^\circ\text{C}$, означає, що при зміні середовища на кожні $10 \text{ }^\circ\text{C}$ додається додаткова погрішність $0,5 \%$.

При повсякденних вимірах підвищена точність не завжди потрібна. Однак певна інформація про можливої інструментальної складової погрішності виміру необхідна й тому вона повинна бути яким-небудь образом відбита. Така інформація втримується у вказівці *класу точності* засобу виміру. Це характеристика залежить від способу вираження меж, що допускаються погрішностей засобів вимірів.

Клас точності — узагальнена характеристика засобів вимірів, обумовлена межами, що *допускаються основних і додаткових погрішностей*, а також іншими властивостями засобів вимірів, що впливають на точність, значення яких встановлюють у відповідних стандартах. У стандартах є така примітка: «Клас точності засобів вимірів характеризує їхній властивості відносно точності, але не є безпосереднім показником точності вимірів, виконаних за допомогою цих засобів». Це значить, що клас точності дає можливість судити про те, у

яких межах перебуває погрішність засобів вимірів одного типу, але не характеризує точності вимірів, виконуваних цими засобами, тому що погрішність залежить і від методу вимірів, і від умов вимірів і т.д. Останнє важливо враховувати при виборі засобу виміру залежно від заданої точності вимірів.

Уперше термін «клас точності» був уведений у тридцяті роки ХХ в. стосовно до стрілочних приладів і визначав основну погрішність засобів вимірів (погрішність засобів вимірів у нормальних умовах). Уведення класу точності мало на меті класифікації засобів вимірів по точності. Ця характеристика була зручною для приладобудівників, оскільки дозволяла чітко стандартизувати вимірювальні прилади у вигляді регламентованих рядів класів точності. Така виставка в той час був виправданий і характеристикою *клас точності* можна було керуватися при виборі засобів вимірів, при орієнтовній оцінці точності вимірів і ін. Оскільки в цей час схеми й конструкції засобів вимірів ускладнилися, а області застосування засобів вимірів досить розширилися, то, як ми вже відзначали, на погрішність вимірів стали суттєво впливати й інші фактори. Область практичного застосування характеристики *клас точності* обмежена тільки такими приладами, які призначені для виміру статичних величин. У міжнародній практиці клас точності встановлюється тільки для невеликої частини приладів.

Засіб вимірів може мати два й більш класи точності. Наприклад, при наявності в засобу вимірів декількох діапазонів вимірів однієї й тієї ж фізичної величини йому можна привласнити два або більш класу точності. Прилади, призначені для виміру декількох фізичних величин, також можуть мати різні класи точності для кожної вимірюваної величини.

Класи точності привласнюють засобам вимірів при розробці на підставі досліджень і випробувань їх представницької партії. Звичайно їх устанавлюють у технічних умовах (іноді в стандартах) на засіб вимірів. Межі погрішностей, що допускаються, нормують і виражають у *формі абсолютної відносної або наведеної* погрішностей (далі індекс для спрощення опущений). Форма вираження залежить від характеру зміни погрішностей у межах діапазону вимірів, а також від умов застосування й призначення засобу виміру. Межі погрішностей, що допускаються, засобів вимірів визначають аналогічно погрішностям вимірів відповідно. Якщо відомий клас точності засобу виміру, то з нього можна знайти максимально припустиме значення абсолютної погрішності для всіх крапок діапазону вимірів.

Абсолютна погрішність засобів вимірів $L_{\text{си}} = A$ складається з *аддитивної* і *мультиплікативної* складових. Аддитивная складова утворюється, наприклад, через неточність установки на нуль перед виміром і т.д. Мультиплікативні погрішності з'являються внаслідок зміни коефіцієнта підсилення підсилювача, коефіцієнта передачі ланцюги

Межа додаткової погрішності, що допускається абсолютної, засобу виміру $\Delta_{\text{дсн}}$ може вказуватися у вигляді:

- постійного значення для всієї робочої області, що впливає величини;

- відносини межі додаткової погрішності, що допускається, відповідного запропонованому інтервалу величини, що впливає, до цього інтервалу;
- залежності межі погрішності засобу вимірів $\Delta_{ДСИ}$ від величини, що впливає.

Приклади позначення класів точності засобів вимірів наведені в табл. 1.2.

Таблиця 1.2. Правила и примеры обозначения классов точности

| Формула выражения основной погрешности | Пределы допускаемой основной погрешности | Обозначение класса точности | |
|--|--|-----------------------------|-------------|
| | | в документации | на приборе |
| Абсолютная $\Delta = \pm a;$ $\Delta = \pm (a + bx)$ | $\pm a;$ $\pm (a + bx)$ | L M | L M |
| Приведенная, в %, $\gamma = \frac{\Delta}{X_N} 100 = \pm p$ | $\gamma = \pm 1,5 \%$ | 1,5 | 1,5 |
| Относительная, в %, $\delta = \frac{\Delta}{x} 100 = \pm q$ | $\delta = \pm 0,5 \%$ | 0,5 | 0,5 |
| Относительная, в %, $\delta = \pm \left[c + d \left(\left \frac{X_K}{x} \right - 1 \right) \right]$ | $\delta = \pm 0,02 / 0,01$ | $c/d = 0,02 / 0,01$ | 0,02 / 0,01 |

Методики виконання вимірів

Методика виконання вимірів (МВВ; іноді спрощено — методики вимірів) — документована сукупність операцій і правил, виконання яких забезпечує одержання результатів вимірів з гарантованою точністю відповідно до прийнятого методу. Отже, сучасні МВВ відіграють вирішальну роль у метрологічному забезпеченні вимірів. Як метрологічний об'єкт МВВ з'явилися в 1972 р. При розробці Державної системи забезпечення єдності вимірів (гл. 2) виявилось недостатньо мати засобу вимірів, характеристики яких задовольняють традиційним вимогам, оскільки погрішність виміру часто залежить від методики виміру: погрішності методу; умов вимірів і т.д.

Загальні вимоги до розробки, оформлення, атестації, стандартизації МВВ й метрологічному нагляду за ними регламентують ДСТУ 8.563-96 і МІ 2377-98. Дані нормативні документи стосуються переважної більшості проведених вимірів. Виключення становлять МВВ, при використанні яких погрішності вимірів визначаються в процесі або після їхнього застосування. Виміру такого роду досить нечисленні й здійснюються головним чином у наукових дослідженнях, а також при проведенні експериментів. Порядок розробки, застосування й вимоги до таких МВВ визначають їх організації, що використовують.

Розробляють МВВ на основі вихідних дан, що включають:

- призначення, де вказують область застосування, найменування вимірюваної величини і її характеристики, а також характеристики об'єкта вимірів, якщо вони можуть впливати на погрішність вимірів;

- вимоги до погрішності вимірів;
- умови вимірів, задані у вигляді номінальних значень і (або) границь діапазонів можливих значень, що впливають величин;
- вид індикації й форми вистави результатів вимірів;
- вимоги до автоматизації вимірювальних процедур;
- вимоги до забезпечення безпеки виконуваних робіт;
- інші вимоги, якщо в них є необхідність.

Сукупність операцій і правил, що забезпечує одержання результатів вимірів з відомою погрішністю, відзначає дві важливі ознаки: МВВ являє собою опис операцій і в ній пропонується погрішність виміру Розробка МВВ, як правило, включає наступні етапи: написання, узгодження й твердження технічного завдання на розробку МВВ; формування вихідних даних для розробки; вибір (або розробка) методу й засобів вимірів, здійснюваний на основі нормативних документів.

У документах на МВВ вказують:

- призначення МВВ;
- умови й методи вимірів;
- вимоги до погрішності вимірів і (або) її приписані характеристики;
- вимоги до СИ, допоміжним обладнанням, матеріалам.

Вибір засобу виміру — складне завдання, розв'язок якої слід проводити на основі певного техніко-економічного критерію. У цьому випадку одержуваний розв'язок відповідає оптимальному виконанню таких вимог до виміру, як;

- мінімальні витрати, забезпечення необхідної точності й вірогідності;
- установлення послідовності й змісту операції при підготовці й виконанні вимірів, обробці проміжних результатів і обчислення остаточних результатів вимірів;

• установлення приписаних характеристик погрішностей вимірів — характеристик погрішності будь-якого результату сукупності вимірів, отриманого при дотриманні вимог і правил даної методики; способи вираження приписаних характеристик повинні відповідати заданим у вихідних даних;

- підготовку нормативів і процедур контролю точності одержуваних результатів вимірів;

• складання документа на МВВ;

• метрологічна експертиза проекту документів на МВВ — аналіз і оцінка вибору методів і засобів вимірів, операцій і правил проведення вимірів і обробки їх результатів з метою встановлення відповідності МВВ пропонованим метрологічним вимогам;

• атестація МВВ.

Атестація МВВ — установлення й підтвердження її відповідності пропонованим до неї метрологічним вимогам. Здійснюють атестацію шляхом метрологічної експертизи документації, теоретичних або експериментальних досліджень МВВ. Атестовані МВВ підлягають метрологічному нагляду й контролю. При атестації МВВ допускається вказувати типи засобів виміру, їх характеристики й позначення документів, де наведені вимоги до засобу вимірів:

- операції по підготовці до виконання вимірів;

- операції при виконанні вимірів;
- операції обробки й обчислення результатів вимірів;
- нормативи, процедуру й періодичність контролю погрішності результатів виконуваних вимірів;
- вимоги до оформлення результатів вимірів;
- вимоги до кваліфікації операторів;
- вимоги до забезпечення безпеки виконуваних робіт;
- вимоги до забезпечення екологічної безпеки.

Як впливає из визначення, МВВ являє собою технологічний процес виміру. Тому не можна змішувати МВВ й документ на МВВ, оскільки не всі методи описані відповідним документом. Для вимірів, проведених за допомогою простих приладів, що показують, не потрібно особливих документованих МВВ. У цих випадках досить у нормативній документації вказати тип і основні метрологічні характеристики засобів вимірів.

Лекція 13. Метрологічне забезпечення вимірів при контролі якості й випробуваннях продукції

Студент повинен
мати вистава:

- про класифікацію іспитового встаткування й вимогах до його метрологічного забезпечення

знати:

- правила технічного обслуговування й експлуатації засобів вимірів;
- порядок атестації й перевірки засобів вимірів і іспитового встаткування за ДСУ 24555.

Класифікація іспитового встаткування. Вимоги до безпеки, технічного рівня й метрологічному забезпеченню іспитового встаткування. Іспитове встаткування загальнопромислового застосування і його метрологічне забезпечення. Метрологічне забезпечення засобів вимірів при контролі якості й випробуваннях залежно від роду продукції, виду випробувань, вимог точності результатів випробувань і схем контролю. Технічне обслуговування й експлуатація засобів вимірів.

Атестація й перевірка іспитового встаткування. Вимоги й норми ДСТУ 24555.

Метрологічна атестація засобів вимірів і іспитового встаткування

Метрологічна атестація — визнання засобу вимірів (випробувань) узаконеним для застосування на підставі ретельних досліджень метрологічних властивостей цього засобу. При атестації обов'язково вказуються метрологічне призначення й метрологічні характеристики засобу виміру.

Метрологічної атестації зазнають засоби вимірів, не підмети державним випробуванням або твердженню типу органами Державної метрологічної служби, а також дослідні зразки засобів вимірів, вимірювальні прилади, що випус-

каються або імпортовані в одиничних екземплярах або дрібними партіями, вимірвальні системи і їх канали.

Основними завданнями метрологічної атестації засобів вимірів є:

- визначення метрологічних характеристик і встановлення їх відповідності вимогам нормативної документації;
- устанавлення переліку метрологічних характеристик, що підлягають контролю при перевірці;
- випробування методики перевірки

Метрологічну атестацію засобу вимірів проводять органи державної або відомчої метрологічної служби по спеціально розробленій і затвердженій програмі. При позитивних результатах видається *Свідчення про метрологічну атестацію* встановленої форми, де вказується його встановлені метрологічні характеристики.

Між виміром і випробуванням є відмінність, що полягає в тому, що погрішність випробування складається з погрішності виміру й погрішності відтворення режимів випробування. Вимір можна вважати часткам случаємо випробування, при якому погрішності відтворення режимів випробування не враховуються. Відповідно до цього існує відмінність в атестації засобів вимірів і іспитового встаткування, основні положення й порядок проведення якого наведено в ДСТУ 8.568-97 ЗЄВ. Атестація іспитового встаткування. Основна мета атестації іспитового встаткування — підтвердження можливості відтворення умов випробувань у межах припустимих відхилень і встановлення придатності використання даного встаткування відповідно до його призначення.

Метрологічну атестацію засобів вимірів і іспитового встаткування ділять на первинну, періодичну й повторну.

Первинна атестація полягає в експертизі експлуатаційної й проектної документації, експериментальному визначенні технічних характеристик іспитового встаткування й підтвердженні придатності його до використання. Технічні й метрологічні характеристики, що підлягають визначенню, вибирають із числа нормованих і встановлених у документації характеристик. Вони повинні визначати можливість устаткування відтворювати умови випробувань протягом установленого часу. У процесі первинної атестації встановлюють:

- можливість відтворення зовнішніх факторів, що впливають, і (або) режимів функціонування об'єкта випробування, устанавлених у документах на методики випробувань конкретних видів продукції;
- відхилення параметрів умов випробувань від нормованих значень;
- забезпечення безпеки персоналу й відсутність шкідливого впливу на навколишнє середовище
- перелік характеристик устаткування, які повинні перевірятися при періодичній атестації, а також методи, засоби й періодичність її застосування;
- забезпечення безпеки персоналу й відсутність шкідливого впливу на навколишнє середовище.

Періодична атестація проводиться в процесі експлуатації іспитового встаткування в обсязі, необхідному для підтвердження відповідності його характеристик вимогам нормативних документів на методики випробувань і экс-

платуаційних документів. Результати атестації оформляються протоколом. При позитивних результатах атестації на встаткування видається атестат певної форми й про це робиться запис в експлуатаційні документи.

Повторну атестацію здійснюють при експлуатації іспитового встаткування до настання строку його періодичної перевірки при введенні іспитового встаткування в експлуатацію після тривалого зберігання й ряді інших випадків.

Аналіз стану вимірів, контролю й випробувань на підприємстві

Аналіз стану вимірів, контролю й випробувань на підприємстві проводиться з метою встановлення відповідності досягнутого рівня метрологічного забезпечення певним вимогам і розробки на цій основі пропозицій по його поліпшенню. При розробці документованої процедури, що регламентує проведення аналізу, доцільно керуватися вимогами національних стандартів: ДСТУ 8.563-96 ЗЄВ. Методики виконання вимірів; ДСТУ 8.568-97 ЗЄВ. Атестація іспитового встаткування. Основні положення; ДСТУ 51000.4-96 ЗЄВ. Система акредитації в Україні. Загальні вимоги до акредитації іспитових лабораторій і інструкцій: МІ 2240-98. ЗЄВ. Аналіз стану вимірів, контролю й випробувань на підприємстві, в організації, об'єднанні. Методика й порядок проведення роботи; МІ 2386-96 ЗЄВ. Аналіз вимірів, контролю й випробувань у центрах (лабораторіях), що здійснюють сертифікацію продукції й послуг. Методика проведення роботи; МІ 2427-97 ЗЄВ. Оцінки станів в іспитових і вимірювальних лабораторіях і МІ 2304-94 ЗЄВ. Метрологічний контроль і нагляд, здійснюваний метрологічними службами юридичних осіб.

Метою аналізу стану вимірів, контролю й випробувань є встановлення відповідності виконання вимірів вимогам законодавства України в області забезпечення єдності вимірів.

У процесі аналізу встановлюють:

- вплив стану вимірів, контролю й випробувань на основні техніко-економічні показники діяльності підприємства;
- наявність у підрозділах підприємства необхідних документів ЗЄВ й іншої нормативної документації, що регламентує вимоги до контрольно-вимірювального встаткування;
- стан використання на підприємстві державних і інших стандартів, що регламентують вимоги до забезпечення єдності й необхідної точності вимірів, випробувань і контролю;
- оснащеність підприємства сучасним контрольно-вимірювальним устаткуванням і потреба в ньому;
- ефективність використання контрольно-вимірювального встаткування, а також наявних засобів перевірки й калібрування;
- організаційна структура й стан діяльності метрологічної служби підприємства;
- стан атестації, уніфікації й стандартизації застосовуваних методик виміру, випробування й контролю;
- технічний і метрологічний стан застосовуваного контрольно-вимірювального встаткування, забезпеченість його ремонт-тчм, пог>|-<<->н, калібруванням,

- стан і ефективність робіт із проведення метрологічної експертизи документації підприємства;
- потреба підприємства в державних стандартах і стандартних довідкових даних про властивості речовин і матеріалів, необхідних для забезпечення якості продукції;
- потреба підприємства у фахівцях-метрологах.

Робота з оцінки стану змін, випробувань і контролю проводиться під керівництвом метрологічної служби органа виконавчої влади, юридичних осіб (їх об'єднань) за участю фахівців технічних служб підприємства (організації), у складі якого функціонує лабораторія, при необхідності із залученням представників ГМС

Для проведення оцінки стану вимірів готуються матеріали, у яких повинні бути відбиті наступні відомості:

- перелік нормативних документів на виконувані види робіт, використувані об'єкти й вимірювані (контрольовані) параметри цих об'єктів;
- перелік документів на МВВ й методи випробувань (у тому числі державні й галузеві стандарти);
- дані про стан МВВ;
- дані про застосовувані засоби вимірів і іспитовому устаткуванні;
- оснащеність лабораторії стандартними зразками всіх категорій;
- дані про склад і кваліфікації кадрів, включаючи діючі форми підвищення кваліфікації;
- довідка про стан виробничих приміщень. При оцінці стану вимірів перевіряють:
 - положення про метрологічний підрозділ, що визначає її функції, права, обов'язки, відповідальність, взаємодія з іншими підрозділами організації (якщо вона є юридичною особою) і іншими організаціями;
 - плани (графіки) скасування або перегляду документів на МВВ, що не задовольняють вимогам ДСТУ 8.563-96, і проведення атестації (при необхідності);
 - наявність необхідних засобів вимірів, у тому числі стандартних зразків усіх категорій, що забезпечують проведення вимірів;
 - наявність іспитового й допоміжного устаткування, реактивів і матеріалів необхідної якості;
 - посадові інструкції, затверджені у встановленому порядку; - • оснащеність усіх стадій виробництва продукції контрольно-вимірювальним устаткуванням, що задовольняють установленим у документації вимогам до точності вимірів;
 - забезпеченість контролем (вимірами) змісту шкідливих речовин у викидах в атмосферу, стоках і ґрунту з метою охорони навколишнього середовища;
 - стан актуалізованого фонду нормативних документів;
 - затверджених у встановленому порядку посадових інструкцій персоналу В результаті такої перевірки документації виявляється взаємозв'язок вимог

точності контролю основних параметрів з якістю продукції, що випускається, системою обліку матеріальних ресурсів.

При проведенні аналізу діючої документації повинні бути розглянуті:

- оптимальність номенклатури вимірюваних параметрів;
- наявність установлених норм точності вимірів;
- оцінка можливості проведення вимірів з необхідною точністю;
- установлення відповідності показників точності вимірів (випробувань) вимогам ефективності виробництва й вірогідності контролю, а також стандартизованим способам вираження точності вимірів (випробувань);
- вірогідність нормованого методу оцінки результатів вимірів, контролю й випробувань;
- наявність, рівень уніфікації й стандартизації МВВ;
- оцінка правильності вибору МВВ, контролю й випробувань і відповідність вимогам документів, що регламентують методики;
- оцінка правильності вибору засобів вимірів, стандартних зразків складу й властивостей речовин і матеріалів, реагентів, іспитового встаткування;
- виявлення вимог до вимірів, контролю й випробуванням властивості, що визначають споживчі й інші, продукції;
- відповідність регламентованих у документації вимог до продуктивності методик і СИ,
- установлення вірогідності й правильності застосування даних про фізичні константи й властивостях речовин і матеріалів.

За результатами оцінки стану вимірів складається акт, який доводить до відомості керівника лабораторії й представляється в організацію, відповідальну за проведення аналізу стану вимірів. При необхідності відомості можуть бути надані в територіальний центр стандартизації, метрології й сертифікації.

Залежно від цілей роботи й виявленого стану вимірів у лабораторії в акті роблять висновок про наявність (відсутності) умов для виконання вимірів у закріпленій за лабораторією області діяльності Розв'язок про відсутність умов для виконання вимірів ухвалюють у випадку, якщо виявлено одне із грубейших порушень:

- невідповідність використовуваної методики контролюваному об'єкту;
- порушення правил атестації МВВ, установлених національним стандартом ДСТУ 8.563-96;
- неправильність використання засобів вимірів, МВВ й методів випробувань або стандартних зразків;
- систематичне одержання результатів випробувань і вимірів з порушенням вимог методик;
- відсутність необхідних засобів вимірів, іспитового й допоміжного устаткування, стандартних зразків, реактивів і матеріалів або невідповідність їх установленим вимогам;
- недостатня укомплектованість кадрами відповідної кваліфікації;
- невідповідність приміщень лабораторії встановленим вимогам.

При фіксуванні в акті наявності умов для виконання вимірів у закріпленій за лабораторією області діяльності оформляється *Свідчення про стан вимірів у лабораторії* й протягом місяця воно направляється в лабораторію.

За результатами всіх матеріалів аналізу стану вимірів, контролю й випробувань на підприємстві підготовляються пропозиції по поліпшенню метрологічного забезпечення виробництва й заходу щодо їхньої реалізації.

Лекція 14. Метрологічне забезпечення нестандартизованих засобів виміру

Студент повинен

мати вистава:

- про умови й причинах застосування нестандартизованих засобах вимірів;

знати:

- склад технічної документації, необхідної для функціонування нестандартизованих засобів вимірів;

- порядок атестації нестандартизованих засобів вимірів і методик виконання вимірів.

Умови застосування нестандартизованих засобів вимірів. Метрологічне забезпечення розробки, виготовлення й застосування нестандартизованих засобів вимірів. Державна й відомча атестація нестандартизованих засобів вимірів. Атестація методик виконання вимірів

При розробці методик виконання вимірів, як правило, формулюють технічні вимоги до засобів вимірів. У зв'язку з тим, що номенклатура загальнопромислових засобів вимірів обмежена й уніфікована, розроблювачеві методики далеко не завжди вдається вибрати з каталогів засобу вимірів, що повністю задовольняють заданим умовам одержання вимірювальної інформації. Буває, що необхідні для розробки науково-обґрунтованих методик окремі властивості засобів вимірів відрізняються від тих, якими мають засобу вимірів загальнопромислового призначення. В одних випадках — це метрологічні характеристики, в інших — габаритні розміри або маса, у третіх — умови експлуатації і т.д. Нерідкі випадки, коли обрані з каталогів засоби вимірів, хоча й задовольняють пропонованим до них вимогам, застосовувати економічно недоцільно, тому що не всі технічні можливості цих засобів раціонально використовуються при вимірах або їх вартість (звичайно універсальних засобів) перевищує економічний ефект від впровадження самого технологічного або іспитового процесу й т. буд. Безумовно, вибір засобів вимірів при розробці методик повинен опиратися на техніко-економічну основу. З одного боку, не повинні бути допущені втрати обсягу або точності інформації, з інший, — неповне використання яких-небудь інформативних параметрів або властивостей засобів вимірів, що викликають необґрунтовані втрати матеріальних ресурсів. Усе це змушує розроблювачів

методик виконання вимірів порушувати питання про створення засобів вимірів зі специфічними експлуатаційними характеристиками або, як їх іменують, «**нестандартизованих**».

До **нестандартизованих** засобів вимірів відносять засобу, які виготовляють одиничними екземплярами або разовими партіями й піддають замість державних випробувань (див. ДСТУ 8.001-80) метрологічної атестації (див. ДСТУ 8.326-78).

Хоча наведене поняття нестандартизованих засобів вимірів далеко не зовсім, однак воно досить повно характеризує цю категорію засобів вимірів по самій загальній ознаці, що відрізняє їх від засобів вимірів загальнопромислового призначення, внесених у Госреєстр засобів вимірів.

Досвіди показує, що, незважаючи на систематичне збільшення виробництва засобів вимірів загальнопромислового призначення, впровадження нестандартизованих засобів розглядається як закономірне явище в практиці метрологічного забезпечення досліджень і виробництва. Потреби в них виникає на підприємстві при освоєнні колбою техніки, розробці унікального встаткування, виконанні дослідно-конструкторських робіт, розв'язку вузьких завдань контролю якості продукції, що випускається. У багатьох службах ці засоби вимірів є основними, рясними на одержання надійної вимірювальної інформації.

Важливість і величезні масштаби застосування нестандартизованих засобів вимірів, їх безпосередній вплив на якість продукції, що випускається, вимагають установа такого порядку при розробці, виготовленні, впровадженні в експлуатацію й експлуатації цих засобів, при якому буде повністю виключена ймовірність застосування засобів, що не забезпечують достовірних результатів вимірів.

Цей порядок при розробці й виготовленні **нестандартизованих** засобів вимірів повинен урахувати, з одного боку, науково-технічну й економічну обґрунтованість методу, з іншого боку — задовольняти вимогам системи керування якістю засобів вимірів в експлуатації: засобу вимірів повинні витримувати всі необхідні випробування, мати сталість експлуатаційних характеристик, підтверджених при метрологічній атестації, безвідмовністю в експлуатації.

Для досягнення максимальної економічної ефективності при постановці питання про застосування **нестандартизованих** засобів вимірів розроблювачі методик або засобів вимірів повинні:

використовувати розроблені або виготовлені **нестандартизованих** засоби вимірів;

застосовувати будь-які категорії засобів вимірів, у тому числі загальнопромислового призначення, в аномальні для них умовах роботи, якщо при проведенні до їхньої метрологічної атестації встановлені необхідні метрологічні властивості;

використовувати засоби вимірів застарілих конструкцій, імпортовані, відсутні в Госреєстрі, якщо при проведенні їх метрологічної атестації встановлені необхідні метрологічні властивості вдосконалювати або реконструювати окремі

блоки, вузли средств.вимірів будь-яких видів і категорій, якщо це економічно виправдане;

застосовувати засобу вимірів будь-яких категорій, що перебувають у стадії розробки або виготовлення;

розробляти **нестандартизовані** засоби вимірів нових типів, якщо матеріальні витрати на ці розробки не перевищують передбачуваних витрат на одержання економічного ефекту від впровадження засобів вимірів.

Систему метрологічного контролю на підприємстві за **нестандартизованими** засобами вимірів слід впроваджувати на основі виконання наступних одноразових заходів;

проведення технічного перепису **нестандартизованих** засобів вимірів, що перебувають у застосуванні або на зберіганні, при якій виявляють технічну документацію на ці засоби (методики виконання вимірів, опису, креслення, методики перевірки і т.д.), а також визначають їхню працездатність і комплектність;

складання плану проведення метрологічної атестації зареєстрованих засобів вимірів;

розгляди й вивчення технічної документації, пов'язаної із застосуванням виявлених **нестандартизованих засобів** вимірів і проведення метрологічної експертизи цієї документації;

розробки (або одержання від підприємств-розроблювачів) технічної документації на засоби вимірів, у яких вона отсутствует;

атестаціям або стандартизації методик виконання вимірів;

розробки програми й методики проведення метрологічної атестації засобів вимірів;

проведення метрологічної атестації засобів вимірів і при позитивних результатах оформлення свідчення в придатності засобів вимірів до застосування або вилучення їх з експлуатації, якщо результати метрологічної атестації не відповідають вимогам, зазначеним у технічному завданні на їхню розробку.

Технічний перепис **нестандартизованих** засобів вимірів доцільно проводити одночасно з переписом методик на виконуваних виміри, а також засобів вимірів загальнопромислового призначення.

Хоча класифікація **нестандартизованих** засобів вимірів ще належною мірою не розроблена, однак по широті, специфіці й характеру поширення їх доцільно підрозділити на дві основні групи: 1) засобу вимірів міжгалузевого й 2) галузевого призначень. Засоби вимірів першої групи ухвалює з виробництва відділ. Установлення замовником контролю над розробкою й виготовленням засобів, вимірів загальногалузевого призначення допоможе йому, у підсумку, виключити матеріальні втрати через поставку засобів вимірів, непридатних по своїх експлуатаційних характеристиках.

Якщо засобу вимірів загальногалузевого призначення, що зробили на підприємство, були піддані на підприємстві-виготовлювачі метрологічної атестації, то вони принципово не відрізняються від загальнопромислових засобів вимірів у частині встановлення за ними метрологічного контролю.

Досвіди показує, що не всі наявні на підприємствах засоби вимірів загальногалузевого призначення розробляють і виготовляють відповідно до технічної документації, не всі вони зазнали метрологічної атестації по затвердженій програмі, не для кожного виду або типу засобу виміру є обґрунтований методика поверни.

При технічному переписі виявляють такі засоби вимірів, які не постачені експлуатаційною документацією, зокрема, методикою перевірки або ж сопро-вождены документацією, що викликає сумнів у своїй придатності. Засоби вимірів загальногалузевого призначення, «, що не мають технічної документації, а також свідчень, що гарантують надійність їх експлуатаційних властивостей, підлягають метрологічній атестації шляхом проведення іспитових або вимірювальних операцій, результати яких повинні вірогідно підтвердити їхні експлуатаційні характеристики, задані технічними вимогами.

Якщо підприємства-розроблювачі або виготовлювачі у свій час створили або поставили підприємству-замовникові засобу змін без належної гарантії їх експлуатаційних властивостей, і не мають можливості виконати метрологічну атестацію відповідно до вимог, необхідних для застосування цих засобів по призначенню, то атестація повинна бути виконана на ділянках метрологічної служби підприємства, де застосовують ці засоби. Підприємство-Замовник повинне виявити аналогічний підхід і до засобів вимірів міжгалузевого призначення

МЕТРОЛОГІЧНА АТЕСТАЦІЯ НЕСТАНДАРТИЗОВАНИХ ЗАСОБІВ ВИМІРУ

Розробка, виготовлення й уведення в експлуатацію нестандартизованих засобів вимірів на підприємстві засновані на розв'язку великого комплексу складних організаційно-методичних і науково-технічних завдань. Заключним етапом цієї роботи є метрологічна атестація засобів вимірів, що визначає їхні фактичні метрологічні властивості. По її результатах судять про якість розробки, виготовлення й придатності цих засобів вимірів для використання по призначенню.

Практично, поняття метрологічної атестації не є чимсь принципово новим стосовно іспитових або перевірочних операціям, покликаним засвідчити передбачувані характеристики засобів вимірів. Нерідко, за обсягом або складності виконання операції метрологічної атестації для одних засобів вимірів значно перевищують відповідні розділи випробувань яких-небудь інших засобів.

У той же час, трудомісткість перевірки складних сучасних засобів вимірів може бути незмірно вище тру доемкості метрологічної атестації більш простих •средств вимірів. Ціль таких процесів, як державні випробування загальнопромислових засобів вимірів (або їх етапів, що передбачають експериментальне підтвердження заданих метрологічних властивостей) або метрологічна атестація **нестандартизованих** засобів вимірів, або перевірка взагалі будь-яких засобів вимірів зводиться до встановлення досвідченим шляхом придатності засобів вимірів для використання по призначенню в нормованих умовах. Однак ці трудові процеси зручно йменувати по-різному, залежно від загального виду

засобів вимірів, характеру їх розробки й виготовлення. Так, для **нестандартизованих** засобів вимірів метрологічна атестація може розглядатися як заключний етап випробувань, що передбачає у випадку одержання позитивних результатів видачу свідчення встановленої форми. Необхідність чіткого регламентування порядку проведення метрологічної атестації (так само як і інших видів технічного огляду) в основному викликається складністю конструкції й технології виготовлення засобів вимірів, практикою створення багатьох типорозмірів засобів на межі існуючих науково-технічних можливостей.

Крім того, часто не виправдано спрощене відношення працівників підприємств до засобів вимірів не дозволяє вчасно й ретельно розробити технічні завдання, конструкторську й технологічну документацію на ці засоби, що негативно впливає не тільки на рівень техніко-економічних показників самих **нестандартизованих** засобів вимірів, але й тієї продукції, яку з їхньою допомогою контролюють.

Під метрологічною атестацією будь-якого засобу виміру розуміють дослідження засобу виміру, обране метрологічним органом для визначення його метрологічних властивостей.

Метрологічна атестація **нестандартизованих** засобів вимірів, по суті, полягає в проведенні організаційно-методичних і науково-технічних заходів щодо огляду засобу виміру з метою встановлення можливості його застосування відповідно до вимог технічного завдання, конструкторської й технологічної документації.

Ці заходи включають:

перевірку обсягів конструкторської й технологічної документації по затвердженому перелікові, а також факту проведення метрологічної експертизи;

вивчення результатів випробувань засобу виміру, передбачених конструкторською документацією перевірку наявності документів про приймальний контроль ОТК засобу виміру, виготовленого відповідно до затвердженої конструкторської й технологічної документації;

виконання експериментальних операцій для визначення всіх експлуатаційних, у тому числі метрологічних властивостей засобів вимірів, апробація методів і засобів перевірки;

виконання розрахунково-обчислювальних операцій для встановлення фактичних значень експлуатаційних властивостей засобів вимірів;

оформлення науково-технічного звіту або протоколу про проведення метрологічної атестації засобів вимірів і свідчення (при позитивних результатах метрологічної атестації) або відповідної оцінки в паспорті.

Програму метрологічної атестації становлять або погоджують фахівці метрологічної служби. Вони ж розробляють методики виконання вимірів, необхідні для визначення метрологічних властивостей засобів вимірів відповідно до затвердженої програми, якщо такі методики відсутні.

Нестандартизовані засоби вимірів, що підлягають метрологічній атестації, як правило, уводять у дію й пред'являють для проведення атестації працівники, що займалися розробкою, налагодженням або випробуваннями цих засобів. Такий порядок підвищує відповідальність фахівців за пред'явлення до мет-

рологічної атестації свідомо придатних до роботи засобів вимірів. Ці фахівці присутні й при виконанні експериментальних операцій метрологічної атестації, якщо важливо в аттестуємих засобів вимірів установити такі параметри як міцність, теплотривкість, безпека елементів конструкції і т.д.

Піддані метрологічної атестації засобу вимірів міжгалузевого й загальногалузевого призначень пред'являють ОТК для остаточного визначення їх якості, оформлення експлуатаційних документів і видачі дозволу на їхню експлуатацію.

Засобу вимірів вузькогалузевого й спеціального призначень органі метрологічної служби передають замовникам безпосередньо після проведення їх метрологічної атестації, якщо її результати задовольняють технічним вимогам, пропонованим до засобів вимірів плив технічним завданням.

Засобу вимірів спеціального призначення можуть бути піддані 'Метрологічної атестації в процесі аттестації методик виконання вимірів, що конкретно визначається самою методикою виконання вимірів.

Метрологічну атестацію засобів вимірів міжгалузевого або загальногалузевого призначень проводять відомчі або міжвідомчі комісії, затверджені у встановленому порядку, а засобів вимірів вузькогалузевого й спеціального призначень — фахівці метрологічних служб підприємств. Вони ж здійснюють метрологічну атестацію засобів вимірів міжгалузевого й загальногалузевого призначень, раніше введених в експлуатацію на підприємстві якщо вони не були атестовані на підприємстві-виготовлювачі й ці підприємства не в змозі були їх атестувати.

Лекція 15. Виміру при виготовленні, контролі якості й випробуваннях продукції

Студент повинен

мати вистава:

- про призначення й обладнання засобів вимірів, застосовуваних при виготовленні, контролі якості й випробуваннях продукції;
- про правила технічного обслуговування й експлуатації засобів вимірів;

знати:

- принципи вибору засобів вимірів для контролю стабільності процесів виготовлення продукції, контролю якості й випробувань продукції;
- значення й роль вимірів, що обумовлюють виготовлення високоякісної продукції;

уміти:

- вибирати засобу вимірів для контролю стабільності технологічного процесу виготовлення продукції, контролю її якості й випробувань;
- застосовувати засобу вимірів для контролю умов зберігання, транспортування й експлуатації продукції.

Призначення, обладнання, принципи дії, схеми вибору й правила технічного обслуговування й експлуатації засобів вимірів, використовуваних при виготовленні, контролі якості й випробуваннях продукції. Засоби вимірів для контролю лінійних розмірів, взаємного розташування поверхонь, точності виготовлення й інших вимірів. Засоби вимірів для контролю умов зберігання, транспортування й експлуатації продукції. Оформлення результатів вимірів.

Лекція 16. Нормативна й еталонна база в області технічних вимірів

Студент повинен

-мати вистава:

- про основні положення Державної системи забезпечення єдності вимірів (ЗЄВ);

знати:

- категорії й види нормативних документів (НД) вимірів, що обумовлюють єдність;

- основні вимоги документів державної системи забезпечення єдності вимірів, що визначають нормативну основу метрологічного забезпечення;

- способи вибору еталонних засобів вимірів при перевірці й способи побудови перевірочних схем;

уміти:

- визначати й аналізувати нормативні документи на засоби вимірів, застосовувані при контролі якості й випробуваннях продукції.

Державна система забезпечення єдності вимірів (ЗЄВ). Категорії й види нормативних документів по забезпеченню єдності вимірів. Державні, міжнародні, регіональні, міждержавні (ДСТУ) і національні стандарти (ДСТУ) в області метрологічного забезпечення, застосовувані у встановленому порядку. Правила й рекомендації із забезпечення єдності вимірів. Галузеві стандарти й системи стандартів підприємства по метрологічному забезпеченню.

Добір і аналіз нормативних документів по певних напрямках метрологічної діяльності й метрологічного забезпечення.

Метрологічний ланцюг передачі розміру одиниць фізичних величин. Еталон як засіб відтворення й зберігання розміру одиниці фізичної величини. Класифікація, призначення й застосування еталонів: державних, первинних, вторинних, спеціальних. Класифікація вторинних еталонів: еталон-копія, еталон порівняння, робочий еталон.

Еталонний засіб вимірів. Зразкова речовина, стандартний зразок. Класифікація по точності й місцю в метрологічному ланцюзі. Еталонні засоби в організації метрологічного забезпечення.

Визначення, структура, види, порядок розробки й твердження перевірочних схем. Перевірочні схеми в організації перевірки засобів вимірів. Вибір еталонного засобу вимірів при перевірці

Система відтворення одиниць фізичних величин і передачі інформації про їхні розміри всім без винятку засобам вимірів у країні становить технічну базу забезпечення єдності вимірів України.

Відповідно до основного рівняння виміру вимірювальна процедура зводиться до порівняння невідомого розміру фізичної величини з відомим, у якості якого виступає розмір відповідної одиниці Міжнародної системи. Відтворення одиниці являє собою сукупність операцій по матеріалізації одиниці фізичної величини з найвищою в країні точністю за допомогою державного еталона або вихідного робочого еталона. Розрізняють відтворення основних і похідних одиниць. Розміри одиниць можуть відтворюватися там же, де виконуються виміри (децентралізований спосіб), або інформація про них повинна передаватися із централізованого місця їх зберігання или вивірювання (централізований спосіб). Децентралізоване відтворюються одиниці багатьох похідних фізичних величин. Основні одиниці зараз відтворюються тільки централізовано. Централізоване відтворення одиниць здійснюється за допомогою спеціальних технічних засобів, названих еталонами. Засобу вимірів, призначені для відтворення й зберігання одиниць вимірів, перевірки й градуировки приладів, діляться на *еталони до робочі еталони*.

Еталон одиниці фізичної величини (Measurand! Managa) — засіб вимірів або комплекс засобів вимірів, призначених для відтворення й зберігання одиниці й передачі її розміру нижчестоящим за перевірочною схемою засобам вимірів, і затверджених у якості еталона у встановленому порядку. Еталон повинен мати трьома взаємозалежними властивостями: незмінністю, відтворюваністю й сличаємостью.

Незмінність — властивість еталона втримувати незмінним розмір відтвореної їм одиниці фізичної величини протягом тривалого інтервалу часу.

Відтворюваність — можливість відтворення одиниці фізичної величини з найменшою погрішністю для існуючого рівня розвитку вимірювальної техніки.

Сличаємость — можливість звірення з еталонами інших засобів вимірів, нижчестоящих за перевірочною схемою, у першу чергу вторинних еталонів, з найвищою точністю для існуючого рівня розвитку техніки вимірів.

Еталони класифікують залежно від призначення, яке припускає оснащення метрологічної служби первинними, спеціальними, державними, національними, міжнародними й вторинними еталонами. Є й інші позначення: груповий еталон, вихідний еталон, одиночний еталон.

Первинний еталон забезпечує відтворення одиниці фізичної величини з найвищою в країні точністю. Первинні еталони — унікальні засоби вимірів, що часто представляють собою найскладніші вимірювальні комплекси. Вони є технічною основою ЗЄВ й бувають спеціальними, національними (раніше — державні) і міжнародними.

Спеціальний еталон забезпечує відтворення одиниці в особливих умовах і може замінити первинний еталон. Він служить для відтворення одиниці фізичної величини в умовах, коли первинний еталон не можна використовувати, і пряма передача розміру одиниці від первинного еталона з необхідною точністю технічно нездійсненна (наприклад, на надвисоких частотах).

Первинні й спеціальні еталони є вихідними для країни, їх затверджують у якості національних.

Державний — первинний (або спеціальний) еталон, визнаний розв'язком уповноваженого Державного органа в якості вихідної на території держави. Державні еталони створюють, зберігають і застосовують центральні метрологічні наукові інститути країни. Державні еталони одиниць фізичних величин — національне надбання й тому повинні зберігатися в метрологічних інститутах у спеціальних еталонних приміщеннях, де підтримується строгий режим вологості, температури, тиску, вібрації й іншим параметрам.

Національний — еталон, визнаний офіційним розв'язком у якості вихідного для держави. В Україні національним еталоном є державний еталон. Для забезпечення єдності вимірів фізичних величин у міжнародному масштабі велике значення мають міжнародні звірення державних (національних) еталонів. Такі звірення допомагають виявити систематичні погрішності відтворення одиниці фізичної величини державними еталонами, установити, наскільки державні еталони відповідають міжнародному рівню, і намітити шляхи вдосконалення державних ЕІШЮНОВ.

Міжнародний — еталон, прийнятий за міжнародною згодою в якості міжнародної основи для узгодження з ним розмірів одиниць величини, відтворених і збережених національними еталонами.

Вторинний еталон — еталон, значення якого встановлюють по первинному еталону. Вторинні еталони є частиною підлеглих засобів зберігання одиниць величин і передачі їх розмірів і створюються якщо необхідно організувати перевірочні роботи, а також забезпечити схоронність і найменше зношування державного еталона. По призначенню вторинні еталони ділять на еталони-свідки, еталони-копії, еталони порівняння й

робітники еталонів еталон-свідок (*ОурИсШе зІансІагсІ*) служить для перевірки схоронності й незмінності державного еталона й заміни його у випадку псування або втрати. Відомо, що в цей час тільки еталон кілограма має еталон-свідок.

Еталон-Копія призначений для передачі розміру одиниці робочим еталонам. Його створюють якщо буде потреба проведення великої кількості перевірочних робіт з метою запобігання первинного або спеціального еталона від передчасного зношування. Еталон-Копія являє собою копію державного еталона тільки по метрологічному призначенню.

Еталон порівняння (*Тганх/ег \$ІансІагс*) застосовується для взаємного звірення еталонів, які по тем або іншим причинам не можна безпосередньо порівнювати один з одним (наприклад, міжнародні звірення еталонів).

Передача розміру одиниці являє собою приведення розміру одиниці фізичної величини, збереженої средством, що поверяємим, вимірів, до розміру одиниці, відтвореної або збереженої еталоном. Передача розміру здійснюється при звіренні цих одиниць. При передачі інформації про розмір одиниць великому парку засобів вимірів доводиться прибгати до багатоступінчастої процедури. У якості методів передачі інформації про розмір одиниць використовують методи безпосереднього звірення (тобто звірення заходу із заходом або показань двох приладів), а також звірення за допомогою компаратора. Безпосереднє звірення застосовують, як правило, для менш точних заходів. Безпосередньо звіряти можна тільки штрихові заходи довжини (ггачеика, брускопыс метри, рулсиш), заходу місткості (вимірювальні циліндри, піпетки, мірні колби та ін.). Для більш точної перевірки використовують прилади порівняння — компарирующие обладнання. Найбільше часто застосовують наступні компаратори: зразкові ваги різних розрядів (при перевірці гир), мости постійного й змінного струму (при звіренні заходів опору й ЭДС нормальних елементів).

Передача розмірів одиниць фізичних величин від еталонів робочим заходам і вимірювальним приладам здійснюється е допомогою робочих еталонів.

Робочий еталон (донедавна в Україні замість терміна «робочі еталони» використовували нерегламентоване поняття «зразкові засоби вимірів») — захід, измерителный прилад або перетворювач, затверджені в якості зразкових і службовці для перевірки по них інших засобів вимірів. Робочі еталони призначені для перевірки найбільш точних робочих засобів вимірів і їх застосовують у багатьох територіальних метрологічних центрах. Робочі еталони при необхідності ділять на 1-й, 2-й і наступні розряди, що визначають порядок їх супідрядності відповідно до перевірконої схеми. Різним видам вимірів, виходячи з вимог практики, установлюють різне число розрядів робочих еталонів, обумовлених відповідними стандартами на перевірконі схеми для даного виду вимірів.

На кожному щаблі передачі інформації про розмір одиниці точність губиться в 3-5 раз (іноді в 1,25-10 раз). Виходить, при багатоступінчастій передачі еталонна точність не доходить до споживача. Тому для високоточних засобів вимірів число щаблів може бути скорочене аж до передачі їм інформації безпосередньо від робочих еталонів 1-го розряду.

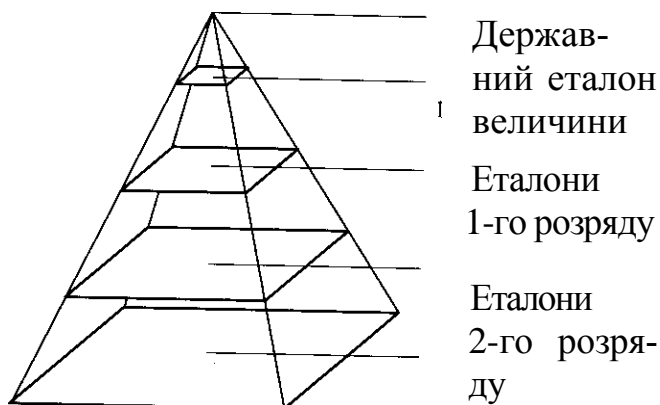
Перевірочна схема — затверджений у встановленому порядку документ, що встановлює засоби, методи й точність передачі розмірів одиниць від державного еталона робочим засобам вимірів. Перевірочні схеми ділять на державні й локальні.

Державні перевірконі схеми регламентуються національними стандартами й поширюються на всі засоби вимірів даного виду. На чолі цієї схеми перебуває державний еталон. Державні перевірконі схеми закладаються в основу національних стандартів.

Локальні перевірконі схеми призначені для метрологічних служб Державних органів керування і юридичних осіб. Усі локальні схеми повинні відповідати вимогам соподчи-ненности, яка визначена державною перевірконою схемою. Локальні перевірконі схеми поширюються на засоби вимірів, що підлягають перевіркам відповідній метрологічною службою.

Перевірочні схеми складаються із креслення й текстової частини. На кресленні вказують: найменування засобів вимірів, діапазони значень фізичних величин, позначення й значення погрішностей, найменування методів перевірки. Текстова частина складається із вступної частини й пояснень до елементів перевірочної схеми.

Структуру системи передачі розміру одиниці величини образно можна



представити у вигляді піраміди (мал.), у підставі якої перебуває сукупність робочих засобів вимірів; вершину займає державний еталон; на проміжних площинах — робочі еталони різних розрядів. Від підстави до вершини зменшується погрішність засобів вимірів, росте їхня вартість, знижується «тираж» виготовлення. Процес передачі розміру одиниць відбувається при перевірці й калібруванню засобу вимірів. Перевірка й калібрування являють собою набір операцій, виконуваних з метою визначення й підтвердження відповідності метрологічною службою встановленим технічним вимогам.

В Україні створена потужна еталонна база, що полягає на 2005 р. з 1176 державних первинних і спеціальних еталонів. Однак пряма передача розмірів одиниць величин від еталонів утруднена через їхню велику кількість засобів, що перебувають у роботі, вимірів. Тому на практиці використовують проміжні категорії засобів вимірів. Ними є робочі засоби виміру. *Робітниками* називають засобу вимірів, які застосовують для вимірів, не пов'язаних з передачею розміру одиниць. В ХХІ в. — столітті інформаційних технологій і вимірів, метрологія стала сферою не тільки наукової, організаційної й виробничої, але й масовою, побутовою, публічною діяльністю. І перед нею коштує грандіозне завдання підвищення загальної метрологічної культури суспільства. Російська Федерація може й повинна стати провідною країною в цій області.

Лекція 17. Випробування й підтвердження відповідності засобів вимірів

Студент повинен
мати вистава:

- про завдання проведення державних випробувань засобів вимірів;
- про державний реєстр засобів вимірів;

знати:

- вимоги до іспитових центрів випробувань засобів вимірів;
- порядок проведення випробувань засобів вимірів;

уміти:

- підготовляти документи для проведення підтверджень відповідності засобів вимірів.

Основні положення системи випробувань і твердження типів засобів вимірів, що підлягають застосуванню в сферах поширення державного метрологічного контролю й нагляду (ДМКН). Вимоги до іспитових центрів випробувань засобів вимірів. Порядок проведення випробувань засобів вимірів і оформлення їх результатів. Державний реєстр засобів вимірів.

Ціль підтвердження відповідності засобів вимірів і її основні функції.

Система підтвердження відповідності засобів вимірів, що підлягають застосуванню поза поширенням сфери ДМКН, основні положення й порядок проведення робіт.

Державні випробування засобів вимірів

В області дії державного метрологічного контролю й нагляду засобу вимірів зазнають обов'язковим випробуванням з наступним твердженням типу засобів вимірів. *Твердження типу* засобу виміру — правовий акт ГМС, що полягає у визнанні типу засобу виміру придатним у країні для серійного випуску.

Розв'язок про твердження типу засобів вимірів ухвалюється агентством по технічному регулюванню й метрології й засвідчує сертифікатом про твердження типу засобів вимірів. Термін дії цього сертифіката встановлюється при його видачі агентством по технічному регулюванню й метрології. Затверджений тип засобів вимірів вноситься до Державного реєстру засобів вимірів, який веде агентство по технічному регулюванню й метрології.

Крім того, кожний екземпляр засобів вимірів даного типу при випуску з виробництва або ремонту, при ввозі по імпорту й експлуатації піддають перевірці (контролю метрологічних і інших характеристик) в органах Державної метрологічної служби. Продажі й видача напрокат таких засобів вимірів можуть здійснюватися тільки після їхньої перевірки метрологічними службами. Ці положення повністю ставляться до вимірювальних каналів систем, використовуваним у сферах поширення державного метрологічного контролю й нагляду. Будь-яка діяльність по виготовленню, ремонті, продажі й прокату засобів вимірів, застосовуваних у сферах поширення державного метрологічного контролю й нагляду, може здійснюватися лише при наявності відповідної ліцензії.

Випробування засобів вимірів для твердження їх типу проводяться Державними метрологічними центрами випробувань засобів вимірів (ГЦИ) агентства по технічному регулюванню й метрології, які акредитуються й реєструються в *Державному реєстрі засобів вимірів*. Правила проведення випробувань засобів вимірів з метою твердження типу встановлено в ПР 50.2.009-94

ЗЄВ. Порядок проведення випробувань і твердження типу засобів вимірів, МІ 2146-95 ЗЄВ. Порядок розробки й зміст програм випробувань засобів вимірів для цілей твердження їх типу, ПР 50.2.010-94 ЗЄВ. Вимоги до державних центрів випробувань і порядок їх акредитації, ПР 50.2.011-94 ЗЄВ. Порядок ведення Державного Реєстру засобів вимірів.

Державний метрологічний центр випробувань засобів вимірів має власну організаційну структуру, персонал, іспитове встаткування, засоби вимірів, приміщення, а також умови, що забезпечують проведення випробувань засобів вимірів. Для кожного співробітника засобів вимірів установлені вимоги до рівня утвору, професійній підготовці, технічним знанням і досвіду роботи в області випробувань засобів вимірів. Кожна одиниця іспитового встаткування й засобів вимірів реєструється в ГЦИ засобів вимірів. Іспитове встаткування, необхідне для проведення випробувань в акредитованій області, повинне бути атестоване й мати відповідний документ. Засоби вимірів, необхідні для проведення випробувань в акредитованій області, повинні мати свідчення про перевірку або сертифікат про калібрування, а стандартні зразки речовин і матеріалів — відповідати вимогам відповідних нормативних документів по забезпеченню якості вимірів.

Розв'язком агентства по технічному регулюванню й метрології в якості ГЦИ засобів вимірів можуть бути акредитовані й інші метрологічні організації.

Для проведення випробувань зразки засобів вимірів з відповідними нормативними й експлуатаційними документами повинні бути представлені у відповідні метрологічні організації у встановленому агентством по технічному регулюванню й метрології порядку.

Відповідності засобів вимірів затвердженому типу на території України контролюється органами Державної метрологічної служби по місці розташування виготовлювачів або користувачів.

На засіб вимірів затвердженого типу й на експлуатаційні документи, що супроводжують кожний екземпляр засобу виміру, наноситься знак твердження типу засобів вимірів установленої форми. Інформація про твердження типу засобів вимірів і розв'язок про його скасування публікується в офіційних виданнях агентства по технічному регулюванню й метрології.

Порядок проведення випробувань і розв'язок про твердження типу ухвалюється агентством по технічному регулюванню й метрології за результатами обов'язкових випробувань- і

включає:

- випробування для твердження типу;
- ухвалення рішення про твердження типу, його державну реєстрацію й видачу сертифіката про твердження типу;
- випробування на відповідність затвердженому типу при контролі відповідностей засобу вимірів затвердженому типу;
- визнання твердження типу або результатів випробувань типу засобу вимірів, проведених компетентними організаціями закордонних країн;
- інформаційне обслуговування споживачів вимірювальної техніки.

При випробуваннях перевіряється відповідність технічної документації й технічних характеристик засобів вимірів вимогам технічного завдання, технічних умов, що й поширюються на них нормативних і експлуатаційних документів, що включають методики перевірки засобів вимірів. При позитивних результатах випробувань агентство по технічному регулюванню й метрології затверджує тип засобу вимірів і видає сертифікат про твердження типу. Засоби вимірів, на які видані сертифікати про твердження типу, реєструють у Державному реєстрі.

Для випробування засобу виміри надаються:

- зразок (зразки) засобу виміру;
- програма випробувань типу зразка, затверджена ГЦИ засобів вимірів;
- технічні умови, якщо передбачена їхня розробка;
- експлуатаційні документи, а для засобів вимірів, увезених у Україну, комплект документації фірми-виготовлювача російською мовою, прикладений до засобу, що поставляється, виміру;

- нормативний документ по перевірці при відсутності роздязнула «Методика перевірки» в експлуатаційній документації. Випробування проводять при:

- наявності інформації від споживачів про погіршення якості, що випускаються або імпортованих засобів вимірів;

- внесенні в конструкцію або технологію виготовлення засобів виміри змін, що впливають на їхні нормовані метрологічні характеристики;

- витіканні терміну дії сертифіката про твердження типу.

Для випробування на відповідність засобу виміру затвердженому типу надають наступні документи:

- копію сертифіката про твердження типу;
- копію акту випробувань засобу виміру для твердження їх типу й акт останніх випробувань на відповідність засобу виміру затвердженому типу, якщо вони проводилися;

- експлуатаційні документи;

- технічні умови.

У сферах дії державного метрологічного контролю й нагляду юридичні й фізичні особи, що роблять засоби вимірів або випускаючі після ремонту засоби, що ввозять, вимірів, що й використовують їх з метою експлуатації, прокату або продажу, зобов'язані вчасно представляти засоби вимірів на перевірку (нагадаємо, що перевірка — це визначення спеціальним органом метрологічної служби метрологічних характеристик засобу виміру й установлення його придатності до застосування за результатами контролю їх відповідності пропонуваним вимогам).

Аналіз сфер поширення державного метрологічного контролю й нагляду показує, що більш 50 % парку засобів вимірів повинні зазнати перевірки. Враховуючи, що на території України експлуатується близько 1,5 млрд. засобів вимірів, щорічна потреба в перевірці становить 750-1200 млн. одиниць засобів вимірів. Положення ускладнюється тим, що останнім часом цей парк інтенсив-

но поповнюється новими типам приладів, використовуваних у сфері державного метрологічного контролю й нагляду, — електричними й газовими лічильниками, побутовими лічильниками холодної й гарячої води, теплосчетчиками й т.п. Тому органі ГМС не в змозі забезпечити перевірку тільки самотужки.

Питання перевірки засобів вимірів одержали пояснення в ПР 50.2.006-94 ЗЄВ. Порядок проведення перевірки засобів вимірів, МІ 1837-93 ЗЄВ. Типове положення про контрольно-перевірочний пункт територіального органа агентства по технічному регулюванню й метрології, МІ 2284-94 ЗЄВ. Документація перевірочних лабораторій, ПР 50.2.007-94 ЗЄВ. Поверительные клейма, ПР 50.2.012-94 ЗЄВ. Порядок атестації поверителів засобів вимірів, МІ 2273-93 ЗЄВ. Області використання засобів вимірів, що підлягають перевірці, МІ 2322-95 ЗЄВ. Типові норми часу на перевірку засобів вимірів.

Перевірки засобів вимірів — дуже давній винахід. Із часів Київської Русі є свідчення про існування еталонів. Наприклад «золотий пояс» великого князя Святослава Ярославовича (1073-1076) рівнявся 108 див, причому про нього сказано: «Ре мераоснование». Метрологічний порядок був представлений в «Статуті про церковні суди й про людей і про мірила торговельних». Там відзначене, що передані на зберігання єпископові заходу належало «дотримувати без капості, ні умалювати, ні умножувати й на всякий рік взвешувати». Передбачалися досить серйозні покарання за псування засобів вимірів («стратити близько смерті», іноді з конфіскацією майна). Таким чином, уже в ті часи проводилася операція, яка пізніше стала називатися перевіркою.

З XVI в. до нас дійшли відомості про існування «казенних», «друкованих», «орлених» заходів, які розсилалися з Москви. Діяли «Номерні хати» — великі установи по перевірці. «По-мірний голова» посилав «Целовальников» (контролерів) по Москві й « по більших вулицях і по всіх слободах хресцом» для спостереження за правильністю заходів. Шинкарський голова давав зобов'язання: «Винних цебер і кухлів і чарок і напівкухлів не убавлювати і не перименювати». Покупцям надавалося право зважувати товар самостійно або за допомогою вибраної третьої особи: «А пу-довщиком і їх робятам у купця й у продавця їх товару не весити, а важать товар свій самі або кого собі третього излюбят».

Історія показує, що в Росії державна функція «забезпечення єдності вимірів» завжди виконувалася на високому рівні. Так, німець-опричник Г. Штаден у своїх «Записках» говорить про Івана Грозному: «Нинішній великий князь досягся того, що по всій Російській землі, по всій його державі одна віра, одна вага, один захід».

Порядок вистави засобів вимірів на перевірку встановлюється агентством по технічному регулюванню й метрології. Переліки груп засобів вимірів, що підлягають перевірці, затверджуються агентством по технічному регулюванню й метрології. Перевірки здійснюється згідно із правилами ПР 50.2.006-94 ЗЄВ. Порядок проведення перевірки засобів вимірів.

За рішенням агентства по технічному регулюванню й метрології право перевірки засобів вимірів може бути надане акредитованим метрологічним службам юридичних осіб, які функціонують відповідно до чинного законодав-

ства й нормативними документами по забезпеченню єдності вимірів. Порядок акредитації метрологічних служб визначається Урядом України. Перевірочна діяльність, здійснювана акредитованими метрологічними службами юридичних осіб, контролюється органами ГМС по місці розташування юридичних осіб. Відповідальності за неналежне виконання перевірочних робіт і недотримання вимог нормативних документів несе орган ГМС або юридична особа, метрологічною службою якого виконані перевірочні роботи засобів вимірів.

Відзначимо, що перевірка засобів вимірів здійснюється фізичною особою, атестованим у якості довірителя органом ГМС відповідно до ПР 50.2.012-94. Поверитель (фізична особа) — співробітник органа ГМС або юридичної особи, акредитованого на право перевірки, що безпосередньо робить перевірку засобів вимірів і минуле атестацію у встановленому порядку.

Результат перевірки — підтвердження придатності засобів вимірів до застосування або визнання їх непридатними до застосування. У першому випадку на засіб виміру й (або) його технічну документацію наноситься відбиток поверительного клейма й (або) видається *Свідчення про перевірку*. У другому випадку відбиток поверительного клейма й (або) свідчення про перевірку анулюється й виписується *Свідчення про непридатність*. *Поверительное клеймо* — знак установленної форми, наносимий на засіб виміру, що й визнає його придатним до застосування. Правила використання поверительних клейм застережено в ПР 50.2.007-94 ЗЄВ. Поверительные клейма.

Поверительные клейма повинні містити наступну інформацію:

- знак агентства по технічному регулюванню й метрології (ще є клейма зі знаком ДСТУу Росії);
- УКРАЇНИ — агентства по технічному регулюванню й метрології України;
- умовний шифр органа ГМС;
- дві останні цифри, що відзначають рік застосування клейма;
- індивідуальний знак поверителя (одна з букв, узятих з російського, латинського або грецького алфавіту).

При виконанні перевірочних робіт на території окремого регіону з виїздом на місце експлуатації засобів вимірів орган виконавчої влади цього регіону зобов'язано виявляти поверителям сприяння, у тому числі:

- надавати їм відповідні приміщення;
- забезпечувати їхнім допоміжним персоналом і транспортом
- сповіщати всіх власників і користувачів засобів вимірів про час перевірки.

Основною метрологічною характеристикою, обумовленої при перевірці засобу виміру, є *погрішність*, яка перебуває на підставі порівняння показань, знятих із засобу виміру й робочого еталона, такими способами:

- зв'язкам (методами протиставлення або заміщення) з точним заходом за допомогою компарируюшого приладу; загальним для цих методів перевірки є вироблення сигналу про наявність різниці значень порівнюваних величин; якщо сигнал добром зразкового заходу буде зведений до нуля, то реалізується нульовий метод виміру;

- методом безпосереднього порівняння вимірюваних величин і величин, відтворених робочими еталонами необхідного розряду або класу точності; значення величин на виході заходів вибираються рівними відповідним до оцінок шкали приладу; найбільша різниця між результатом виміру й відповідним йому розміром еталона є в цьому випадку основною погрішністю приладу;

- калібруванням, при якому з більш точним заходом звіряє лише один захід з їхнього набору або одна з оцінок шкали багатозначного заходу, а дійсні розміри інших заходів визначаються шляхом їхнього взаємного порівняння в різних комбінаціях на приладах порівняння й при подальшій обробці результатів вимірів.

Засоби вимірів піддають первинної, періодичної, позачерговий, інспекційної, а також експертної перевіркам.

Первинна перевірка проводиться при випуску засобу виміру або після ремонту, а також при ввозі їх у Росію. Такій перевірці, як правило, зазнає кожний екземпляр засобів вимірів.

Періодичній перевірці підлягають засобу вимірів, що перебувають в експлуатації або на зберіганні, через певні інтервали часу. Таку перевірку повинен проходити кожний екземпляр засобу вимірів. Виключення можуть становити засоби вимірів, що перебувають на тривалому зберіганні. Перший межповерочний інтервал установлюють при твердженні типу засобу вимірів, а наступні визначають на основі статистики відмов і економічних показників.

Позачергову перевірку проводять при експлуатації й (або) зберіганні засобу виміру до настання строку його періодичної перевірки в случаях• ушкодження знака поверительного клейма або втрати Свідчення про перевірку;

- уведення засобу виміру в експлуатацію після тривалого зберігання (більше строку періодичної перевірки);

- проведення повторної юстировки або настроювання, відомому або передбачуваному ударному впливі на засіб виміру або незадовільній його роботі;

- відправлення споживачеві засобів вимірів, не реалізованих після закінчення строку, рівного половині строку між періодичними перевірками;

- застосування засобів вимірів у якості комплектуючих після закінчення строку, рівного половині строку між періодичними перевірками.

Інспекційну перевірку проводять із метою виявлення придатності до застосування засобу виміру при здійсненні державного метрологічного нагляду. Інспекційну перевірку можна проводити не в повному обсязі, передбаченому методикою перевірки. Результати перевірки відбиваються в акті.

Експертну перевірку проводять при виникненні спірних питань по метрологічних характеристиках, справності засобів вимірів і придатності їх до використання. Перевірки здійснюють органі ГМС на письмовому вимогу зацікавлених осіб.

При перевірці важливий вибір оптимального співвідношення між, що допускаються погрішностями еталонного засобу, що й поверяемого засобу виміру. Як правило, це співвідношення ухвалюється 1:3, коли при перевірці вводять виправлення на показання робочих засобів вимірів. Якщо виправлення не

вводять, то по погрішностях еталонні засоби вимірів вибираються зі співвідношення 1:5.

Для правильної передачі розмірів одиниць від еталонів до робочих засобів вимірів становлять *перевірочні схеми*, що встановлюють метрологічні супідрядності державного еталона, розрядних еталонів і робочих засобів вимірів. Державні перевірочні схеми поширюються на всі засоби вимірів.

Локальні перевірочні схеми призначені для метрологічних органів відомств, підлеглих їм підприємств і конкретних підприємств. Усі локальні перевірочні схеми повинні відповідати вимогам співвідпорядкованості, установленним державної перевірочною схемою.

Лекція 18. Організація нагляду за метрологічним забезпеченням єдності вимірів

Студент повинен
мати вистава:

- про мети й завдання державного метрологічного нагляду;
- про сфери застосування державного й відомчого нагляду;
- про види державного нагляду;

знати:

- порядок проведення й оформлення державного нагляду.

Види державного метрологічного контролю й нагляду (ДМКН). Основні завдання ДМКН. Сфери поширення ДМКН. Державний нагляд за станом і застосуванням засобів вимірів, еталонами, атестованими методиками виконання вимірів і дотриманням метрологічних правил. Права державних інспекторів при виявленні порушень положень Закону України « Про забезпечення єдності вимірів» і порушень метрологічних норм і правил.

Об'єкти й форми метрологічного нагляду. Організація й порядок проведення метрологічного контролю й нагляду. Зміст нагляду. Нормативне забезпечення метрологічного нагляду. Оформлення й реалізація результатів метрологічного нагляду.

Неможливо представити сферу економіки, у якій не зустрічалися б терміни «контроль» і «нагляд» або у своєму первозданному виді, або з різними прикметниками: державний, інспекційний, інструментальний та ін. Не є виключенням і сфера метрології. У Законі України « Про забезпечення єдності вимірів» використовуються терміни: *метрологічний контроль*, *метрологічний нагляд*, *державний метрологічний контроль* і *державний метрологічний нагляд*. У законі не даються окремо їхні визначення, але до кожного терміна приписуються цілком певні дії, характеризуєме цим терміном.

По змісту контроль і нагляд ідентичні. Відмінність полягає в повноваженнях суб'єктів, їх здійснюючих. *Контроль* - - порівняння фактичних (поточ-

них) значень характеристик контролюваного об'єкта з їхніми заданими значеннями. *Метрологічний контроль* — порівняння фактичних (поточних) значень метрологічних характеристик контролюваного об'єкта з їхніми заданими значеннями. *Нагляд* — спостереження за виконанням суб'єктом обов'язкових вимог (приписань). *Метрологічний нагляд* — спостереження за виконанням суб'єктом обов'язкових метрологічних вимог (приписань).

Здійснюють державний метрологічний контроль і нагляд суб'єкти метрології, до яких ставляться: Державна метрологічна служба України; метрологічні служби федеральних органів виконавчої влади і юридичних осіб; міжнародні метрологічні організації.

Загальні відомості

Державний метрологічний контроль і нагляд, здійснювані з метою перевірки дотримання метрологічних правил і норм, поширюються на життєво важливі для держави сфери діяльності, перераховані в Законі України «Про забезпечення єдності вимірів».

Існують різні шляхи здійснення метрологічного контролю й нагляду метрологічними службами юридичних осіб, наприклад такі, як:

- калібрування засобів вимірів
- нагляд за станом і застосуванням засобів вимірів, атестованими методиками виконання вимірів, еталонами одиниць величин, застосовуваними для калібрування засобів вимірів, дотриманням метрологічних правил і норм, нормативних документів по забезпеченню єдності вимірів;
- видача обов'язкових приписань, спрямованих на запобігання, припинення або усунення порушень метрологічних правил і норм;
- перевірка своєчасності вистави засобів вимірів на випробування з метою твердження типу засобів вимірів, а також на перевірку й калібрування.

Установлені законом «Про забезпечення єдності вимірів» перевірки проводяться на підприємствах, діяльність яких ставиться до сфер поширення державного метрологічного контролю й нагляду.

Основними завданнями перевірок є:

- визначення відповідності засобів, що випускаються, вимірів затвердженому типу;
- визначення стану й правильності застосування засобів вимірів, у тому числі еталонів, застосовуваних для перевірки засобів вимірів;
- визначення правильності використання атестованих МВВ;
- контроль дотримання метрологічних правил і норм.

Сфери поширення державного метрологічного контролю й нагляду

Державний метрологічний контроль і нагляд, здійснювані з метою перевірки дотримання метрологічних правил і норм, поширюється на строго обмежені сфери (їх 23), об'єднані в 10 напрямків:

- охорону здоров'я, ветеринарію, охорону навколишнього середовища, забезпечення безпеки праці;

- торговельні операції й взаємні розрахунки між покупцем і продавцем, у тому числі на операції із застосуванням ігрових автоматів і обладнань;
- державні облікові операції;
- забезпечення оборони держави;
- геодезичні й гідрометеорологічні роботи
- банківські, податкові, митні й поштові операції;
- виробництво продукції, що поставляється по контрактах для державних потреб відповідно до законодавства України;
- випробування й контроль якості продукції з метою визначення відповідності обов'язковим вимогам національних стандартів України;
- виміру, проведені з доручення органів судна, прокуратури, арбітражного суду, державних органів керування України;
- реєстрацію національних і міжнародних спортивних рекордів.

Аналізуючи зазначений перелік, слід зазначити що: перелік очолюється невиробничими сферами, невірогідність вимірів у цих сферах може мати дуже серйозні наслідки — погрозу безпеки (охорона здоров'я, охорона навколишнього середовища, забезпечення оборони держави, випробування й контроль при обов'язковій сертифікації продукції), а також більші фінансові втрати (торговельні, банківські операції) для населення й країни в цілому. Нормативними актами республік у складі України, автономних областей, автономних округів, країв, областей, міст Москви й Санкт-Петербурга державний метрологічний контроль і нагляд можуть бути поширені й на інші сфери діяльності.

Види державного метрологічного контролю й нагляду й сфери його поширення

1. Державний метрологічний контроль і нагляд здійснюються Державною метрологічною службою агентства по технічному регулюванню й метрології України.

Державний метрологічний контроль і нагляд містить у собі роботи зі створення й ефективної експлуатації технічних засобів вимірів і дотриманню метрологічних правил і норм, що поширюються на багато видів економічної діяльності. У рамках державного метрологічного контролю й нагляду засобу вимірів зазнають обов'язковим випробуванням з наступним твердженням їх типу

2. Основні принципи й правила забезпечення метрологічного контролю встановлюються міжнародним документом Міжнародної організації законодавчої метрології (МД №16 МОЗМ «Принципи забезпечення метрологічного контролю»). У відповідності ж зі ст. 12 закону України « Про забезпечення єдності вимірів» *державний метрологічний контроль включає:*

- твердження типу засобів вимірів;
- перевірку засобів вимірів, у тому числі еталонів;
- ліцензування діяльності юридичних і фізичних осіб по виготовленню, ремонті, продажі й прокату засобів вимірів.

Вибір стратегії в організації й проведенні метрологічного контролю й нагляду здійснюється посадовими особами метрологічних служб, які мають можливість при обмежених метрологічних ресурсах використовувати політику обмеженого втручання в процеси виготовлення й експлуатації. При цьому зако-

нодавча метрологія, забезпечуючи єдність вимірів, повинна основна увага приділяти питанням «дотримання регламентів», а не «наданню послуг».

В остаточному підсумку обсяг метрологічного контролю в кожному конкретному випадку порівнюється з вимогами чинного законодавства України при погрозі, що постійно зберігається, застосування юридичних санкцій посадовими особами, що здійснюють метрологічний нагляд.

3. Державний метрологічний нагляд здійснюється:

- за випуском, станом і застосуванням засобів вимірів, атестованими методиками виконання вимірів, еталонами одиниць фізичних величин, дотриманням метрологічних правил і норм на підприємствах, в організаціях і установах незалежно від їхньої підпорядкованості й форм власності у вигляді перевірок випуску, стану й застосування засобів вимірів, еталонів і дотримання інших метрологічних правил і норм;

- за кількістю товарів, відчужуваних при здійсненні різних торговельних операцій; даний вид метрологічного нагляду виконується з метою визначення маси, обсягу, витрати або інших величин, що характеризують кількість цих товарів; порядок проведення зазначеного виду державного метрологічного нагляду встановлюється агентством по технічному регулюванню й метрології відповідно до законодавства України;

- за кількістю фасованих товарів в упакуваннях будь-якого виду при їхній розфасовці й продажу. Нагляд здійснюється в тих випадках, коли вміст упакування не може бути змінене без її розкриття або деформації, а маса, обсяг, довжина, площа або інші величини, що вказують кількість товару, що втримується в упакуванні, позначені на упакуванні. Порядок проведення зазначеного виду державного метрологічного нагляду встановлюється агентством по технічному регулюванню й метрології відповідно до законодавства України.

Державний метрологічний нагляд за випуском, станом і застосуванням засобів вимірів,

атестованими методиками виконання вимірів, еталонами й дотриманням метрологічних правил і норм

Такий вид метрологічного нагляду проводиться відповідно до правил ПР 50.2.002-94 ЗЄВ. Порядок здійснення державного метрологічного нагляду за випуском, станом і застосуванням засобів вимірів, атестованими методиками виконання вимірів, еталонами й дотриманням метрологічних правил і норм. Державний метрологічний нагляд здійснюється на підприємствах, в організаціях і установах незалежно від їхньої підпорядкованості й форм власності у вигляді перевірок випуску, стану й застосування засобів вимірів, еталонів і дотримання інших метрологічних правил

Згідно з порядком, установленим агентством по технічному регулюванню й метрології, *державний метрологічний нагляд за випуском, станом і застосуванням засобів вимірів* включає наступні операції:

- перевірку дотримання основних правових і юридичних вимог при випуску засобів вимірів, наприклад, наявність атестатів акредитації на право проведення перевірок, наявність затвердженої у встановленому порядку конструкторської й технологічної документації й т.п.;

- перевірку відповідності засобів, що випускаються, затвердженому типу;
- перевірку дотримання метрологічних вимог до технічних засобів, використовуваних при випуску засобів вимірів
- перевірку дотримання метрологічних вимог до процедур випробувань засобів вимірів, у тому числі виконання вимог документів, що регламентують порядок випробувань засобів вимірів і їх перевірку;
- перевірку наявності еталонів, необхідних для первинної перевірки: засобів вимірів, вимог до процедури перевірки еталонів і т.д.

Державний метрологічний нагляд за атестованими методиками виконання вимірів роблять для забезпечення точно сти результатів вимірів і вірогідності результатів контролю й випробувань (відомість до раціонального мінімуму ймовірності помилкових розв'язків за результатами вимірів, контролю й випробувань).

Розглянутий метрологічний нагляд включає:

- контроль повноти відомостей про МВВ;
- перевірку виконання вимоги про обов'язкову атестацію;
- перевірку дотримання встановленого порядку й процедур атестації

МВВ.

До основних завдань державного метрологічного контролю й нагляду за дотриманням метрологічних правил і норм відносять:

- визначення відповідності засобів, що випускаються, вимірів затвердженому типу;
- визначення стану й правильності застосування засобів вимірів, у тому числі еталонів, застосовуваних для перевірки засобів вимірів;
- визначення правильності використання атестованих методик виконання вимірів;
- контроль дотримання метрологічних правил і норм.

Акредитація метрологічних служб юридичних осіб праворуч атестації методик виконання вимірів і проведення метрологічної експертизи документів здійснюється на підставі правил ПР 50.2.013-97 ЗЄВ. Порядок акредитації метрологічних служб юридичних осіб на право атестації методик виконання вимірів і проведення метрологічної експертизи документів допускається при наступних умовах:

- наявність атестованих метрологічною службою методик виконання вимірів, звітів дослідницьких робіт;
- наявність експертних висновків по документах категорій, зазначених у заявленій області акредитації;
- впровадження в практику метрологічної експертизи основних по ложений методичних документів агентства по технічному регулюванню й метрології;
- наявність устаткування, необхідного для проведення робіт з атестації методик виконання вимірів у заявленій області;

- наявність стандартів і інших нормативних документів Державної системи забезпечення єдності вимірів, інших нормативних документів в області діяльності аккредитованої організації й ін.

При виконанні державного метрологічного контролю й нагляду за дотриманням метрологічних правил і норм часто відбуваються помилки. Типові помилки в акредитованих іспитових лабораторіях — застосування неатестованого іспитового встаткування; проведення вимірів по неатестованих методиках виконання з невідомою точністю результатів вимірів; відсутність або недостатнє використання системи внутрілабораторного й межлабораторного контролю точності результатів вимірів; недотримання метрологічних правил і норм.

Державні інспектори по забезпеченню єдності вимірів

Державний метрологічний контроль і нагляд здійснюють посадові особи агентства по технічному регулюванню й метрології — *головні державні інспектори й державні інспектори по забезпеченню єдності вимірів України*, республік у складі України, автономних областей, автономних округів, країв, областей, міст Москви й Санкт-Петербурга (далі — *державні інспектори*). Безпосередньо державний контроль і нагляд здійснюють більш 700 державних інспекторів по нагляду за національними стандартами й забезпеченням єдності вимірів.

Здійснення державного метрологічного контролю й нагляду може бути покладене на державних інспекторів по нагляду за національними стандартами, що діють відповідно до законодавства України й минулих атестацію як державні інспекторів по забезпеченню єдності вимірів. Державні інспектори, що здійснюють перевірку засобів вимірів, підлягають атестації в якості *поверителів*. Державні інспектори, що здійснюють на відповідній території державний метрологічний контроль і нагляд, має право безперешкодно, при пред'явленні службового посвідчення :

- відвідувати об'єкти, де експлуатуються, проводяться, ремонтуються, продаються, утримуються або зберігаються засоби вимірів незалежно від підпорядкованості й форм власності цих об'єктів;
- перевіряти відповідність використовуваних одиниць величин допущеним до застосування;
- перевіряти засобу вимірів, перевіряти їхній стан і умови застосування, а також відповідність затвердженому типу засобів вимірів;
- перевіряти застосування атестованих методик виконання вимірів, стан еталонів, застосовуваних для перевірки засобів вимірів;
- перевіряти кількість товарів, відчужуваних при здійсненні торговельних операцій;
- відбирати зразки продукції й товарів, а також фасовані товари в упаковках будь-якого виду для здійснення нагляду;
- використовувати технічні засоби й залучати персонал об'єкта, що знає державному метрологічному контролю й нагляду.

При виявленні порушень метрологічних правил і норм державний інспектор має право:

- забороняти застосування й випуск засобів вимірів незатверджених типів або не відповідних до затвердженого типу, а також неповірників;
- гасити побсрительныс клейма або анулювати свідчення про перевірку у випадках, коли засіб вимірів дасть неправильні показання або прострочений межповерочный інтервал;
- представляти пропозиції по анулюванню ліцензій на виготовлення, ремонт, продаж і прокат засобів вимірів у випадках порушення вимог до цих видів діяльності;
- при необхідності вилучати засіб вимірів з експлуатації;
- давати обов'язкові приписання й установлювати строки усунення порушень метрологічних правил і норм; становити протоколи про порушення метрологічних правил і норм. Складені протоколи про порушення метрологічних правил і норм направляються в компетентні органи для вживання заходів відповідно до чинного законодавства.

Державні інспектори зобов'язані строго дотримувати законодавства України, а також положення нормативних документів по забезпеченню єдності вимірів і державного метрологічного контролю й нагляду. За невиконання або неналежне виконання посадових обов'язків, перевищення повноважень і за інші порушення, включаючи розголошення державної або комерційної таємниці, державні інспектори можуть бути притягнуті до відповідальності відповідно до законодавства України.

Скарги на дії державних інспекторів подаються в 20-денний строк від дня прийняття ними розв'язків у той орган ГМС, якому вони безпосередньо підлегли, або у вищий орган. Скарги розглядаються й розв'язки по них ухвалюються в місячний строк від дня подачі скарги. Дії державних інспекторів можуть також бути у встановленому порядку оскаржені до суду. Оскарження дій державних інспекторів не припиняє реалізацію їх приписань.

Юридичні й фізичні особи зобов'язано сприяти державному інспекторові у виконанні покладених на нього обов'язків. Особи, що перешкоджають здійсненню державного метрологічного контролю й нагляду, несуть відповідальність відповідно до законодавства України.

Лекція 19. Відповідальність організацій і виконавців за порушення метрологічного забезпечення

Студент повинен
мати вистава:

- про правові питання в області забезпечення єдності вимірів;

знати:

- види відповідальності за порушення метрологічних норм і правил.

Карна, адміністративна, цивільно-правова відповідальність за порушення метрологічних правил і норм.

Нормативні акти, що регулюють майнову (матеріальну) відповідальність організацій. Види матеріальної відповідальності.

Система органів Держарбітражу. Економічні санкції і їх місце в системі правових засобів.

Дисциплінарна відповідальність виконавців і її види.

Дисциплінарна й матеріальна відповідальність виконавців за порушення законодавства про метрологічне забезпечення виробництва й випробувань продукції

Федеральний закон України « Про технічний реєлювання» постатейний коментарий

Стаття 35. Відповідальність органів державного контролю (нагляду) і їх посадових осіб при здійсненні державного контролю (нагляду) за дотриманням вимог технічних регламентів

1. Органи державного контролю (нагляду) і їх посадові особи у випадку неналежного виконання своїх службових обов'язків при проведенні заходів щодо державного контролю (нагляду) за дотриманням вимог технічних регламентів і у випадку здійснення протиправних дій (бездіяльності) несуть відповідальність відповідно до законодавства України.

2. Про заходи, прийняті у відношенні винних у порушенні законодавства України посадових осіб органів державного контролю (нагляду), органи державного контролю (нагляду) протягом місяця зобов'язано повідомити юридичну особу й (або) індивідуальному підприємцеві, права й законні інтереси яких порушені.

1. Справжньою статтею закону введені положення про відповідальність посадових осіб органів державного контролю (нагляду) за неналежне виконання своїх службових обов'язків за дотриманням вимог технічних регламентів і у випадку здійснення протиправних дій (бездіяльності) несуть відповідальність.

2. Закон ставить за обов'язок органам державного контролю (нагляду) повідомляти осіб, права й законні інтереси яких були порушені в процесі проведення контролю, про заходи, прийняті відносно винних осіб. Це положення з урахуванням обов'язків заявника, перерахованих у ст. 28, на законодавчому рівні створює передумови для ділового співробітництва контролюючої й контролюваної сторін, захищає заявника від пред'явлення до нього завищених вимог.

Інформація про порушення вимог технічних регламентів і відкликання продукції

Стаття 36. Відповідальність за невідповідність продукції, процесів виробництва, експлуатації, зберігання, перевезення, реалізації й утилізації вимогам технічних регламентів

1. За порушення вимог технічних регламентів виготовлювач (виконавець, продавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача) несе відповідальність відповідно до законодавства України.

2. У випадку невиконання приписань і розв'язків органа державного контролю (нагляду) виготовлювач (виконавець, продавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача) несе відповідальність відповідно до законодавства України

3. У випадку, якщо в результаті невідповідності продукції вимогам технічних регламентів, порушень вимог технічних регламентів при здійсненні процесів виробництва, експлуатації, зберігання, перевезення, реалізації й утилізації заподіяна шкода життю або здоров'ю громадян, майну фізичних або юридичних осіб, державному або муніципальному майну, навколишньому середовищу, життю або здоров'ю тварин і рослин або виникла погроза заподіяння такої шкоди, виготовлювач (виконавець, продавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача) зобов'язано відшкодувати заподіяний шкода й вжити заходів з метою недопущення заподіяння шкоди іншим особам, їх майну навколишньому середовищу відповідно до законодавства України.

4. Обов'язок відшкодувати шкода не може бути обмежена договором або заявою однієї зі сторін. Угоди або заяви про обмеження відповідальності незначні.

1. У даній статті відзначене, що виготовлювач (виконавець, продавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача, далі в коментарях — виготовлювач) за порушення вимог технічних регламентів несе відповідальність відповідно до законодавства України.

2. Справжній Федеральний закон установлює, що при невиконанні приписань і розв'язків органа державного контролю (нагляду) виготовлювач несе відповідальність відповідно до законодавства України.

3. У статті конкретизуються порушення, що підпадають під дію законодавства України, які відбивають специфіку діяльності в області контролю виконання вимог технічних регламентів. До них ставляться:

- порушення вимог технічних регламентів;
- невиконання приписань і розв'язків органа державного контролю (нагляду);
- заподіяння шкоди життю й здоров'ю громадян, майну, навколишньому середовищу, життю й здоров'ю тварин і рослин у результаті порушення вимог технічних регламентів;
- погроза заподіяння такої шкоди

При цьому виготовлювач зобов'язано відшкодувати заподіяна шкода й вжити заходів з метою недопущення заподіяння шкоди іншим особам, їх майну, навколишньому середовищу.

4. Закон установлює, що обов'язок відшкодувати шкода не може бути обмежена договором або заявою однієї зі сторін і ніякі угоди або заяви потерпілих не можуть її скасувати.

Стаття 37. Інформація про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів

1. Виготовлювач (виконавець, продавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача), якому стало відомо про невідповідність випущеної в обіг продукції вимогам технічних регламентів, зобов'язано сповістити про це в орган державного контролю (нагляду) відповідно до його компетенції протягом десяти днів з моменту одержання зазначеної інформації.

Продавець (виконавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача), що одержав зазначену інформацію, протягом десяти днів зобов'язано довести її до виготовлювача.

2. Особа, яка не є виготовлювачем (виконавцем, продавцем, особою, що виконують функції іноземного виготовлювача) і якому стало відомо про невідповідність випущеної в обіг продукції вимогам технічних регламентів, має право направити інформацію про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів в орган державного контролю (нагляду). При одержанні такої інформації орган державного контролю (нагляду) протягом п'яти днів зобов'язано сповістити виготовлювача (продавця, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача) про її вступ.

1. Особа, що має відношення до виготовлення й реалізації продукції — виконавець, продавець або іноземний виготовлювач, при одержанні інформації про невідповідність випущеної в обіг продукції вимогам технічних регламентів зобов'язане протягом десяти днів з моменту одержання зазначеної інформації сповістити про це в орган державного контролю (нагляду). Продавець (виконавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача), що одержав зазначену інформацію, протягом десяти днів зобов'язано довести її до виготовлювача

2. Особа, що не має відносини до виготовлення (виконавець, продавець, особа, що виконує функції іноземного виготовлювача) і реалізації продукції, наприклад, набувач, суспільство по захисту прав споживача, якому стало відомо про невідповідність випущеної в обіг продукції вимогам технічних регламентів, має право доводити інформацію до відомості органа державного контролю (нагляду).

Право звертатися особисто, а також направляти індивідуальні й колективні звернення до державних органів громадяни мають відповідно до Конституції України.

Стаття 38. Обов'язки виготовлювача (продавця, особи, виконуючого функції іноземного виготовлювача) у випадку одержання інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів

1. Протягом десяти днів з моменту одержання інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів, якщо необхідність установлення більш тривалого строку не впливає з істоти проведених заходів,

виготовлювач зобов'язано провести перевірку вірогідності отриманої інформації. На вимогу органа державного контролю (нагляду) виготовлювач зобов'язано представити матеріали зазначеної перевірки в орган державного контролю (нагляду).

У випадку одержання інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів виготовлювач зобов'язано вжити необхідних заходів для того, щоб до завершення перевірки, передбаченої абзацом першим справжнього пункту, можлива шкода, пов'язаний з обігом даної продукції, не збільшився,

2. При підтвердженні вірогідності інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів виготовлювач протягом десяти днів з моменту підтвердження вірогідності такої інформації зобов'язано розробити програму заходів щодо запобігання заподіяння шкоди й погодити її з органом державного контролю (нагляду) відповідно до його компетенції.

Програма повинна містити в собі заходу щодо оповіщення набувачів про наявність погрози заподіяння шкоди й способах його запобігання, а також строки реалізації таких заходів. У випадку, якщо для запобігання заподіяння шкоди необхідно зробити додаткові витрати, виготовлювач зобов'язано здійснити всі заходи щодо запобігання заподіяння шкоди самотужки, а при неможливості їх здійснення оголосити про відкликання продукції й відшкодувати збитки, заподіяні набувачам у зв'язку з відкликанням продукції.

Усунення недоліків, а також доставка продукції до місця усунення недоліків і повернення її набувачам здійснюються виготовлювачем (продавцем, особою, що виконують функції іноземного виготовлювача) і за його рахунок.

3. У випадку, якщо погроза заподіяння шкоди не може бути усунута шляхом проведення заходів, зазначених у п. 2 справжньої статті, виготовлювач зобов'язаний негайно призупинити виробництво й реалізацію продукції, відкликати продукцію й відшкодувати набувачам збитки, що виникли у зв'язку з відкликанням продукції.

4. На весь період дії програми заходів щодо запобігання заподіяння шкоди виготовлювач за свій рахунок зобов'язано забезпечити набувачам можливість одержання оперативної інформації про необхідні дії.

1. Після одержання інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів виготовлювач (у тому числі іноземний) і продавець повинні провести:

- перевірку вірогідності отриманої інформації;
- представити матеріали зазначеної перевірки в орган державного контролю (нагляду);
- вжити заходів, які до завершення перевірки забезпечать не збільшення можливої шкоди, пов'язаного з обігом продукції, якщо вона дійсно не відповідає вимогам технічних регламентів.

Якщо інформація недостовірна, то в подальших діях немає необхідності.

2. Якщо вірогідність інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів не викликає сумнівів, то виготовлювач протягом десяти днів з моменту підтвердження вірогідності такої інформації зобов'язаний:

- розробити програму заходів щодо запобігання шкоди й погодити її з органом державного контролю (нагляду); програма повинна бути спрямована як на запобігання невідповідності продукції технічним регламентам шляхом доробки схемного й конструктивного розв'язку, складу й структури, технології виготовлення, тобто на забезпечення відповідності знову виготовленої продукції, так і на виправлення недоліків уже реалізованої продукції; програма може передбачати припинення виробництва;
- реалізувати програму.

Усунення будь-яких недоліків здійснюється виготовлювачем і за його рахунок.

3. Законом передбачений варіант, коли недоліки продукції настільки істотні, що не можуть бути усунуті шляхом реалізації програми. У цьому випадку виробництво й реалізація продукції повинні бути зупинені.

4. У період дії програми виготовлювачеві законом вменена обов'язок постачати набувача необхідною оперативною інформацією про те, як він повинен діяти у зв'язку з тим, що придбана їм продукція не відповідає вимогам технічних регламентів.

Стаття 39. Права органів державного контролю (нагляду) у випадку одержання інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів

1. Органи державного контролю (нагляду) у випадку одержання інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів у можливо короткий термін проводять перевірку вірогідності отриманої інформації.

У ході проведення перевірки органи державного контролю (нагляду) має право:

- вимагати від виготовлювача (продавця, особи іноземного виготовлювача, що виконує функції) матеріали перевірки вірогідності інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів;
- запитувати у виготовлювача (виконавця, продавця, особи іноземного виготовлювача, що виконує функції) і інших осіб додаткову інформацію про продукцію, процеси виробництва, експлуатації, зберігання, перевезення, реалізації й утилізації, у тому числі результати досліджень (випробувань) і вимірів, проведених при здійсненні обов'язкового підтвердження відповідності;
- направляти запити в інші федеральні органи виконавчої влади;
- при необхідності залучати фахівців для аналізу отриманих матеріалів.

2. При визнанні вірогідності інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів орган державного контролю (нагляду) відповідно до його компетенції протягом десяти днів видає приписання про розробку виготовлювачем (продавцем, особою, що виконують функції іноземного виготовлювача) програми заходів щодо запобігання заподіяння шкоди, сприяє в її ре-

алізації й здійснює контроль над її виконанням. Орган державного контролю (нагляду):

- сприяє поширенню інформації про строки й порядок проведення заходів щодо запобігання заподіяння шкоди;
- запитує у виготовлювача (продавця, особи іноземного виготовлювача, що виконує функції) і інших осіб документи, що підтверджують проведення заходів, зазначених у програмі заходів щодо запобігання заподіяння шкоди;
- перевіряє дотримання строків, зазначених у програмі заходів щодо запобігання заподіяння шкоди;
- ухвалює розв'язок про звернення до суду з позовом про примусове відкликання продукції.

1. Органі державного контролю (нагляду) при одержанні інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів координують свої дії з діями виготовлювача. При цьому орган державного контролю (нагляду) спочатку проводить свою перевірку вірогідності отриманої інформації, використовуючи при цьому матеріали перевірки, проведеної виготовлювачем. Крім матеріалів виготовлювача орган державного контролю (нагляду) має право одержувати додаткові матеріали в інших федеральних органах виконавчої влади й залучати фахівців для детального аналізу всіх отриманих матеріалів. Подібне детальне пророблення питання про дії органів державного контролю (нагляду) стосовно виготовлювача (продавцеві, особі, що виконує функції іноземного виготовлювача) при невідповідності продукції вимогам технічних регламентів ще раз свідчить про велике значення, що надається законом УКРАЇНИ «Про технічне регулювання» забезпеченню безпеки продукції.

2. При підтвердженні інформації про невідповідність продукції вимогам технічних регламентів виготовлювач зобов'язано розробити програму заходів щодо запобігання заподіяння шкоди, яка реалізується на основі приписання, видаваним органом державного контролю (нагляду).

Орган державного контролю (нагляду) здійснює ще ряд заходів, у тому числі: сприяє поширенню інформації про строки й порядок проведення заходів щодо запобігання шкоди, здійснює контроль над реалізацією програми цих заходів, а також ухвалює розв'язок про звернення до суду з позовом про примусове відкликання продукції.

Стаття 40. Примусове відкликання продукції

1. У випадку невиконання приписання, передбаченого п. 2 ст. 39 справжнього закону, або невиконання програми заходів щодо запобігання заподіяння шкоди орган державного контролю (нагляду) відповідно до його компетенції, а також інші особи, яким стало відомо про невиконання виготовлювачем (продавцем, особою, що виконують функції іноземного виготовлювача) програми заходів щодо запобігання заподіяння шкоди, має право звернутися до суду з позовом про примусове відкликання продукції.

2. У випадку задоволення позову про примусове відкликання продукції суд зобов'язує відповідача зробити певні дії, пов'язані з відкликанням продукції,

у встановлений судом строк, а також довести рішення суду не пізніше одного місяця від дня його набуття законної сили до відомості набувачів через засоби масової інформації або іншим способом.

У випадку, якщо відповідач не виконає рішення суду у встановлений строк, позивач праві зробити ці дії за рахунок відповідача зі стягненням з нього необхідних витрат

3. За порушення вимог справжнього закону про відкликання продукції можуть бути застосовані заходи карного й адміністративного впливу відповідно до законодавства України.

1. Органу державного контролю (нагляду) справжнім законом надане право звертатися до суду з позовом про примусове відкликання продукції, якщо виготовлювач не виконав приписання про розробку програми заходів щодо запобігання шкоди або цю програму не виконує, якщо вона розроблена. Таке ж право надається будь-яким особам, якщо їм стане відомий цей факт. Це право є конкретизацією положень цивільного законодавства про зобов'язання внаслідок заподіяння шкоди.

2. Закон гарантує виконання відповідачем розв'язку суди в тому або іншому виді, а також доведення рішення суду до відомості набувачів через засоби масової інформації. Якщо відповідач не виконає його фактично, здійснивши певні дії, то за законом він зобов'язано відшкодувати збитки, які понесе позивач, що має право зробити дії, пов'язані з відкликанням продукції за рахунок відповідача.

3. Порушення справжнього закону відносно відкликання продукції може викликати застосування карного й адміністративного впливу. Зокрема, у цьому випадку застосовна ст. 238 Кримінального кодексу України, що згадувався раніше в коментарях до ст. 34 справжнього закону.

Стаття 41. Відповідальність за порушення правил виконання робіт із сертифікації

Орган по сертифікації й посадова особа органа по сертифікації, що порушили правила виконання робіт із сертифікації, якщо таке порушення спричинило випуск в обіг продукції, не відповідної до вимог технічних регламентів, несуть відповідальність відповідно до законодавства України й договором про проведення робіт із сертифікації.

Дана стаття закону присвячена питанням відповідальності органа державного контролю (нагляду) як основного контролера за невідповідність продукції вимогам технічних регламентів і заходам, прийнятим у випадку виявлення таких невідповідностей. Однак найбільша роль у запобіганні виходу на ринок збуту продукції, не відповідної до технічних регламентів, належить органам по сертифікації й іспитовим лабораторіям (центрам).

Через порушення правил робіт але сертифікації органом по сертифікації й посадовою особою цього органа продукція, не відповідна до технічних регламентів, все-таки може одержати знак обігу на ринку й зробити на ринок.

Ці порушення можуть виражатися в тому, що сертифікат відповідності видається без проведення випробувань, або при негативних результатах випробувань, або при ігноруванні відомостей про неефективність системи якості на підприємстві, що випускає продукцію.

Справжній Федеральний закон даною статтею передбачає відповідальність органа по сертифікації й посадових осіб органа по сертифікації за ці й інші порушення правил робіт із сертифікації.

Стаття 42. Відповідальність акредитованої іспитової лабораторії (центру)

Акредитована іспитова лабораторія (центр), експерти відповідно до законодавства України й договором відповідають за невірогідність або необ'єктивність результатів досліджень (випробувань) і вимірів.

Необ'єктивність іспитової лабораторії (центру) можуть проявлятися у вигляді фальсифікації результатів досліджень (випробувань) і вимірів характеристик продукції. Порушення експертів, що здійснюють оцінку системи якості, можуть проявлятися у вигляді необ'єктивних висновків про її ефективність.

При виявленні таких порушень і акредитована іспитова лабораторія (центр) і експерти відповідно до законодавства України й договором відповідають за невірогідність або необ'єктивність результатів досліджень (випробувань) і вимірів

Лекція 20. ПОНЯТТЯ І ВИЗНАЧЕННЯ МЕТРОЛОГІЇ - НАУКИ ПРО ВИМІРЮВАННЯ

20.1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИМІРЮВАННЯ

Автоматизація виробничих процесів у харчовій промисловості нерозривно зв'язана з вимірюванням різних фізичних величин та комплексних показників якості продукції. Для цієї мети використовуються різноманітні засоби вимірювань, правильність використання яких ґрунтується на положеннях метрології та вимірювальної техніки.

Метрологія в її сучасному розумінні - це галузь науки про вимірювання, методи та способи забезпечення єдності вимірювань і способи досягнення необхідної точності вимірювань.

Вимірювання - це процес знаходження (відображення) значення (розміру) фізичної величини в певних одиницях за допомогою спеціальних засобів вимірювання дослідним шляхом. Вимірювання полягає у порівнянні значення вимірюваної ФВ з іншою однорідною ФВ, умовно прийнятою за одиницю.

Фізична величина (далі ФВ) - це властивість, яка є спільною в якісному відношенні для багатьох матеріальних об'єктів, але є індивідуальною в кількісному відношенні для кожного з них. Наприклад, усі об'єкти мають масу і температуру, але для кожного об'єкта вони різні.

Для встановлення кількісного вмісту властивості, яка відображає певну ФВ, у метрології введені поняття:

- **розмір ФВ** – це кількісний вміст у даному об'єкті властивості, яка відповідає поняттю ФВ;

- **одиниця (U) ФВ** – це ФВ фіксованого розміру, якій умовно присвоєне значення одиниці й розмір якої встановлюється законодавчо метрологічними службами держави;

- **значення (Q) ФВ** – це оцінка розміру ФВ у вигляді деякого числа прийнятих для неї одиниць;

- **числове значення (n) ФВ** – це число, яке дорівнює відношенню значення ФВ до одиниці даної ФВ. Воно може бути цілим чи дробовим, але обов'язково абстрактним числом.

Значення ФВ отримують у результаті проведених вимірювань або обчислень у відповідності з основним рівнянням вимірювань:

$$Q = n * U, \quad (1.1)$$

де Q - вимірювана величина, U - одиниця фізичної величини, n - числове значення вимірюваної величини.

Права частина - називається **результатом вимірювань** і завжди має розмірність одиниці фізичної величини U , а число n показує скільки разів одиниця вимірювання вміщується у вимірюваній величині. Н., $I = 40 \text{ А}$.

У цьому випадку результати вимірювань називають іменованими. Неіменовані результати вимірювань надаються у відсотках.

Якщо при вимірюванні величини Q використати іншу одиницю, наприклад, U_1 , то рівняння (1.1) приймає вид: $Q = n_1 * U_1$. Розв'язуючи обидва рівняння спільно одержимо: $n * U = n_1 * U_1$, або $n_1 = n(U / U_1)$. Тобто, для переходу від результату вимірювання " n " в одиницях U до результату " n_1 ", вираженого в одиницях U_1 , необхідно " n " помножити на співвідношення прийнятих одиниць.

Необхідно чітко розрізняти два поняття: істинні значення ФВ та їхні емпіричні прояви - результати вимірювань.

Істинними $Q_{ист}$ - є значення фізичних величин, які ідеально відбивають (відображають) властивості об'єкта як у якісному, так і в кількісному відношеннях. Вони не залежать від способу нашого пізнання і являють собою абсолютну істину, до якої ми прагнемо, бажаючи виразити їхніми числовими значеннями.

На практиці це абстрактне поняття замінюють поняттям **дійсного значення ($Q_{дійс}$) вимірюваної ФВ**, під яким розуміється її значення, знайдене експериментально і настільки близьке до істинного, що для даної мети може використовуватися замість нього. За дійсні беруть значення які: розраховані за формулами, одержані за показами еталонів та більш точних засобів вимірювання.

Результати вимірювань (далі РВ) - це продукт нашого пізнання і вони становлять приблизну оцінку значення ФВ. РВ завжди залежать від використаного принципу чи методу вимірювань, а також від стану та класу точності засобу вимірювань, за допомогою якого їх здобувають, і від кваліфікації обслуговуючого персоналу.

Єдність вимірювань - це стан вимірювань, коли результати вимірювань виражені в законодавчо прийнятих одиницях, а похибки вимірювань прийняті із заданою ймовірністю. Єдність вимірювань необхідна для порівняння результатів вимірювань фізичної величини, проведених у різних місцях, у різний час та з використанням різних методів і засобів вимірювання. Тобто, результати вимірювань ФВ повинні бути однаковими скрізь і не залежати від методу та засобу, яким було проведене вимірювання. Так, наприклад, маса в 1 кг чи довжина в 1 м повинні бути адекватними в різних

Усі вимірювані ФВ можна розділити на дві групи:

Першу групу - утворюють ФВ, що вимірюються безпосередньо. Вимірювання таких ФВ відбуваються без перетворення їхнього роду і вони в процесі вимірювання порівнюються з однорідною мірою, що відтворює необхідний розмір. Наприклад, вимірювання довжини об'єкта метром.

Другу - утворюють ФВ, що перетворюються із заданою точністю в безпосередньо вимірювані. ФВ, що перетворюються, не можуть вимірюватись у відповідних їм одиницях безпосередньо. До таких ФВ відносяться, наприклад, температура та густина. У цьому випадку значення вимірюваної ФВ знаходять після перетворення її роду або за відомою залежністю між нею та ФВ, що вимірюється безпосередньо і яка однозначно зв'язана з першою величиною, але зручніша для вимірювання. Такі перетворення здійснюються за допомогою операції вимірювального перетворення. Наприклад, вимірювання температури за допомогою термометра опору шляхом визначення його електричного опору або використання у вимірювальній техніці перетворювачів, коли вимірюється значення сигналу, а не значення вимірюваної величини.

Засіб вимірювання (далі ЗВ) - це сукупність спеціальних технічних засобів, яка використовується для визначення розміру ФВ при її вимірюванні і яка має нормовані метрологічні характеристики та проградуєвана в одиницях вимірюваної величини.

20.2. ПОНЯТТЯ СИСТЕМИ ФВ ТА ЇХНІХ ОДИНИЦЬ

Опис властивостей, які характеризують певну ФВ, здійснюється в певній **системі фізичних величин**, під якою розуміється сукупність ФВ, утворених у відповідності із прийнятими принципами, коли одні ФВ приймаються за незалежні, а інші є функціями основних.

Обґрунтовано, але в загальному довільно, вибирається декілька ФВ у системі за основні, а інші називаються похідними і визначаються через основні на базі відомих рівнянь зв'язку між ними. Прикладами основних ФВ є довжина, маса, час, а похідною є густина речовини, що визначається як маса речовини, що знаходиться в одиниці об'єму.

Відповідно кожна система ФВ має основні одиниці ФВ, які використовуються в ній для відтворення розміру основних ФВ, та похідні.

Похідна одиниця – це одиниця похідної ФВ системи, яка утворена у відповідності з рівнянням, яке зв'язує її з основними одиницями, або з основними одиницями та вже визначеними похідними одиницями. Наприклад, одиниця швидкості – є похідною і дорівнює – м/с.

У назвах систем ФВ використовують символи величин, які прийняті за основні. Діюча в теперішній час міжнародна система ФВ СІ (SI) повинна зображуватись символами LMTIQNJ, відповідно до символів її основних величин: довжині (L), масі (M), часу (T), силі електричного струму (I), температурі (Q), кількості речовини (N) та силі світла (J).

В Україні в якості основної системи ФВ використовується міжнародна і відповідно використовується міжнародна система одиниць СІ, у якій як одиниці основних ФВ прийняті: метр (м), кілограм (кг), секунда (с), ампер (А), одиниця термодинамічної температури Кельвін (К), моль – одиниця кількості речовини та кандела (кд) - одиниця сили світла.

20.3. ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯКОСТІ ПРОВЕДЕНИХ ВИМІРЮВАНЬ

Якість вимірювань характеризується : точністю, достовірністю, правильністю, збіжністю, відтворенням та розміром допустимих похибок.

Точність вимірювань – це характеристика якості вимірювань, що відображує близькість до нуля похибки його результату, або означає максимальну наближеність результату до істинного значення вимірюваної величини.

Достовірність вимірювань – визначається ступенем довіри до результатів вимірювань і характеризується ймовірністю того, що істинні значення вимірюваної величини знаходяться у вказаних межах. Така ймовірність називається довірчою.

Правильність вимірювань – це характеристика вимірювань, що відображає близькість до нуля систематичної похибки результатів вимірювання.

Збіжність результатів вимірювання – це характеристика якості вимірювань, що відображає близькість один до одного результатів вимірювання однієї й тієї ж фізичної величини, виконаних повторно одним і тим же методом та ЗВ, в одних і тих же умовах.

Відтворення результатів вимірювання – це характеристика якості вимірювань, що відображає близькість один до одного результатів вимірювання однієї й тієї ж фізичної величини, виконаних у різних місцях, різними методами та ЗВ, але в одних і тих же умовах.

Похибка вимірювань – це відхилення Δ результату вимірювання $X_{ВИМ}$ від істинного значення $Q_{ІСТ}$, яке визначається за формулою: $\Delta = X_{ВИМ} - Q_{ІСТ}$. (1.2)

Така похибка називається абсолютною і описує кількісну близькість вимірюваного значення ФВ до істинного (дійсного) її значення.

20.4. КЛАСИФІКАЦІЯ ВИМІРЮВАНЬ

Вимірювання класифікують за такими ознаками: 1) за характером зміни вимірюваної величини в часі, 2) за способом одержання результатів вимірювання, 3) за точністю вимірювання.

За характером зміни вимірюваної величини в часі вимірювання розділяють на статичні та динамічні.

Статичні вимірювання – це вимірювання, при яких протягом певного проміжку часу вимірювана величина майже не змінюється, або ж її величина змінюється поступово відповідно до процесу виробництва. Такі вимірювання характеризують стаціонарність в об'єкті, застосовуються в пасивних експериментах

для встановлення взаємозв'язку між фізичними величинами одного і того самого об'єкта дослідження. Їх також використовують при зніманні статичної характеристики перетворення засобу вимірювань. Вони забезпечують задовільний рівень точності за певний проміжок часу (н., годину, зміну).

Динамічні вимірювання - показують зміну вимірюваної величини в часі при різних збуреннях, що впливають на об'єкт або ж на засіб вимірювання. Вони дають змогу вивчити динамічні властивості об'єкта, його інерційність, а також динамічні властивості самого засобу вимірювання та його складових частин.

Для визначення динамічної характеристики ЗВ на його вхід подають стрибкоподібний сигнал **Хдійсн**. Як видно із графіку показання приладу **Хдин** досягають сталого значення **Хдійсн** лише через певний час і наближаються до нього поступово по експоненціального закону. Різниця між показаннями приладу **Хдин** і дійсним значенням **Хдійсн** вимірюваної величини називається динамічною похибкою:

$$\Delta d = \text{Хдійсн} - \text{Хдин}. \quad (1.3)$$

Спочатку, не дивлячись на стрибкоподібну зміну вимірюваної величини **Хдійсн** на вході приладу, сигнал на його виході **Хдин** почне змінюватись через певний проміжок часу, який називається - час початку реагування **Тпр**.

Далі, сигнал **Хдин** досягне величини 95% свого максимального значення **Хдійсн** через проміжок часу перехідного процесу **Тпп**.

Постійна часу **Т** - час, на протязі якого значення вимірюваної величини досягає $\approx 0,632$ від сталого її значення.

Час установа повного значення вимірюваної величини **Тпз** - час, протягом якого значення вимірюваної величини досягне свого сталого значення від початку зміни вхідної величини на вході приладу, а динамічна похибка не досягне нуля.

За способом одержання числового значення вимірюваної величини вимірювання розділяють на два види: **прямі та непрямі**.

Прямими називаються вимірювання, за якими значення вимірюваної **ФВ** знаходять без перетворення її роду і це значення визначається безпосередньо за експериментальними даними. При прямих вимірюваннях вимірювану **ФВ** визначають або порівнянням її розміру з розміром, що відтворюється мірою (наприклад, вимірювання довжини стола метром), або у вигляді показу **ЗВ**, що завчасно проградуїований в одиницях вимірюваної **ФВ**. При здійсненні прямих вимірювань, об'єкт дослідження приводять до взаємодії зі **ЗВ** і по показам останнього відраховують значення вимірюваної величини. До прямих належить більшість вимірювань, які використовуються у виробництві, а також вони є основою інших, більш складних, вимірювань.

Непрямими - є вимірювання, за якими значення вимірюваної **ФВ** величини визначається після перетворення її роду або визначається шляхом її обчислення за відомою залежністю між цією **ФВ** та іншими **ФВ**, які вимірюють прямо і з якими вона зв'язана відомими математичними (функціональними) залежностями. Будь-яке непряме вимірювання зв'язане з низкою прямих вимірювань.

Непрямі вимірювання в свою чергу ділять на: опосередковані, сукупні та сумісні.

Опосередковані - це вимірювання, за яких значення вимірюваної ФВ Q визначається шляхом її обчислення за відомою залежністю між цією ФВ та іншими ФВ – аргументами (Y, Z, G, \dots), які вимірюють прямо і з якими вона зв'язана відомими математичними залежностями. Опосередковані вимірювання найбільш розповсюджені серед непрямих вимірювань.

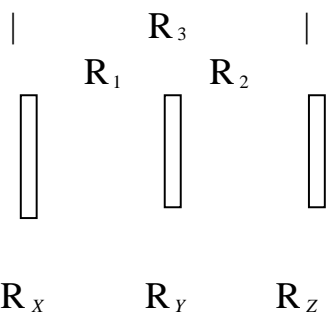
Функціональну залежність результату Q від аргументів Y, Z, G, \dots , загального виду: $Q = F(Y, Z, G, \dots)$, називають **формулою (рівнянням) зв'язку**. Приклади опосередкованих вимірювань: визначення об'єму V рідини у циліндричній посудині за висотою h та площею S : $V = S \cdot h$; та густини ρ за масою m та її об'ємом V : $\rho = m / V$; вимірювання температури за допомогою термоперетворювача опору.

До опосередкованих відносяться тільки такі вимірювання, при яких розрахунок шуканої величини виконується вручну або автоматично, але тільки після отримання окремих результатів прямих вимірювань величин – аргументів.

У сучасних мікропроцесорних ЗВ часто обчислення шуканої вимірюваної величини виконується «в середині» ЗВ і результат отримують способом, характерним для прямих вимірювань. У таких ЗВ немає необхідності окремого врахування методичної похибки розрахунку, так як вона входить у самого ЗВ. Вимірювання, що проведені такими ЗВ, теж відносяться до прямих вимірювань.

Сукупними називаються вимірювання, що складаються з ряду (сукупності) прямих одночасних вимірювань однієї чи декількох величин - аргументів, виконаних при різних умовах, або при різній їх комбінації. При цьому числове значення вимірюваної величини отримують шляхом вирішення системи рівнянь.

Наприклад, вимірювання електричного опору заземлення. Пряме вимірювання такого опору неможливе, тому проводять прямі вимірювання попарно трьох заземлень: одного основного R_x та двох допоміжних R_y, R_z .



Фактично вимірюють прямо опори:

$$R_1 = R_x + R_y; \quad R_2 = R_y + R_z; \quad R_3 = R_x + R_z.$$

Розв'язуючи отриману систему рівнянь відносно R_x , знаходять його значення, а якщо необхідно і значення допоміжних заземлень.

Сумісні вимірювання - це одночасне вимірювання двох або декількох різноіменних величин із метою знаходження залежності між ними.

Як приклад, визначення температурних коефіцієнтів лінійного розширення опору провідника із платини від температури за рівнянням: $R_t = R_0 (1 + aT + bT^2)$. Для вирішення задачі проводять попарні вимірювання різноіменних величин (опору провідника і температури), складають систему рівнянь і після її вирішення одержують чисельні значення коефіцієнтів «а» та «b».

Сумісні вимірювання дістають широке розповсюдження при вимірюваннях якісних показників харчових продуктів, які є багатокомпонентними сумішами. Наприклад, одночасно можуть вимірюватись густина, в'язкість, показник рН і інші, які в комплексі дають показник якості продукту.

За точністю вимірювання поділяють на 3 групи:

1. Еталонні – це вимірювання з максимально можливою точністю відповідно до наявного технічного рівня. Це вимірювання за допомогою еталонів і спрямовані на відтворення встановлених одиниць фізичних величин або констант.

2. Контрольно-повірочні вимірювання, похибки яких не перевищують деяких наперед заданих значень. Це лабораторні вимірювання фізичних величин за допомогою зразкових і технічних засобів високих класів точності, н., у метрологічних лабораторіях ДСУ.

3. Технічні (технологічні) вимірювання - які проводяться в промисловості і визначаються класом точності використаного засобу вимірювань.

1.5. ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ВИМІРЮВАНЬ ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН

В основі вимірювання використовується певний принцип, під яким розуміється фізичне явище або сукупність фізичних явищ використаних для одержання результату у вигляді вимірювальної інформації про значення вимірюваної фізичної величини. Наприклад, вимірювання температури за допомогою термоелектричного ефекту.

У той же час вимірювання можуть бути проведені з використанням різних методів, під якими розуміється сукупність прийомів використання різних принципів та засобів вимірювань для створення вимірювальної інформації. Метод, в перекладі із грецької, означає шлях досліджень, спосіб досягнення мети.

При технологічних вимірюваннях використовуються 2 основних методи вимірювань: безпосередньої оцінки та порівняння з мірою.

Метод безпосередньої оцінки полягає в тому, що значення вимірюваної величини знаходять за допомогою відповідного вимірювального засобу по його відліковому пристрою (шкалі). Метод характеризується прямим перетворенням значення вимірюваної величини у вихідну величину, яка показується або записується вимірювальним приладом, який у свою чергу від градуїований у відповідних одиницях. Метод має найширше використання в умовах виробництва.

Метод порівняння з мірою полягає в тому, що вимірювана величина порівнюється з однорідною величиною, значення (розмір) якої відтворюється мірою. Міра - це засіб вимірювання, який відтворює ФВ відомого розміру, наприклад, лінійка.

Варіантом методу порівняння з мірою в простому випадку є вимірювання довжини об'єкта лінійкою.

До більш складних різновидів методу порівняння з мірою належать:

- **Компенсаційний (нульовий) метод, або метод повного зрівноважування** - суть якого в тому, що на вимірювальний засіб одночасно подаються і порівнюються - вимірювана величина та однорідна зрівноважуюча величина від регульованої міри, значення якої відомо. Вихідна величина міри регулюється доти, поки

не буде досягнута повна рівновага, яка фіксується по нульовому результату ЗВ (нуль – приладу), а результат вимірювання дорівнює значенню регульованої міри.

Цей метод має високу точність вимірювання та незалежність результатів вимірювання від впливу зовнішніх умов і використовується, наприклад, в автоматичних мостах та потенціометрах.

- **Метод заміщення** полягає в тому, що вимірювана величина та вихідна величина регульованої міри діють на один відповідний ЗВ по чергово, поки не буде досягнуто повне зрівноважування, тобто, не буде досягнуто рівності показів ЗВ для обох випадків, що є результатом вимірювань;

- **Диференціальний метод** (різницевий або неповного зрівноважування) полягає в тому, що на вимірювальний засіб подається і вимірюється тільки різниця між шуканою вимірюваною величиною і величиною, яка відтворена мірою. Метод використовується у випадках, коли просто та точно реалізується операція віднімання величин та задання міри і коли вимірювана величина X , може бути надана залежністю:

$$X = X_0 \pm \Delta X, \quad (1.4)$$

де X_0 - номінальне значення вимірюваної величини, що задане мірою;
 $\pm \Delta X$ – можливе відхилення вимірюваної величини від номінального значення, яке, як правило, знаходяться в межах $\pm 10\%$ від X_0 .

1.6. СПОСОБИ ВИМІРЮВАНЬ

Залежно від форми вимірювальної інформації розрізняють два способи вимірювань – аналоговий та цифровий.

Інформація - категорія, яка дозволяє розпізнавати присутність чи відсутність відомостей, на основі яких приймається рішення. **Існує дві форми** для надання інформації про фізичні величини (ФВ) – це аналогова (або безперервна) та цифрова (або дискретна). Носієм інформації в обох формах - є сигнал.

Сигнал – це фізичний процес, властивості якого визначаються взаємодією між матеріальним об'єктом та засобами вимірювальної та обчислювальної техніки.

За аналогового вимірювання – використовується аналогова (безперервна) форма надання інформації і відповідно надання інформації про вимірювану ФВ здійснюється за допомогою одного сигналу (аналога), який є безперервною функцією вимірюваної ФВ і який подібний та пропорційний цій ФВ. Аналоговий сигнал відтворює всі миттєві значення ФВ і приймає будь-які значення в певних межах. Прикладом аналогового сигналу є довжина стовпчика ртуті в рідинному термометрі. Аналогова форма надання інформації використовується в первинних вимірювальних перетворювачах як вихідний сигнал про значення вимірюваної величини.

За цифрового вимірювання (при дискретній формі надання інформації) інформація про вимірювану величину надається за допомогою або одного дискретного сигналу, або здійснюється за допомогою послідовного ряду (набору) дискретних сигналів. На відміну від надання інформації аналоговою величиною, дискретна форма надання інформації у вигляді набору окремих біт - має кінцеву кількість значень. Один дискретний сигнал у мікропроцесорній техніці називається "біт" і є мінімальною одиницею цифрової інформації. Кожний дис-

кретний сигнал або біт приймає не всі можливі, а тільки два значення – біт увімкнений і має високий рівень сигналу (знаходиться в стані логічної 1), або біт вимкнений (знаходиться в стані логічного 0). Один дискретний сигнал використовується, наприклад, у системах автоматичного контролю, для фіксації моменту виходу вимірюваної величини за допустимі межі.

Візуальним цифровим сигналом – є сукупність біт, які відтворюють цифри на відліковому пристрої цифрового індикатора. При цьому набір декількох біт відповідає одній із цифр величини, яка надається в дискретній формі.

Контроль – це процедура встановлення відповідності між станом об'єкта та його нормою.

У сучасних засобах вимірювання одними з основних операцій є операції перетворення аналогової форми інформації в цифрову і навпаки. Як правило, аналогові сигнали від датчиків у сучасних ЗВ спочатку перетворюються за допомогою АЦП у цифрову форму. Сигнал у цифровій формі обробляється в мікропроцесорному пристрої і при необхідності проводиться його цифрова корекція. Далі цифровий сигнал за допомогою ЦАП знову перетворюється в аналоговий, але вже уніфікований сигнал, який і подається в канали зв'язку.

[1, с.: 20...65; 3, с.: 28...32]

Контрольні запитання до розділу 1

1. Дати визначення поняттю метрологія та всім його складовим.
2. Які знаєте якісні показники вимірювань?
3. Привести класифікацію вимірювань.
4. Які знаєте види опосередкованих вимірювань ?
5. Які знаєте способи вимірювань?
6. Що таке принцип та метод вимірювань?
7. Пояснити диференціальний метод вимірювань.

Лекція 21. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАНЬ.

21.1. ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ

Будь-які вимірювання фізичних величин виконуються певним методом, який реалізується у відповідному засобі вимірювань (ЗВ).

ЗВ – це узагальнене поняття конструктивно закінчених пристроїв, які мають **один із трьох при знаків**: **1)** виробляють сигнал, який несе інформацію про розмір (значення) вимірюваної фізичної величини (ФВ), наприклад, покази термометру; **2)** відтворюють ФВ заданого розміру; **3)** мають нормовані метрологічні характеристики (**НМХ**).

Вимірювана ФВ завдяки ЗВ перетворюється на відповідний сигнал вимірювальної інформації, який спостерігач сприймає або безпосередньо на шкалі ЗВ, або який, після перетворення та обробки, передається через канали зв'язку на інші ЗВ у вигляді сигналу зовсім іншої ФВ.

Відповідно до цього будь-який ЗВ можна уявити у вигляді ланцюга, тої чи іншої структури, який складається з ряду функціональних елементів (перетворювачів), об'єднаних у єдиний схемно-конструктивний пристрій.

Складність такого ЗВ визначається в першу чергу фізичною природою вимірюваної величини, швидкістю її зміни в часі, допустимою похибкою її вимірювання, типом прийнятого приладу для відліку.

Елемент ЗВ – це простіший у функціональному відношенні пристрій (схема), який призначений для виконання тільки однієї із послідовних операцій по перетворенню сигналу вимірювальної інформації.

До таких основних операцій відносяться операції перетворення:

- вимірюваної величини в сигнал, що однозначно зв'язаний з інформацією про вимірювану величину;
- сигналу одного виду енергії в сигнал іншого виду енергії (наприклад, неелектричний в електричний і навпаки);
- сигналу по величині енергії (підсилення);
- аналогового сигналу в дискретний і навпаки;
- сигналу постійного струму в змінний і навпаки (модуляція і демодуляція).
- функціональне перетворення сигналу (лінеаризація, кусково-лінійна апроксимація);
- порівняння сигналів та утворення керуючого сигналу (функція контролю);
- виконання логічних операцій із сигналами та їхнє зберігання.

21.2. ОСНОВНІ МЕТРОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВ

До основних метрологічних характеристик ЗВ, які визначаються при проведенні метрологічних досліджень (метрологічна атестація або перевірка), відносяться: 1) похибка вимірювань; 2) характеристика перетворення; 3) діапазон вимірювання; 4) варіація; 5) чутливість та поріг чутливості; 6) клас точності; 7) швидкодія.

До загальних метрологічних характеристик засобів вимірювання відносяться також їхні: 8) точність; 9) правильність; 10) збіжність; 11) стабільність.

Завдяки цим метрологічним характеристикам оцінюється технічний рівень та якість засобів вимірювання. Вони також дозволяють оцінити наперед очікувані результати вимірювань вибраним ЗВ.

Похибка вимірювань ЗВ – це відхилення результату вимірювання фізичної величини даним ЗВ від її істинного значення.

Характеристика перетворення ЗВ - відтворює функціональну залежність між вхідною вимірюваною величиною та вихідним сигналом ЗВ.

Діапазон вимірювання - це інтервал вимірюваної величини, у межах якого похибки ЗВ нормовані.

Варіація ЗВ - це найбільша різниця між двома показами ЗВ, коли одне і теж саме значення вимірюваної величини досягається внаслідок її збільшення та зменшення.

Чутливість ЗВ (S) - це відношення зміни вихідної величини ЗВ до зміни вхідної вимірюваної, яка спричинила цю зміну:

$$S = \Delta L / \Delta X \quad \text{або} \quad S = \Delta \varphi / \Delta X,$$

де ΔL та $\Delta \varphi$ зміни відповідних лінійної чи кутової вихідної величини ЗВ у мм, поділках та градусах повороту, а ΔX – зміна вхідної вимірюваної величини у відповідних одиницях.

Чутливість – це іменована величина з різними видами одиниць, які залежать від природи вхідної вимірюваної величини й вихідної ЗВ.

Наприклад, для реостатного перетворювача (реохорда) – це Ом/мм; для термопари – мВ/К; для двигуна – об/с*В.

Якщо ЗВ складається з ланцюга перетворювачів, то його чутливість дорівнює добутку чутливості усіх перетворювачів у ланцюгу.

Поріг чутливості ЗВ - це найменше значення вимірюваної величини, яке може бути виявлене ЗВ.

Клас точності ЗВ - визначає гарантовані межі значень основної та додаткових похибок ЗВ.

Швидкодія - показує час реагування ЗВ на зміну вхідної вимірюваної величини.

Точність ЗВ -- показує на близькість до нуля похибки ЗВ.

Правильність ЗВ - показує на близькість до нуля систематичної похибки ЗВ.

Збіжність ЗВ - це близькість результатів вимірювання однієї і тієї ж величини ЗВ у однакових умовах.

Стабільність ЗВ - показує незмінність у часі його метрологічних характеристик.

2.3. ОСНОВНІ ВИДИ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ

Основними видами засобів вимірювання є еталони, міри, вимірювальні перетворювачі, вимірювальні прилади, вимірювальні установки та вимірювальні системи (інформаційно-вимірювальні системи ІВС).

1. Еталони – це ЗВ, за допомогою яких ведеться відтворення та зберігання одиниць фізичних величин, з метою передачі їхніх розмірів зразковим мірам.

2. Міра – це ЗВ, який призначений для відтворення фізичної величини заданого розміру (н., ваги – міра маси 0,5 кг). Використовується для повірки ЗВ, що розташовані на технологічних лініях виробництв, а також при реалізації диференціального методу вимірювань.

3. Вимірювальні перетворювачі – це ЗВ, що призначені для формування сигналу вимірювальної інформації про значення вимірюваної величини у формі зручній для передачі, подальшого перетворення, обробки та збереження, хоч безпосередньо він не сприймається спостерігачем.

Необхідно відрізнити вимірювальні перетворювачі від перетворюючих елементів складних вимірювальних приладів. Перші (вимірювальні перетворювачі) – це ЗВ із нормованими метрологічними характеристиками, а другі – не мають самостійного метрологічного значення і без того приладу, у який вони входять, не використовуються.

Вимірювальні перетворювачі розділяють на чотири групи:

А) Первинні вимірювальні перетворювачі (ПВП) - це технічні засоби, що побудовані з використанням певного фізичного принципу й виконуючі тільки одне вимірювальне перетворення, як правило, перетворення фізичної величини в електричні величини. **ПВП** - ще називають сенсорами або датчиками (чутливими елементами). Вони безпосередньо знаходяться під дією вимірюваної величини, і формують сигнал вимірювальної інформації (здебільшого - аналоговий або частотний). ПВП зображуються на схемах автоматизації як ХЕ, де замість символу

X ставляться символи: L(рівень), Q(концентрація) і т.д., наприклад, FE (первинний вимірювальний перетворювач витрати).

Робота ПВП протікає в складних умовах, так як на об'єкт вимірювання, як правило, являє собою складний, багатогранний процес, що характеризується великою кількістю параметрів (тиск, температура, вологість, в'язкість і т. п.), кожний з яких діє на ПВП разом з іншими. ПВП проектується для вимірювання тільки одного конкретного параметру, який називається вимірюваною величиною, він виконує тільки одне вимірювальне перетворення, а усі інші параметри процесу, для даного ПВП, називаються факторами збурення.

У кожного ПВП є характеристика перетворення або функція перетворення – це залежність між вимірюваною величиною, яка краще всього сприймається ПВП на фоні факторів збурення, та його вихідним сигналом. Характеристика перетворення описується аналітичним виразом або графіком.

Б) Передавальні вимірювальні перетворювачі (ПП) – це комплекс технічних засобів, які зв'язані між собою лінією зв'язку і які забезпечують передачу вимірювальної інформації від місця її отримання до вторинного вимірювального засобу, що встановлений на деякій відстані. Такий комплекс ще називають системою дистанційної передачі (СДП). Передавальний перетворювач зображується на схемах автоматизації як ХТ, наприклад, FT (передавальний перетворювач витрати).

Система дистанційної передачі, як правило, складається із трьох основних елементів: 1) передавального перетворювача, який знаходиться у взаємодії є первинним вимірювальним перетворювачем; 2) лінії зв'язку по якій передається вимірювальна інформація; 3) вторинного вимірювального приладу, який призначений для відображення інформації у формі, зручній для сприйняття та для подальшого використання в системах контролю та керування.

У багатьох випадках передавальний перетворювач може одночасно виконувати функцію і первинного вимірювального перетворювача.

Вимірювання, перетворення, передача та відтворення інформації проходить за схемою:

ОБ'ЄКТ ⇒ **ПП** ⇒ **ЛІНІЯ ЗВ'ЯЗКУ** ⇒ **ВТОРИННИЙ** ⇒ **МП КОНТОЛЕР**
 (сенсор) (до 1000 м) ПРИЛАД ЕОМ

Системи дистанційної передачі у свою чергу розподіляються на дві великі групи:

А) - з уніфікованими сигналами, тобто, сигналами приведеними до виду і рівня, що відповідають вимогам стандарту ДСП;

Б) - з не уніфікованими (природними) сигналами, які додатково не змінюються, з метою приведення до стандартного вигляду, і передаються у вигляді, виробленому сенсором.

Тип передавального перетворювача вибирається в залежності від сигналу, який виробляє ПВП, та сигналу, який необхідно передавати по лінії зв'язку (струм, напруга, стиснене повітря).

В) Нормувальні перетворювачі – призначені для перетворення вихідних сигналів ПВП в уніфікований сигнал, як правило, по струму постійного в межах: 0 – 5 мА, 0 – 20 мА та 4 – 20 мА або по напрузі постійного струму 0 – 10 В.

Ланцюг: **ПВП** \Rightarrow **Нормувальний перетворювач** \Rightarrow **МП контролер** найбільш поширений в сучасних розподілених мікропроцесорних АСУ ТП та ІВС, оскільки мікропроцесорні системи працюють тільки з уніфікованими сигналами.

Г) Міжгілкові перетворювачі – це перетворювачі, що забезпечують зв'язок між гілками ДСП (пнемоелектричні, електропневматичні), а також перетворювачі, які призначені для приведення природних неуніфікованих сигналів до уніфікованого виду.

3. Вимірювальні прилади – це ЗВ, які призначені для формування вимірювальної інформації і формі доступній для безпосереднього сприйняття спостерігачем. За формою видачі інформації прилади поділяють на аналогові (покази є непереривною функцією вимірюваної величини), та цифрові, покази яких є дискретні, а інформація надається в цифровій формі.

Прилади розрізняють по функціями: показуючі, самописні, сигнальні, регулювальні, з лічильниками, з нормувальними перетворювачами, а також з іншими функціями.

Однією з основних частин вимірювальних приладів є шкала. Необхідно розрізняти такі терміни:

- початок шкали – це мітка, яка відповідає найменшому значенню вимірюваної приладом величини (нижня межа вимірювань приладу);
- кінець шкали – відповідно мітка найбільшого значення вимірюваної величини (верхня межа, границя вимірювань);
- нуль шкали – мітка, яка відповідає нульовому значенню вимірюваної величини;
- одnobічна шкала – шкала, у якій нульова мітка співпадає з початком шкали;
- двобічна шкала – шкала, у якій нульова мітка не співпадає з початком шкали (мілівольтметр зі шкалою вимірювання в діапазоні від -50 до + 50 мВ);
- без нульова шкала, яка не має нульової мітки (медичний термометр).

4. Вимірювальна установка – сукупність функціонально об'єднаних вимірювальних приладів, перетворювачів та інших допоміжних пристроїв, розміщених в одному місці і пов'язаних єдністю конструктивного виконання, і яка призначена для формування сигналів вимірювальної інформації у формі, доступній для сприйняття спостерігачем. Наприклад, установка для визначення якості хліба, виноматеріалів і інші.

5. Вимірювальна система (ІВС) – сукупність ЗВ (мір, вимірювальних перетворювачів та приладів) і допоміжних пристроїв, з'єднаних між собою каналами зв'язку, і яка призначена для формування сигналів вимірювальної інформації у формі, доступній для автоматичного опрацювання, передачі і використання в АСУ ТП.

21.4. СТРУКТУРНІ СХЕМИ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ

Аналіз принципів дії різних ЗВ по їхнім структурним особливостям, дозволяє розділити їх на дві групи із суттєво різними вимірювальними ланцюгами.

1) **Перша група – це ЗВ із розімкненою структурою.** Структура утворюється ланцюгом із послідовно з'єднаних ланок перетворювачів.

Простішим прикладом ЗВ із розімкненою структурою є комплект для вимірювання температури за допомогою термопари та мілівольтметра (приладу електромеханічної системи). Структурну схему такого комплексу можна надати ланцюгом із послідовно з'єднаних термопари та перетворювачів П1 та П2, які складають прилад електромеханічної системи:

$$\text{Термопара } (U_{TEPC}) \Rightarrow \text{П1 } (I_T) \Rightarrow \text{П2 } [M = f(I) = \alpha].$$

На виході термопари одержують напругу термоелектрорушійної сили, яка пропорційна вимірюваній в об'єкті температурі і яка надходить на вхід першого перетворювача П1 вторинного приладу. П1 – це вхідна схема, яка перетворює вхідну напругу U_{TEPC} у проміжну величину (вихідний струм I_T) і яка використовується для подальшого перетворення у вимірювальному механізмі П2 в механічний момент M . Далі момент M перетворюється в кут відхилення α повертаючої частини вимірювального механізму приладу, який в свою чергу проградуєований в одиницях вимірюваної температури.

Це структура ЗВ, яка реалізує метод вимірювання - безпосередньої оцінки.

Змінюючи ПВП (датчик), можна за такою структурою отримати вимірювальні пристрої для оцінки різних фізичних величин.

2) Друга група - це ЗВ із замкнутою структурою і являють собою слідкуючі системи автоматичного регулювання з від'ємним зворотним зв'язком, за наявності якого в цих ЗВ автоматично виконується порівняння його вихідної величини $X_{вих}$ із вхідною вимірюваною величиною $X_{вх}$.

Замкнута структура утворюється також із ланцюга з послідовно з'єднаних перетворювачів із передавальними функціями, але має у своєму складі ще елемент порівняння ЕП та ланцюг від'ємного зворотного зв'язку, у якому розміщена ланка, наприклад, з коефіцієнтом передачі, що = -1 (замкнута структура з одиночним від'ємним зворотним зв'язком). Ланка змінює знак вихідної величини $X_{вих}$, що надходить на елемент порівняння (рис. 2.1). Різниця сигналів на виході елемента порівняння $\Delta X = X_{вих} - X_{вх}$ є розузгодження, яке, після підсилення в послідовному ланцюгу перетворювачів, діє на систему таким чином, що система спрямовується прийняти новий стан, в якому різниця (розузгодження) наближається до нуля.

Замкнута структура може бути статичною та астатичною.

Якщо в складі замкнутої структури немає інтегруючої ланки, то вона є статичною:

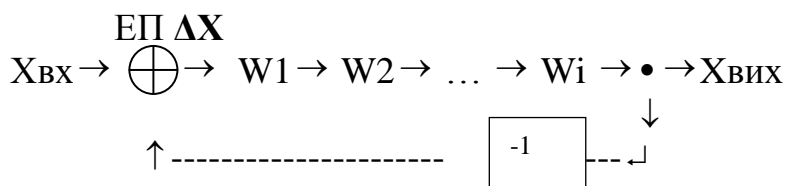


Рис.2.1 . Статична замкнута структура ЗВ.

В астатичній вимірювальній системі (рис.2.2) в складі структури може бути ввімкнута одна або декілька інтегруючих ланок, які роблять систему з астатизмом певного порядку. Структура астатичної системи першого порядку:

ЕП ΔX

]

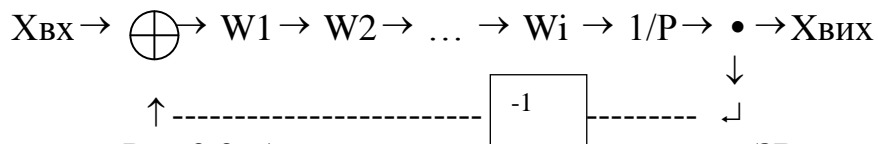


Рис.2.2. Астатична замкнута структура ЗВ першого порядку.

Прикладами астатичної вимірювальної системи (рис.2.2) є схеми автоматичних мостів та потенціометрів. Астатичні вимірювальні системи характеризуються високою швидкістю та малою чутливістю до змін зовнішніх впливаючих факторів, а основний недолік статичних – наявність статичної похибки недокомпенсації (в них різниця ΔX не може дорівнювати нулю).

21.5. ДЕРЖАВНА СИСТЕМА ПРИБАДІВ ТА ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ

ДСП – це експлуатаційно, інформаційно, енергетично, метрологічно та конструктивно організовану сукупність ЗВ, засобів автоматизації та засобів керуючої техніки для побудови різноманітних АСУТП.

Основне призначення ДСП - комплексне забезпечення технічними засобами вимірювання, контролю та керування технологічних процесів у промисловості.

При створенні та розвитку ДСП використовуються такі **основні схемо-технічні признаки**: 1) агрегування; 2) уніфікація; 3) мінімізація номенклатури; 4) формування гнучких перебудовуємих компонентів системи; 5) реалізація в засобах та пристроях раціональних естетичних та ергономічних вимог.

Принцип агрегування проявляється в тому, що нарощування та зміна виду функцій приладів і засобів здійснюється в результаті з'єднання уніфікованих блоків (модулів), без додаткових змін цих виробів.

Уніфікація – забезпечує комплексну сумісність виробів по їх інформаційним сигналам, інтеграції, елементній базі, конструкції, блокам живлення і іншим показникам.

Мінімізація номенклатури – реалізується, на базі розробки та випуску агрегатних комплексів, технічних засобів та уніфікованих комплексів пристроїв одного функціонального призначення.

Реалізація раціональних вимог технічної естетики та ергономіки – забезпечує утворення технічних засобів ДСП, які відповідають єдиному стилю.

Формування гнучких перебудовуємих компонентів системи – забезпечується наявністю в складі ДСП пристроїв та блоків, що забезпечують утворення перебудовуємих гнучких систем, які дозволяють у процесі експлуатації АСУТП змінювати її функції.

За родом енергії живлення та носія сигналу вироби ДСП поділяються на електричні, пневматичні, гідравлічні, комбіновані та без використання зовнішньої енергії.

Електрична гілка ДСП – це ряд приладів та засобів автоматизації, у яких у якості живлення використовується електрична енергія, а носієм інформації є постійний струм. У свою чергу їх розділяють на аналогові та дискретні (цифрові), з відповідними стандартними уніфікованими сигналами.

Найширше використовуються технічні засоби ДСП зі струмовими аналоговими інформаційними сигналами: (0 – 5) мА, (0 – 20) мА та (4 – 20) мА, та сигналом по напрузі (0 – 10) В.

Пневматична гілка ДСП - це ряд приладів та засобів автоматизації, у яких для живлення використовується стиснуте повітря в 140 кПа, а енергетичним носієм інформації є стандартний пневматичний сигнал (20 – 100) кПа.

Гідравлічна гілка ДСП - це ряд приладів та засобів автоматизації, у яких джерелом зовнішньої енергії є стиснута рідина (вода, трансформаторне або турбінне мастило) від 0,16 до 6,4 МПа. Носій інформації – гідравлічний сигнал.

Комбінована гілка ДСП – це низка ЗВ та засобів автоматизації, об'єднаних за допомогою міжгілкових перетворювачів. Найчастіше використовуються пневматичні сенсори і виконуючі механізми з електричними приладами та мікропроцесорними системами. Функціонування такої комбінації технічних засобів забезпечується за допомогою пневмо-електричних та електропневматичних перетворювачів, у яких уніфікованими, як правило, є сигнали (20 – 100) кПа по тиску та (0 – 5) мА по струму.

У гілці приладів і засобів автоматизації, що працюють **без стороннього джерела енергії**, використовується енергія середовища, параметри якого вимірюються та регулюються.

21.6. АГРЕГАТНІ КОМПЛЕКСИ

ДСП розвивається в напрямках: 1) - створення уніфікованих комплексів засобів різного функціонального призначення та 2) - створення параметричних рядів технічних засобів у межах одного функціонального призначення.

На базі параметричних рядів обох напрямків, утворюються агрегатні комплекси (АК) технічних засобів ДСП.

АК – це сукупність технічних засобів вимірювання, контролю та керування, які характеризуються метрологічною, інформаційною, конструктивною та експлуатаційною сумісністю.

Для утворення виробу в межах агрегатного комплексу використовуються типові блоки, модулі та уніфікована елементна база.

Переваги агрегатного комплексу в тому, що створення технічних засобів у його межах здійснюється за раціонального мінімуму конструктивних елементів, що спрощує та зменшує витрати на їх обслуговування.

Суттєві можливості агрегування в тому, функціонально складні пристрої та системи утворюються з обмеженого складу простих уніфікованих виробів, шляхом їхнього з'єднання на базі інформаційної та конструктивної єдності.

У складі ДСП випускається понад 20 АК.

Наприклад, АК **вторинних приладів КС та КП** – це комплекс автоматичних компенсаторів (струму та напруги), потенціометрів та мостів, який дозволяє виконувати вимірювання та реєстрацію сигналів від різноманітних первинних вимірювальних перетворювачів.

АК «АСК» - це комплекс аналогових пристроїв сигналізації, який має у своєму складі малогабаритні одно- та багатоканальні (багато точкові) прилади, які монтуються на щитах керування. Вони працюють із вимірювальними

перетворювачами сили стуму, напруги, термоелектричними перетворювачами та термоперетворювачами опору.

АК «Старт» та «Старт 2» - це комплекс засобів централізованого контролю і регулювання, які побудовані на базі елементів промислової пневмоавтоматики. В їх складі: показуючі та самописні пневматичні прилади, а також функціональні блоки та регулятори.

АК «АСАТ» - це комплекс засобів аналітичної техніки, який має декілька параметричних рядів по виду вимірювань: фотометричний «АСАТ- Ф»); кондуктометричний «АСАТ - К»); потенціометричний «АСАТ – П».

АК «АСИМ» - це комплекс засобів вимірювання та дозування маси.

21.7. МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПОВІРКА ЗВ

Метрологічне забезпечення вимірювань - це встановлення і застосування метрологічних норм та правил, а також розроблення, виготовлення і застосування технічних засобів, необхідних для досягнення єдності та заданої точності вимірювань. Розрізняють наступні основи метрологічного забезпечення:

Організаційні основи метрологічного забезпечення, куди входять:

1. Метрологічні служби центральних органів виконавчої влади.
2. Метрологічні служби підприємств та організацій.

Технічні основи метрологічного забезпечення, куди входять:

1. Система державних одиниць ФВ.
2. Система - передачі розмірів цих одиниць від еталонів до всіх ЗВ.
3. Система стандартних довідкових даних про фізичні константи, зразки складу та властивостей речовин і матеріалів.
4. Система - розробки, постановки на виробництво та випуск в обіг робочих ЗВ необхідної точності для промисловості.
5. Система обов'язкових державних та відомчих повірок і метрологічної атестації ЗВ.

Результати вимірювань у більшості залежать від ЗВ (їхнього стану та класу точності), а також від кваліфікації обслуговуючого персоналу. Висока точність вимірювань може бути досягнута тільки в такому стані ЗВ, коли вони проградуєвані в прийнятих одиницях, а їхні метрологічні характеристики відповідають нормам. ЗВ повинні бути завчасно відремонтовані, повірені в метрологічних установах, ще й мати належне обслуговування.

Важливою формою державного нагляду за засобами вимірювальної техніки є державна та відомча повірка. **Повірка** – це операція, суть якої полягає в установленні придатності ЗВ до використання вже виготовленого ЗВ, на основі проведення досліджень по визначенні його метрологічних характеристик і їхній відповідності нормам.

Повірку ЗВ проводять органи державної метрологічної служби, які атестовані на право її проведення, а також організації та відомства, яким це право надано в установленому порядку.

Повірку проводять у відповідності з нормативно-технічною документацією (НТД) по повірці, яка розробляється у відповідності зі стандартами метрології.

У відповідності з ДСТУом ЗВ підлягають:

- **первинній повірці**, яка проводиться після виготовлення ЗВ, або після його ремонту;

- **періодичній повірці**, що проводиться при експлуатації або зберіганні ЗВ через певні інтервали між повірками, які встановлені розрахунками забезпечення метрологічної відповідності ЗВ на період між повірками;

- **позачергова повірка**, що проводиться при експлуатації або зберіганні ЗВ, якщо необхідно впевнитись в придатності до використання ЗВ;

- **інспекційна повірка**, що проводиться для виявлення придатності ЗВ до використання органами держнагляду або відомчого контролю, при виконанні ними своїх службових обов'язків по контролю за станом та використанням ЗВ;

- **експертна повірка**, що проводиться при виникненні сумнівних питань по метрологічним характеристикам ЗВ та можливості його використання.

Позитивні результати повірки закріплюються повірочним тавро, або ж виданням свідоцтва про повірку, чи метрологічну атестацію.

Ще одною формою державного нагляду за ЗВ - є **держані випробовування**, що виконуються державною метрологічною службою для дослідження зразків або партій ЗВ, які призначені для серійного виробництва, на їхню відповідність вимогам НТД.

Головна мета держвипробовувань – забезпечення високого технічного рівня приладобудування, відповідність технічних та метрологічних характеристик ЗВ вимогам народного господарства та світовому ринку.

У відповідності із Законом «Про метрологію і метрологічну діяльність» держвипробовування ділять на приймальні та контрольні.

Приймальні держвипробовування – мають на меті визначення, по метрологічним характеристикам ЗВ, доцільність їхнього виготовлення серійно або по поставок із-за кордону, з подальшим затвердженням їх типів.

Державні контрольні випробовування проводяться для серійно виготовлених ЗВ, з метою підтвердження їхньої відповідності встановленим вимогам та метрологічним нормам, доцільності подальшого виготовлення.

[1, с.: 254...323; 4, с.: 27...28]

Контрольні запитання до розділу 2

1. Дати визначення засобу вимірювань (ЗВ), структурні схеми ЗВ.
2. Привести класифікацію ЗВ.
3. Привести класифікацію вимірювальних перетворювачів.
4. Призначення державної системи приладів та засобів автоматизації.
5. Які знаєте способи вимірювань?
6. Що таке метрологічне забезпечення вимірювань і його види?
7. Призначення та види агрегатних комплексів.

Додаток А

ПЕРЕЛІК ПРОДУКЦІЇ,

що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні
(затверджено Наказом Держспоживстандарту України 01.02.2005 № 28,
Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 4 травня 2005 р за
№ 466/10746, зі змінами та доповненнями)

1. Електропобутове та аналогічне обладнання і комплектувальні вироби
2. Ручні електромеханічні машини, переносні верстати та інструмент слюсарно-монтажний з ізолювальними рукоятками
3. Апаратура радіоелектронна побутова
4. Засоби обчислювальної техніки
5. Спеціальні засоби самозахисту
6. Обладнання технологічне для харчової, м'ясо-молочної промисловості, підприємств торгівлі, громадського харчування та харчоблоків
7. Медична техніка
8. Мийні засоби
9. Трактори малогабаритні
10. Обладнання металообробне та деревообробне
11. Зварювальне обладнання
12. Велосипеди, коляски дитячі
13. Засоби охоронного призначення
14. Засоби зв'язку
15. Посуд з чорних та кольорових металів, фарфору, фаянсу та скла
16. Засоби автоматизації та механізації контрольно-касових операцій і конторське обладнання
17. Продукція протипожежного призначення
18. Дорожні транспортні засоби, їх складові частини та приладдя
19. Техніка сільськогосподарська
20. Підіймальні споруди та кранова продукція
21. Товари легкої промисловості
22. Харчова продукція та продовольча сировина
23. Нафтопродукти
24. Будівельні матеріали, вироби та конструкції
25. Труби та балони
26. Готельні послуги та послуги харчування, що надаються суб'єктами туристичної діяльності
27. Хімічні джерела струму
28. Техніка радіаційна
29. Зброя вогнепальна мисливська та спортивна
30. Кабельно-провідникова продукція
31. Арматура трубопровідна

Додаток Б

Генеральному директору
ДП "Харківстандартметрологія"
Будьонному М.М.

З А Я В К А
на проведення сертифікації продукції
в Системі УкрСЕПРО
(для промислової продукції)

№ _____

від " ____ " _____ 200__р.

I. _____
(назва підприємства-заявника, адреса, телефон, код ЄДРПОУ)

в особі _____
(прізвище, ім'я, по батькові керівника та його посада)

заявляє, що _____
(назва продукції, код ДКПП, код УКТ ЗЕД для імпоротної)

виготовлена _____
(назва підприємства-виготовлювача, країна)

у вигляді партії в кількості _____
(од., компл.)

випускається серійно за _____
(назва та позначення нормативного документа, ГОСТ, ТУ, інші)

і відповідає вимогам НД _____

просить провести сертифікацію цієї продукції на відповідність вимогам зазначених нормативних документів за правилами Системи УкрСЕПРО за показниками безпеки.

II. Випробування з метою сертифікації прошу провести в випробувальній лабораторії

III. Заявник зобов'язується:

- виконувати всі умови сертифікації;
- забезпечувати стабільність показників продукції, що підтверджені сертифікатом відповідності;
- сплатити всі витрати на проведення сертифікації.

Заявник гарантує, що цю продукцію на сертифікацію в інші органи з сертифікації не заявляв.

IV. Додаткові відомості _____

Директор підприємства _____

підпис _____ ініціали та прізвище

Головний бухгалтер _____

підпис _____ ініціали та прізвище

Печатка " ____ " _____ 200__р.

Додаток В

Форма рішення за заявкою на проведення сертифікації продукції
Назва та адреса органу з сертифікації продукції

РІШЕННЯ

за заявкою на проведення сертифікації продукції

Розглянувши заявку _____
(назва підприємства-виробника,
_____ від _____ на сертифікацію _____
постачальника продукції) (дата)

_____ (назва продукції, код ОКП)

повідомляємо:

1 Сертифікація буде проведена на відповідність продукції вимогам _____
(позначення

_____ та назва нормативних документів)

2 Схема (модель) сертифікації міститиме (непотрібне викреслити):

- обстеження виробництва;
- атестацію виробництва продукції, що сертифікується;
- сертифікацію системи якості продукції, що сертифікується;
- випробування продукції з метою сертифікації;
- технічний нагляд.

3 Сертифікація системи якості буде проведена _____
(назва та адреса

_____ акредитованого органу з сертифікації систем якості)

4 Випробування продукції з метою сертифікації будуть проведені _____
(назва та адреса

_____ акредитованих випробувальних лабораторій)

5 Технічний нагляд за виробництвом сертифікованої продукції здійснюватиме _____

_____ {назва організації та її адреса)

Періодичність проведення та форми технічного нагляду повідомлятимуться додатково.

6 Роботи проводяться на підставі _____
(господарських договорів

_____ або інших угод)

Керівник органу
з сертифікації продукції

_____ (підпис, ініціали та прізвище)

Додаток Г

Назва та адреса органу
із сертифікації продукції

Акт
відбору зразків від _____ **2011 р.**

На _____
(назва підприємства, організації, адреса, код ОКПО)

мною, _____
(посада, прізвище, ініціали представника органу із
сертифікації),
в присутності _____
(посада, прізвище, ініціали представника підприємства)

відібрані зразки продукції _____
відповідно до рішення N _____
від _____
за заявкою _____

| Назва зразків | Одиниця вимірювання | Розмір партії в одиницях вимірювання | Дата виготовлення | Кількість відібраних зразків |
|---------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |

Представник органу
із сертифікації _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Представник заявника _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Додаток Д

Назва та адреса органу із
сертифікації продукції

**Акт
ідентифікації**

(назва продукції)
ЩО ВИПУСКАЄТЬСЯ _____
(найменування підприємства та його розташування)

(дата)

(місто)
Представник органу із сертифікації

(посада, місце роботи, прізвище, ім'я та по батькові)
та уповноважений представник _____
(найменування підприємства)

(посада, прізвище, ім'я та по батькові)
склали цей акт як свідчення того, що відібрані зразки _____

(назва продукції)

для випробувань з метою її сертифікації відповідають вимогам щодо
маркування та комплектації

(позначення та назва нормативного документа)

Відібрані та опечатані (опломбовані) зразки _____

(назва продукції)
ідентифіковані і можуть бути пред'явлені на випробування з метою
сертифікації.

Представник органу із сертифікації

(підпис) (прізвище, ініціали)

Представник заявника _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

М.П.

Додаток Е.1

Форма сертифікату відповідності



ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Реєстрі за № _____
Зарегистрирован в Реестре

Термін дії з _____
Срок действия с

Продукція _____
Продукция код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД, код ДКПП, ОКП
Відповідає вимогам _____
Соответствует требованиям

Виробник продукції
Изготовитель продукции

Сертифікат видано
Сертификат выдан

Додаткова інформація
Дополнительная информация

Сертифікат видано органом з сертифікації
Сертификат выдан органом по сертификации

На підставі
На основании

Керівник органу з сертифікації _____
Руководитель органа по сертификации підпис ініціали, прізвище

М.П.

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО
за тел. (044)537-35-76

Додаток Е.2

Форма свідоцтва про визнання



ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО

СВІДОЦТВО ПРО ВИЗНАННЯ

Зареєстровано в Реєстрі за № _____

Термін дії з _____ до _____

Видане

На продукцію

код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД

код ДКПП, ОКП

Виробник продукції

Додаткова інформація

Свідоцтво про визнання видано органом з сертифікації

На підставі

Керівник органу з сертифікації _____

підпис

ініціали, прізвище

М.П.

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО
за тел. (044)537-35-76

Додаток Ж

ЛІЦЕНЗІЙНА УГОДА

Від «___» _____ 20__ р.

№ _____

_____ (назва органу з сертифікації продукції)
зареєстрований за адресою: _____

що названий надалі «органом з сертифікації» та представлений _____

_____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові керівника)
цим надає _____

_____ (назва підприємства-виробника продукції)
зареєстрованому за адресою: _____

що назване надалі «ліцензіатом» та представлене _____

_____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові керівника)

ліцензію на право застосування сертифіката відповідності, зареєстрованого в Реєстрі Системи сертифікації УкрСЕПРО «___» _____ 20__ р. за № _____, та маркування знаком відповідності кожної одиниці продукції, зазначеної в сертифікаті і виготовленої ліцензіатом протягом терміну дії цієї ліцензійної угоди, на підставі нижченаведеного:

1 ЛІЦЕНЗІАТ

1.1 Зобов'язується виконувати усі умови сертифікації продукції в Системі УкрСЕПРО.

1.2 Зобов'язується забезпечити відповідність випущеної та поставленої продукції усім вимогам нормативних документів на продукцію, що наведені в сертифікаті відповідності, а також зразкам, що пройшли випробування з метою сертифікації.

1.3 Зобов'язується забезпечити безперешкодний доступ представникам, що уповноважені органом з сертифікації продукції, до усіх ділянок виробництва ссертифікованої продукції без попереднього повідомлення,

1.4 Зобов'язується попередньо сповіщати орган з сертифікації продукції про всі модернізації (модифікації) продукції, зміни в її конструкції (складі), технології виготовлення, методах випробувань та контролю, правилах приймання, що намічаються. Здійснює намічені модернізацію (модифікацію) та інші зміни тільки за згодою органу, що видав сертифікат.

1.5 Зобов'язується вести облік усіх рекаламцій (претензій) на сертифіковану продукцію та негайно повідомляти про них орган з сертифікації продукції.

1.6 Має право використовувати інформацію про сертифіковану продукцію з метою реклами.

1.7 Має право подавати апеляцію до органу з сертифікації з усіх розбіжностей, пов'язаних з сертифікацією продукції.

2 ОРГАН З СЕРТИФІКАЦІЇ

2.1 Зобов'язується виконувати технічний нагляд за виробництвом сертифікованої продукції власними силами або силами уповноважених до виконання цих робіт представників органів з сертифікації систем якості, територіальних центрів стандартизації, метрології та сертифікації Держстандарту України, інших організацій.

2.2 Зобов'язується завчасно, не пізніше, як за шість місяців, інформувати рекомендованим листом (або іншим аналогічним способом) ліцензіата про зміни, що намічаються, чинних нормативних документів, якими встановлені обов'язкові вимоги.

З ІНШІ УМОВИ

3.1 Ця угода вступає в дію з _____ і залишається в силі до, _____
(дата) (дата, але не більше трьох років)

поки не буде скасована з обумовлених причин або розірвана однією з сторін за умови повідомлення про це іншої сторони в установлені терміни.

3.2 У разі виникнення питання про скасування ліцензії встановлюються такі терміни залежно від причин:

| Ситуація, що потребує попередження про скасування ліцензії | Термін завчасного попередження про скасування ліцензії |
|--|--|
| Бажання виробника припинити дію ліцензійної угоди | 30 днів |
| Органом з сертифікації продукції виявлено небезпеку продукції для споживачів | Не встановлюється |
| Забезпечення відповідності продукції новим вимогам нормативних документів | За домовленістю |
| Невиконання фінансових зобов'язань за договором з виконавцем робіт | 30 днів |

Повідомлення про скасування ліцензії направляється другій стороні рекомендованим листом (або в інший спосіб) з наведенням причин скасування і дати припинення дії.

3.3 У випадках, якщо ліцензіат сповіщає орган з сертифікації про власну невідповідність, прийняти нові вимоги у встановлені терміни, порушує терміни, або, якщо результати випробувань продукції на відповідність зміненим вимогам негативні, ліцензія вважається скасованою з часу введення в дію нових вимог.

3.4 Юридична відповідальність за якість сертифікованої продукції встановлюється чинним законодавством України.

Від органу з сертифікації
продукції

(посада)

(підпис, ініціали та прізвище)

М.П.

Від ліцензіата

(посада)

(підпис, ініціали та прізвище)

М.П.

Додаток К.1
Форма заявки на проведення сертифікації СУЯ^{*)}

Ф 7.5-07-А

Керівнику Органу з сертифікації дорожніх
транспортних засобів та систем
управління якістю _____

прізвище, ініціали

Пр-т Перемоги, 57, Київ, Україна, 03113

**ЗАЯВКА
НА ПРОВЕДЕННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
В СИСТЕМІ СЕРТИФІКАЦІЇ _____**

назва

1.

назва організації-заявника, адреса(-и) юридичного та фізичного місця розташування, телефон, факс, e-mail, банківські реквізити, код ЄДРПОУ

в особі

_____ посада, прізвище, ім'я, по батькові та посада керівника організації-заявника

просить провести _____ сертифікацію системи управління якістю в термін _____
первинну (повторну)

2 Відомості про систему управління якістю та про виробництво продукції

2.1 Система управління якістю (далі – СУЯ) поширюється на виробництво продукції:

назва, тип, вид, марка, код ДКПП (код УКТ ЗЕД) продукції

яку виготовляють згідно з вимогами _____,
позначення та назва нормативних документів, що поширюються на продукцію

і задовольняє вимоги стандарту _____
позначення та назва стандарту на систему управління якістю

2.2 СУЯ розроблено, запроваджено та підтримують на

назва організації, корпоративна належність, юридичний статус, код ЄДРПОУ юридична (фізична) адреси, телефон, факс, e-mail

2.3 Дата запровадження СУЯ – _____

2.4 Загальний опис СУЯ міститься у таких основних документах: _____

2.5 Позначення та назва стандарту, на відповідність якому необхідно перевірити й оцінити СУЯ _____

2.6 Результативне функціонування СУЯ підтримують, використовуючи постійний моніторинг процесів (так , ні) та продукції (так , ні)

2.7 Внутрішні аудити провадять у заплановані інтервали часу (так , ні) з метою:

а) встановлення відповідності СУЯ запланованим заходам щодо виготовлення продукції (так , ні)

б) встановлення відповідності СУЯ вимогам застосовного стандарту (так , ні)

в) встановлення відповідності СУЯ внутрішнім вимогам підприємства (так , ні)

г) перевіряння того, чи результативно СУЯ функціонує та підтримується (так , ні)

2.8 Суттєві аспекти діяльності організації-виробника продукції: _____

2.9 Суттєві аспекти спеціальних технологічних процесів : _____

2.10 Технічні ресурси виробничої системи організації-виробника продукції забезпечують:

а) ___ % автоматизації процесів , ___ % механізації процесів , ___ % ручної праці

б) функціонування інформаційної системи: мережі Internet , мережі Intranet

в) статистичне регулювання процесів

г) статистичний контроль якості продукції

3 Заявник зобов'язується:

^{*)} Бланк заявки має бути виконаний на одному аркуші із зворотом.

3.1 Сприяти Органу з сертифікації дорожніх транспортних засобів та систем управління якістю (далі ОС ДТЗ) у виконанні всіх регламентувальних вимог щодо оцінювання та сертифікації СУЯ, зокрема виконувати умови періодичних наглядових аудитів сертифікованої СУЯ за програмою аудиту та планом конкретного наглядового аудиту.

3.2 Надавати ОС ДТЗ будь-яку інформацію, необхідну для перевіряння й оцінювання відповідності СУЯ.

3.3 Сплатити всі витрати, пов'язані з проведенням робіт з перевіряння й оцінювання відповідності та сертифікації СУЯ, незалежно від їх результатів.

3.4 Сплачувати ОС ДТЗ витрати за подальший технічний нагляд за сертифікованою СУЯ на підставі рамкового договору на проведення технічного нагляду.

3.5 Забезпечувати вимоги ОС ДТЗ щодо посилання на свій статус сертифікації в засобах масової інформації та щодо застосування знака сертифікації.

3.6 Не робити та не допускати будь-яких оманливих заяв стосовно сертифікації СУЯ.

3.7 Не використовувати та не допускати використання сертифіката на СУЯ та знака сертифікації у спосіб, що вводить в оману.

3.8 У разі призупинення дії або анулювання сертифіката на СУЯ, припинити використання всього рекламного матеріалу, що має посилання на сертифікацію, та утримуватися від подальшої реклами свого сертифікованого статусу.

3.9 Вносити зміни у весь рекламний матеріал за наявності скорочення галузі сертифікації.

3.10 Не допускати, щоб посилання на сертифіковану СУЯ використовували у спосіб, який припускає, що ОС ДТЗ сертифікував продукцію або процес.

3.11 Не поширювати сертифіковану СУЯ на діяльність, яка не охоплена галуззю сертифікації.

3.12 Не використовувати сертифікацію СУЯ в такий спосіб, що може негативно позначитися на репутації ОС ДТЗ та (або) Системи сертифікації УкрСЕПРО та призвести до втрати довіри зацікавлених сторін і суспільства в цілому.

4 Додаткові відомості:

4.1 Кількість працюючих на об'єкті аудиту _____, у тому числі інженерно-технічних працівників _____ та допоміжного персоналу _____.

4.2 _____

5 Додаткові вимоги: _____.

6 До заявки додаються такі документи:

а) політика у сфері якості (1 примірник);

б) настанова щодо якості (1 примірник);

в) структурна схема організації та перелік керівників структурних підрозділів (*вказати посаду, прізвище, ім'я та по батькові*) та схему розташування структурних підрозділів (*за наявності не зосередженої організаційної структури – адреси і віддаленість від центрального офісу структурних підрозділів та види продукції, які вони виготовляють, чи етапи виробничого циклу*);

г) структурна схема управління якістю (*за наявності*);

д) детальна структура чинної документації СУЯ з ідентифікацією та (або) позначенням;

е) перелік документів системи управління якістю;

ж) інформація щодо всіх контрагентських (субпідрядних) процесів, використовуваних об'єктом аудиту, для виконання яких залучають сторонніх виконавців, і які можуть впливати на відповідність продукції вимогам;

и) інформація щодо консалтингової організації і консалтингових послуг, які надавалися об'єкту аудиту при розроблянні та запровадженні СУЯ (*якщо такі послуги об'єкт аудиту отримував*);

7 Інформація, що вміщена в поданих документах (пункти бб – би цієї заявки) є конфіденційною, не може розголошуватися і передаватися стороннім юридичним чи фізичним особам.

Керівник організації

_____ підпис

_____ ініціали, прізвище

Головний бухгалтер

_____ підпис

_____ ініціали, прізвище

М.П.

Дата: _____

ОПИТУВАЛЬНА АНКЕТА
для проведення попередньої/заочної оцінки системи управління якістю
підприємства-Заявника стосовно виробництва

1 Назва і реквізити підприємства-Заявника включаючи всі виробничі площадки:

<Назва підприємства-Заявника, адреса та контактні телефони>

Р/р

МФО

код підприємства ЄДРПОУ

індивідуальний податковий номер платника

ПДВ

свідоцтво № _____

<Адреси виробничих площадок /при наявності/>

2 Назва продукції, щодо якої здійснюється роботи з сертифікації системи управління якістю:**3 Керівний склад підприємства**

3.1. Прізвища, ініціали і посади відповідальних керівників підприємства:

3.2. Прізвище, ініціали і посада особи, відповідальної за сертифікацію продукції та її заступника:

3.3 Кількість працюючих на підприємстві і кількість працівників, зайнятих виконанням робіт з виробництва продукції, СУЯ якої заявлена на сертифікацію

4 Система управління якістю

| Перелік питань | Так/ні | Подання докладної інформації* |
|---|--------|-------------------------------|
| 4.1 Чи розроблено систему управління якістю стосовно визначеної продукції? | | |
| 4.2 Чи визначені і описані процеси, необхідні для системи управління якістю? | | |
| 4.3 Чи сформульовано та документально оформлено політику у сфері якості? | | |
| 4.4 Чи розроблена “Настанова з якості”? | | |
| 4.5 Чи визначено та документально оформлено цілі в сфері якості? | | |
| 4.6 Чи визначено відповідальність керівництва у сфері забезпечення якості? | | |
| 4.7 Чи підтверджується внутрішніми документами впровадження системи управління якістю? | | |
| 4.8 Чи перевіряється та оцінюється функціонування і ефективність системи управління якістю? | | |
| 4.9 Чи регламентовані процедури управління процесами проектування? | | |
| 4.10 Чи регламентовані процедури оформлення документів та роботи з документами? | | |

| | | |
|--|--|--|
| 4.11 Чи проводиться аналізування вимог щодо продукції перед укладанням контракту, прийняттям замовлення, поданням на тендер? | | |
| 4.12 Чи передбачено оцінення постачальників та субпідрядників? | | |
| 4.13 Чи регламентовано порядок забезпечення ідентифікації продукції? | | |

| Перелік питань | Так/ні | Подання докладної інформації* |
|---|--------|-------------------------------|
| 4.14 Чи регламентовані процедури здійснення контролю та випробувань продукції? | | |
| 4.15 Чи прийняті певні процедури управління виробничими процесами? | | |
| 4.16 Чи регламентовані процедури здійснення контролю засобів виміральної техніки та випробувального обладнання? | | |
| 4.17 Чи прийнятий певний порядок дій з невідповідною продукцією? | | |
| 4.18 Чи прийняті певні процедури, які забезпечують здійснення коригувальних та запобіжних дій? | | |
| 4.19 Чи передбачений певний порядок вантажно-розвантажувальних робіт, зберігання, пакування та постачання, який гарантує збереження продукції | | |
| 4.20 Чи прийняті певні процедури внутрішніх перевірок системи? | | |
| 4.21 Чи прийняті певні процедури здійснення робіт з навчання, підготовки та перепідготовки персоналу? | | |
| 4.22 Чи прийняті певні процедури здійснення стосовно процесів, що їх виконують сторонні організації /при наявності/? | | |
| 4.23 Чи надавались консультаційні послуги сторонніми особами чи організаціями /при наявності деталізувати/? | | |

Примітка. * У графі надається посилання на чинні документи СУЯ, що стосуються даних пунктів.

_____ (Посада представника Заявника)

_____ (підпис)

_____ (Прізвище, ініціали)

М.П.

" ____ " _____ 20__ р.

Додаток Л

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Реєстраційний N _____

Термін дії з _____ до _____

ВИДАНА

(повне найменування виробника чи постачальника, код за ЄДРПОУ, адреса, контактний телефон)

який заявляє під свою відповідальність, що продукція

відповідає вимогам нормативних документів

Додаткові відомості

(посада) (підпис) (П.І.Б. уповноваженої особи постачальника)

М.П.

Декларація про відповідність зареєстрована _____
(найменування органу з сертифікації, що зареєстрував декларацію про відповідність),

" _____ "

дата реєстрації

(посада) (підпис) (П.І.Б. керівника органу з сертифікації)

М.П.

Дійсність декларації про відповідність можна перевірити за
тел. _____

Додаток М

Заявка

на проведення сертифікації у Системі УкрСЕПРО ДТЗ, кузовів і шасі, що були в користуванні та ввозяться з-за кордону

1. _____
(найменування заявника - назва організації)

_____ (адреса, код за ЄДРПОУ - тільки для організації)

в особі _____
(прізвище, ім'я, по батькові та посада - для заявки від організації)
просить провести сертифікацію у Системі УкрСЕПРО на відповідність вимогам чинних в Україні нормативних документів: _____

_____ Рік випуску: _____
(назва, марка, модель, варіант, версія)

код за УКТ ЗЕД: _____

код за ДКПП: _____

має позначення (маркування): _____/

- ідентифікаційний номер ДТЗ (кузова або кабіни): _____

- двигун(марка, _____ номер _____
модель) двигуна: _____

- робочий об'єм: _____

- вид палива: _____

2. Заявник зобов'язується:

- виконувати всі умови сертифікації;
- сплатити всі витрати на проведення сертифікації.

3. До заявки додаються:

- документ про реєстрацію ДТЗ, проведена раніше;
- контракт на поставку або договір купівлі-продажу;
- фінансовий документ (інвойс, рахунок-фактура, довідка-рахунок тощо);
- провізний документ (митна декларація, ПП, АД, ТТН);
- свідоцтво платника ПДВ (тільки для організацій) або ідентифікаційний код (для фізичної особи).

4. Додаткові відомості:

| | Так | Ні |
|---|-----|----|
| Чи заявляли цю продукцію в інші органи із сертифікації в Україні? | | |
| Наявність схвалення типу | | |
| Наявність протоколів випробувань | | |

Керівник підприємства _____

або фізична особа (підпис) (прізвище, ініціали) "_____" _____ 20__ р.
М.П.

Додаток Н

Навчальні тести

1 Який законодавчий акт України визначає основні засади процедур оцінки відповідності?

- 1) Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність»;
- 2) Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію»;
- 3) Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності»;
- 4) Закон України «Про підтвердження відповідності».

2 Який законодавчий акт України врегульовує відносини між споживачами та виробниками і продавцями товарів, виконавцями робіт і надавачами послуг різних форм власності?

- 1) Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність»;
- 2) Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію»;
- 3) Закон України «Про захист прав споживачів»;
- 4) Закон України «Про підтвердження відповідності».

3 Що таке оцінка відповідності?

- 1) це доказування того, що встановлені вимоги до продукції, процесу, послуги виконано шляхом випробування, здійснення контролю або сертифікації;
- 2) це видача документа (декларація про відповідність або сертифікат відповідності) на основі рішення, що довело виконання встановлених вимог до продукції, процесу, послуги;
- 3) це будь-яка процедура, яка прямо чи опосередковано використовується для визначення того, чи виконуються встановлені у відповідних технічних регламентах чи стандартах вимоги;
- 4) всі відповіді вірні.

4 Що включають процедури оцінки відповідності?

- 1) процедури відбору зразків продукції;
- 2) проведення метрологічної експертизи;
- 3) процедури здійснення контролю, оцінку, перевірку та реєстрацію;
- 4) процедури здійснення контролю продукції, випробування, сертифікацію та акредитацію органів відповідності.

5 Що таке технічний регламент?

1) нормативний документ України, який визначає порядок сертифікації продукції;

2) закон України або нормативно-правовий акт, прийнятий Кабінетом Міністрів України, у якому визначено характеристики продукції або пов'язані з нею процеси чи способи виробництва, а також вимоги до послуг, включаючи відповідні положення, дотримання яких є обов'язковим;

3) нормативно-правовий акт, прийнятий Кабінетом Міністрів України, у якому визначено характеристики продукції, дотримання яких є визначено в стандартах;

4) нормативно-правовий акт, у якому визначено характеристики продукції або пов'язані з нею процеси чи способи виробництва, а також вимоги до послуг, дотримання яких визначено в технічних умовах.

6 Що таке сертифікація?

1) сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих елементів організаційної структури, які забезпечують здійснення загального керівництва якістю та її відповідність встановленим вимогам;

2) процедура, за допомогою якої виробник або уповноважена ним особа під свою повну відповідальність документально засвідчує, що продукція відповідає встановленим законодавством вимогам;

3) процедура за допомогою якої визнаний в установленому порядку орган документально засвідчує відповідність продукції, систем якості, систем управління якістю, систем управління довкіллям, персоналу встановленим законодавством вимогам;

4) документально оформлена в установленому порядку заява виробника, де дається гарантія відповідності продукції вимогам, встановленим законодавством.

7 Що є об'єктами підтвердження відповідності:

1) продукція;

2) системи управління якістю та системи екологічного управління;

3) органи по відповідності;

4) вірної відповіді нема.

8 У відповідності з чим проводиться сертифікація в законодавчо регульованій сфері?

1) згідно з вимогами розпоряджень виконавчої влади;

2) згідно з вимогами СОУ;

3) згідно з вимогами технічних регламентів та нормативних документів;

4) згідно з вимогами договорів.

9 Сертифікація в законодавчо нерегульованій сфері провадиться на:

- 1) на добровільних засадах у порядку, визначеному договором між заявником (виробником, постачальником) та органом із сертифікації;
- 2) на добровільних засадах згідно умов заявника;
- 3) у порядку, визначеному договором між заявником (виробником, постачальником) та споживачем;
- 4) на добровільних засадах у порядку, визначеному органом із сертифікації.

10 Які види сертифікації продукції існують в Україні?

- 1) міжнародна;
- 2) міждержавна;
- 3) законодавча;
- 4) обов'язкова та добровільна.

11 З якою метою проводиться сертифікація продукції?

- 1) зменшення ціни на продукцію;
- 2) запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я та майна громадян і навколишнього природного середовища;
- 3) сприяння споживачеві в компетентному виборі продукції;
- 4) збільшення ціни на продукцію.

12 Обов'язкова сертифікація в усіх випадках включає:

- 1) перевірку та випробування продукції для визначення її характеристик;
- 2) проведення коригувальних дій за випуском сертифікованої продукції;
- 3) державний технічний нагляд за сертифікованою продукцією;
- 4) всі перелічені пункти.

13 Що визначає схема сертифікації?

- 1) склад та послідовність дій органу по сертифікації;
- 2) послідовність дій органу по сертифікації;
- 3) склад та послідовність дій заявника сертифікації;
- 4) терміни проведення сертифікації.

14 Сертифікація продукції, яка випускається серійно з терміном дії сертифіката до трьох років включає:

- 1) обстеження виробництва;
- 2) атестацію виробництва, випробування продукції, технічний нагляд;
- 3) сертифікацію систем управління якістю;
- 4) розробку технічних регламентів.

15 Сертифікація партії продукції включає:

- 1) обстеження виробництва;
- 2) сертифікацію систем управління якістю;
- 3) випробування, технічний нагляд та атестацію виробництва по рішенню органа по сертифікації;
- 4) розробку технічних регламентів.

16 На який максимальний термін може бути виданий сертифікат відповідності?

- 1) до 3-х років;
- 2) до 5-ти років;
- 3) до 7 років;
- 4) термін не обмежений.

17 Сертифікація одиничних виробів включає:

- 1) обстеження виробництва;
- 2) атестацію виробництва по рішенню органа по сертифікації;
- 3) сертифікацію систем управління якістю (при наявності угоди);
- 4) випробування.

18 Що є нормативною базою екологічної сертифікації?

- 1) стандарти серії ISO 9000;
- 2) стандарти серії ISO 14000;
- 3) стандарти серії ISO 22000;
- 4) вірної відповіді не має.

19 Що є нормативною базою сертифікації систем управління якістю?

- 1) стандарти серії ISO 9000;
- 2) стандарти серії ISO 14000;
- 3) стандарти серії ISO 22000;
- 4) вірної відповіді не має.

20 Що таке законодавчо регульована сфера?

- 1) сфера, в якій вимоги до продукції та умови введення її в обіг регламентуються міжнародними стандартами;
- 2) сфера, в якій вимоги до продукції та умови введення її в обіг регламентуються національними стандартами;
- 3) сфера, в якій вимоги до продукції та умови введення її в обіг регламентуються законодавством;
- 4) вірної відповіді не має.

21 Хто є заявником сертифікації в законодавчо-регульованій сфері?

- 1) споживачі;
- 2) виробники та постачальники продукції;
- 3) органи по сертифікації;
- 4) реалізатори продукції.

22 Хто є заявником сертифікації в в законодавчо нерегульованій сфері?

- 1) споживачі, виробники, постачальники продукції;
- 2) органи по сертифікації;
- 3) УкрСЕПРО;
- 4) Держспоживстандарт.

23 Що означають цифри під знаком відповідності?

- 1) номер партії продукції;
- 2) ідентифікаційний номер органу по сертифікації;
- 3) дату нанесення знаку відповідності;
- 4) код продукції згідно з ДК016.

24 Хто може наносити знак відповідності на продукцію?

- 1) орган по сертифікації;
- 2) виробник продукції;
- 3) постачальник продукції;
- 4) органи виконавчої влади.

25 Хто затверджує Перелік продукції, яка підлягає добровільній сертифікації

- 1) орган по сертифікації у відповідності з домовленістю із заявником сертифікації;
- 2) Кабінет Міністрів України;
- 3) Держспоживстандарт;
- 4) міжнародна організація по сертифікації продукції, процесів та послуг.

26 Що відноситься до методів сертифікації продукції?

- 1) метод випробувань;
- 2) метод ідентифікації;
- 3) метод технічного нагляду;
- 4) метод управління системою якості.

27 Який спосіб не є інформуванням про відповідність продукції встановленим вимогам?

- 1) сертифікат відповідності;
- 2) свідоцтво про визнання;
- 3) декларація про відповідність;
- 4) наявність законодавчої та нормативної документації на продукцію.

28 Від чого залежить схема сертифікації продукції?

- 1) виду, кількості продукції та стану виробництва;
- 2) форми власності підприємства, де виробляється продукція;
- 3) рішень законодавчої влади;
- 4) рішень органів самоврядування.

29 Що таке підтвердження відповідності?

1) це доказування того, що встановлені вимоги до продукції, процесу, системи, особи або органу виконано шляхом випробування, здійснення контролю або сертифікації;

2) це видача документа (декларація про відповідність або сертифікат відповідності) на основі рішення, яке приймається після проведення відповідних процедур оцінки відповідності щодо виконання встановлених вимог;

3) це будь-яка процедура, яка прямо чи опосередковано використовується для визначення того, чи виконуються встановлені у відповідних технічних регламентах чи стандартах вимоги;

4) всі відповіді вірні.

30 Скільки існує схем сертифікації продукції, що випускається серійно?

- 1) 1;
- 2) 3;
- 3) 4;
- 4) 6.

31 Скільки існує схем сертифікації продукції, що випускається партіями?

- 1) 1;
- 2) 3;
- 3) 5;
- 4) 6.

32 Скільки існує схем сертифікації продукції, що випускається в одному екземплярі?

- 1) 1;
- 2) 3;
- 3) 4;
- 4) 6.

33 Який елемент сертифікації присутній у всіх схемах сертифікації продукції?

- 1) обстеження виробництва;
- 2) сертифікація систем управління якістю;
- 3) випробування;
- 4) технічний нагляд.

34 На який максимальний термін можуть бути сертифіковані товари, що випускається в одному екземплярі?

- 1) 1 рік;
- 2) 2 роки;
- 3) до 3-х років;
- 4) термін необмежений.

35 На який максимальний термін можуть бути сертифіковані товари, що випускається партіями?

- 1) 1 рік;
- 2) 2 роки;
- 3) до 3-х років;
- 4) термін необмежений.

36 З якою метою проводиться добровільна сертифікація продукції?

- 1) зменшення ціни на продукцію;
- 2) підвищення ціни на продукцію;
- 3) підвищення конкурентоспроможності продукції;
- 4) проведення коригувальних дій за випуском сертифікованої продукції.

37 Оцінка відповідності продукції, що випускається серійно включає:

- 1) перевірку та випробування продукції для визначення її характеристик;
- 2) проведення коригувальних дій за випуском сертифікованої продукції;
- 3) технічний нагляд за сертифікованою продукцією;
- 4) всі перелічені пункти.

38 Які обов'язкові умови сертифікації продукції?

- 1) проведення коригувальних дій за випуском сертифікованої продукції;
- 2) проведення повного випробування продукції;
- 3) здійснення постійного планування за якістю сертифікованої продукції;
- 4) все вищезазначене.

39 Що означає термін сертифікація продукції?

- 1) проведення коригувальних дій;
- 2) випробування продукції;
- 3) діяльність по реалізації продукції;
- 4) «зроблено правильно, вірно».

40 Хто є заявником сертифікації в законодавчо нерегульованій сфері?

- 1) споживачі, виробники, постачальники;
- 2) органи по сертифікації;
- 3) УкрСЕПРО;
- 4) Держспоживстандарт.

41 Хто проводить акредитацію випробувальних лабораторій та центрів?

- 1) Національний орган по акредитації;
- 2) органи по сертифікації;
- 3) Держспоживстандарт;
- 4) Кабінет Міністрів України.

42 Де здійснюється вимірювання фізичних величин, визначення хімічного складу, фізико-хімічних, фізико-механічних та інших властивостей і показників речовин, матеріалів і продукції, за винятком вимірювань, пов'язаних з оцінкою відповідності продукції, процесів, послуг, з документальним оформленням їх результатів?

- 1) в вимірювальних лабораторіях;
- 2) в повірочних лабораторіях;
- 3) в калібрувальних лабораторіях;
- 4) в еталонних лабораторіях.

43 Хто визначає перелік характеристик продукції, які перевіряються при добровільній сертифікації

- 1) заявник сертифікації;
- 2) органи по сертифікації;
- 3) Держспоживстандарт;
- 4) Кабінет Міністрів України.

44 Скільки існує схем сертифікації будівельних матеріалів?

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 4;
- 4) 6.

45 Скільки існує схем сертифікації систем управління якістю?

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 4;
- 4) 6.

46 Хто визначає схему сертифікації послуг?

- 1) УкрСЕПРО;
- 2) Держспоживстандарт;
- 3) заявник сертифікації за угодою з органом по сертифікації;
- 4) орган по сертифікації.
- ?

47 Хто затверджує схему сертифікації послуг по сервісному обслуговуванню?

- 1) УкрСЕПРО;
- 2) Держспоживстандарт;
- 3) заявник сертифікації за угодою з органом по сертифікації;
- 4) Кабінет міністрів.

48 З якою метою проводиться добровільна сертифікація?

- 1) зменшення ціни на продукцію;
- 2) підвищення конкурентоспроможності продукції;
- 3) сприяння споживачеві в компетентному виборі продукції;
- 4) збільшення випуску продукції.

49 З якою метою проводиться обов'язкова сертифікація продукції?

- 1) зменшення ціни на продукцію;
- 2) запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я та майна громадян і навколишнього природного середовища;
- 3) підвищення конкурентоспроможності продукції;
- 4) збільшення випуску продукції.

50 Перевірка наявності необхідних умов для виробництва продукції, яка забезпечує її випуск у відповідності з вимогами нормативних документів це:

- 1) атестація виробництва;
- 2) акредитація виробництва;
- 3) обстеження виробництва;
- 4) сертифікація виробництва.

51 Хто проводить обстеження виробництва?

- 1) територіальні органи Держспоживстандарту;
- 2) органи по сертифікації;
- 3) органи по технічному нагляду;
- 4) органи місцевого самоврядування.

52 Оцінка технічних можливостей виробництва забезпечити стабільний випуск продукції, яка відповідає вимогам нормативних документів та видача рекомендацій відносно періодичності випробувань, кількості зразків, які випробовуються при сертифікації є метою:

- 1) атестації виробництва;
- 2) акредитації виробництва;
- 3) обстеження виробництва;
- 4) сертифікації виробництва.

53 Хто проводить атестацію виробництва?

- 1) територіальні органи Держспоживстандарту;
- 2) органи по сертифікації;
- 3) органи по технічному нагляду;
- 4) Кабінет міністрів України.

54 Офіційне підтвердження наявності необхідних і достатніх умов для забезпечення стабільного випуску продукції, яка відповідає вимогам нормативних документів це:

- 1) атестація виробництва;
- 2) акредитація виробництва;
- 3) обстеження виробництва;
- 4) сертифікація виробництва.

55 Скільки існує схем сертифікації дорожніх транспортних засобів?

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 4;
- 4) 6.

56 Скільки існує схем сертифікації сервісного обслуговування дорожніх транспортних засобів?

- 1) 1;
- 2) 3;
- 3) 4;
- 4) 6.

57 Скільки існує схем сертифікації тютюнових виробів?

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 4;
- 4) 6.

58 Що означає даний знак ?

- 1) знак якості;
- 2) знак відповідності;
- 3) знак сертифікації;
- 5) знак оцінки відповідності.

59 Скільки існує принципів систем управління якістю?

- 1) 2;
- 2) 6;
- 3) 7;
- 4) 8.

60 Сукупність органів та об'єктів управління, які взаємодіють за допомогою матеріально – технічних та інформаційних засобів під час випуску продукції це:

- 1) атестація виробництва;
- 2) акредитація виробництва;
- 3) система управління якістю;
- 4) сертифікація виробництва.

61 Проведення обов'язкової сертифікації алкогольних напоїв проводиться якщо вміст етилового спирту складає понад:

- 1) 1,2 %;
- 2) 3,5 %;
- 3) 6,7%;
- 4) 12%.

62 За результатами ідентифікації продукції представник органу з сертифікації разом з заявником чи уповноваженою особою заявника складають:

- 1) акт ідентифікації;
- 2) протокол ідентифікації;
- 3) ідентифікаційний висновок;
- 4) експертний висновок.

63 Зразок-свідок сертифікованої продукції це:

- 1) еталонний зразок продукції;
- 2) зразок продукції, який представлений заявником сертифікації;
- 3) відібраний за встановленими в УкрСЕПРО правилами зразок серійної продукції, на яку виданий сертифікат відповідності;
- 4) всі відповіді вірні.

64 Зразок-свідок сертифікованої продукції зберігається:

- 1) підприємством-виробником продукції;
- 2) заявником сертифікації;
- 3) органом з сертифікації або за рішенням органу — акредитованою випробувальною лабораторією;
- 4) в УкрСЕПРО.

65 Процедура підтвердження відповідності параметрів і властивостей, специфічних для даного виду харчового продукту, тим параметрам і властивостям, які зазначаються при етикетуванні цього харчового продукту це:

- 1) випробування;
- 2) контроль;
- 3) ідентифікація;
- 4) аналіз якості.

66 Процедура підтвердження загальновизнаної назви даного виду продукту, торговельної марки та/або комерційного (фірмового) найменування це:

- 1) випробування;
- 2) контроль;
- 3) ідентифікація;
- 4) аналіз якості.

67 Доказування, що встановлені вимоги до продукції, процесу, системи, особи або органу виконано шляхом випробування, здійснення контролю або сертифікації це:

- 1) підтвердження відповідності;
- 2) оцінка відповідності;
- 3) метрологічна експертиза;
- 4) сертифікація.

68 Видача документа (декларація про відповідність або сертифікат відповідності) на основі рішення, яке приймається після проведення відповідних (необхідних) процедур оцінки відповідності, що довели виконання встановлених вимогце:

- 1) підтвердження відповідності;
- 2) оцінка відповідності;
- 3) метрологічна експертиза;
- 4) сертифікація.

69 Будь-яка процедура, яка прямо чи опосередковано використовується для визначення того, чи виконуються встановлені у відповідних технічних регламентах чи стандартах вимоги це:

- 1) підтвердження відповідності;
- 2) оцінка відповідності;
- 3) процедура оцінки відповідності;
- 4) сертифікація.

70 Що включають процедури оцінки відповідності?

- 1) процедури випробувань та контролю;
- 2) процедури відбору зразків, випробування, здійснення контролю, оцінку, перевірку, реєстрацію, акредитацію та затвердження, а також їх поєднання;
- 3) процедури ідентифікації продукції;
- 4) процедури визначення органолептичних показників продукції.

71 Процедура, за допомогою якої виробник або уповноважена ним особа під свою повну відповідальність документально засвідчує, що продукція відповідає встановленим законодавством вимогам це:

- 1) підтвердження відповідності;
- 2) оцінка відповідності;
- 3) декларування відповідності;
- 4) процедура оцінки відповідності.

72 Процедура, під час якої встановлюється відповідність продукції відомостям та властивостям, зазначеним у декларації про відповідність, нормативних документах або нормативно-правових актах, а також узвичаєній загальній назві зазначеного виду продукції це?


- 1) підтвердження відповідності;
- 2) оцінка відповідності;
- 3) ідентифікація;
- 4) процедура оцінки відповідності.

73 Доказування, що встановлені вимоги до продукції, процесу, системи, особи або органу виконано шляхом випробування, здійснення контролю або сертифікації це?


- 1) підтвердження відповідності;
- 2) оцінка відповідності;
- 3) ідентифікація;
- 4) процедура оцінки відповідності.

74 На яку продукцію наноситься даний знак  ?

- 1) яка відповідає всім вимогам нормативних документів;
- 2) яка відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів;
- 3) яка відповідає вимогам технічних регламентів;
- 4) при добровільній сертифікації.

75 На яку продукцію наноситься даний знак  ?

- 1) яка відповідає всім вимогам нормативних документів;
- 2) яка відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів;
- 3) яка відповідає вимогам технічних регламентів;
- 4) яка належним чином ідентифікована.

76 На яку продукцію наноситься даний знак  ?

- 1) яка відповідає всім вимогам нормативних документів;
- 2) яка відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів;
- 3) яка відповідає вимогам технічних регламентів;
- 4) яка належним чином ідентифікована.

77 При добровільній сертифікації на продукцію наноситься наступний знак:

- 1)  ;
- 2)  ;
- 3)  ;
- 4) 

78 На яку продукцію наноситься даний знак  ?

- 1) яка відповідає всім вимогам нормативних документів;
- 2) яка відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів;
- 3) яка відповідає вимогам технічних регламентів;
- 4) яка відповідає стандартам якості та безпеки ЄС.

79 Органами по сертифікації в УкрСЕПРО можуть бути:

- 1) акредитовані організації та підприємства державної форми власності;
- 2) акредитовані організації та підприємства будь-яких форм власності;
- 3) ліцензовані організації та підприємства державної форми власності;
- 4) ліцензовані організації та підприємства будь-яких форм власності.

80 Випробувальними лабораторіями (центрами) можуть бути;

- 1) акредитовані організації та підприємства державної форми власності;
- 2) акредитовані організації та підприємства будь-яких форм власності;
- 3) ліцензовані організації та підприємства державної форми власності;
- 4) ліцензовані організації та підприємства будь-яких форм власності.

81 Виробник (виконавець, постачальник) несе відповідальність за:

1) невідповідність сертифікованої продукції вимогам нормативних документів та застосування сертифікатів і знаків відповідності з порушенням правил УкрСЕПРО;

2) відсутність сертифіката або знака відповідності на продукцію, що реалізується, якщо вона підлягає обов'язковій сертифікації;

3) недостовірність та необ'єктивність результатів випробувань сертифікованої продукції;

4) необґрунтовану чи неправомірну видачу сертифікатів відповідності, атестатів виробництва та підтвердження їх дії.

82 Продавець несе відповідальність за:

1) невідповідність сертифікованої продукції вимогам нормативних документів та застосування сертифікатів і знаків відповідності з порушенням правил УкрСЕПРО;

2) відсутність сертифіката або знака відповідності на продукцію, що реалізується, якщо вона підлягає обов'язковій сертифікації;

3) недостовірність та необ'єктивність результатів випробувань сертифікованої продукції;

4) необґрунтовану чи неправомірну видачу сертифікатів відповідності, атестатів виробництва та підтвердження їх дії.

83 Випробувальна лабораторія (центр) несе відповідальність за:

1) невідповідність сертифікованої продукції вимогам нормативних документів та застосування сертифікатів і знаків відповідності з порушенням правил УкрСЕПРО;

2) відсутність сертифіката або знака відповідності на продукцію, що реалізується, якщо вона підлягає обов'язковій сертифікації;

3) недостовірність та необ'єктивність результатів випробувань сертифікованої продукції;

4) необґрунтовану чи неправомірну видачу сертифікатів відповідності,

атестатів виробництва та підтвердження їх дії.

84 Орган сертифікації несе відповідальність за:

1) невідповідність сертифікованої продукції вимогам нормативних документів та застосування сертифікатів і знаків відповідності з порушенням правил УкрСЕПРО;

2) відсутність сертифіката або знака відповідності на продукцію, що реалізується, якщо вона підлягає обов'язковій сертифікації;

3) недостовірність та необ'єктивність результатів випробувань сертифікованої продукції;

4) необґрунтовану чи неправомірну видачу сертифікатів відповідності, атестатів виробництва та підтвердження їх дії.

85 Технічний нагляд за виробництвом сертифікованої продукції в УкрСЕПРО виконує:

1) Кабінет Міністрів України;

2) орган з сертифікації цієї продукції;

3) органи з сертифікації систем якості та територіальні центри стандартизації, метрології та сертифікації Держспоживстандарту України;

4) органи законодавчої влади.

86 Орган сертифікації може бути призначений за умови, якщо він:

1) є незалежний від розробника, виробника, постачальника, споживача;

2) має технічну компетентність, яка дає змогу проводити сертифікацію продукції, перелік якої визначає Національний орган України з сертифікації;

3) надає документальне підтвердження фінансового забезпечення своєї відповідальності (гарантію банку або страхову угоду) для відшкодування збитків, що можуть бути заподіяні внаслідок його діяльності в УкрСЕПРО;

4) вірної відповіді нема.

87 Орган сертифікації може бути призначений за умови, якщо він має досвід сертифікації продукції, закріпленої за ним:

1) не менше 1 року;

2) не менше 2-х років;

3) не менше 3-х років;

4) не менше 5-ти років.

88 Чим може бути підтвердження технічна компетентність призначеного органу сертифікації?

1) може бути підтверджена наявністю атестата акредитації;

2) може бути підтверджена наявністю ліцензії;

3) може бути підтверджена наявністю дозволу, виданого органами самоврядування;

4) може бути підтверджена наявністю дозволу, виданого Кабінетом Міністрів України.

89 Основною функцією випробувальної лабораторії:

- 1) є проведення досліджень продукції в закріпленій галузі акредитації;
- 2) є проведення ідентифікації продукції;
- 3) визначення оргалептичних показників продукції;
- 4) є проведення випробувань продукції в закріпленій галузі акредитації.

90 Акредитованою може бути лабораторія:

- 1) що виявила бажання пройти акредитацію, незалежно від її галузевої підпорядкованості та форм власності;
- 2) що виявила бажання пройти акредитацію, незалежно від її галузевої підпорядкованості та тільки державної форми власності;
- 3) що виявила бажання пройти акредитацію, яка підпорядкована УкрСЕПРО та тільки державної форми власності;
- 4) що виявила бажання пройти акредитацію, яка підпорядкована територіальним органам Держспоживстандарту.

91 На який термін видається атестат акредитації випробувальній лабораторії:

- 1) до 1 року;
- 2) до 2-х років;
- 3) до 3-х років;
- 4) до 5-ти років.

92 В який термін орган з сертифікації розглядає заявку на проведення сертифікації?

- 1) не пізніше 10 днів після її подання;
- 2) не пізніше 20 днів після її подання;
- 3) не пізніше одного місяця після її подання;
- 4) не пізніше 2-х місяців після її подання.

93 Кількість зразків продукції для випробувань та правила їх відбору встановлюються:

- 1) органом з сертифікації;
- 2) випробувальною лабораторією;
- 3) заявником;
- 4) аудитором.

94 Маркування продукції знаком відповідності здійснює:

- 1) орган з сертифікації;
- 2) випробувальна лабораторія;

- 3) заявник;
- 4) постачальник.

95 Хто визначає термін дії сертифіката відповідності:

- 1) орган з сертифікації;
- 2) випробувальна лабораторія;
- 3) заявник;
- 4) Кабінет Міністрів України.

96 В який термін до закінчення сертифіката відповідності на новий термін заявник направляє до органу з сертифікації заявку:

- 1) не пізніше, як за 2 місяці до закінчення терміну його дії;
- 2) не пізніше, як за 3 місяці до закінчення терміну його дії;
- 3) не пізніше, як за 1 місяць до закінчення терміну його дії;
- 4) не пізніше, як за 6 місяців до закінчення терміну його дії.

97 Ким оплачуються усі роботи з сертифікації продукції:

- 1) заявником за договорами на проведення робіт, що укладаються з органом з сертифікації продукції та випробувальними лабораторіями;
- 2) не оплачуються;
- 3) Кабінетом Міністрів України;
- 4) УкрСЕПРО.

98 Ким здійснюється технічний нагляд на підприємствах за сертифікованою продукцією?

- 1) внутрішніми аудиторами;
- 2) співробітниками комітету по захисту прав споживачів;
- 3) аудиторами органу з сертифікації;
- 4) силовими структурами.

99 Який термін дії свідоцтва про визнання іноземного сертифіката на серійну продукцію:

- 1) до 1 року;
- 2) до 2-х років;
- 3) до 5-ти років.
- 4) визначається терміном дії іноземного сертифіката відповідності (документа про підтвердження відповідності) на серійну продукцію.

100 Хто має виключне право визнавати результати сертифікації продукції на відповідність обов'язковим вимогам нормативних документів України, які видані іншими державами?

- 1) Верховна Рада;
- 2) Президент;
- 3) Кабінет Міністрів України;
- 4) УкрСЕПРО.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» № 3164-IV від 1 грудня 2005 р.
2. Закон України «Про стандартизацію» № 2408-III від 17 травня 2001 р.
3. Закон України «Про акредитацію органів з оцінки відповідності» № 2407-III від 17.05.2001 р.
4. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» № 1765-IV від 15.06.2004 р.
5. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» № 2004- XII від 24.02.94 р.
6. Закон України «Про захист прав споживачів» № 1024-XII від 12.05.98 р.
7. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1269- XII від 12.05.91 р.
8. Закон України «Про підтвердження відповідності» №2406-III від 17.05.2001 р.
9. Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію та сертифікацію» № 46-93 від 10.05.93 р.
10. Закон України «Про загальну безпеку нехарчової продукції» від № 2736-VI 2 грудня 2010 р.
11. Закон України «Про державний ринковий нагляд та контроль нехарчової продукції» № 2735-VI від 2 грудня 2010 р.
12. ДСТУ 2296-93. Національний знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування.
13. ДСТУ 2462-94. Сертифікація. Основні поняття. Терміни та визначення.
14. ДСТУ 2709-94. Метрологія. Автоматизовані системи керування технологічними процесами. Метрологічне забезпечення. Основні положення.
15. ДСТУ 3215-95. Метрологія. Метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки.
16. ДСТУ 3400-96. Метрологія. Державні випробування засобів вимірювальної техніки.
17. ДСТУ 3410-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення.
18. ДСТУ 3411:2004. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів сертифікації продукції та порядок їх призначення і надання повноважень на діяльність у Системі.
19. ДСТУ 3412-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до випробувальних лабораторій та порядок їх призначення і надання повноважень на діяльність у Системі.
20. ДСТУ 3413-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції.

21. ДСТУ 3414-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Атестація виробництва. Порядок здійснення.
22. ДСТУ 3415-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Реєстр Системи.
23. ДСТУ 3417-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Процедура визнання сертифікації продукції, що імпортується.
24. ДСТУ 3418-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до аудиторів та порядок їх атестації
25. ДСТУ 3419-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення.
26. ДСТУ 3420-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації систем якості.
27. ДСТУ 3498-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Бланки документів. Форма та опис.
28. ДСТУ 3651.0-97. Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичних величин. Міжнародні системи одиниць. Основні положення, назви та позначення.
29. ДСТУ 3957-2000. Порядок обстеження виробництва під час проведення сертифікації продукції.
30. ДСТУ 4161-2003. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги.
31. ДСТУ EN 45002-98. Загальні вимоги до атестації випробувальних лабораторій.
32. ДСТУ EN 45003-98. Системи акредитації калібрувальних і випробувальних лабораторій. Загальні вимоги до функціонування та визнання.
33. ДСТУ EN 45010-2001. Загальні вимоги до оцінювання і акредитації органів сертифікації/реєстрації.
34. ДСТУ EN 45011-2001. Загальні вимоги до органів, які керують системами сертифікації продукції.
35. ДСТУ EN 45012-2001. Загальні вимоги до органів, що здійснюють оцінювання та сертифікацію/реєстрацію систем якості.
36. ДСТУ EN 45014-2001. Загальні критерії щодо декларації постачальника про відповідність.
37. ДСТУ ISO 9000:2007. Системи управління якістю. Основні положення та словник.
38. ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Вимоги.
39. ДСТУ ISO 9004-2001. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності.
40. ДСТУ ISO 19011:2003 Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT).

41. ДСТУ ISO/IEC 17021-1:2008 Оцінювання відповідності. Вимоги до органів, які провадять аудит і сертифікацію систем управління (ISO/IEC 17021:2006, IDT).
42. ДСТУ 3419-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення.
43. ДСТУ ISO 14001-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування.
44. ДСТУ ISO 14004-97. Системи управління навколишнім середовищем. Загальні настанови щодо принципів управління систем та засобів забезпечення.
45. ДСТУ ISO 14020:2003. Екологічні маркування та декларації. Загальні принципи.
46. ДСТУ ISO 14021:2002. Екологічні маркування та декларації. Екологічні самодекларації (екологічне маркування типу II).
47. ДСТУ ISO 14024:2002. Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування типу I. Принципи та методи.
48. ДСТУ ISO 19011:2003. Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю та (чи) екологічного управління.
49. ДСТУ ISO/IEC 17025-2001. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій.
50. ДСТУ ISO/IEC TR 17010-2001. Загальні вимоги до органів, які проводять акредитацію інспекційних органів.
51. ДСТУ ISO/TR 14025:2002. Екологічні маркування та декларації. Екологічні декларації типу III.
52. Исикава К. Японские методы управления качеством.— М.: Экономика, 1988.— 215 с.
53. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. Учебник для вузов/ Г.Д. Крылова.— 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ—ДАНА, 2003.—671 с.
54. Наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики "Про затвердження Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні" № 28 від 01.02.2005 р.
55. Семь инструментов качества в японской экономике. М.:Изд-во стандартов, 1990.
56. Указ Президента України «Про заходи щодо вдосконалення діяльності в сфері технічного регулювання та споживчої політики» №1105 від 13.07.2005 р.
57. Сертификация и подтверждение соответствия в Украине: Учеб. пособие/ Кондрашов С.И., Константинова Л.В. и др. — Харьков: НТУ «ХПИ», 2006. — 368 с.
58. Осієвська В. В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю / В. В. Осієвська. — К.: КНТЕУ, 2002. — 118 с.

59.Кириченко Л. С, Самойленко А. А. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг: Підручник/ Л. С. Кириченко, А. А. Самойленко. — Х.: Вид-во «Ранок», 2008. — 240 с.

60.Тарасенко А. В. Стандартизація, сертифікація і метрологія. Опорний конспект лекцій / А. В. Тарасенко. – К.: КНТЕУ, 2001. – 98 с.

61.Крылова Г. Д. Основы стандартизации, сертификации и метрологии: Учебник для вузов / Г. Д. Крылова. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 1999. – 711 с.

62.Боженко Л. І. Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація – Навч. посіб. / Л. І. Боженко. – Л.: Світ, 2006. – 324 с.

63.Правила обов'язкової сертифікації дорожніх транспортних засобів, їх складових та приладдя, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 25 січня 2002 року №48 (zareєстровані Мінюстом України 11 лютого 2002 року за № 126/6414).

64.Правила обов'язкової сертифікації нафти та нафтопродуктів, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 16 січня 1997 р. № 19 (zareєстровані Мінюстом України 26 лютого 1997 р. за № 52/1856).

65.Правила обов'язкової сертифікації машин сільськогосподарських для рослинництва, тваринництва, птахівництва і кормовиробництва, затверджені Держспоживстандарту України від 17 січня 1997 року № 24 (zareєстровані Мінюстом України 6 лютого 1997 року за № 24/1828).

66.Правила обов'язкової сертифікації кранової продукції, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 24 січня 1997 року №37 (zareєстровані Мінюстом України 4 квітня 1997 року за № 110/1914).

67.Правила обов'язкової сертифікації продукції обладнання металообробного та деревообробного, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 7 квітня 1997 року № 186 (zareєстровані Мінюстом України 22 вересня 1997 року за № 415/2219).

68.Правила обов'язкової сертифікації технічних засобів охоронної та охоронно-пожежної сигналізації, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 10 квітня 1997 року № 191 (zareєстровані Мінюстом України 8 серпня 1997 року за № 298/2102).

69.Правила обов'язкової сертифікації будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 12 квітня 1997 року № 192 (zareєстровані Мінюстом України 18 червня 1997 року за № 222/2026).

70.Правила обов'язкової сертифікації засобів обчислювальної техніки, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 25 червня 1997 року №366 (zareєстровані Мінюстом України 07 серпня 1997 року за №295/2099).

71.Правила обов'язкової сертифікації продукції протипожежного призначення, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 27 червня 1997 року № 374 (zareєстровані Мінюстом України 16 вересня 1997 року за № 407/2211).

72.Правила обов'язкової сертифікації електро побутового та аналогічного обладнання і комплектувальних виробів, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 12 вересня 1997 року № 567 (zareєстровані Мінюстом України 31 жовтня 1997 року за № 524/2328).

73.Правила обов'язкової сертифікації труб та балонів, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 12 грудня 1997 року №777 (zareєстровані Мінюстом України 6 лютого 1998 року за № 83/2523).

74.Правила сертифікації засобів індивідуального захисту працюючих, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 14 червня 1999 року № 322 (zareєстровані Мінюстом України від 22 червня 1999 року за №405/3698).

75.Правила обов'язкової сертифікації нафти та нафтопродуктів, затверджені наказом Держспоживстандарту України від 16 січня 1997 р. № 19 (zareєстровані Мінюстом України 26 лютого 1997 р. за № 52/1856).

76.ГСТУ 218-21476215-093-2002 "Положення про підтвердження відповідності у дорожньому господарстві".

77.ГСТУ 218-21476215-094-2002 "Правила проведення сертифікації продукції у дорожньому господарстві".

78.ГСТУ 218-21476215-103-2003 "Правила проведення технічного нагляду".

79.ГСТУ 218-21476215-104-2003 "Правила проведення атестації виробництва".

80.ДСТУ 2708:2006 Метрологія. Повірка засобів вимірювальної техніки. Організація та порядок проведення.

81.ДСТУ 3215-95 Метрологія. Метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки. Організація та порядок проведення.