

В. Р. Сердюк

**СТАНДАРТИЗАЦІЯ І УПРАВЛІННЯ
ЯКІСТЮ В БУДІВНИЦТВІ**

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

В. Р. Сердюк

**СТАНДАРТИЗАЦІЯ І УПРАВЛІННЯ
ЯКІСТЮ В БУДІВНИЦТВІ**

Затверджено Вченою радою Вінницького національного технічного університету як навчальний посібник для студентів напрямку підготовки “Менеджмент організації”. Протокол № 11 від “30” червня 2005 р.

Вінниця ВНТУ 2006

Рецензенти:

М.Ф. Друкований, доктор технічних наук, професор

В.О. Поджаренко, доктор технічних наук, професор

П.С. Берник, доктор технічних наук, професор

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України

Сердюк В.Р.

С 32 **Стандартизація та управління якістю в будівництві: Навчальний посібник.** - Вінниця: ВНТУ, 2006.-102 с.

Посібник розроблений у відповідності з планом кафедри "Менеджмент будівництва, охорони праці та безпеки життєдіяльності" і програмою дисципліни "Організація будівельного виробництва" для студентів напряму підготовки "Менеджмент організацій".

УДК 006 : 69

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Стандартизація.....	5
1.1 Міжнародна організація із стандартизації (ISO).....	5
1.2 Національна система стандартизації України. Міжгалузева система стандартів.....	16
1.3 Сертифікація продукції в Україні.....	19
1.3.1 Захист громадян від недоброякісної продукції.....	23
1.3.2 Штрихове кодування.....	24
1.4 Порядок сертифікації продукції.....	27
2 Державний контроль за якістю будівельної продукції.....	36
2.1 Значення управління якістю.....	36
2.2 Управління якістю будівельної продукції.....	38
2.3 Структура організації та управління будівельним наглядом.....	44
2.4 Методи оцінювання ефективності стандартизації.....	47
3 Стандартизація в будівництві.....	53
3.1 Загальні положення стандартизації в будівництві.....	53
3.2. Система стандартизації і нормування в будівництві.....	56
3.3. Основні принципи стандартизації в будівництві.....	59
Література.....	62
Додаток А. Позначення країн в системі стандартизації.....	63
Додаток Б. Акт огляду прихованих робіт.....	64
Додаток В. Види робіт та конструкцій, на які повинні складатись акти огляду прихованих робіт.....	65
Додаток Д. Акт проміжного прийняття відповідальних конструкцій....	67
Додаток Е. Класифікація нормативних документів України в галузі будівництва.....	68
Додаток Ж. Закон України “Про стандартизацію”.....	73
Додаток И. Закон України “Про метрологію та метрологічну діяльність.....	84
Додаток К. Штрих-коди країн.....	101

ВСТУП

Будівельна галузь займає особливе місце в економіці країни, оскільки це фондоутворювальна галузь. Динаміка розвитку будівництва віддзеркалює розвиток економіки країни в цілому. Стандартизація і управління якістю в будівельній галузі України з переходом країни до ринкової економіки набувають нових ринкових форм.

Руйнування адміністративно-командної системи, неспроможність держави в умовах перехідного періоду виступати в ролі монопольного інвестора, підрядчика і власника житла вимагає створення нової нормативної бази в галузі будівництва, яка б базувалась на засадах ринкової економіки.

Стандартизація є важливою основою для розвитку торгівлі. Єдність стандартів усіх видів товарів в різних країнах світу забезпечується міжнародними організаціями із стандартизації, які сприяють не тільки розвитку торгівлі на світовому ринку, але дають змогу багатьом країнам накопичувати досвід і брати участь у цій торгівлі.

Залучення України до міжнародних організацій із стандартизації дозволяє їй виставляти на міжнародний ринок не тільки високоякісну сировину, але й продукцію, що відповідає міжнародним вимогам, в тому числі, і високоякісну будівельну продукцію. Для цього в Україні діє цілий пакет законодавчих актів, наказів, положень щодо створення системи стандартизації, сертифікації продукції, що виготовляється та ввозиться.

Сучасні міжнародні стандарти направлені на контроль за якістю продукції, що виготовляється та на її рівень екологічної безпеки. Сьогодні управління якістю в будівництві України впроваджується досить повільними темпами, оскільки ще доволі важко зламати стереотипи, що залишилися від планової системи управління. Проте необхідність подібного впровадження визнається багатьма передовими будівельними фірмами, оскільки воно дає нові переваги у виготовленні будівельної продукції та її збуті.

Забезпечення впровадження ефективного управління якістю та гармонізації з міжнародними стандартами вимагає створення відповідної правової бази в Україні та широкого ознайомлення українського виробника з принципами міжнародної стандартизації та сертифікації продукції.

1 Стандартизація

1.1 Міжнародна організація із стандартизації (ISO)

В жовтні 1946 р. на Міжнародній конференції в Лондоні представники 25 національних органів із стандартизації створили Міжнародну організацію із стандартизації. Ця організація почала функціонувати з 1947 року. Було прийняте рішення і вибрана абревіатура на основі грецького слова “ISOS” – рівний. Тому короткою назвою організації на всіх мовах є ISO.

Відповідно до Статуту, ISO сприяє розвитку стандартизації і суміжних видів діяльності в світі з метою полегшення міжнародного обміну товарами і послугами, а також розвитку співробітництва в інтелектуальних, науково-технічних і економічних областях. Результатом технічної роботи ISO є публікація міжнародних стандартів. Стандарти ISO мають статус добровільних. Сфера діяльності ISO – всі галузі стандартизації, за виключенням стандартів в області електротехніки і електроніки, які розробляються ІЕС (міжнародною електротехнічною комісією), і стандартів в області телекомунікацій, якими займається ІТУ (міжнародний союз телекомунікацій). ISO – не урядова організація і, хоча стандарти, які розробляються нею не є обов’язковими, той факт, що вони розробляються у відповідності з потребами міжнародного ринку, гарантує широке їх використання.

При розробці міжнародних стандартів ця організація враховує інтереси виробників, споживачів, урядових і наукових кіл. Стандарти ISO розробляються шляхом міжнародного консенсусу між спеціалістами промисловості, наукових кіл і бізнесу, які виразили потребу в конкретному стандарті. Процедури розробки стандартів ISO відкриті для всіх зацікавлених країн. Офіційні мови організації – англійська, французька і російська.

Діяльність ISO має децентралізований характер і проводиться 185 технічними комітетами і 636 підкомітетами, якими керують технічні секретаріати в 35 країнах світу. Координує роботу ISO центральний секретаріат в Женеві. Децентралізована структура управління забезпечує прийняття рішень з мінімальними бюрократичними процедурами і витратами. Щорічно скликається Генеральна Асамблея, яка представляє собою засідання посадових осіб і делегатів, які призначаються країнами – членами ISO. Генеральна Асамблея для визначення і проведення своєї політики створює консультативні комітети. Асамблея вибирається на дворічний строк.

Країни-члени ISO підрозділяються на дві групи: члени групи *P* мають право вирішального голосу, а члени групи *O* беруть участь в роботі ISO тільки в якості спостерігачів.

Державний комітет України із стандартизації, метрології і сертифікації (Держстандарт), відповідно до Положення про нього, затвердженого Указом Президента України від 26.07.2000 р., є єдиним національним органом із стандартизації, метрології і сертифікації і представляє інтереси країни в міжнародних, європейських організаціях з відповідних напрямів роботи.

Основними завданнями Державного Комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики є:

- участь у формуванні державної політики та забезпечення її реалізації у сфері стандартизації, метрології, сертифікації, захисту прав споживачів;
- забезпечення функціонування Державної метрологічної системи, державних систем стандартизації, сертифікації;
- здійснення державного нагляду за додержанням стандартів, норм і правил, а також інших вимог, пов'язаних із якістю продукції;
- здійснення державного метрологічного контролю і нагляду;
- здійснення державного контролю за додержанням законодавства України про захист прав споживачів, а також про рекламу у цій сфері.

Державний Комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики відповідно до покладених на нього завдань:

- вносить пропозиції щодо формування державної політики та забезпечує її реалізацію у сфері стандартизації, метрології, сертифікації, захисту прав споживачів;
- проводить в установленому порядку експертизу проектів нормативно-правових актів центральних органів виконавчої влади з питань стандартизації, метрології, сертифікації, захисту прав споживачів.

У сфері стандартизації:

- організовує і координує роботи із стандартизації та функціонування державної системи стандартизації;
- встановлює загальні організаційно-технічні правила проведення робіт із стандартизації та здійснює міжгалузеву координацію цих робіт, включаючи планування, розроблення, видання, розповсюдження та застосування державних стандартів;
- затверджує державні стандарти України;
- визначає порядок державної реєстрації нормативних документів із стандартизації;

- здійснює державну реєстрацію державних стандартів України, галузевих стандартів, стандартів науково-технічних та інженерних товариств;
- бере участь у проведенні заходів з міжнародної, регіональної стандартизації відповідно до міжнародних договорів України;
- організовує формування, ведення та користування Національним автоматизованим інформаційним фондом стандартів.

У сфері метрології:

- координує діяльність щодо забезпечення функціонування та розвитку Державної метрологічної системи;
- організовує і проводить державний метрологічний контроль та нагляд;
- організовує проведення фундаментальних досліджень у сфері метрології;
- організовує створення та функціонування еталонної бази України;
- затверджує типи засобів вимірювальної техніки і заносить їх до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні;
- приймає рішення щодо застосування в Україні одиниць вимірювань, які не входять до Міжнародної системи одиниць;
- координує діяльність метрологічної служби України;
- бере участь у діяльності міжнародних метрологічних організацій у порядку, передбаченому законодавством.

У сфері сертифікації:

- створює державну систему сертифікації, проводить та координує роботу щодо забезпечення її функціонування, а саме:
- визначає основні принципи, структуру та правила системи сертифікації в Україні;
- затверджує переліки продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації та визначає терміни її запровадження;
- призначає органи з сертифікації продукції;
- акредитує органи з сертифікації та випробувальні лабораторії (центри), атестує експертів-аудиторів;
- встановлює правила визнання сертифікатів інших країн;
- веде Реєстр державної системи сертифікації;
- організовує інформаційне забезпечення з питань сертифікації.

У сфері захисту прав споживачів:

- перевіряє відповідно до законодавства України у господарюючих суб'єктів сфери торгівлі, громадського харчування і послуг якість товарів (робіт, послуг), додержання обов'язкових вимог щодо їхньої

безпеки, а у разі потреби – якість сировини, матеріалів, напівфабрикатів і комплектуючих виробів та додержання обов'язкових вимог щодо їх безпеки, а також додержання правил торгівлі, виконання робіт і надання послуг;

- здійснює в межах своєї компетенції контроль за додержанням законодавства України про рекламу рекламодавцями, виробниками та розповсюджувачами реклами у сфері захисту споживачів від порушень законодавства про рекламу;
- проводить радіологічний, хіміко-токсикологічний і фізико-хімічний контроль продуктів харчування, що виробляються та реалізуються підприємствами торгівлі і громадського харчування незалежно від форми власності та громадянами-підприємцями.

Державний Комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики:

- вживає заходи в межах своєї компетенції, щодо вдосконалення зовнішньоекономічної діяльності, захисту інтересів українських товаровиробників на зовнішньому ринку;
- бере участь у міжнародних організаціях із стандартизації, метрології, сертифікації, захисту прав споживачів;
- здійснює у межах своїх повноважень заходи щодо адаптації законодавства України з питань стандартизації, метрології, сертифікації, захисту прав споживачів та реклами до законодавства Європейського Союзу;
- бере участь у підготовці міжнародних договорів України, укладає міжнародні договори міжвідомчого характеру;
- здійснює інші функції, що випливають з покладених на нього завдань.

Держстандарт представляє Україну в ISO з 1993 р.

ISO, IEC (International Electrotechnical Commission – Міжнародна Електротехнічна Комісія) і ITU (міжнародний союз телекомунікацій), сфери стандартизації яких доповнюють одна одну, створюють цілісну систему добровільних міжнародних технічних угод, впровадження яких здатне підвищити ефективність як великих, так і малих підприємств всіх секторів економіки, які допомагають досягти всесвітнього сумісництва технологій.

Визначені п'ять основних напрямків стратегічного розвитку ISO:

- підвищувати ринкову відповідність ISO;
- сприяти системі ISO і її стандартам;
- стимулювати нові самостійні елементи технічної програми;
- скорочувати загальні витрати системи і час виходу на ринок;

- вдосконалювати національні інфраструктури в області стандартизації в країнах, які розвиваються.

50-річчя ISO відзначалось під девізом “World trade needs world wide standarts”, що переводиться як “Всесвітній торгівлі – всесвітні стандарти”. На 1 січня 1997 року було зареєстровано більше 10 тис. стандартів ISO. Щорічно, з врахуванням перегляду, в ISO приймається 500-600 стандартів.

Поряд з ISO існує рівноправна міжнародна організація із стандартизації, яка відрізняється за характером діяльності. Міжнародна електротехнічна комісія (IEC) була створена в 1906 році в Лондоні на конференції представників 13 країн. Вона присєдналась до ISO на автономних правах, зберігаючи незалежність в фінансових та організаційних питаннях і співробітництво на добровільних засадах. Головна мета IEC полягає в розробці міжнародних стандартів в сфері електротехніки та електроніки, а також активному сприянню їх добровільного прийняття та використання.

Згідно з швейцарським правом міжнародні організації із стандартизації ISO та IEC є громадсько-правовими об'єднаннями. Територіально їх секретаріати знаходяться в Женеві в одній будівлі. Щодо загальних питань стандартизації ISO та IEC виступають за домовленістю. Інтереси кожної окремо взятої країни в області стандартизації висловлює її офіційний представник.

Питання із стандартизації в рамках Європейського Союзу (ЄС) вирішуються рівноправними європейськими організаціями із стандартизації, які відрізняються між собою полями діяльності:

- CEN (Comite europeen de normalisation) – Європейський комітет із стандартизації;
- CENELEC (Comite europeen de normalization en electrotechnique) – Європейський комітет із стандартизації в електротехніці.

CEN створено в Парижі 25 березня 1961 року, а в 1970 році була введена обов'язкова розробка європейських стандартів (EN). Членами CEN є національні організації із стандартизації 18 країн. Ця організація закрита і визнає пріоритет міжнародної стандартизації в рамках ISO та IEC. CENELEC створено в 1972 році. Члени цього комітета – Національні електротехнічні комітети 17 європейських країн, які одночасно є членами IEC.

До цілей європейської стандартизації відносяться:

- узгодження національних стандартів в країнах-учасників ЄС;
- єдине прийняття країнами-учасницями ЄС міжнародних стандартів;
- розробка єдиних європейських стандартів в областях, де не прийняті міжнародні стандарти.

Згідно з бельгійським чи французьким правом європейські організації із стандартизації, як і відповідні міжнародні організації із

стандартизації, є громадсько-правовими організаціями. Кожна країна має тільки одного офіційного представника, який представляє інтереси цієї країни в області стандартизації. При узгодженні на європейському рівні (особливо при прийнятті європейських стандартів) представники країн мають голоси, враховані у відповідності з економічним рівнем розвитку їх країн. Згідно з регламентом європейських комісій європейські стандарти повинні переводитись в національні збірники стандартів країн-членів ЄС без змін. При цьому відміняються національні стандарти, які відрізняються. Позначення країн в системі стандартизації приведені в додатку А.

Структура ISO наведена на рис.1.1. Організація складається з генеральної асамблеї, ради, президента, віце-президента, казначая, генерального секретаря, центрального секретаріата, технічних комітетів і в разі необхідності – технічних відділів. Всю технічну роботу виконують технічні комітети (ТК), їх підкомітети (ПК) і робочі групи (РГ) під керівництвом Ради. Планує і координує роботу плановий комітет, технічні відділи і центральний секретаріат. Технічний комітет може прийняти рішення про створення підкомітету для вивчення питань (одного або декількох), які включені в план роботи ТК.

Технічними комітетами і підкомітетами можуть бути створені підготовчі робочі групи, які складаються з групи експертів, персонально призначених членами ТК або міжнародними організаціями, які співпрацюють з ISO. Основний обов'язок кожного ТК – розробка міжнародних стандартів.

Всі технічні комітети ISO мають зв'язок з Європейською організацією з контролю якості (ЕОКК), головне завдання якої полягає в пропаганді нових засобів і досягнень високої якості виробів у всіх галузях промисловості і кращих методів технічного контролю.

Стандартизація (розробка, затвердження, прийняття та публікація стандартів) проводиться на таких рівнях:

- компанії (стандарт підприємства);
- групи компаній (стандарт концерну);
- міністерства (галузевий стандарт);
- національному (наприклад, національний стандарт України ДСТУ);
- регіональному (наприклад, європейський стандарт EN);
- міждержавному (наприклад, в рамках СНД);
- міжнародному (міжнародний стандарт ISO).

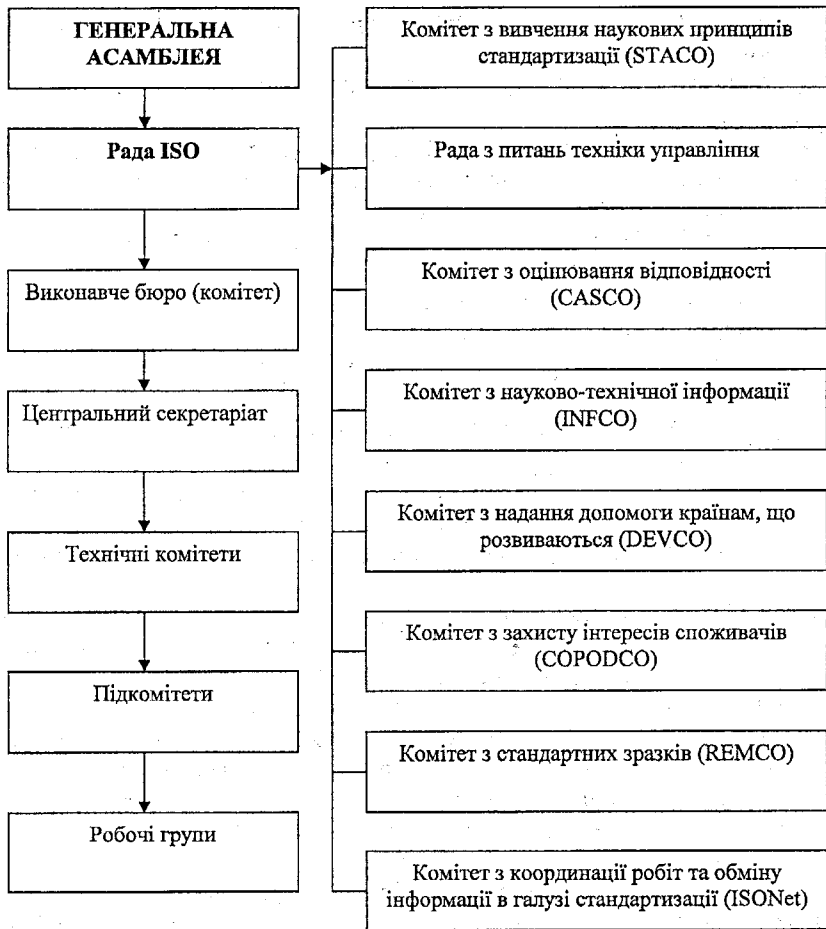


Рисунок 1.1 – Структура ISO

Процедура розробки і затвердження міжнародних стандартів та рекомендацій ISO виконується відповідно до Директив з технічної роботи, одобрених Радою ISO.

Директиви рекомендують ТК керуватись в роботі такими термінами та означеннями:

- **проект пропозиції** – початковий проект міжнародного стандарту або рекомендації, підготовлений секретаріатом ISO/TK і представлений членом групи P;

- **проект рекомендації ISO** – проект пропозиції, прийнятий більшістю членів групи Р і представлений всім членам організації на розгляд;

- **рекомендації ISO** – проект пропозиції, прийнятий більшістю членів і Радою організації;

- **стандарт ISO** – нормативний документ, який приймається в такому випадку, якщо ніхто з членів організації не заперечує проти пропозиції перетворення рекомендації в стандарт ISO.

В роботі ISO визначені такі основні стадії розробки міжнародних стандартів.

1. Включення теми в програму робіт.
2. Вивчення проекту пропозиції.
3. Реєстрація центральним секретаріатом проекту пропозиції як проекту міжнародного стандарту.
4. Схвалення проекту міжнародного стандарту комітетами-членами (голосування).
5. Повернення проекту міжнародного стандарту в центральний секретаріат для представлення в Раді.
6. Прийняття проекту міжнародного стандарту Радою як міжнародний стандарт.
7. Публікація міжнародного стандарту.

На прохання комітету-члена або технічного відділу, не рідше одного разу в п'ять років ТК повинні розглядати міжнародні стандарти, які розроблені ними раніше, щоб вирішити доцільність їх підтвердження, перегляду або відміни. Стадії перегляду ті самі, що і при розробці нового стандарту. В деяких випадках ця процедура може бути скорочена.

Важливе значення в удосконаленні технічної діяльності ISO має тенденція, яка намітилась в останні роки щодо планування і управління процесом розробки міжнародних стандартів.

Введення централізованого обліку і реєстрації міжнародних стандартів центральним секретаріатом ISO на всіх стадіях їх розробки і критеріїв вибору першочергової тематики дає можливість технічним організаціям перейти до створення міжнародних стандартів, які найбільш повно відповідають вимогам комітетів-членів ISO, виключають дублювання в роботі і реалізують свою технічну діяльність на основі скоординованих перспективних планів.

Багато років колишній СРСР брав активну участь в діяльності спеціальних комітетів ISO. Після розвалу СРСР, Росія, Україна та інші колишні республіки співпрацюють з ISO, оскільки співробітництву з ISO альтернативи для великих країн просто не існує, адже ще в 1982 році її членами були 89 країн, частка яких складала більше 90% всієї світової промислової продукції.

В роботах ISO в галузі будівництва колишній СРСР був провідною країною в тринадцяти технічних комітетах. Активна участь спеціалістів нашої країни в роботі ISO підвищує ефективність використання передового міжнародного досвіду для вдосконалення вітчизняного виробництва, а також дає можливість брати участь в наблизненні або повній відповідності вітчизняних стандартів до міжнародних.

Участь в роботі ISO – джерело цінної технічної інформації, яка дозволяє робити висновки про рівень розвитку, досягнутого тією чи іншою країною в галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів. Робота в ISO і RILEM (Міжнародне об'єднання лабораторій з випробування матеріалів і будівельних конструкцій) враховувалась при створенні колишніх радянських стандартів. Наприклад, стандарт на методи визначення міцності важкого бетону розроблений з врахуванням рекомендації ISO R 1920; використані рекомендації ISO і в стандарті на методи оцінювання легкоукладальних бетонних сумішей.

Основні ТК в галузі будівництва: ТК 43 “Акустика”, ТК 59 “Будівництво споруд”, ТК 71 “Бетон і попередньо-напружений залізобетон”, ТК 77 “Вироби із армованого волокнами цементу”, ТК 92 “Випробування будівельних матеріалів, виробів і конструкцій на вогнестійкість”, ТК 98 “Основи розрахунку будівельних конструкцій”, ТК 162 “Двері і вікна”, ТК 163 “Термічна ізоляція”, ТК 165 “Дерев'яні конструкції”, ТК 167 “Стальні і алюмінієві конструкції”, ТК 179 “Кам'яна кладка”, ТК 182 “Геотехніка”, ТК 5 “Стальні і чавунні труби і металеві фітінги”, ТК 17 “Сталь”, ТК 21 “Засоби пожежного захисту і боротьби з вогнем”, ТК 61 “Пластмаси”, ТК 89 “Деревоволокнисті плити”, ТК 96 “Крани, підйомні засоби і відповідне екскаваторне обладнання”, ТК 117 “Промислові вентилятори”, ТК 99 “Напівфабрикати з дерева”, ТК 127 “Землерийні машини”, ТК 135 “Методи неруйнівного контролю”, ТК 136 “Меблі”, ТК 139 “Фанера”, ТК 147 “Якість води”, ТК 151 “Деревостружкові плити”.

ISO 9000. Стандарти серії ISO 9000 – це пакет документів із забезпечення якості. Вони були прийняті в 1987 році на базі стандарту Великобританії BS 5750. Пізніше вони були введені у вигляді європейських стандартів EN серії 29000. Прийняття Японією ISO 9000 як національних створювало труднощі на ринку ЄС, оскільки попередні японські системи якості мали значно вищий рівень. Міжнародна організація зі стандартизації кожні чотири роки приймає нові редакції ISO 9000. В Україні стандарти ISO 9000 були прийняті в 1995 році як національні (ДСТУ ISO 9000). Першим підприємством на Україні, в якому була побудована і сертифікована система якості за вимогами ISO 9001, був Новокраматорський машинобудівний завод (НКМЗ).

Стандарти ISO 9000 містять вимоги загального характеру. Вони можуть бути використані будь-яким підприємством незалежно від галузевого виробничого сектора. Викладена в них загальна структура систем якості універсальна. Тому на сьогодні її використовують підприємства та організації різних сфер діяльності. Побудова і сертифікація систем якості за вимогами міжнародних стандартів ISO 9000 становлять інтерес для споживачів, виробників і суспільства загалом.

За наш час сімейство (серія) ISO 9000 включає 25 міжнародних стандартів:

- усі міжнародні стандарти з номерами ISO 9000 – 9004, у тому числі всі частини стандарту ISO 9000 і стандарту ISO 9004 (всього 11);
- усі міжнародні стандарти з номерами ISO 10001 – 10002, у тому числі всі їх частини (всього 13);
- ISO 8402.

Три стандарти серії ISO 9000 (ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003) є основними документами Системи Якості, які описують моделі забезпечення якості і представляють три різні форми функціональних та організаційних взаємовідносин в контрактній ситуації.

Стандарти ISO 9000 та ISO 9004 не більше ніж довідники:

- ISO 9000: “Загальне керування якістю та стандарти із забезпечення якості”.
- ISO 9004: “Загальне керування якістю та елементи системи якості”.
- ISO 10011: “Керівні вказівки з перевірки системи якості”.
- ISO 10012: “Вимоги, які гарантують якість вимірювального обладнання”.
- ISO 10013: “Керівні вказівки щодо розробки керівництва з якості”.
- ISO 8402: “Управління якістю та забезпечення якості – Словник”.

Кожна країна має свої стандарти якості. В таблиці 1.1 розроблено відповідність національних стандартів якості стандартам ISO.

Таблиця 1.1 – Відповідність національних стандартів системи ISO

Країна	Назва стандарту					
	1	2	3	4	5	6
	ISO 9000	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003	ISO 9004	
Австралія	AS 39000	AS 39001	AS 39002	AS 39003	AS 39004	
Австрія	OE Norm-PREN 29000	OE Norm-PREN 29001	OE Norm-PREN 29002	OE Norm-PREN 29003	OE Norm-PREN 29004	
Бельгія	NBN X 50-002-1	NBN X 50-003	NBN X 50-004	NBN X 50-005	NBN X 50-002-2	
Англія	BS 5750 Part 1 sekt. 01	BS 5750 Part 1	BS 5750 Part 2	BS 5750 Part 3	BS 5750 Part 4	
Угорщина	MI 18990	MI 18991	MI 18992	MI 18993	MI 18994	
Німеччина	DIN ISO	DIN ISO	DIN ISO	DIN ISO	DIN ISO	
Данія	DS/EN 29000	DS/EN 29001	DS/EN 29002	DS/EN 29003	DS/EN 29004	

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6
ЄС	EN 29000:87	EN 29001:87	EN 29002:87	EN 29003:87	EN 29004:87
Індія	IS: 10201 Part 2	IS: 10201 Part 2	IS: 10201 Part 2	IS: 10201 Part 2	IS: 10201 Part 2
Ірландія	IS 300 Part 0	IS 300 Part 1	IS 300 Part 2	IS 300 Part 3	IS 300 Part 4
Іспанія	UNE 66 900	UNE 66 900	UNE 66 900	UNE 66 900	UNE 66 900
Італія	EN 29000	EN 29001	EN 29002	EN 29003	EN 29004
Китай	GT/T 10300.1	GT/T 10300.2	GT/T 10300.3	GT/T 10300.4	GT/T 10300.5
Малайзія		MS 985/ISO 9001:87	MS 985/ISO 9002:87	MS 985/ISO 9003:87	
Нідерланди	NEN-ISO 9000	NEN-ISO 9001	NEN-ISO 9002	NEN-ISO 9003	NEN-ISO 9004
Нова Зеландія	NZS 5600:p.1	NZS 5601-87	NZS 5602-87	NZS 5603-87	NZS 5604-87
Норвегія	NS-EN 29000	NS-EN 29001	NS-EN 29002	NS-EN 29003	NS-EN 29004
Росія			ГОСТ Р ISO 9001	ГОСТ Р ISO 9002	
США	ANSI/ASQC Q90	ANSI/ASQC Q91	ANSI/ASQC Q92	ANSI/ASQC Q93	ANSI/ASQC Q94
Туніс	NT 110:18	NT 110:19	NT 110:20	NT 110:21	NT 110:22
Фінляндія	SFS-ISO 9000	SFS-ISO 9001	SFS-ISO 9002	SFS-ISO 9003	SFS-ISO 9004
Франція	NF X 50-121	NF X 50-131	NF X 50-132	NF X 50-133	NF X 50-122
Швейцарія	SN-ISO 9000	SN-ISO 9001	SN-ISO 9002	SN-ISO 9003	SN-ISO 9004
Швеція	SS-ISO 9000	SS-ISO 9001	SS-ISO 9002	SS-ISO 9003	SS-ISO 9004
ПАР	SABS 0157 Part 0	SABS 0157 Part I	SABS 0157 Part II	SABS 0157 Part III	SABS 0157 Part IV
Югославія	JUS F. A. 1.010	JUS F. A. 1.012	JUS F. A. 1.013	JUS F. A. 1.014	JUS F. A. 1.011

ISO 14000. У 1996 році ISO прийняла основоположні стандарти серії 14000 “Управління якістю навколишнього середовища” ISO 14000 застосовується при сертифікації на відповідність обов’язковим вимогам нормативних документів в частині вимог з охорони навколишнього середовища, при цьому поширюючись як на екологічно небезпечні виробництва і технологічні процеси, так і на продукцію, яка виробляється з використанням ресурсозберігаючих і безвідходних технологій. З допомогою екологічного маркування здійснюється вирішення екологічно чистих виробів на фоні загальної кількості виробів. З 1 січня 1998 року стандарти ISO 14000 почали діяти на території нашої країни. Вимоги цих стандартів поширюються на будь-які організації, органи, підприємства, розташовані на території України, незалежно від форм власності.

1.2 Національна система стандартизації України. Міжгалузева система стандартів

Україна приєдналась до російської системи стандартів (ГОСТ), які отримали в Україні статус міждержавних. Розроблена в СРСР і діюча в Росії на сьогодні міжгалузева система стандартів забезпечує однакові вимоги до продукції всіх галузей народного господарства. Кожній системі присвоєно класифікаційний номер (табл.1.2.). Всі стандарти, які входять в дану систему, включають цей номер, після якого ставиться крапка і далі вказується порядковий номер кожного стандарту і рік прийняття або перегляду стандарту.

Як свідчить практика, ГОСТи Росії, які мають статус міждержавних стандартів, Україна перекладає українською мовою і надає їм статус державних стандартів України. Це здійснюється, як правило, через 1 – 2 роки після прийняття Росією державних стандартів. Наприклад: “Здания и сооружения. Методы измерения освещенности”. ГОСТ 24940-96; “Будинки і споруди. Методи вимірювання освітленості” ДСТУ Б В.2.2-6-96 (ГОСТ 24940-96); “Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов” ГОСТ 21.508-93; “Система проектной документации для строительства”. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, споруд та житлово-цивільних об’єктів” ДСТУ Б А.2.4-6-95(ГОСТ 21.508-93).

Так, створення ЕСКД (мова оригіналу) включило більше 100 стандартів і дозволило замінити 18 систем конструкторської документації, які діяли в різних галузях промисловості, при цьому трудомісткість конструкторських робіт скоротилась на 25 %, а цикли робіт – на 10...12 %.

Таблиця 1.2 – Класифікація міжгалузевих систем стандартів (рос.)

Клас системи	Найменування і скорочене позначення системи
1	2
1	Государственная система стандартизации (ГСС)
2	Единая система конструкторской документации (ЕСКД)
3	Единая система технологической документации (ЕСТД)
4	Система показателей качества продукции (СПКП)
5	Стандарты на аттестованную продукцию
6	Унифицированные системы документации (УСД)
7	Система информационно-библиографической документации
8	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)
9	Единая система защиты от коррозии и старения материалов и изделий (ЕСЗКС)

Продовження таблиці 1.2

1	2
10	Прикладная статистика
11	Система стандартов безопасности труда (ССБТ)
12	Микрофильмирование
13	Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП)
14	Разработка и постановка продукции на производство
15	Управление технологическими процессами
16	Система стандартов в области охраны труда и улучшения природных ресурсов
17	Количественные методы оптимизации параметров объектов стандартизации
18	Единая система программной документации (ЕСПД)
19	Единая система государственного управления качеством продукции
20	Система проектной документации для строительства (СПДС)
21	Обеспечение износостойкости изделий
22	Система технической документации на АСУ
23	Расчеты и испытания на прочность в машиностроении
24	Единая система стандартов приборостроения (ЕССП)
25	Система стандартов и надежность в технике (ССНТ)
26	Система технического обслуживания и ремонта техники
27	Система стандартов эргономических требований и обеспечения
28	Система стандартов эргономики и технической эстетики (ССЭТЭ)
29	Система стандартов технологической оснастки

Впровадження ГОСТ 4.200-78 “Система показателей качества продукции. Строительство (СПКПС). Основные положения” дозволило вперше уніфікувати номенклатуру показників якості конкретних груп продукції, яка використовується в будівництві.

На базі цього стандарту розроблено комплекс стандартів СПКПС, який включає номенклатуру показників для основних видів будівельних матеріалів і виробів, наприклад ГОСТ 4.214-80 “СПКПС. Цементы”, ГОСТ 4.212-80 “СПКПС. Бетоны” тощо.

Із здобуттям Україною незалежності в країні почали формуватися національні органи із стандартизації, метрології та сертифікації, які здійснюють державну політику забезпечення і підвищення безпеки і якості продукції, послуг, довілля.

Держстандарт у своїй діяльності виходить з необхідності створення в Україні національної системи стандартизації, яка має забезпечити постійне підвищення технічного рівня продукції, її якості та конкурентоспроможності, реалізуючи таким чином ефективну підтримку вітчизняного товаровиробника і захист прав споживачів.

Існуючу систему стандартизації, яка має місце в Україні, можна розбити на кілька рівнів (рис. 1.2).

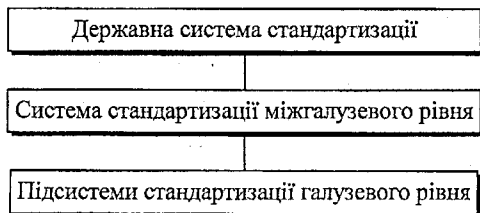


Рисунок 1.2 – Схема стандартизації в Україні

Таким чином “Державна система стандартизації” є керівною частиною і містить в собі єдині організаційно-методичні норми і правила щодо планування, організації і координації, контролю і обліку проведення робіт із стандартизації.

Керівна частина системи міжгалузевого рівня вирішує важливі міжгалузеві проблеми. До неї відноситься єдина система конструкторської документації (ЄСКД), єдина система технологічної підготовки виробництва (ЄСТПВ), система показників якості (СПЯ), система безпеки праці (СБП), система розробки продукції на виробництво та інші. Відповідно на іншому рівні розміщені підсистеми, на які покладено рішення задач, що пов’язані з окремими галузями народного господарства – машинобудування, будівництво тощо.

В основу створеної в 1992 році національної системи покладені принципи роботи Міжнародної організації із стандартизації (ISO), членом якої Україна є з 1993 року, а також європейських організацій CEN/CENELEC, до яких Україна подала заявку про вступ у 1992 році. Робота Держстандарту України з реалізації цих принципів протягом 1992-1996 років була схвалена XIX Генеральною асамблеєю ISO в 1997 році. Президент ISO в 1996 році відвідав Україну на знак підтримки цієї роботи.

На засадах міжнародних принципів створені основи стандартизованої національної науково-технічної термінології, класифікації та кодування техніко-економічної інформації, стандарти для більшості експортних товарів у машинобудівній, металургійній, хімічній, сільськогосподарській та інших галузях.

Силами 117 технічних комітетів (ТК) із стандартизації, вперше створених в Україні на базі провідних науково-технічних установ, лише за перші 5 років незалежності розроблено понад 1700 державних стандартів, з яких 60% гармонізовані з міжнародними. Більше 600 українських стандартів отримали статус міждержавних, що дає змогу вітчизняним товаровиробникам уникати перешкоди в торгівлі з країнами СНД.

Одним із основних шляхів підвищення якості продукції є постійне її удосконалення, опрацювання чи оновлення стандартів, технічних умов, нормативів. Стандартизація, таким чином, стимулює технічний рівень продукції, а самі стандарти потребують постійного перегляду.

У країнах ЄС щорічно оновлюється 8-12% стандартів, за браком коштів в Україні цей показник значно нижчий. Надзвичайно великі обсяги робіт мають бути виконані з оновлення галузевих стандартів, яких налічується 43 тисячі.

За даними досліджень у США і Японії близько 80% дефектів продукції – наслідок недоліків, допущених ще під час проектування і впровадження у виробництво. Чинність в Україні норм колишнього СРСР, що вже застаріли й не відповідають міжнародним стандартам, перешкоджає їй приєднатися до ГАТТ/СОТ та реалізувати статті 51 і 56 Угоди про партнерство і співробітництво з ЄС. Як наслідок ринок України наповнюється низькоякісною імпортною продукцією, яку виробники не можуть реалізувати в своїх країнах через її невідповідність міжнародним стандартам.

Стаття 51 Угоди про партнерство і співробітництво з ЄС визнає можливість зближення існуючого та майбутнього законодавства України з законодавством ЄС, а Україна бере на себе зобов'язання вжити заходи для приведення її законодавства у відповідність із законодавством ЄС. Тому подальший розвиток національної системи стандартизації, гармонізація її з європейською з метою підвищення конкурентоспроможності української продукції прямо залежить від гармонізації діючого в Україні законодавства з європейським.

1.3 Сертифікація продукції в Україні

З метою підвищення якості і безпеки продукції в незалежній Україні розвивається й удосконалюється Українська державна система сертифікації продукції – УкрСЕПРО. Головною метою системи сертифікації є запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я і майна громадян, навколишнього природного середовища, сприяння споживачу у компетентному виборі продукції, а також створення умов для участі суб'єктів підприємницької діяльності в міжнародному економічному, науково-технічному співробітництві та міжнародній торгівлі.

В Україні створена нормативна база, яка встановлює структуру, принципи, правила побудови та функціонування державної системи сертифікації (рис. 1.3). В 1997 році в складі Української державної системи сертифікації продукції (УкрСЕПРО) було акредитовано і діяло 134 органи сертифікації, 35 з яких є підвідомчими Держстандарту, біля

600 випробувальних лабораторій, з яких 25% відносяться до харчової продукції.

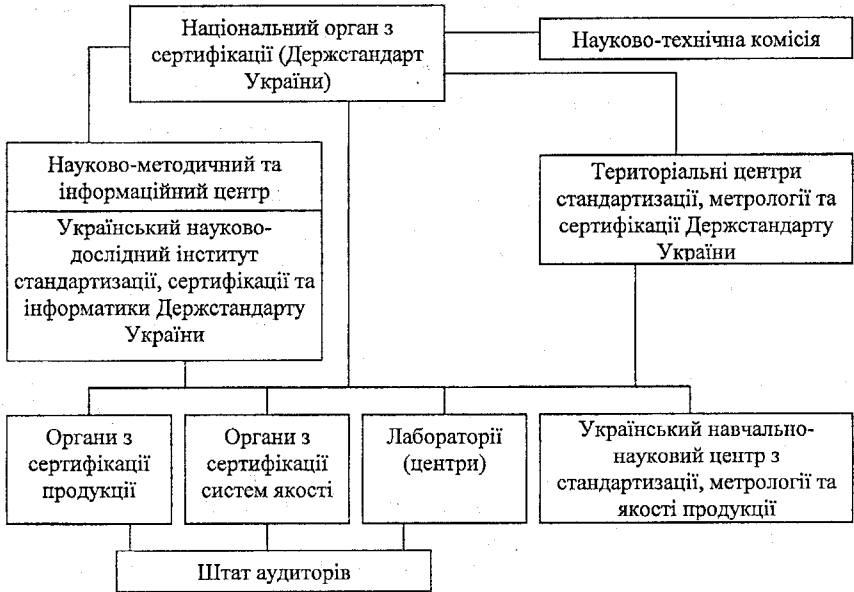


Рисунок 1.3 – Структурна схема системи сертифікації УкрСЕПРО

Продукція харчової і переробної промисловості займає особливе місце в сертифікації. Відповідно до директиви ЄС N112 від 18 грудня 1978 року країни-члени Спільного ринку при етикетуванні виробів харчової промисловості повинні обов'язково вказувати такі відомості:

- найменування продукту;
- перелік інгредієнтів, що входять до його складу (за ступенями їх зменшення);
- чиста вага;
- мінімальний строк придатності;
- особливі умови зберігання та використання;
- назва і статус виробника, пакувальника або продавця у рамках ЄС;
- місцезнаходження підприємства-виробника;
- спосіб застосування (якщо такого роду вказівка є необхідною для забезпечення належного використання продукту).

В рамках директиви ЄС № 112 в Україні ухвалена Постанова Кабінету Міністрів № 1371 від 9.11.96 р. “Про вдосконалення контролю якості і безпеки харчових продуктів”, згідно з якою товар, який

реалізується в роздрібній торгівлі, з 1 січня 1997 р. повинен мати на стиках (упаковці) інформацію в доступній для сприйняття формі, викладену відповідно до чинного законодавства про мови, і містити відомості про:

- загальну назву харчового продукту;
- масу (об'єм);
- склад, включаючи перелік використаних у процесі виготовлення інших продуктів харчування, харчових добавок, барвників тощо;
- калорійність;
- дату виготовлення;
- термін придатності споживання та умови зберігання;
- найменування та адресу виробника.

Негативно впливає на імідж Держстандарту України велика кількість фальсифікованих сертифікатів, які заповнили торгівлю. Заходи, які приймалися і були спрямовані на докорінну зміну ситуації і захист вітчизняного виробника, посилення боротьби з організованою злочинністю (наказ Держстандарту № 430 від 18.10.96 р.), передбачали виготовлення сертифікатів з 12-ма ступенями захисту з наскрізною нумерацією.

Україна уклала угоди про взаємне визнання результатів робіт із сертифікації з країнами СНД, Польщею, Литвою, Чехією, Туреччиною, парафовані угоди з Латвією, Республікою Корея, Китаєм, готуються до укладання угоди ще з 40 країнами і до кінця другого тисячоліття їх кількість суттєво збільшиться.

Згідно з визначенням міжнародної практики, сертифікація – процедура, якою третя сторона дає письмову гарантію того, що продукція, технологічний процес або послуга відповідає заданим вимогам.

Велика кількість товарів масового вжитку підлягають сертифікації з різних причин, а саме: з метою підтвердження безпеки товару для здоров'я і життя людини, його майна і навколишнього природного середовища, а також підвищення конкурентоспроможності товару. Ці причини спонукають більшість країн проводити обов'язкову сертифікацію.

В Україні обов'язкова сертифікація проводиться на підставі вимог Закону "Про захист прав споживачів", Постанови Кабінету Міністрів України від 27 лютого 1992 р. № 95 "Про організацію проведення сертифікації продукції", Постанови Кабінету Міністрів України від 25 травня 1992 р. № 265 "Про організацію роботи, спрямованої на створення державних систем стандартизації, метрології та сертифікації", Декрет Кабінету Міністрів України від 10 травня 1993 р. № 46-93 "Про стандартизацію та сертифікацію" і інших нормативних документів. Підвищення конкурентоспроможності товарів досягається за допомогою добровільної сертифікації.

Доказом того, що потенційно небезпечні товари пройшли обов'язкову сертифікацію і є безпечними для споживання, свідчить знак відповідності.

Кожна країна має національний знак відповідності або навіть декілька. Знак проставляється на незнімній частині товару (наприклад, телевізора, холодильника), на упаковці (для рідких та сипучих товарів), або в документах, які супроводжують товар. Покупець у будь-якому разі має право ознайомитись з такими документами.

Сертифікат – це документ, який видають на продукцію, що пройшла сертифікацію і який свідчить про відповідність продукції вимогам певного нормативного документа (стандарту, технічним умовам тощо). Цей сертифікат у більшості країн називають "Сертифікатом відповідності". Він має затверджену форму, специфічним елементом якої є знак відповідності. Сертифікат відповідності не слід ототожнювати з сертифікатом походження товару. Сертифікат походження засвідчує фірму і країну, звідки походить товар.

У деяких країнах застосовують різновиди сертифіката відповідності. Наприклад, в Росії практикують сертифікати безпеки і сертифікати якості

Сертифікат безпеки – це той же сертифікат відповідності, який спеціально підтверджує, що товар, послуга, процес відповідає вимогам стандарту за показниками безпеки.

Сертифікат якості в Україні теж інколи є сертифікатом відповідності, що є неправильним, оскільки цей документ підтверджує, що товар, процес, послуга відповідають споживчим властивостям і їх показникам, визначеним стандартом.

Право видачі сертифікатів має організація, яка офіційно призначена органом сертифікації, тобто пройшла так звану акредитацію. Це означає, що ця організація відповідає певним міжнародним вимогам, має висококваліфікованих спеціалістів у галузі сертифікації, пакет необхідних нормативних документів, взаємодіє з випробувальними лабораторіями, які видають протоколи випробувань, що є основою для видачі сертифіката. Сертифікат видається за заявкою виробника, продавця і навіть покупця. Проведення сертифікації оплачує замовник.

З першого липня 1997 року всі товари, які ввозять на митну територію України, повинні мати сертифікат відповідності.

Кожна країна має свої знаки відповідності, які проставляються на сертифікованих товарах. Знаків відповідності в Україні є два: перший знак (а) проставляється на товарах, які повинні проходити сертифікацію обов'язково, знак (б) – на товарах, що пройшли добровільну сертифікацію.

Іноземні сертифікати на території України визнаються, якщо вони засвідчені вітчизняними органами сертифікації або визнання передбачено

міждержавними угодами. У будь-якому випадку, коли покупець має сумніви щодо якості товару або дійсності сертифіката, він може звернутися до місцевих Управлінь у справах захисту прав споживачів.

Матеріали, які виробляються або ввозяться в Україну повинні відповідати нормативним вимогам, діючим на території України. Вимоги до якості матеріалів регламентуються в нормативних документах України ДСТУ, ДБН, ВБН, РБН, ТУ і ГОСТ.

Якщо в 1996 році передбачалась обов'язкова сертифікація 94 видів матеріалів та виробів, то в 1997 році їх було скорочено до 46. Обов'язковій сертифікації підлягають: глиняна цегла і камінь, облицювальні глиняна цегла і камінь, цегла для димових труб, силікатна цегла і камінь, стінові бетонні вироби, керамічна плитка, черепиця, вироби з природного каменю, портландцемент, шлакопортландцемент, сульфатостійкий цемент, пісок для випробування цементу, будівельне вапно, гіпсові і шлаколузні в'язучі, полівінілхлоридний лінолеум, вікна, двері, вітрини, залізобетонні колони, кроквяні і підкроквяні балки, прогони, ригелі, ферми, плити перекриття і покриття, балкони, перемички, палі опори ЛЕП, шпали, елементи сходів, стінові панелі, блоки із ніздруютого бетону, металеві колони, резервуари для нафти, конструкції водонапірних споруд, естакади, галереї, опори трубопроводів та ін.

Основними акредитованими органами із сертифікації, які мають повноваження видавати сертифікати на будівельні матеріали, вироби та конструкції є: НДБМ (254655, Київ, вул. Констатинівська, 68), ОС "СЕПРОБуд. НДБМ" (252037, Київ, Воздухофлотський проспект, 31), УкрЦСМС (252650, Київ, ГСП, вул. Метрологічна, 4), ОС "Центро СЕПРОБуд" НДБК (252180, Київ, вул. Клименка 5/2), ОС "Укрцентр СЕПРОБуд" Київ ЗНДІСП (252133, Київ, вул. Л. Українки, 26), ОС "Центр СЕПРОцем" УкрНДІ цементу (310105, Харків, ГСП-2, вул. Плиточна, 3а). Крім того, в обласних центрах стандартизації і метрології може проводитись робота із стандартизації окремих матеріалів.

В 1999 році розпочаті роботи із сертифікації продукції та послуг в житлово-комунальному господарстві – створено УкрСЕПРОкомун, УкрНДІпроектстальконструкція та УкрНДІПцивільсьільбуд.

1.3.1 Захист громадян від недоброякісної продукції

У Кримінальному кодексі України містяться окремі статті, які мають практичне застосування з метою захисту громадян, в тому числі від неякісної продукції. Це стосується ст.147 "Випуск або реалізація недоброякісної продукції".

Відповідно до Закону "Про захист прав споживача" покупцям, замовникам та іншим категоріям споживачів гарантується придбання

товарів чи продукції, яка відповідає вимогам державних стандартів, технічних умов чи інших обов'язкових правил. У разі виявлення невідповідності цим правилам споживач має право вимагати обміну придбаної речі чи її повернення з виплатою витрачених коштів.

Декретом Кабінету Міністрів від 8 квітня 1993 року "Про державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідності за їх порушення" до якості продукції віднесено такі властивості, як безпека, довговічність, новизна, надійність, екологічність продукції тощо. Тобто йдеться про здатність продукції чи товару задовольняти вимоги споживача.

Недоброякісною вважається продукція, виготовлена з порушенням встановлених норм, вимог і правил. Така продукція взагалі не може бути використана за цільовим призначенням чи потребує суттєвої переробки.

Важливим є те, що кримінальна відповідальність настає не тільки для виробника, а й для торговця-посередника. Це означає, що торговельні та посередницькі фірми теж несуть відповідальність за реалізацію недоброякісної продукції за умови, що такий товар знаходиться у продажу без сертифікації якості (погодження, санітарного, ветеринарного, відповідності). Практично на сьогодні в Україні не вирішено питання захисту споживачів від реалізації неякісних продуктів харчування іноземного виробництва, особливо, коли йдеться про реалізаторів-підприємців без статусу юридичної особи.

За перший випадок випуску або реалізації недоброякісної продукції законодавством передбачено адміністративну відповідальність (ст. 167-170, Кодекс про адміністративні правопорушення).

Якщо такі дії вчинено протягом одного року з моменту накладання адміністративного стягнення повторно, відповідальних за випуск чи реалізацію продукції осіб карають штрафом від 300 до 500 мінімальних розмірів заробітної плати. Аналогічні дії, вчинені у великих розмірах або якщо вони завдали шкоди здоров'ю споживача чи призвели до його смерті, тягнуть за собою кримінальне покарання у вигляді позбавлення волі на строк до п'яти років. Для ефективного управління виробництвом, транспортуванням, складуванням і реалізацією продукції (товарів) необхідні сучасні системи управління, основані на використанні комп'ютерних технологій.

1.3.2 Штрихове кодування

Швидкий розвиток технологій автоматичної ідентифікації дозволяє ЕОМ швидко зчитувати інформацію з вірогідністю появи однієї помилки на 30 млн. зчитувань, тоді як оператор ЕОМ за статистикою одну помилку

робить на 300 введених символах. В автоматичній ідентифікації використовується:

- кодування з магнітних стрічок;
- оптичних символів, нанесених спеціально;
- радіочастотні системи;
- голосове введення даних.

Але найбільшу популярність займає штрихове кодування. Штрихове кодування було розроблене молодим інженером Давидом Коллінзом на основі своєї власної ідеї освітлювання номерів вагонів прожектором і зчитування інформації за допомогою фотоелементів. Після впровадження кодування товарних вагонів в 60-х роках в 1973 році з'явився "Універсальний товарний код" (UPC – Universal Product Code). У Західній Європі для ідентифікації споживчих товарів з 1977 року стала застосовуватися аналогічна система під назвою "Європейський артикул" (EAN European Article Numbering).

Європейська система кодування є різновидом UPC. Код EAN являє собою набір цифр від 0 до 9. Все кодове позначення може виражатися вісьма (EAN - 8) або тринадцятьма (EAN - 13) цифрами. Скорочений символ (EAN - 8) використовується для маркування товарів малих розмірів. Американський і західноєвропейський коди сумісні. Єдина різниця між ними полягає в тому, що код UPC містить 12 знаків, а код EAN 13.

Наявність штрихових кодів на упаковках дає можливість організувати ефективний контроль за проходженням товарів в будь-якій з точок, починаючи з пакувальної лінії, закінчуючи складом магазину. Застосування штрихових кодів дозволяє значно поліпшити і оптимізувати багато процесів.

У зарубіжній практиці штрихове кодування інформації широко застосовується в комерційній діяльності, транспортних і складських системах, сфері обліку матеріальних запасів, технологічному процесі і т.д. На сьогодні в США біля 90% всіх основних товарів, що виробляються мають штрихові коди, в Німеччині біля 80%, у Франції більше за 70%. в Швеції біля 45%. Частина коду, що характеризує товар, присвоює сам виробник. Таким чином, штриховий код EAN присвоюється товару самим виробником відразу після рішення про його випуск, оскільки перші 8 цифр майбутнього коду йому вже відомі до цього. Відповідальність за правильне і однозначне кодування своєї продукції несе виробник.

Усього на сьогоднішній день в світі існує біля 50 систем штрихового кодування, які можна умовно розділити на:

- системи, що застосовуються в торгівлі;
 - системи, що застосовуються в інших областях людської діяльності.
- Принциповою відмінністю є те, що торгові системи (UPC версії A, E, D;

EAN-13, EAN-8) призначені тільки для ідентифікації товарів з використанням схеми кодування, розробленої і стандартизованої Міжнародною асоціацією EAN (Брюссель), а для коду UPC асоціацією UCC. Всі інші коди в різний час були створені великими фірмами, такими, як INTERMEC, SYMBOL, PLESSY і ряд інших. Частина кодів не знайшла широкого застосування, але деякі з них були визнані різними виробничими і комерційними міжнародними асоціаціями і, пройшовши процес стандартизації в Технічному комітеті AIM (міжнародної асоціації виробників обладнання для систем автоматичної ідентифікації), зараз загальновизнані як міжнародні стандарти.

Загальноєвропейська асоціація EAN в 1987 році закріпила за колишнім Союзом десять тризначних кодів (префіксів) з 460 до 469. Через чотири роки 14 колишніх радянських організацій вирішили об'єднати свої зусилля на цьому терені і створили зовнішньоекономічну асоціацію з проблем автоматичної ідентифікації, що отримала звучне ім'я "ЮНІСКАН". СП Інтер-штрихкод було засновано в 1990 р., тобто на рік раніше створення "ЮНІСКАН", і є одним з засновників "ЮНІСКАН" з їх допомогою створені спільні підприємства: "ДатаСкан" з італо-австрійською фірмою DATALOGIK, як і "ДатаСіс". Останнє розташоване в Ризі.

Організації "ЮНІСКАН" дано право присвоювати підприємствам реєстраційні номери в системі EAN і вести відповідний банк даних. Сюди увійшла і Україна. Частина коду, яка характеризує країну-виробника (перші 3 цифри), присвоює Міжнародна асоціація з кодування виробів. Частина коду, що характеризує підприємство (наступні 5 цифр), присвоює відповідна національна асоціація (зокрема, зовнішньоекономічна асоціація ЮНІСКАН, м. Москва).

Інформація в штриховому коді визначається шириною штрихів і пропусків та їх співвідношень (рис. 1.4).



Рисунок 1.4 – Штриховий код України

Контрольна цифра в штрих-кодах EAN-13 розраховується в такому порядку.

1. Знаходиться сума цифр, які стоять на парних позиціях коду:

$$8 + 0 + 3 + 2 + 0 + 0 = 13$$

2. Результат множиться на три:

$$13 \cdot 3 = 39$$

3. Знаходиться сума цифр, що стоять на непарних позиціях коду:

$$4 + 2 + 0 + 0 + 5 + 1 = 12$$

4. Знаходиться сума результатів другої та третьої дії:

$$39 + 12 = 51$$

5. Контрольне число представляє собою різницю між кінцевою сумою і ближнім до неї найбільшим числом кратним 10:

$$60 - 51 = 9$$

Результатом є цифра 9 так само як і самому коді.

З 1997 року в Україні передбачено широке введення в практику штрихового кодування продукції. Це особливо пов'язано з продукцією, що виготовляється на експорт. В певній мірі це позитивно відображається на підвищенні якості продукції українських підприємств і збільшення експорту.

1.4 Порядок сертифікації продукції

Введення обов'язкової сертифікації у галузі будівництва вимагає встановлення чітких правил виконання усіх процедур процесу сертифікації.

Порядок сертифікації продукції містить такі процедури:

- подача заявки на сертифікацію продукції;
- розгляд та прийняття рішення за заявкою;
- попереднє оцінювання стану виробництва;
- атестація виробництва продукції, що сертифікується або сертифікація системи якості (якщо це передбачено схемою сертифікації);
- вибір марок-представників однорідної продукції для проведення сертифікаційних випробувань (якщо це обумовлено схемою сертифікації);
- відбирання, ідентифікація зразків та їх випробування;
- аналіз одержаних результатів та прийняття рішення про можливість видачі сертифіката відповідності;
- видача сертифіката відповідності та його реєстрація в Реєстрі Системи або визнання сертифіката відповідності, що виданий місцевими або міжнародними органами;
- технічний нагляд за сертифікованою продукцією під час її виробництва.

Подача заявки на сертифікацію продукції

Для проведення сертифікації продукції в системі сертифікації УкрСЕПРО (надалі Система) заявник (у т.ч. іноземний) подає до органів сертифікації (далі ОС) заявку згідно з установленою формою.

У випадку необхідності ОС ставить до заявника вимогу надати комплект документації, згідно з якою виготовляється продукція.

Якщо заявник не в змозі заповнити реквізити “назва та позначення нормативного документа виробника, назви та позначення нормативних документів на види випробувань, назва акредитованої в Системі випробувальної лабораторії...” ці реквізити заповнює ОС.

Якщо на сертифікацію заявлена імпортна продукція, не позначена як така, що відповідає вимогам чинних в Україні стандартів, реквізит “назва та позначення нормативного документа виробника” заявником не заповнюється. ОС заповнюють цей реквізит після проведення додаткових досліджень. У разі необхідності заявник додає до заявки оригінал висновку санітарно-гігієнічної або іншої експертизи, або копії цих документів, які завірені дійсним підписом і печаткою відповідних служб контролю.

Розгляд та прийняття рішення за заявкою

Виконавча група ОС розглядає заявку і при цьому виконує таке:

- реєструє заявку в журналі обліку і заводить окрему справу про сертифікацію продукції підприємства-виробника;
- проводить експертизу заявки щодо правильності заповнення реквізитів та наявності всіх необхідних документів;
- визначає перелік акредитованих в Системі випробувальних лабораторій, які мають можливість проведення випробувань продукції за заявкою;
- визначає перелік необхідних додаткових документів, які повинен додати заявник для проведення сертифікації продукції за заявкою;
- готує за прийнятою формулою і подає на підпис керівнику ОС документ для укладання договору з заявкою на проведення попереднього оцінювання стану виробництва.

Подальші роботи з розгляду та прийняття рішення за заявкою проводяться після закінчення попереднього оцінювання стану виробництва:

- вибір схеми (моделі) сертифікації за поданою заявкою з визначенням необхідної атестації виробництва чи розробки системи контролю якості;
- кінцевий вибір акредитованої в Системі випробувальної лабораторії, яка має провести випробування за заявкою;

- складання програми відбирання зразків для сертифікаційних випробувань та програми проведення сертифікаційних робіт з узгодженням термінів на окремі види робіт та визначення їх вартості;
- підготовка та подання на підпис керівнику ОС проекту рішення за поданою заявкою.

ОС розглядає заявку, проводить попереднє оцінювання стану виробництва і не пізніше 15 днів після подання заявки сповіщає заявника про своє рішення, яке містить основні умови сертифікації.

Попереднє оцінювання стану виробництва

З метою оцінювання готовності підприємства-виробника до сертифікації проводиться попереднє оцінювання стану виробництва. До цього процесу залучаються експерти Системи, а при їх відсутності – висококваліфіковані спеціалісти, які спроможні виконувати експертне оцінювання (кількісне та (або) якісне) процесів та явищ, що не піддаються безпосереднім вимірюванням.

Попереднє оцінювання стану виробництва містить:

- аналіз технічної документації результатів періодичних та приймально-здавальних випробувань;
- обстеження устаткування лабораторії підприємства;
- нагляд за процесом виробництва;
- складання експертних висновків щодо готовності підприємства до проведення сертифікації продукції.

Попереднє оцінювання стану виробництва передбачає перевірку відповідності значень показників і характеристик продукції, що випускається, вимогам стандартів та інших нормативних документів: наявність системи контролю якості виготовлення продукції у ході технологічного процесу, включаючи контроль сировини та проміжних матеріалів та виробників, а також оцінювання стабільності відтворення показників якості продукції у процесі виробництва та повноти забезпечення лабораторії згідно з вимогами нормативних документів на методи випробувань продукції.

Експертні висновки щодо готовності підприємства до проведення сертифікації продукції повинні містити: відомості про продукцію, зокрема перелік нормативних документів на її виготовлення та методи випробувань; про повноту випробувань та значення показників якості продукції згідно з даними періодичних, приймально-здавальних та інших випробувань, а також рекомендації щодо стабільності показників якості виробництва та усунення недоліків виробництва, які впливають на показники якості.

Атестація виробництва продукції, що сертифікується, або сертифікація системи якості (якщо це передбачено схемою сертифікації)

Атестація виробництва проводиться з метою оцінювання технічних можливостей підприємства-виробника забезпечити стабільний випуск продукції, що відповідає вимогам нормативних документів, та видачі рекомендацій щодо періодичності випробувань, кількості зразків, що випробуються під час сертифікації, правил їх відбирання.

Органи стандартизації проводять атестацію виробництва за ініціативою заявника або за рішенням ОС. Порядок проведення цих робіт встановлено в КНД-50-006-93 "Система сертифікації УкрСЕПРО. Атестація виробництв. Порядок здійснення."

Сертифікація системи якості щодо виробництва продукції, що сертифікується, забезпечує відповідність продукції, яка випускається підприємством, обов'язковим вимогам нормативних документів: всі технічні, адміністративні та людські чинники, що впливають на якість продукції, знаходяться під контролем. Неякісна продукція вчасно виявляється, а підприємство вживає заходи запобігання виготовлення такої продукції.

Сертифікація систем якості або іншими органами, що акредитовані в Системі на право проведення цих робіт і тільки за ініціативою заявника. Порядок проведення цих робіт встановлюється органом з сертифікації систем якості згідно з вимогами КНД-50-033-94 "Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації систем якості."

Вибір марок-представників однорідної продукції для проведення сертифікаційних випробувань

З метою скорочення обсягу випробувань виробів, конструкцій проводиться вибір їх марок-представників однорідної продукції. В разі позитивних результатів випробувань сертифікат видається на всі марки, що входять у номенклатуру однорідної продукції.

Порядок проведення вибору.

1. Обчислюються розрахункові значення визначальних параметрів при проектних значеннях вихідних даних (розрахунковий опір матеріалів, геометричні параметри, попереднє напруження арматури тощо).

2. Вибирається марка з мінімальними значеннями найбільш відповідальних параметрів.

Під час проведення сертифікації ставляться жорсткі вимоги до відповідності експериментальних значень визначальних параметрів їх проектним та контрольним значенням.

Відбирання, ідентифікація зразків для випробувань та їх випробування

Кількість зразків для випробувань встановлюється ОС, здійснюється їх представником або за його дорученням іншою незалежною від виробника організацією виключно (обов'язково) в присутності представника виробника (постачальника) і оформляється актом відбирання зразків.

Ідентифікація продукції проводиться представником ОС під час відбирання зразків для сертифікаційних випробувань і загалом включає перевірку додержання вимог нормативних, проектних та технологічних документів щодо якості вхідних матеріалів, усіх видів заводського контролю технології виготовлення, якості готової продукції. Ідентифікація повинна проводитись уповноваженою на це особою заявника. Продукція, що не пройшла ідентифікацію з метою її сертифікації не підлягає випробуванням.

Випробування продукції проводяться акредитованими виробувальними лабораторіями (центрами), які визначені ОС в рішенні за заявкою.

Самостійне прийняття випробувальною лабораторією, що акредитована на технічну компетентність, рішень про проведення випробувань зразків з метою сертифікації не допускається.

Зразки продукції повинні випробовуватись на відповідність усім вимогам чинних в Україні нормативних документів, що зазначені в рішенні за заявкою.

За результатами випробувань випробувальна лабораторія подає до ОС протокол випробувань продукції, підписаний виконавцями робіт і затверджений керівником акредитованої випробувальної лабораторії. Якщо випробування проводилось у випробувальній лабораторії, що акредитована в системі тільки на технічну компетентність, протокол повинен бути підписаний також представником ОС, який брав участь у випробуваннях.

Аналіз результатів та прийняття рішення

Поданий протокол випробувань розглядається виконавчою групою ОС з метою визначення відповідності номенклатури перевірених показників до зазначених у рішенні за заявкою: відповідності вимогам щодо оформлення протоколу випробувань та застосованих методів і засобів випробувань до вимог нормативного документа на методи випробувань.

До розгляду поданого протоколу не повинні залучатися посадові особи ОС, які безпосередньо брали участь у випробуваннях продукції як представники органу.

При позитивних результатах розгляду протоколу та інших робіт, що передбачені в рішенні за заявкою, виконавча група готує сертифікат відповідності та інші документи для підпису керівником ОС.

При негативних результатах випробувань продукції хоча б одного з перевірених показників випробування з метою сертифікації припиняється. ОС та заявник інформуються про наслідки випробувань. Роботи відновлюються тільки після поданої заявки та надання переконливих доказів проведення підприємством коригувальних заходів щодо усунення причин, що викликали невідповідність продукції обов'язковим вимогам.

Видача сертифіката відповідності

Сертифікат відповідності продукції видається виключно ОС на одиничний вибір, на партію продукції або продукцію, що випускається підприємством серійно протягом строку, встановленого ліцензійною угодою, з правом маркування знаком відповідності кожної одиниці продукції.

Оформлення сертифіката відповідності та його реєстрацію в Реєстрі Системи здійснює виконавча група, яка розглядає результати робіт з сертифікації за заявкою. При позитивних висновках розгляду результатів робіт з сертифікації заявнику видається оригінал сертифіката відповідності за однією із форм, передбачених у Системі.

У сертифікаті відповідності, що видається на партію продукції, вказується дата виготовлення продукції та номер і дата підписання договору (контракту), за яким ця партія поставляється.

Реєстраційний номер сертифіката в Реєстрі Системи одержує від Національного органу з сертифікації уповноважена особа ОС. Копія виданого сертифіката зберігається ОС в справі про сертифікацію продукції заявника, другий екземпляр подається до національного органу з Сертифікації.

Перед реєстрацією сертифіката у Реєстрі Системи виконавча група готує проект ліцензійної угоди з заявником, у якій обумовлюються юридичні та економічні взаємовідносини між ОС та заявником на весь термін дії сертифіката.

Строк дії сертифіката відповідності на продукцію, що випускається серійно, визначає ОС з урахуванням строку дії атестата виробництва або сертифіката на систему якості, нормативних документів на продукцію, але його дія має бути не більше трьох років.

Строк дії ліцензійної угоди не продовжується. Порядок надання нової ліцензії визначає ОС в кожному конкретному випадку з урахуванням специфіки продукції та виробництва.

Визнанням в Системі підлягають сертифікати відповідності та протоколи випробувань продукції, видані уповноваженими органами інших держав (іноземні сертифікати), за умови дотримання таких правил:

- Держстандартом України укладена двостороння угода про взаємне визнання результатів робіт з сертифікації з національним органом з сертифікації тієї країни, в якій виготовляється продукція, що ввозиться в Україну;

- іноземний сертифікат виданий в державній системі сертифікації тієї країни, з якої походить і в якій виготовлена продукція, що ввозиться в Україну;

- продукція, що ввозиться в Україну, може бути ідентифікована за супровідною документацією (маркування, етикетування тощо) як така, що виготовлена за міждержавними (ГОСТ) або іншими нормативними документами, що є чинними в Україні;

- 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 вищенаведених правил ОС видає на поданий іноземний сертифікат свідоцтво про визнання, яке реєструється в Реєстрі Системи.

Технічний нагляд за сертифікацією продукції під час її виробництва

Органи Сертифікації або за їх дорученням інша організація здійснює технічний нагляд за сертифікацією продукції.

Періодичність контрольних випробувань, проведення технічного нагляду за атестованим виробництвом, оцінювання ефективності функціонування системи якості встановлює ОС в кожному конкретному випадку.

За результатами технічного нагляду виконавець складає і подає до ОС звіт із зазначенням, за наявності, невідповідностей встановленим вимогам, можливих причин та коригувальних заходів, які пропонуються.

ОС може прийняти рішення про проведення додаткових випробувань і (чи) перевірок залежно від стану сертифікованої продукції, яка надходить від споживачів і контролюючих органів.

У разі виявлення невідповідності продукції вимогам, що встановлені під час сертифікації: порушення технології виробництва, правил приймання, методів контролю та випробувань, маркування продукції тощо; зміни виробником нормативних документів, методів випробувань,

складу тощо, які можуть вплинути на відповідність сертифікованої продукції встановленим вимогам, без попереднього узгодження з ОС дія сертифіката (ліцензійної угоди) може тимчасово припинитись.

В свою чергу це рішення може бути скасоване, якщо проведення коригувальних заходів з боку виробника може усунути невідповідності та причини їх виникнення в місячний термін і без проведення випробувань в акредитованій випробувальній лабораторії підтвердити відповідність продукції встановленим вимогам. За інших умов сертифікат (ліцензійна угода) анулюється у встановленому порядку.

Роботи з сертифікації продукції виконуються на підставі господарських угод між ОС і заявником. Кошти, витрачені заявником на сертифікацію, відносяться ним на собівартість сертифікованої продукції.

Вартість робіт з сертифікації продукції загалом складається з вартості:

- робіт з розгляду заявки та оформлення рішення за заявкою;
- первинної перевірки виробництва;
- вибору виробів-представників для сертифікаційних випробувань (якщо це обумовлено схемою сертифікації);
- випробувань зразків з метою сертифікації;
- робіт з періодичного технічного нагляду;
- внеску в страховий фонд;
- оплати за надане заявнику право самостійно застосовувати виданий сертифікат відповідності та знак відповідності до кожної партії сертифікованої продукції, що відвантажується.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Коли і ким була заснована Міжнародна організація із стандартизації (ISO) ?
2. Мета і діяльність ISO. Її напрямки розвитку.
3. Які є ще міжнародні організації із стандартизації нарівні з ISO ? Які їхні спільні риси, в чому їх відмінність ?
4. Які існують європейські організації із стандартизації ? Їхня мета і діяльність.
5. Структура ISO.
6. Розробка міжнародних стандартів в ISO.
7. Що таке ISO 9000, ISO 14000 ?
8. Яке значення має для України участь в роботі ISO ? Яка державна установа відповідає за це ?
9. Міждержавні стандарти.
10. Система стандартизації в Україні.
11. Співробітництво Держстандарту України з ISO.

12. Значення сертифікації продукції.
13. Мета і завдання УкрСЕПРО.
14. Захист громадян від недоброякісної продукції. Які для цього в Україні існують законодавчі акти ?
15. Що таке штриховий код і для чого він потрібен ?
16. Що таке сертифікат? Назвіть етапи сертифікації продукції.
17. Порядок сертифікації продукції.
18. Подача заявки на сертифікацію продукції.
19. Розгляд та прийняття рішення за заявкою на сертифікацію продукції.
20. Сертифікація системи якості продукції.
21. Що таке сертифікат відповідності ?
22. Технічний нагляд за сертифікацією продукції під час її виробництва.
23. Як здійснюється нагляд за сертифікацією продукції ?
24. Характеристика національної системи стандартизації України.
25. Система стандартизації міжгалузевого рівня.
26. Підсистеми стандартизації галузевого рівня.
27. Характеристика структурної схеми системи сертифікації УкрСЕПРО.
28. Захист громадян від недоброякісної продукції.
29. Характеристика інформації в штриховому коді.
30. Як можна перевірити контрольну цифру в штриховому коді ?

2 Державний контроль за якістю будівельної продукції

2.1 Значення управління якістю

Перші кроки в управлінні якістю були сформульовані в системі наукового управління виробництвом в кінці XIX – на початку XX століття. Кожне наступне десятиліття було пов'язане з досягненнями науки і техніки, змінами в сфері виробництва товарів та послуг. Вимоги до якості, що змінювалися, та виробничі умови стимулювали та направляли розвиток управління якістю.

В 1900 – 1920 рр. виникає конвеєрне промислове виробництво. Внаслідок чого, з метою відбракування дефектної продукції організовується контроль над товарами, що випускаються. Згодом виникає нова професійна група – контролери, що об'єднуються в окрему виробничу одиницю – відділ контролю. Із розвитком масового промислового виробництва в 1920 –1940 рр. розвивались і удосконалювались прилади і методи відбракування, оскільки збільшувався об'єм робіт з контролю, який став самостійною і невід'ємною частиною виробництва. Під час Другої світової війни збільшився об'єм виробництва промислової продукції і, відповідно, підвищились вимоги до якості товарів, що випускались. Через нестачу людей широкого розвитку набули статистичні методи контролю.

В 1950 – 1960 рр. через прискорення науково-технічного прогресу ускладнилась продукція, що виготовлялась, збільшився ризик функціональних недоліків товарів. В зв'язку з цим, почали розвиватись способи підвищення надійності і формуватись системи проектування надійності. Дані системи почали широко впроваджуватись в промисловості Японії. Зі зміною способів транспортування товарів в 1960 – 1970 рр. збільшуються об'єми міжнародної торгівлі. Нові ринкові умови передбачають створення єдиних вимог до якості виробничих процесів і продукції. Виникає необхідність планувати якість на всіх етапах виробництва.

В 1970 – 1980 рр. зростає роль охорони праці і безпеки експлуатації продукції. Розвивається система юридичної відповідальності за якість продукції. В 70-х роках Японія завоювала велику частину світового ринку, оскільки продуктивність праці в промисловості майже в 3 рази перевищувала показник в США. На початку 80-х років середній вік промислового обладнання в Японії складав приблизно 10 років (в США – 16-17 років, в ФРН – 12 років), за оцінками експертів, японські заводи за рівнем новизни і досконалості обладнання випереджали середні заводи США на 15-25 років. В цей період в основному за рахунок високої якості виготовленої продукції японські компанії захопили 40 % світового ринку

копіювальної техніки, 20% американського ринку автомобілів, 90% американського ринку мотоциклів, 50-60% американського ринку радіотоварів, понад 50% американського ринку звукозаписувальної апаратури.

Досвід Японії стимулював лавиноподібний розвиток інтересу до управління якістю у всьому світі. У 80-і роки у промислово розвинутих країнах були створені національні програми стимулювання діяльності в галузі якості. В 1987 році міжнародною організацією із стандартизації були прийняті міжнародні стандарти управління і забезпечення якості ISO серії 9000. В 90-х роках відбувалось широке поширення систем якості за ідеологією ISO 9000. Міжнародні стандарти ISO 9000 прийняті в 80 країнах світу, майже у всіх країнах створені інститути якості, асоціації якості, національні програми якості.

Управління якістю – аспекти виконання функцій управління, які визначають політику, цілі і відповідальність в галузі якості, а також здійснюють їх за допомогою таких засобів як планування якості, оперативне управління, забезпечення якості та покращення її в рамках системи якості. В поняття "управління якістю" входять такі аспекти:

1. Загальні аспекти:

- планування на рівні вищого керівництва;
- систематизація і документальне оформлення діяльності у вигляді методик, протоколів, інструкцій та ін.;
- використання всіх виробничих ресурсів та всього персоналу;
- широке використання стандартизації, в тому числі і міжнародних стандартів, в управлінні якістю;
- регулярні перевірки, вивчення зворотного зв'язку і коригування дій;
- безперервне навчання персоналу прийомам і методам управління якістю.

2. Технічні аспекти:

- використання у виробництві останніх світових стандартів або стандартів, які перевищують рівень світових;
- контроль продукції на кожному етапі в процесі виробництва з використанням необхідних засобів контролю;
- діагностика обладнання;
- забезпечення управлінням всіх процесів і нагляд за кожною одиницею продукції;
- регулярний переогляд технологій.

3. Економічні аспекти:

- управління економічними аспектами якості;
- планування капіталовкладень в якість.

4. Управлінські аспекти:

- визначення політики в галузі якості і конкретний розподіл обов'язків та повноважень кожного співробітника;
- розробка формалізованої методології управління якістю з використанням різних методів і прийомів управління якістю і контроль виконання методик;
- планування необхідного кошторису капіталовкладень в якість в річному бюджетному плані;
- орієнтація виробництва на використання останніх науково-технічних розробок і вимог;
- контроль за виконанням норм екології і безпеки праці.

Стандартами ISO 9000-1 виділені такі ключові аспекти в забезпеченні якості.

1. Якість, обумовлена призначенням продукції.
2. Якість, обумовлена проектуванням продукції.
3. Якість, забезпечена відповідністю конструкції.
4. Якість, обумовлена технічним обслуговуванням.

2.2 Управління якістю будівельної продукції

Виробництво будівельної продукції і державний будівельний нагляд пов'язані між собою через виробничий контроль, контроль замовника та авторський нагляд проєктувальника. Все це може створювати систему державного будівельного нагляду за умови дії прямих та зворотних зв'язків між ними. Прямі зв'язки забезпечують вплив держбуднагляду через проміжні види контролю на виробника шляхом реалізації політики у галузі якості, дотримання нормативно-правового поля засобами організації та управління.

Під якістю продукції розуміється спроможність задовольняти потреби і відповідати тенденціям у зміні потреб. Система будівельного нагляду повинна відповідати соціально-економічним реаліям, що склалися за останні роки і характеризуються громадською свідомістю суспільства в цілому, рівнем своїх прав або засобів їх реалізації. Це стосується і споживача будівельної продукції. Будівельники, як складова частка суспільства, знаходяться у двоїстому стані. З одного боку, вони споживачі складових частин будівельної продукції, які не завжди спроможні захистити свої права на одержання якісних засобів виробництва, з іншого боку, вони виробники продукції, споживач якої також не може захистити свої права у разі її невідповідності вимогам якості, особливо якості житла.

Загальна політика держави щодо якості будівельної продукції не має чітко виражених концепцій, мають місце окремі тенденції і зміни, що викликані сучасними економічними труднощами. Так, приймаються

заходи щодо збільшення теплового опору зовнішніх стін, але не враховується, що через низьку якість віконного заповнення розрахункового ефекту у збереженні тепла не буде досягнуто. Система існуючих комунікацій житла майже непридатна до встановлення лічильників газу, води, тепла.

Відповідним елементом стандартів має стати політика підприємства у галузі якості. Не випадково за рубежом система якості продукції, що розробляється, впроваджується та підтримується на підставі міжнародних та національних стандартів з якості на рівні підприємств, установ, організацій. Адже кінцевою метою виробництва є реалізація продукції в умовах жорсткої конкуренції. Прорахунки в цих питаннях призводять до наповнення прилавок продукцією зарубіжних виробників, занепадом вітчизняного товаровиробника, крахом галузей, безробіттям.

Стратегічно, за умов сьогодення з метою виходу галузі з кризи, державний будівельний нагляд повинен використати всі важелі впливу на виробника будівельної продукції, в тому числі і через служби контролю замовника (забудовника). На підприємствах, які випускають будівельні матеріали, повинна діяти система забезпечення і контролю якості, розроблена на основі ДСТУ ISO 9004-1-95, ДСТУ ISO 9001-95, ДСТУ ISO 9002-95 і ДСТУ ISO 9003-95.

Для ефективного впливу служб контролю замовника на якість будівництва ця служба повинна бути перебудована таким чином, щоб нею виконувався вхідний контроль матеріалів, конструкцій, обладнання і приймальний контроль виконаних робіт за технологічними етапами.

Зарубіжний досвід підтверджує, що головний тягар відповідальності за якість несуть різні незалежні фірми контролю якості у будівництві.

В залежності від побажань замовника (інвестора) може бути здійснена диференційна оплата виконаних робіт, що є одним із економічних засобів впливу на якість будівництва, здатного поживити інноваційну політику, підвищити якість продукції, починаючи з підприємства.

Нормативно-правове забезпечення будівельного нагляду в Україні реалізується через діюче Положення про державний архітектурно-будівельний контроль, який розповсюджується на будівництво, проектування, забудову населених пунктів, розміщення об'єктів будівництва, реконструкцію, капітальний ремонт, створення інженерної та транспортної інфраструктури, виробництво будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.

Функції держбудінспекції України значною мірою відповідають функціям органів буднагляду країн СНД. Ці функції можна розділити на наглядові та контрольні. Таке розподілення необхідне для виявлення необхідного ступеня удосконалення та адресування щодо їх виконавців.

Наглядові функції спрямовані на попередження виникнення правопорушень. Це видача дозволів на будівництво, реєстрацію відповідальних інженерно-технічних працівників, розгляд справ про правопорушення, методичне забезпечення діяльності служб контролю виробника та замовника, розгляд справ, що виникають під час експлуатації будівель.

Контрольні функції – це виявлення правопорушень під час здійснення вибірових перевірок якості виконання будівельно-монтажних робіт та випуску матеріалів, виробів, дотримання встановленого порядку прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, участі у прийманні об'єктів в експлуатацію.

З метою посилення дієвості контрольних функцій за поданням Держархбудінспекції був прийнятий Закон про відповідальність за правопорушення у сфері містобудування, Кабінетом Міністрів затверджене положення про накладання штрафів за правопорушення у сфері містобудування. Прийнятий Закон також дає право порушнику призупинити його дію, якщо справа надходить до арбітражного суду з ініціативи правопорушника. Підставою для блокування дієвості Закону є недосконала база статистичних методів контролю, які встановлюють бракувальний рівень продукції, що підлягає контролю.

Норми вибірок та бракувальних чисел системи статистичного контролю розроблені для застосування службами технічного контролю підприємств будіндустрії. Вони розроблені під поняття нормального, посиленого та послабленого контролю. Контроль при вибірових перевірках держнаглядом потребує наукового обґрунтування та нормативного введення спеціального інспекційного виду контролю, відповідних норм вибірок та бракувальних чисел до нього. Для будівельно-монтажних робіт взагалі відсутня нормативна база статистичного контролю.

Таким чином, цей Закон може застосовуватись у випадках нормативно-технічної необізнаності правопорушника. В інших випадках виконання Закону має підстави для його блокування через відсутність необхідної нормативно-технічної бази як механізму його реалізації.

Будівельні об'єкти, які приймаються в експлуатацію, насамперед повинні бути виконані якісно. Будівельні організації повинні забезпечувати потрібну якість і надійність будівель і споруд шляхом здійснення комплексу технічних, економічних і організаційних заходів щодо ефективного управління якістю на всіх стадіях створення будівельної продукції.

Контроль якості будівельно-монтажних робіт (БМР) і закінченої будівельної продукції повинні здійснювати атестовані служби контролю якості, оснащені технічними засобами, що забезпечують необхідну

достовірність і повноту контролю. Служби контролю можуть бути в складі будівельно-монтажної організації або залучатись зі сторони.

На основі спеціальних положень контроль якості БМР здійснюється також замовником у порядку технічного нагляду, проєктними організаціями в порядку авторського нагляду, органами державного архітектурно-будівельного контролю, іншими органами державного нагляду.

Виробничий контроль якості БМР включає вхідний контроль робочої документації, конструкцій, виробів та устаткування, операційний контроль окремих будівельних процесів або виробничих операцій і приймальний контроль БМР. *Вхідний контроль* забезпечує перевірку робочої документації, її комплекtnість і достатність технічної інформації, що міститься в ній, для виконання робіт. Перевіряються зовнішнім оглядом конструкції, вироби, матеріали, устаткування і їх відповідність вимогам стандартів або іншим нормативним документам і робочій документації, а також наявність і зміст паспортів, сертифікатів та інших супроводжувальних документів.

Операційний контроль здійснюється в ході виконання будівельних процесів або виробничих операцій і повинен забезпечувати вчасне виявлення дефектів і вжиття заходів щодо їх попередження. При операційному контролі перевіряється дотримання технології виконання БМР, а також відповідність виконуваних робіт робочим кресленням, будівельним нормам, правилам і стандартам. Особлива увага звертається при виконанні спеціальних заходів при будівництві складних і унікальних об'єктів. Результати операційного контролю заносяться до журналу робіт. При операційному контролі керуються відповідними нормативними документами – ДБН, РБН, технологічними картами, картами трудових процесів, схемами операційного контролю якості. Схеми операційного контролю якості, як правило, містять в собі ескізи конструкцій із зазначенням допустимих відхилень в розмірах, переліки операцій або процесів, що контролюються виконробом (майстром) за участю, при необхідності, будівельної лабораторії, геодезичної та інших служб спеціальної контролю, дані про склад, терміни та способи контролю.

Приховані роботи підлягають огляду зі складанням актів за формою, наведеною в додатку Б (ДБН А.3.1-5-96). Акт огляду прихованих робіт повинен складатися на завершений процес, виконаний підрозділом виконавців. Перелік видів робіт та конструкцій, на які повинні складатися акти огляду прихованих робіт, наведений у додатку В (ДБН А.3.1-5-96). В усіх випадках забороняється виконання наступних робіт при відсутності актів огляду попередніх прихованих робіт.

Приймальний контроль забезпечує перевірку якості БМР, а також відповідального обладнання і виконується відповідно ДБН А.3.1-3-94

“Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об’єктів. Основні положення”. Відповідальні конструкції підлягають прийняттю в процесі будівництва у міру їх готовності (за участю представника проектної організації або авторського нагляду) зі складанням акту проміжного прийняття відповідальних конструкцій за формою, наведеною в додатку Д (ДБН А.3.1-5-96).

На всіх стадіях будівництва з метою перевірки ефективності виконаного раніше виробничого контролю будівельні організації повинні вибірково здійснювати інспекційний контроль силами спеціальних служб або створених з цією метою комісій.

Структурна схема технічного контролю якості умовно може бути розбита на кілька структурних блоків (рис. 2.1).

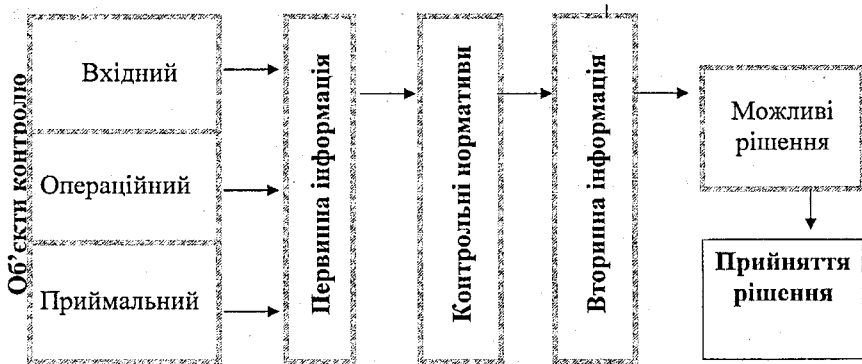


Рисунок 2.1 – Структурна схема технічного контролю

В табл. 2.1 приведена класифікація технічного контролю за ознаками, яка є найбільш охоплюючою і розповсюджується на всі види технічного контролю.

Класифікація технічного контролю за ознаками більш характерна для виробництва матеріалів, виробів.

Таблиця 2.1 – Класифікація технічного контролю за ознаками

Ознака класифікації	Контроль
1	2
Об'єкт контролю	Якість продукції
Стадія створення продукції	Проектування Виробництво Експлуатація

Продовження таблиці 2.1

1	2
Стадія процесу	Вхідний Операційний Приймальний
Повнота охоплення об'єктів контролю	Суцільний Безперервний Вибірковий
Тип методів отримання інформації	Лабораторний Безруйнівний
Характер контролюючої ознаки	За кількісною, якісною, альтернативною ознакою
Ступінь використання засобів контролю	Вимірювальний Реєстраційний За контрольним зразком Органолептичний Візуальний Технічний нагляд
Виконавець контролю	Державний нагляд за якістю продукції Відомчий Інспекційний

Контроль якості – це виробничий контроль будівельно-монтажних робіт на всіх типах будівництва. Функції управління якістю розподіляються між організаціями в залежності від масштабу і характеру виробництва, складу підрозділів та інших умов.

Служба головного технолога (головного енергетика, головного конструктора) керує технологічною і конструкторською підготовкою виробництва, роботами щодо забезпечення і підвищення якості продукції і будівельно-монтажних робіт.

Будівельна лабораторія вирішує питання, які визначаються типовими положеннями про будівельну лабораторію, зокрема проводиться метрологічне забезпечення БМР.

Служба метрології проводить метрологічну експертизу документації, організує перевірку і ремонт засобів вимірювань, виконує функції щодо метрологічного забезпечення виробництва. Основні фактори, які суттєво впливають на якість будівельно-монтажних робіт приведені на рисунку 2.2

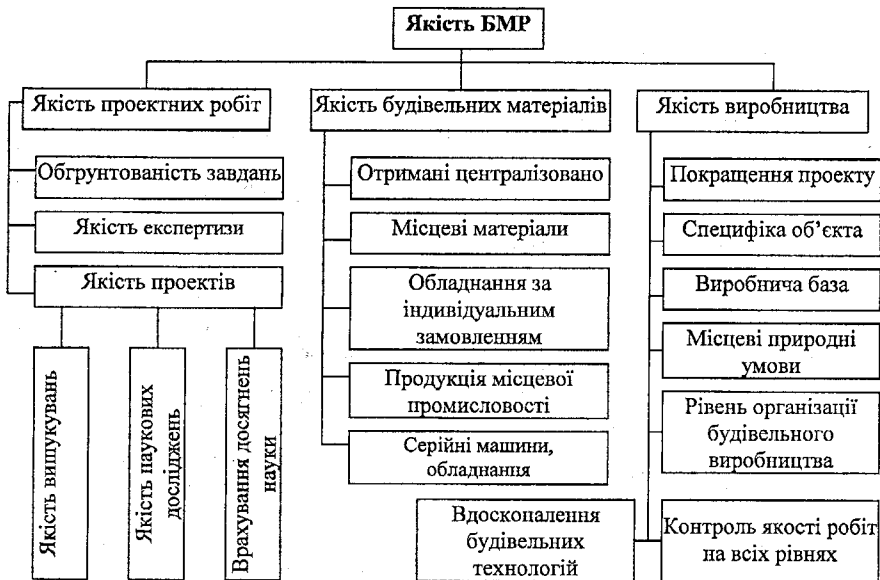


Рисунок 2.2 – Основні фактори, які визначають якість будівництва

Служба матеріально-технічного забезпечення або виробничо-технологічної комплектації проводить в задані строки матеріально-технічне забезпечення виробництва, приймає участь у проведенні вхідного контролю сировини, матеріалів, виробів, конструкцій і інженерного обладнання.

Служба стандартизації разом з іншими службами розробляє перспективні плани стандартизації, бере участь в розробці СТП, проводить нормоконтроль документації, яка розробляється, бере участь в перевірці впровадження і дотримання стандартів і ТУ.

2.3 Структура організації та управління будівельним наглядом

Від організації та управління контролю якості деякою мірою залежить ефективність роботи будівельної галузі. Передумовою ефективності є ступінь керованості регіональними службами з боку головної служби з наступним зміщенням акцентів на власні або незалежні структури управління якості.

В наш час в країні відсутнє адміністративне лінійне управління облбудінспекціями з боку головної, існує лише функціональне.

Облінспекції підпорядковані місцевим органам влади і в багатьох випадках вимушені йти на компроміси, що не відповідають інтересам

споживачів будівельної продукції, що яскраво ілюструється перевітками порядку приймання житлових будинків до експлуатації, коли прийняті будинки не відповідають умовам нормальної експлуатації, а якість виконаних робіт не відповідає діючим нормам. Проблема якості породжує додаткові економічні проблеми, пов'язані з витратами громадян на виконання додаткових ремонтів.

В Україні існує декілька схем підпорядкування облбудінспекції структурам обласних влад – від прямого підпорядкування керівництву області до підпорядкування управлінням архітектури.

Великий потенціал мають облбудінспекції, які не підпорядковані місцевій владі. Аналогією може служити служба протипожежного, санітарного нагляду, наглядохоронпраці, які не залежать від керівних осіб будівельного комплексу і у своїй діяльності керуються окремими положеннями та відповідними нормативами, обов'язковими для виконання у будівництві.

В умовах перехідної економіки вирисовується ідеалізована структура організації і управління організації та управління будівельним наглядом у державі: головна незалежна інспекція буднагляду, якій лінійно підпорядковані регіональні інспекції, регіональним інспекціям функціонально підпорядковані служби контролю замовника та незалежні контролюючі групи; головна інспекція здійснює загальне керівництво та керує розробкою необхідної методично-нормативної бази щодо виконання наглядових та контрольних функцій, регіональні інспекції виконують наглядові функції та формують базу даних про якість будівництва на підставі інформації від безпосередніх служб контролю (рис. 2.3).

В розвинених країнах в роботі органів буднагляду увага акцентується, головним чином, на виконанні функцій нагляду та на зусиллях щодо стимулювання якості за допомогою різних організаційних заходів – атестації підприємств, управлінням якістю, сертифікацією продукції, сприянням у піднятті освітнього рівня з питань досягнення вищих показників якості продукції.

На сьогодні в Україні існує декілька схем фінансування служб будівельного нагляду за якістю продукції: госпрозрахункова – Севастопольська міськбудінспекція; комбінована – керівництво будінспекції на держбюджеті, всі інші на госпрозрахунку – Сумська облбудінспекція, наглядові функції на держбюджеті, контрольні на госпрозрахунку – Вінницька, Рівенська, Чернівецька.

При цьому необхідно зважати, що контрольні функції виконуються як форма виконання обов'язків контролю замовника, за рахунок коштів зведеного кошторису вартості будівельно-монтажних робіт.



Рисунок 2.3 – Схема організації контролю якості

Фіксований відсоток витрат на фінансування буднагляду від кошторисних витрат на будівельно-монтажні роботи на зразок Білорусі чи Казахстану може стати "бомбою" уповільненої дії, коли виявиться, що затверджений відсоток не може забезпечити витрати на досягнення нормативного рівня будівельної продукції або до його перевищення і досягнення рівня кращих конкурентоспроможних світових зразків.

При госпрозрахункових відносинах служби будівельного нагляду та контрольних функцій, інвестор, крім усвідомлення необхідності здійснення витрат, має можливість впливати на якість будівництва. Служба будівельного нагляду стає піднаглядною з боку платника за послуги буднагляду, критерієм ефективності його роботи буде якість будівництва. Тобто на передній план виступають безпосередні стосунки між будівельним наглядом і інвестром, які необхідно регламентувати відповідним нормативно-методичним забезпеченням.

Вдосконалення керованості системи контролю якості будівельної продукції призведе до змін у відповідальності між виробниками та службами контролю якості продукції. Всі ці зміни мають відбутися на фоні створення системи обов'язкового страхування будівельної продукції з урахуванням її якості. Система такого обов'язкового страхування повинна стимулювати врахування якості виконаних робіт при їх оплаті інвестором.

Інформація про якість будівельної продукції необхідна для прийняття обґрунтованих правових, нормативних актів та управлінських рішень. Вона відображає дієвість буднагляду та всіх видів контролю. Не випадково в країнах з ринковою економікою якість виконання робіт є підставою для обґрунтування розмірів страхових внесків.

2.4 Методи оцінювання ефективності стандартизації

В умовах перехідної економіки прискорення впровадження нових технологій, підвищення якості продукції, посилення режиму економії значення стандартизації постійно зростає. Це служить організаційно-методичною основою створення конкурентоспроможної продукції. Правильний вибір об'єктів стандартизації сприяє розвитку основних галузей народного господарства.

Розрахунок економічної ефективності виконується на стадії розробки і впровадження (очікувана ефективність), і при виробництві і експлуатації нової продукції (фактична ефективність). При цьому використовується формула (2.1)

$$E = [(C_1 + E_n K_1) - (C_2 + E_n K_2)] A_2, \quad (2.1)$$

де E – річний економічний ефект; C_1, C_2 – собівартість одиниці продукції або роботи відповідно до і після стандартизації, грн.; K_1, K_2 – питомі капітальні вкладення до і після стандартизації, грн.; A_2 – річний об'єм випуску продукції в натуральних показниках; E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень.

Як видно з формули, очікуваний ефект являє собою різницю приведених затрат до і після проведення робіт із стандартизації.

Річний економічний ефект від зменшення матеріалоємності виробу визначається за формулою (2.2):

$$\mathcal{E} = [(M_{н1} \Pi_{м1} - M_{н2} \Pi_{м2}) - (M_{о1} \Pi_{о1} - M_{о2} \Pi_{о2})] A_2, \quad (2.2)$$

де $M_{н1}, M_{н2}$ – норма витрат матеріалу до і після впровадження стандарту; $\Pi_{м1}, \Pi_{м2}$ – ціна матеріалу до і після впровадження стандарту; $\Pi_{о1}, \Pi_{о2}$ – ціна одиниці відходів матеріалів до і після впровадження стандарту; $M_{о1}, M_{о2}$ – кількість відходів матеріалів до і після впровадження стандарту; A_2 – річний об'єм випуску продукції після впровадження стандарту.

Економічний ефект від заміни частини виробу, складового компонента тощо власного виробництва на більш дешеву продукцію, отриману за умов кооперування, визначається за формулою (2.3):

$$\Theta = A_2 (\Pi_1 - \Pi_2 - C_T), \quad (2.3)$$

де Π_1, Π_2 – ціна одиниці продукції до і після впровадження стандарту; C_T – додаткові транспортні виробни; A_2 – річна потреба в продукції після впровадження.

За рахунок уніфікації номенклатури матеріалів, комплектуючих, зменшення складських приміщень, обслуговуючого персоналу, розмірів оборотних коштів отримується економічний ефект, який розраховується за формулою (2.4):

$$\Theta = 0,5 E_H (\Pi_1 - \frac{L_2}{L_1} \Pi_2) \sum A_3, \quad (2.4)$$

де Π_1, Π_2 – ціна одиниці продукції до і після стандартизації; L_1, L_2 – число типорозмірів матеріалів до і після стандартизації; A_3 – запас матеріалів в натуральних показниках; E_H – нормативний коефіцієнт економічної ефективності.

Таким чином, всі складові економічного ефекту за рахунок стандартизації в сфері серійного виробництва можуть бути зведені до двох основних джерел: до зменшення собівартості продукції і економії капітальних вкладень. Для окремих підприємств річний економічний ефект може бути розрахований за формулою (2.5):

$$\Theta_H = (1 - E_{\Pi}) [A_2 (\Pi_2 - C_2) - A_1 (\Pi_1 - C_1)] - E_{\Phi} (K_2 - K_1), \quad (2.5)$$

де E_{Π} – частка додаткових прибутків, які вилучаються у підприємства; A_1, A_2 – об'єм продукції до і після стандартизації; C_1, C_2 – собівартість одиниці продукції до і після стандартизації; K_1, K_2 – величина виробничих фондів до і після стандартизації; E_{Φ} – норма оплати за виробничі фонди до їх вартості.

За допомогою таких розрахунків визначаються зміни маси прибутку підприємства-виробника у зв'язку із впровадженням стандартів.

Економічний ефект від роботи із стандартизації створюється не тільки у виробника, але й у оборотній сфері. Основними джерелами економії обороту стандартної продукції є скорочення транспортних витрат, витрат на виготовлення і збереження тари, зменшення витрат при зберіганні і перевезеннях. Річний економічний ефект від скорочення витрат від використання тари визначається за формулою (2.6):

$$\Xi = A_2 [(C_1 - C_{P1}) \frac{H_{T2}}{H_{T1}} (C_2 - C_{P2})], \quad (2.6)$$

де A_2 – річний об'єм випуску тари після стандартизації; C_1, C_2 – вартість ремонту тари до і після стандартизації; C_{P1}, C_{P2} – вартість ремонту тари до і після впровадження стандартизації; H_{T1}, H_{T2} – число оборотів тари до і після стандартизації.

Таким чином, річний економічний ефект від впровадження нових стандартів є частиною економічного ефекту науково-технічного прогресу. Оцінювання впливу стандартизації на економіку народного господарства повинно проводитись комплексно, з врахуванням його результатів на всіх стадіях життєвого циклу продукції.

Методика розрахунку економічного ефекту визначається сферою його виникнення. Якщо підвищення якості продукції стосується тільки сфери виробництва і не стосується властивостей продукції, які реалізуються в експлуатації (наприклад, підприємство випускає продукцію, зменшує її трудомісткість, матеріало-, енергоємність, собівартість тощо), тоді економічний ефект розраховується за формулою (2.1).

В разі впровадження нових технічних рішень, стандартів, які забезпечують підвищення якості продукції тільки в сфері експлуатації (наприклад, збільшується строк служби між капітальними ремонтами, до повного матеріального зносу, продуктивність і т.п.), тоді річний економічний ефект розраховується за формулою (2.7).

$$\Xi = [Q (U_1 + E_n K_{1n}) - (Q (U_2 + E_n K_{2n}))] A_2, \quad (2.7)$$

де Q – рівень якості виробу після впровадження стандарту; U_1, U_2 – питомі експлуатаційні витрати споживача за базовим і новим варіантом, грн; E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень; K_{1n}, K_{2n} – питомі капітальні вкладення, грн.; A_2 – кількість нових виробів, які використовуює споживач, шт.

Питомі експлуатаційні витрати споживача включають заробітну плату обслуговуючого персоналу, амортизаційні відрахування від капітальних вкладень, оплату енергії, витрати на поточний ремонт і допоміжні матеріали (інші накладні витрати в витрати не включаються).

Питомі капітальні вкладення включають оптову ціну виробу і супутні капітальні вкладення (витрати на доставку, монтаж, наладку обладнання та інше).

Якщо підвищення якості продукції охоплює і сферу виробництва і сферу експлуатації, то річний економічний ефект визначається за формулою (2.8.):

$$\Xi = [Q\text{Ц}_1 \frac{P_1 + E_n}{P_2 + E_n} + \frac{(QU_1 - U_2) + E_n(QK_{\text{пс}} - K_{2\text{пс}})}{P_2 + E_n} - \text{Ц}_2] A_2, \quad (2.8)$$

де Q – це рівень якості нового виду продукції;

$\text{Ц}_1, \text{Ц}_2$ – ціна продукції за базовим і новим варіантами, грн;

P_1, P_2 – коефіцієнти реновації за варіантами;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

U_1, U_2 – питомі експлуатаційні витрати споживача, грн;

$K_{1\text{пс}}, K_{2\text{пс}}$ – супутні капітальні вкладення споживача, грн.

A_2 – кількість нових виробів, які використовує споживач, шт.

Ціна базового виробу – це його оптова ціна. В залежності від етапу життєвого циклу встановлюється ціна нового виробу. На етапі технічного завдання, аванпроекту, ескізного і технічного проектів встановлюється лімітна ціна, на етапі робочого проекту – проектна оптова ціна, на етапі виробництва – оптова ціна нового виробу.

Значення коефіцієнта реновації P (частки відрахувань від балансової вартості на повне відновлення виробу) розраховується за формулою (2.9):

$$P = \frac{E}{(1 + E)^T - 1}, \quad (2.9)$$

де E – норматив приведення; T – строк служби виробу до морального зносу або капітального ремонту, грн.

Для розрахунку економічного ефекту від виробництва нових товарів або товарів з підвищеною якістю, що супроводжується надбавкою до оптової ціни продукції, використовуються формули (2.10) і (2.11):

$$\Xi = (\Pi - E_n K) A_2, \quad (2.10)$$

$$\Xi = [(\Pi_2 - \Pi_1) - E_n K_2] A_2, \quad (2.11)$$

де Π – прибуток від реалізації одиниці нової продукції, грн.; E_n – нормативний коефіцієнт ефективності; K – питомі капітальні вкладення в

виробництво нової продукції, грн.; A_2 – об'єм випуску нової продукції, натуральних показників; Π_2, Π_1 – приріст прибутку від реалізації одиниці продукції покращеної якості, грн.; K_2 – додаткові капітальні вкладення, пов'язані з покращенням якості продукції, грн.

Якщо підвищення якості продукції стосується соціальної сфери (поліпшуються і оздоровлюються умови праці, підвищується безпечність роботи обладнання), а також при реалізації заходів з охорони праці, то результати проведених покращень не відображаються на величині економічного ефекту, допускається в формулу (2.12) вводити значення ціни базового виробу Π_{1C} , грн., з врахуванням соціальних і природоохоронних заходів, відкореговане у відповідності з приведеними витратами на ці заходи:

$$\Pi_{1C} = \Pi_1 + (C_C + E_n K_C), \quad (2.12)$$

де C_C – додаткова собівартість одиниці продукції, що пов'язано з вказаними заходами, грн.; K_C – додаткові питомі капітальні вкладення, необхідні для реалізації заходів, грн.

Якщо нова продукція або продукція підвищеної якості використовується в декількох галузях народного господарства, то сумарний річний економічний ефект розраховується за формулою (2.13):

$$\mathcal{E} = \sum \mathcal{E}_i A_{2i}, \quad (2.13)$$

де \mathcal{E}_i – економічний ефект в окремій галузі; A_{2i} – частина випуску продукції, призначеної для використання в i -й галузі, натуральних показниках.

Приведені вище формули не вичерпують варіантність методів розрахунку річного економічного ефекту від поліпшення якості продукції. Визначення величини річного економічного ефекту, якщо методика не стандартна, є творчою справою, в яку включаються нові фактори і залежності.

Поряд з визначенням річного економічного ефекту рекомендується визначати коефіцієнт економічної ефективності E заходів з покращення якості продукції (2.14):

$$E = \frac{C_1 - C_2}{K_2 - K_1}, \quad (2.14)$$

Строк окупності капітальних вкладень T (2.15):

$$T = \frac{1}{E}, \quad (2.15)$$

де C_1, C_2 – поточні витрати на одиницю базової і нової продукції за строк служби, грн.; K_1, K_2 – питомі капітальні вкладення нової, базової продукції, грн.

Наведені показники (2.14) і (2.15) економічної ефективності мають ту перевагу перед показниками річного економічного ефекту, що можуть нормуватись і порівнюватись. Разом з показниками порівняльної ефективності можуть використовуватись показники абсолютної економічної ефективності E_A , наприклад:

$$E_A = \frac{\text{Э}}{C + K}, \quad (2.16)$$

де Э – ефект від реалізації заходу за конкретний період у вартісному виразі, грн.; C – поточні витрати за той же період часу, грн.; K – капітальні вкладення, грн.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що таке якість продукції ?
2. Що таке управління якістю? Які аспекти входять в дане поняття ?
3. Значення управління якістю.
4. Історичний розвиток управління якістю.
5. Чому, на Вашу думку, на початку 80-х років виник величезний інтерес до управління якістю ?
6. Ключові аспекти стандартів ISO 9000-1.
7. Значення управління якістю в галузі будівництва.
8. Загальна політика держави щодо якості будівельної продукції.
9. Правова основа будівельного нагляду в Україні.
10. Назвіть основні функції держбудінспекції України.
11. Що таке виробничий контроль якості БМР ? Що він в себе включає ?
12. Що таке контроль якості ? Які служби задіяні в цьому ?
13. Структура організації та управління будівельним наглядом.
14. Які є шляхи вдосконалення системи контролю будівельної продукції ?
15. Значення інформації про якість будівельної продукції.
16. Які є методи оцінювання ефективності стандартизації ?

3 Стандартизація в будівництві

3.1 Загальні положення стандартизації в будівництві

Формування багатостороннього співробітництва країн-членів Ради економічної взаємодопомоги (РЕВ) розпочалось в 50-ті роки. В 60-х рр. з метою впорядкування проведення робіт із співробітництва в області будівництва було створено Постійні Комісії РЕВ із співробітництва в області стандартизації і інститут РЕВ стандартизації. Колишній СРСР і європейські соціалістичні країни через стандарти РЕВ співпрацювали з ISO.

За відповідною схемою в країні приблизно через 10 років проходило оновлення державних стандартів, будівельних норм і правил. Частина державних стандартів Радянського Союзу мала статус міжнародних стандартів РЕВ, які за суттю і змістом відповідали вимогам ISO.

В колишньому СРСР майже через кожні 10-12 років у міру зростання технічного рівня науки і техніки оновлювались нормативні документи, так в 1974 році і в 1982 році вводились класифікатори будівельних норм і правил (СНіП - рос.). При введенні в дію будівельних норм і правил (БНіП) класифікатора 1982 року відмінялись БНіП 1974 року.

В таблиці 3.1 наведено відповідні назви частин СНіП (мова оригіналу).

Таблиця 3.1.

Часть	Классификатор СНиП 1974 г.	Часть	Классификатор СНиП 1982 г.
I	Общие положения	1	Организация, управление, экономика
II	Нормы проектирования	2	Нормы проектирования
III	Правила производства и приёмки работ	3	Организация, производство и приёмка работ
IV	Сметные нормы и правила	4	Сметные нормы
		5	Нормы затрат материальных и трудовых ресурсов

Розшифрування класифікаторів:

Класифікатор 1974 р.
СНІП III-4-80

рік
розділ
частина

Класифікатор 1982 р.
СНІП 3.01.01-85

рік
номер документа
розділ
частина

Таблица 3.2 – Строительные нормы и правила (классификатор 1982 г.)

Часть 1	
Организация, управление, экономика	
1	2
група 01	Система нормативных документов в строительстве
група 02	Организация, методология и экономика проектирования и инженерных изысканий
група 03	Организация строительства. Управление строительством
група 04	Нормы продолжительности проектирования и строительства
група 05	Экономика строительства
група 06	Положения об организациях и должностных лицах
Часть 2	
Нормы проектирования	
група 01	Общие нормы проектирования
група 02	Основания и фундаменты
група 03	Строительные конструкции
група 04	Инженерное оборудование зданий и сооружений. Внешние сети
група 05	Сооружения транспорта
група 06	Гидротехнические и энергетические сооружения, мелиоративные системы и сооружения
група 07	Планировка и застройка населенных пунктов
група 08	Жилые и общественные здания
група 09	Промышленные предприятия, производственные здания и сооружения, вспомогательные здания. Инвентарные здания
група 10	Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения
група 11	Склады
група 12	Нормы отвода земель

Продовження таблиці 3.2

1	2
Часть 3	
Организация, производство и приёмка работ	
группа 01	Общие правила строительного производства
группа 02	Основания и фундаменты
группа 03	Строительные конструкции
группа 04	Защитные, изоляционные и отделочные покрытия
группа 05	Инженерное и технологическое оборудование
группа 06	Сооружения транспорта
группа 07	Гидротехнические и энергетические сооружения, мелиоративные системы и сооружения
группа 08	Механизация строительного производства
группа 09	Производство строительных конструкций, изделий и материалов
Часть 4	
Сметные нормы	
Состав и обозначение сметных норм и правил установлены постановлением Госстроя СССР от 18 июня 1982 г. № 162.	
Часть 5	
Нормы затрат материальных и трудовых ресурсов	
группа 01	Нормы расхода материалов
группа 02	Нормы потребности в строительном инвентаре, инструменте и механизмах
группа 03	Нормирование и оплата проектно-исследовательских работ
группа 04	Нормирование и оплата труда в строительстве

З 1992 року в Україні було розпочато введення в дію національних нормативних документів в галузі будівництва. Деякі Державні будівельні норми (ДБН) вводились вперше, інші – відміняли СНиП. Наприклад, з введенням в дію Державних будівельних норм України “Організація будівельного виробництва” (ДБН А.3.1-5-96) в Україні втрачає силу СНиП 3.01.01-85 “Организация строительного производства”.

Самостійно розробити і затвердити нормативно-технічну документацію, зокрема в галузі будівництва, для України стало надзвичайно складно і не потрібно. Тому на сьогодні має місце тісна співпраця в цих питаннях з Російською Федерацією.

Частина російських ГОСТ (рос.), прийнятих в 1994 році і пізніше, одночасно є державними стандартами України. Такі державні стандарти потрібно вважати міждержавними стандартами.

На сьогодні мають чинність в Україні колишні радянські СНиП, ГОСТ і Ст СЭВ з відповідними змінами, наприклад: зміна № 2 до ГОСТ 22236-85 (Ст СЭВ 5684-85) “Цементы. Правила приёмки”, затверджена

наказом Держбуду України № 102 від 27.06.97; зміна № 5 до СНиП 2.04.08-87 "Газоснабження", наказ Держбуду України № 99 від 26.07.97.

В перші роки незалежності в Україні було прийнято деякі нормативні акти, які незабаром було відмінено. Так, ДБН 356-91 "Положення про радіаційний контроль на об'єктах будівництва та на підприємствах будіндустрії і будматеріалів України" введено в дію з 01.01.92, а з 01.01.98 введено ДБН В.1.4.-0.01-97, ДБН В.1.4.-0.02-97, ДБН В.1.4.-1.01-97, ДБН В.1.4.-2.01-97, які, хоча й подані в новому вигляді, але ніяких принципових доповнень за змістом не містять в порівнянні з ДБН 365-91. В 1994 році було введено в дію новий ДСТУ Б В.2.7-8-94 "Плити пінопілістирольні. Технічні умови" до якого вже з 01.03.98 було введено біля 20 різного роду доповнень, змін, що значно ускладнює шлях нормативного документа до споживача.

В умовах постійних змін в Україні діють російські ГОСТ і СНиП, одночасно вводяться нові українські ДБН і ДСТУ, Укрархбудінформ періодично друкує перелік нормативних документів у галузі будівництва, що діють станом на 01.01 або 01.07 кожного року.

3.2 Система стандартизації і нормування в будівництві

Наказом Мінбудархітектури України від 27.04.93 № 46 введено в дію з 01.07.93 ДБН А.1.1-1-93 "Система стандартизації і нормування в будівництві. Основні положення".

Дані норми встановлюють основні положення системи стандартизації і нормування в будівництві, класифікацію нормативних документів України в галузі будівництва (додаток Е), види нормативних документів та основні вимоги до їх змісту.

Нормативні документи розробляються і застосовуються згідно з правилами, що встановлені міжгалузевою "Державною системою стандартизації" та галузевою "Системою стандартизації і нормування в будівництві", і ґрунтуються на законодавчих і нормативних актах України.

Вимоги норм обов'язкові для всіх організацій-розробників та користувачів нормативних документів в галузі будівництва.

Згідно з даними нормами, основними завданнями стандартизації і нормування в будівництві є:

- проведення єдиної технічної політики і створення єдиної системи нормативних документів;
- забезпечення надійності та безпеки об'єктів будівництва;
- встановлення вимог, які забезпечують здорові і безпечні умови праці та побуту в населених пунктах, будівлях, спорудах, підприємствах, які проєктуються;

- забезпечення належного науково-технічного рівня та якості будівництва на основі впровадження досягнень науки, техніки і передового досвіду в практику проектування і будівництва, виробництва будівельних конструкцій, виробів та матеріалів;
- раціональне використання земель, природних ресурсів та охорона навколишнього середовища;
- скорочення інвестиційного циклу та підвищення ефективності капітальних вкладень;
- економія матеріальних, енергетичних і трудових ресурсів;
- удосконалення організації проектування та інженерних вишукувань, кошторисної справи, будівництва і виробництва будівельних конструкцій, виробів та матеріалів;
- створення спільних норм технологічного та будівельного проектування.

В Україні в галузі будівництва нормативні документи поділяються на такі види:

- державні стандарти – ДСТ;
- державні будівельні норми – ДБН;
- відомчі будівельні норми – ВБН;
- регіональні будівельні норми – РБН;
- технічні умови – ТУ.

Як нормативні документи України в галузі будівництва застосовуються документи колишніх СРСР та УРСР до їх заміни чи скасування, а також міжнародні, регіональні і національні стандарти, норми та правила інших держав, які входять у "Перелік нормативних документів в галузі будівництва, що діють на території України".

ДСТ України встановлюють організаційно-методичні та загальнотехнічні вимоги до об'єктів будівництва і промислової продукції будівельного призначення, вони забезпечують їх розробку, виробництво (виготовлення) та експлуатацію (використання), та затверджуються Мінбудархітектури України.

ДБН України розробляються на продукцію, процеси та послуги в галузі містобудування (вишукування, проєктування, територіальна діяльність, зведення, реконструкція і реставрація об'єктів будівництва, планування і забудова населених пунктів і територій), а також в галузі організації, технології, управління і економіки будівництва та затверджуються Мінбудархітектури України.

ВБН України розробляються при відсутності ДБН або при необхідності встановлення вимог, що перевищують (доповнюють) вимоги ДБН, з урахуванням специфіки діяльності організацій та підприємств цього відомства, і затверджуються даним відомством.

РБН України містять регіональні правила забудови населених пунктів і територій, розробляються і затверджуються згідно з порядком, що встановлений Законом України "Про основи містобудування".

ТУ встановлюють вимоги до конкретних видів промислової продукції будівельного призначення, її виготовлення, упакування, маркування, приймання, контролю та випробувань, транспортування та зберігання. ТУ затверджуються зацікавленими організаціями.

Проекти ВБН, РБН, ТУ повинні погоджуватись з Мінбудархітектури України.

Нормативні документи в галузі будівництва містять обов'язкові та рекомендовані вимоги. **Обов'язкові вимоги** нормативних документів України підлягають безумовному дотриманню згідно зі своїм призначенням органами управління, підприємствами і організаціями, незалежно від форм власності, а також громадянами, що займаються індивідуально-трудовою діяльністю. До них належать:

- вимоги до якості продукції, робіт та послуг, що забезпечують їх безпеку для життя, здоров'я і майна населення, охорону навколишнього середовища;
- вимоги техніки безпеки та виробничої санітарії;
- вимоги щодо забезпечення сумісності та взаємозамінності продукції;
- вимоги, що забезпечують вірогідність і поєднання вимірювань, методів контролю якості продукції;
- положення, що забезпечують технічне поєднання при розробці, виготовленні (виробництві) і використанні (експлуатації) продукції, виконанні робіт та наданні послуг; правила оформлення технічної документації, допуски і посадки, загальні правила забезпечення якості продукції, терміни, визначення і позначення.

Так, в Україні обов'язковій сертифікації підлягають такі будівельні матеріали та конструкції: керамічна цегла та каміння, облицювальна керамічна цегла та каміння, силікатна цегла та каміння, стінові бетонні вироби, керамічна плитка, черепиця, портландцемент, шлакопортландцемент, сульфатостійкий цемент, стандартний пісок, будівельне вапно, гіпсові, шлаколужні в'язучі, лінолеум, збірні модульні будови, вікна, двері, вітрини тощо. Серед залізобетонних виробів та конструкцій сертифікації підлягають: колони, прогони, ригелі, ферми, плити перекриття та покриття, плити балконів та лоджій, перемички, стінові панелі, шпали, елементи сходів, стінові блоки з ніздрюватого бетону. З металоконструкцій сертифікуються: ферми, панелі та елементи захисних конструкцій, підкранові балки, металоконструкції щоглових та баштових споруд, сталеві колони та фахверки, резервуари для нафти тощо.

До **рекомендованих** належать інші вимоги до споживчих (експлуатаційних) властивостей продукції, робіт і послуг і можуть стати обов'язковими у випадках:

- що встановлені законодавчими актами України;
- включення їх в договір на розробку, виготовлення і поставку продукції, виконання робіт та надання послуг;
- документальної заяви постачальника (виконавця) про відповідність продукції, робіт і послуг цим вимогам.

Нормативні документи в галузі будівництва, що не передбачають обов'язкових вимог до продукції, робіт і послуг, є рекомендованими.

Згідно з вимогами ДБН А.1.1-1-93, при розробці ДБН та ВБН на конкретну продукцію будівництва повинен бути забезпечений комплексний підхід в установленні вимог до заданого об'єкта нормування, включаючи його проектування, будівництво (будування, монтаж, улаштування) та експлуатацію.

ДБН А.1.1-1-93 "Система стандартизації і нормування в будівництві. Основні положення" встановлює класифікацію нормативних документів України в галузі будівництва, яка наведена в додатку Е. Крім того, сьогодні в Україні діють важливі нормативно-правові акти в сфері стандартизації, а саме: Закон України "Про стандартизацію" (додаток Ж) та Закон України "Про метрологію та метрологічну діяльність" (додаток И).

3.3 Основні принципи стандартизації в будівництві

Показники якості, надійності, довговічності виробів є функцією якості складових елементів, тому недостатньо встановлювати нормативні вимоги тільки до кінцевої продукції. Принцип комплексності стандартизації полягає в розробці системи стандартних взаємопов'язаних показників для сировини, матеріалів, виробів і комплексувальних.

Об'єктами комплексної стандартизації крім основного об'єкта є складові елементи (вузли, деталі, вихідна сировина, матеріали), науково-технічна документація (методи контролю і випробування, технологічні і експлуатаційні вимоги тощо), елементи матеріального супроводження, які використовуються при конструюванні, виготовленні і експлуатації основного об'єкта (технологічний реманент, інструмент).

Наприклад, в технології бетону разом з стандартами на готову продукцію – залізобетонні вироби, діє комплекс стандартів на їх складові елементи: в'язучі матеріали, заповнювачі, сталю арматуру, закладні деталі, оздоблювальні матеріали тощо.

В практиці зарубіжної стандартизації основна увага приділяється технічним вимогам до кінцевої продукції. Така стандартизація не передбачає опису раціональних способів виготовлення продукції, які можуть бути секретом фірми. Для вітчизняної стандартизації важливі не тільки вимоги до кінцевої продукції, а й способи її виробництва.

В матеріалознавстві і технології будівельних матеріалів назва марок деяких матеріалів і виробів склалась під впливом різних причин, часто навіть випадкових. Так, маркування руберойду і толо (РК-420, РК-350, ТВК-420) означає вид мінеральної посипки і масу основи при стандартній вологості. Такі гідроізоляційні матеріали, як гідроізол (марки ПІ-1, ПІ-2), фольгоізол (марки МА), мають по суті не марку, а умовне позначення.

Стандарти деякої продукції – це переважно марочні стандарти, в яких відображаються вимоги до конкретних матеріалів і виробів. Сюди можуть бути віднесені стандарти на портландцемент, які встановлюють марки цементу, який виробляється – 400, 500 тощо, стандарти на глиняну цеглу тощо. Крім того, за допомогою системи штрихового кодування можна визначити країну виробника певної продукції (додаток К).

Принцип стандартизації розмірів пов'язаний головним чином з нормуванням основних розмірів будівельних конструкцій, які призначаються відповідно до вимог єдиної модульної системи. Наприклад, стандарт регламентує основні розміри залізобетонних багатопустотних панелей для перекриття в таких межах: довжиною – 2380...7180 мм, шириною – 990...3580 мм, товщина панелей приймається 220 мм. Таким же чином встановлюються основні розміри залізобетонних ребристих східчастих майданчиків: довжиною – 2200...2800 мм, шириною – 1220...2420 мм.

Принцип стандартизації обмежувальних параметрів реалізується у двох варіантах. В першому випадку нормують рівень значень показників (максимальний або мінімальний), у другому – визначають межі коливання (від–до). Наприклад, в стандарті на глиняну цеглу: мінімальна марка морозостійкістю F15, мінімальне водопоглинання масою 6 %. Для повітряного валпа встановлюється верхня межа швидкості гасіння 8 хвилин, для повільного гасіння – нижня межа 25 хвилин.

Стандартизація виконується по етапах в залежності від задач, які вирішуються. Визначають такі етапи (форми) стандартизації: симпліфікацію, уніфікацію, типізацію і агрегування. Ці поняття входять складовою частиною у термін "стандартизація".

Симпліфікація (спрощення) – це проста форма стандартизації, її початковий етап. Вона полягає в простому скороченні числа типів або різновидів виробів до деякого технічно і економічно обгрунтованого мінімуму. Симпліфікація означає економію, скорочення зайвих

типорозмірів виробів до числа, достатнього для задоволення існуючих в даний час потреб.

Значно кращі можливості дає використання *уніфікації*, яка є більш поширеною, розповсюдженою і ефективною формою стандартизації. Відповідно до визначення ISO уніфікація – це форма стандартизації, яка полягає в об'єднанні двох або більше документів (технічних умов) в одному з таким розрахунком, щоб вони стали взаємозамінними при їх використанні.

Типізацією називається розробка і встановлення конструктивних або технологічних рішень, які вміщують загальні для ряду виробів або процесів характеристики. Метод типізації технологічних рішень широко використовується в будівельній індустрії. Типізація скорочує витрати часу на проектування, забезпечує єдність технічних вимог і показників різного обладнання, яке постачається відповідним підприємствам. В цьому важливе значення типізації як однієї з найбільш розвинених форм стандартизації.

Агрегування - форма стандартизації, яка полягає в компонуванні різної номенклатури машин, агрегатів, об'єктів будівельної індустрії шляхом використання обмеженого числа стандартизованих деталей, які функціонально і геометрично взаємозамінні.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Класифікатори нормативних документів СНиП 1974 та 1982 років в колишньому СРСР.
2. Національні нормативні документи в галузі будівництва в Україні. Наведіть приклади.
3. Які нормативні документи діють сьогодні в Україні? Наведіть приклади.
4. Класифікація нормативних документів в галузі будівництва.
5. Основні завдання стандартизації і нормування в будівництві.
6. Назвіть основні види нормативних документів в Україні. Їхнє значення.
7. Які обов'язкові вимоги нормативних документів?
8. Які будівельні матеріали та конструкції підлягають обов'язковій сертифікації в Україні?
9. Які рекомендовані вимоги нормативних документів?
10. Назвіть основні принципи стандартизації в будівництві.
11. Які є етапи стандартизації?
12. Що таке уніфікація, типізація, агрегування?

ЛІТЕРАТУРА

1. Фомичев С. К. и др. Основы управления качеством: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2000.
2. ДСТУ 2925-94. Якість продукції. Оцінка якості. Терміни та визначення. – К., 1994.
3. ДСТУ 3230-95. Управління якістю та забезпечення якості. Терміни та визначення. – К., 1995.
4. ДСТУ 3410-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення. – К., 1996.
5. ДСТУ 3419-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення. – К., 1996.
6. ДСТУ 3420-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації систем якості та порядок їх акредитації. – К., 1996.
7. ДСТУ ISO 10011-1-97. Настанови щодо перевірки систем якості. Ч. 1. Перевірка. – К., 1997.
8. ДСТУ ISO 10011-2-97. Настанови щодо перевірки систем якості. Ч. 2. Перевірка. – К., 1997.
9. ДСТУ ISO 10011-3-97. Настанови щодо перевірки систем якості. Ч. 3. Перевірка. – К., 1997.
10. Международные и региональные организации по стандартизации и качеству продукции. – М.: Изд-во стандартов, 1990.
11. Метрологія та керування якістю: Основні терміни та поняття. – Чернівці, 1996.
12. Чайка И. И. Стандарты ISO 9000 – самые популярные и применяемые в истории // Стандарты и качество. – 1997. - №10.
13. Шаповал М. І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. – К., 1997.
14. Закон України “Про метрологію та метрологічну діяльність” від 11.02.98. №13/98 ВР.
15. Наказ Державного комітету стандартизації, метрології та сертифікації України “Про затвердження Інструкції про порядок здійснення державного метрологічного нагляду за забезпеченням однаковості вимірювань (ПМУ 16-2000)” від 17.05.2000. №315.
16. Указ Президента України “Про державні комітети стандартизації, метрології та сертифікації України” від 26.07.2000. №926/2000.

Додаток А

Позначення країн в системі стандартизації



Україна



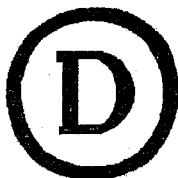
Україна



Канада



Швейцарія



Німеччина



Фінляндія



Польща



Росія



Швеція



Голландія



Італія



Бельгія



Великобританія



Франція



Австрія

ДОДАТОК Б

АКТ ОГЛЯДУ ПРИХОВАНИХ РОБІТ

виконаних в _____
(найменування робіт)

представника будівельно-монтажної організації _____
(найменування і місце розташування об'єкта)

" _____ " _____ 19 ____ р.

Комісія у складі:
представника будівельно-монтажної організації _____
(прізвище, ініціали, посада)

представника технічного нагляду замовника _____
(прізвище, ініціали, посада)

представника проектної організації (у випадках здійснення авторського нагляду проектної організації) _____
(прізвище, ініціали, посада)

провела огляд робіт, виконаних _____
(найменування будівельно-монтажної організації)

і склала цей акт про таке.

1. До огляду пред'явлені такі роботи: _____

2. Роботи виконані за проектною документацією _____
(найменування прихованих робіт)

3. При виконанні робіт застосовані _____
(найменування проектної організації, номери креслень і дата їх складання)

4. При виконанні робіт відсутні (або допущені) відхилення від проектної документації _____
(найменування матеріалів, конструкцій з посиланням на сертифікати або інші документи)

5. Дата: початку робіт _____
закінчення робіт _____
(при наявності відхилень вказується, з ким і як погоджені, номери креслень і дата погодження)

Рішення комісії

Роботи виконані у відповідності з проектною документацією, стандартами, будівельними нормами і правилами, технічними умовами і відповідають вимогам їх приймання. На основі викладеного дозволяється виконання подальших робіт з улаштування (монтажу) _____

_____ (найменування робіт і конструкцій)

Представник будівельно-монтажної організації _____ (підпис)

Представник технічного нагляду замовника _____ (підпис)

Представник проектної організації _____ (підпис)

ДОДАТОК В

ВИДИ РОБІТ ТА КОНСТРУКЦІЙ, НА ЯКІ ПОВИННІ СКЛАДАТИСЯ АКТИ ОГЛЯДУ ПРИХОВАНИХ РОБІТ

1 Земляні роботи:

огляд розбивки земляних робіт, обстеження ґрунтів для відсіпки насипів та зворотних засипок у котловани та траншеї;
огляд якості ґрунтів основ фундаментів і закладення фундаментів;
дотримання технології при шаровому ущільненні ґрунту (досягнення проектної щільності, товщина кожного відсіпаного та ущільнюваного шару та ін.);
підготовка основ насипів;
перевірка відповідності проекту розмірів траншей;
встановлення рівня та характеру підземних вод;
виконання захисних заходів при будівництві на осідаючих та набухаючих ґрунтах, на болотах;
влаштування дренажів;
зняття та використання для рекультивації родючого шару ґрунту.

2 Основи та фундаменти:

підготовлена основа під фундаменти з зазначенням розмірів, позначок дна котловану, відповідності фактичного нашарування та властивостей ґрунту тим, що зазначені в проекті (акт складається до початку робіт з влаштування фундаментів);
перевірка ґрунтів основ на відсутність порушень їх природних властивостей або якості їх ущільнення в порівнянні з проектними даними;
відбір зразків ґрунту для лабораторних випробувань;
відбір контрольних зразків бетону.

3 Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні:

приймання змонтованої і підготовленої до бетонування опалубки;
відповідність арматури та закладних деталей робочим кресленням;
відбір контрольних зразків бетону;
перевірка та приймання всіх конструкцій та їх елементів, що закриваються в процесі наступного бетонування;
приймання закінчених бетонних і залізобетонних конструкцій з оцінюванням їх якості;
влаштування осадочних і температурних швів в конструкціях.

4 Бетонні та залізобетонні конструкції збірні:

приймання фундаментів та інших опорних елементів, включаючи геодезичну перевірку відповідності їх фактичного положення проектному (в плані й по висоті) зі складанням виконавчої схеми;
виконання зварювальних робіт (повнота зварних швів, якість зварювання);
антикорозійний захист з'єднань металу;
замонолічування стиків збірних елементів;
замуровування та герметизація швів і стиків;
приймання змонтованих конструкцій споруди або окремих її частин.

5 Кам'яні конструкції:

влаштування осадочних і температурних швів;
гідроізоляція кам'яної кладки;
укладання в кам'яні конструкції арматури та металевих закладних деталей, їх антикорозійний захист;

місця опирання ферм, прогонів, балок, плит на стіни, стовпи, пілястри та закладання їх в кладці;
закріплення в кладці конструктивних елементів балконів, еркерів, карнизів, підвіконних плит;
влаштування в кам'яних стінах вентиляційних каналів та газоходів.

6 Металеві конструкції:

приймання площ опирання сталевих конструкцій на фундаменти, стіни та опори, включаючи

геодезичну перевірку відповідності їх фактичного положення проектному (в плані й по висоті) зі складанням виконавчої схеми;

вибірковий контроль швів зварних з'єднань.

7 Дерев'яні конструкції:

приймання фундаментів та інших опорних документів до початку монтажу дерев'яних конструкцій, включаючи геодезичну перевірку відповідності їх фактичного положення проектному (в плані й по висоті) зі складанням виконавчої схеми;

антисептування дерев'яних конструкцій та захист їх гідроізоляційними матеріалами;

вогнезахист дерев'яних конструкцій;

ізоляція від кладки зовнішніх стін термоізоляційними матеріалами;

приймання віконних та дверних блоків.

8 Покрівлі, гідроізоляція:

приймання поверхні основ під ізоляцію;

приймання рулонного килима;

приймання шарів ізоляції перед укладанням наступних шарів;

приймання ізоляції на ділянках, що підлягають закриттю кам'яною кладкою, захисними огорожами, водою або ґрунтом;

гідроізоляція деформаційних швів.

9 Підлоги:

основи під підлоги на ґрунті;

перевірка виконання конструктивних елементів підлог перед влаштуванням наступних їх шарів;

гідроізоляція перекриттів санвузлів, балконів та лоджій перед укладанням наступних конструкцій.

10 Промислові печі та цегляні труби:

приймання фундаментів під піч або трубу, каркасів та кожухів печі;

влаштування температурних швів у кладці – місця розташування та конструкції;

перевірка вертикальності осі труби;

влаштування захисту труб від блискавки.

11 Внутрішні санітарно-технічні роботи:

готовність ніш, каналів та борозен для прокладання в них трубопроводів та встановлення санітарно-технічних приладів;

правильність уклонів, гнуття труб, встановлення санітарно-технічних приладів;

правильність встановлення та справність арматури, запобіжних пристроїв, автоматики та контрольно вимірювальних приладів.

Додаток Д
АКТ

ПРОМІЖНОГО ПРИЙНЯТТЯ ВІДПОВІДАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

виконаних в _____
(найменування конструкцій)
_____ (найменування і місце розташування об'єкта)
" " _____ 19 __ р.

Комісія у складі:

представника будівельно-монтажної організації _____

(прізвище, ініціали, посада)

представника технічного нагляду замовника _____

(прізвище, ініціали, посада)

представника проектної організації _____

(прізвище, ініціали, посада)

провела огляд конструкцій і перевірку якості робіт, виконаних _____

(найменування будівельно-монтажної організації)

і склала даний акт про таке.

1. До прийняття пред'явлені такі конструкції: _____

(перелік і коротка характеристика конструкцій)

2. Роботи виконані за проектною документацією _____

(найменування проектної організації, номери креслень і дата їх складання)

3. При виконанні робіт відсутні (або допущені) відхилення від проектною документації _____

(при наявності відхилень вказується, з ким і як погоджені, номери креслень і дата погодження)

4. Дати: початку робіт _____

закінчення робіт _____

Рішення комісії

Роботи виконані у відповідності з проектною документацією, стандартами, будівельними нормами і правилами і технічними умовами. На підставі викладеного дозволяється виконання наступних робіт з улаштування (монтажу) _____

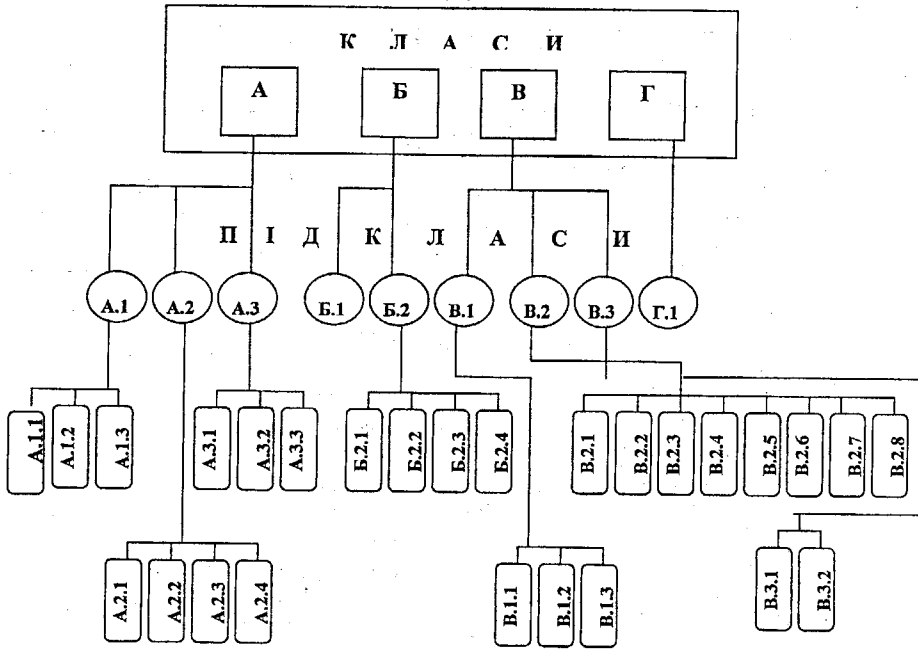
(найменування робіт і конструкцій)

Представник будівельно-монтажної організації _____ (підпис)

Представник
технічного нагляду замовника _____

Представник проектної організації _____ (підпис)

КЛАСИФІКАЦІЯ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ УКРАЇНИ В ГАЛУЗІ БУДІВНИЦТВА



Таблиця Е.1 – Класифікація нормативних документів України в галузі будівництва

Шифр	Найменування класів, підкласів та комплексів документів	Напрямки стандартизації та нормування
А.	Організаційно-методичні норми, правила і стандарти	
А.1.	Стандартизація, нормування, ліцензування, сертифікація і метрологія	
1	2	3
А. 1.1	Система стандартизації та нормування в будівництві	Завдання, об'єкти стандартизації та нормування, методологія робіт. Види документів, порядок і організація їх розробки, змін, перегляду та застосування, вимоги до побудови, змісту, викладу, оформлення, експертизи, погодження, затвердження, реєстрації, видання та відміни нормативних документів. Терміни і визначення, позначення. Правила використання міжнародних та зарубіжних норм і стандартів. Органи стандартизації та нормування, порядок їх акредитації і функціонування

Продовження таблиці Е.1

1	2	3
A. 1.2.	Система ліцензування та сертифікації в будівництві	Завдання, об'єкти ліцензування та сертифікації, методологія робіт. Органи ліцензування, сертифікації, порядок їх акредитації і функціонування
A. 1.3.	Система метрологічного забезпечення в будівництві	Завдання, правила метрологічного забезпечення, методологія робіт. Одиниці вимірювань, що застосовуються (фізичні величини)
A.2.	Вишукування, проєктування і територіальна діяльність	
A.2.1.	Вишукування	Завдання, порядок проведення, методологія робіт, вимоги до складу і результатів робіт з інженерно-технічних, екологічних та економічних вишукувань на стадіях проєктування, будівництва і експлуатації будівельних об'єктів
A. 2.2.	Проєктування	Стадійність проєктування, вимоги до складу проєктної документації, порядок її розробки і внесення змін, погодження, експертизи, затвердження та передачі замовнику. Авторський нагляд
A.2.3.	Територіальна діяльність в будівництві	Загальні положення, призначення, види робіт і послуг, порядок їх виконання. Обов'язки і права територіальних організацій
A. 2.4.	Система проєктної документації для будівництва	Вимоги до комплектності, змісту, викладу та оформлення проєктної документації. Нормоконтроль
A.3.	Виробництво продукції в будівництві	
A.3.1.	Управління, організація і технологія	Вимоги до технологічної підготовки, організації будівництва та виробництва будівельних матеріалів, виробів і конструкцій. Організація використання засобів механізації будівництва. Розробка і постановка продукції будівельного призначення на виробництво. Управління якістю будівництва. Прийняття будівельної продукції і робіт
A.3.2.	Система стандартів безпеки праці в будівництві	Вимоги до забезпечення безпечного виконання будівельно-монтажних і спеціальних робіт. Загальні вимоги до пристроїв, обладнання та інструменту для безпечного проведення робіт
A.3.3.	Система технологічної документації в будівництві	Вимоги до складу, порядку розробки, змісту, оформлення та затвердження проєктів провадження робіт, технологічних карт та регламентів
Б.	Містобудування	
Б.1.	Система містобудівної документації	Порядок складання містобудівних програм, прогнозів і концепцій містобудівного розвитку, генеральних планів, проєктів земельно-господарського устрою населених пунктів та інших видів містобудівної документації. Вимоги до розробки, складу і змісту містобудівної документації, порядку проведення її погодження, експертизи, затвердження, внесення в неї змін та відміни
Б. 2.	Планування та забудова населених пунктів і територій	
Б.2.1.	Регіональне планування і розміщення об'єктів містобудування	Соціально-економічні, інженерно-технічні, санітарні та екологічні вимоги. Фізико-географічне та містобудівне районування територій

Продовження таблиці Е.1

1	2	3
Б.2.2.	Планування та забудова міст і функціональних територій	Соціально-економічні, інженерно-технічні, санітарні та екологічні вимоги до загальної організації міських територій. Селищні, виробничі, рекреаційно-оздоровчі території. Архитектурно-планувальні, протипожежні та санітарні вимоги до міської забудови. Вимоги цивільної оборони. Особливості будівництва в умовах забудови, що склалася. Загальні вимоги до охорони природи, пам'яток історії та культури
Б.2.3.	Системи міської інфраструктури	Вимоги до організації культурно-побутового обслуговування, систем і споруд міського та зовнішнього транспорту, вулиць та проїздів, інженерного забезпечення. Земельно-господарський устрій міст
Б.2.4.	Планування та забудова сільських поселень	Соціально-економічні, інженерно-технічні, санітарні та екологічні вимоги до мереж сільського розселення, планування та забудови населених пунктів, організації сільської садиби та фермерського господарства. Вимоги цивільної оборони
В.	Технічні норми, правила і стандарти	
В.1.	Загальнотехнічні вимоги до життєвого середовища та продукції будівельного призначення	
В.1.1.	Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі	Характеристика небезпечних геологічних процесів (землетруси, зсуви, лавини, сль, підтоплення, затоплення, абразія, набухаючі ґрунти, карсти тощо). Основні вимоги до забезпечення захисту територій, будинків і споруд, стійкості будинків і споруд, безпеки людей та функціонування систем життєзабезпечення у складних інженерно-геологічних умовах. Характеристики впливів навколишнього середовища та шкідливих експлуатаційних впливів (шум, температура, радіоактивне випромінювання, токсичні виділення та ін.), вимоги до рівня показників експлуатаційного режиму. Розрахункові методи та конструктивне забезпечення захисту здоров'я та ресурсозбереження, методи контролю та випробувань. Пожежні навантаження. Класифікація будинків і споруд за ступенем вогнестійкості та вибухопожежонебезпеки, показники і характеристики вогнестійкості та горючості, загальні принципи забезпечення пожежонебезпеки, методи випробувань
В.1.2.	Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів	Загальні принципи та основні положення щодо забезпечення надійності і безпеки. Навантаження, діяння і фактори, що впливають на надійність та безпеку. Класифікація будинків і споруд за ступенем відповідальності. Види граничних станів за несучою спроможністю, показники несучої спроможності, загальні принципи розрахунку та випробувань будівельних конструкцій і основ

Продовження таблиці Е.1

1	2	3
В.1.3.	Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві	Загальні принципи та основні положення щодо забезпечення розмірної сумісності та взаємозамінності, допуски геометричних параметрів, загальні вимоги до точності вимірювань. Геодезична служба в будівництві
В.2.	Об'єкти будівництва та промислова продукція будівельного призначення	
В.2.1.	Основи та підвалини будинків і споруд	Загальні правила геотехнічного проектування. Класифікація, методи розрахунку, проектування, улаштування та забезпечення експлуатаційної надійності основ та підвалин, в тому числі у складних інженерно-геологічних умовах. Методи контролю та випробувань
В.2.2.	Будинки і споруди	Житлові та громадські, виробничі та допоміжні будинки і споруди: класифікація, вимоги до складу приміщень і об'ємно-планувальних параметрів, інженерного обладнання, експлуатаційного режиму, безпеки при експлуатації та стихійних впливах. Правила приймання. Мобільні будинки і споруди: класифікація, загальні вимоги, технічні умови на конкретні типи
В.2.3.	Споруди транспорту (в тому числі магістральні трубопроводи)	Класифікація, вимоги до розміщення та відведення земель, геометричних параметрів та експлуатаційних характеристик, надійності та безпеки. Навантаження та впливи. Методи розрахунку та випробувань, правила приймання
В.2.4.	Гідротехнічні, енергетичні та і меліоративні системи і споруди, підземні гірничі виробки	Класифікація, вимоги до розміщення та відведення земель, геометричних параметрів та експлуатаційних характеристик, надійності та безпеки. Навантаження та впливи. Методи розрахунку та випробувань, правила приймання.
В.2.5.	Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди	Водопостачання, каналізація, тепlopостачання, опалення, вентиляція та кондиціонування повітря, газопостачання, електропостачання та слаботочні системи, системи сміттєвиведення: параметри, загальні вимоги до зовнішніх мереж і споруд, внутрішніх мереж та обладнання. Загальні вимоги до розміщення ліфтів, підйомників, ескалаторів та вантажопідйомного обладнання будинків і споруд. Правила приймання, методи контролю та випробувань. Технічні умови на обладнання, арматуру та прилади, їх типи, конструкція, параметри і розміри, методи контролю та вимірювань

Продовження таблиці Е.1

1	2	3
В.2.6.	Конструкції будинків і споруд	Залізобетонні, бетонні, кам'яні, армокам'яні, сталеві та з алюмінієвих сплавів, дерев'яні, азбестоцементні, на основі пластмас та інших матеріалів, комбіновані: розрахункові характеристики, спеціальні вимоги до параметрів якості матеріалів, методи розрахунку та конструювання, захисту від корозії, загальні вимоги до виробів, методи контролю та випробувань. Технічні умови на вироби та комплектуючі деталі серійного виробництва. Вікна, двері, ворота та пристрої до них: загальні вимоги до виробів та комплектуючих деталей, методи контролю та випробувань, технічні умови на вироби
В.2.7.	Будівельні матеріали	Стінові матеріали, мінеральні в'язучі речовини, бетони та розчини, заповнювачі, азбестоцементні вироби, теплоізоляційні, звукоізоляційні та звуковбирні матеріали, дорожні, опоряджувальні та облицювальні матеріали, будівельне скло, матеріали для м'яких покрівель, гідроізоляції та герметизації, хімічні добавки для цементів, бетонів і будівельних розчинів, вогнетривкі та радіаційностійкі захисні матеріали, водяні системи для замішування бетонів і розчинів, арматурна сталь і закладні деталі для залізобетонних конструкцій, полімерні матеріали: загальні технічні вимоги та технічні умови на конкретні різновиди, типи, марки, методи контролю та випробувань
В.2.8.	Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент	Будівельні машини та обладнання, засоби транспортування, пакування і контейнеризації рихтовання, опалубка для бетонних робіт, монтажна оснастка, будівельний інструмент, спеціалізована оснастка підприємств будіндустрії: загальні технічні вимоги на розробку, виготовлення, випробування, технічне обслуговування та ремонт. Види, типи, геометричні параметри та навантаження, технічні умови на вироби
В.3.	Експлуатація, ремонт, реставрація та реконструкція	
В.3.1.	Експлуатація конструкцій та інженерного обладнання будинків і споруд, систем життєзабезпечення	Загальні вимоги до технічного утримання, обстеження та ремонту конструкцій, інженерного обладнання будинків і споруд, систем життєзабезпечення містобудівних комплексів
В.3.2.	Реконструкція, ремонт, реставрація об'єктів невиробничої сфери	Вимоги щодо забезпечення безпеки, комфорту і охорони здоров'я в будинках і спорудах, в тому числі при змінненні їх призначення. Експлуатаційна та ремонтна документація. Організація і технологія проведення робіт з ремонту, реставрації та реконструкції об'єктів
Г.	Рекомендовані норми, правила і стандарти, довідково-інформаційні матеріали	
Г.1.	Організаційно-методичні, економічні і технічні нормативи	Норми тривалості проектування, будівництва та нормативи підряду. Норми витрат матеріалів. Норми потреби в будівельному інвентарі, інструментах, приладах, будівельній техніці. Норми оплати праці в будівництві. Базові норми оплати (цініки) проектно-вишукувальних робіт. Кошторисні норми. Базові нормативи питомих капітальних вкладень. Норми споживання енергетичних ресурсів

Додаток Ж

Закон України “Про стандартизацію”

Цей Закон встановлює правові та організаційні засади стандартизації в Україні і спрямований на забезпечення єдиної технічної політики у цій сфері.

Розділ I

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Стаття 1. Основні терміни та їх визначення

У цьому Законі терміни вживаються у такому значенні:

стандартизація — діяльність, що полягає у встановленні положень для загального і багаторазового застосування щодо наявних чи можливих завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній сфері, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їх функціональному призначенню, усуненню бар’єрів у торгівлі і сприянню науково-технічному співробітництву;

міжнародна стандартизація — стандартизація, що проводиться на міжнародному рівні та участь у якій відкрита для відповідних органів усіх країн;

регіональна стандартизація — стандартизація, що проводиться на відповідному регіональному рівні та участь у якій відкрита для відповідних органів країн певного географічного або економічного простору;

національна стандартизація — стандартизація, що проводиться на рівні однієї країни;

орган стандартизації — орган, що займається стандартизацією, визнаний на національному, регіональному чи міжнародному рівні, основними функціями якого є розроблення, схвалення чи затвердження стандартів;

нормативний документ — документ, який установлює правила, загальні принципи чи характеристики різних видів діяльності або їх результатів. Цей термін охоплює такі поняття, як “стандарт”, “кодекс усталеної практики” та “технічні умови”;

консенсус — загальна згода, яка характеризується відсутністю серйозних заперечень по суттєвих питаннях у більшості заінтересованих сторін та досягається в результаті процедури, спрямованої на врахування думки всіх сторін та зближення розбіжних точок зору;

стандарт — документ, що встановлює для загального і багаторазового застосування правила, загальні принципи або характеристики, які стосуються діяльності чи її результатів, з метою досягнення оптимального ступеня впорядкованості у певній галузі, розроблений у встановленому порядку на основі консенсусу;

міжнародний та регіональний стандарти — стандарти, прийняті відповідно міжнародним та регіональним органом стандартизації;

національні стандарти — державні стандарти України, прийняті центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації та доступні для широкого кола користувачів;

кодекс усталеної практики (звід правил) — документ, що містить практичні правила чи процедури проектування, виготовлення, монтажу, технічного обслуговування, експлуатації обладнання, конструкцій чи виробів. Кодекс усталеної практики може бути стандартом, частиною стандарту або окремим документом;

технічні умови — документ, що встановлює технічні вимоги, яким повинні відповідати продукція, процеси чи послуги. Технічні умови можуть бути стандартом, частиною стандарту або окремим документом;

технічний регламент — нормативно-правовий акт, прийнятий органом державної влади, що встановлює технічні вимоги до продукції, процесів чи послуг безпосередньо або через посилання на стандарти чи відтворює їх зміст.

Стаття 2. Сфера дії Закону

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.

Дія цього Закону не поширюється на ядерні матеріали, фармацевтичну продукцію, стандарти медичного обслуговування, бухгалтерського обліку, освіти, а також інші соціальні стандарти, сфера дії яких встановлюється відповідними законами.

Стаття 3. Законодавство України у сфері стандартизації

Законодавство України у сфері стандартизації складається з цього Закону та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини у цій сфері.

Стаття 4. Об'єкти стандартизації

Об'єктами стандартизації є продукція, процеси та послуги (далі — продукція), зокрема матеріали, складники, обладнання, системи, їх сумісність, правила, процедури, функції, методи чи діяльність.

Стаття 5. Мета та основні принципи державної політики у сфері стандартизації

Метою стандартизації в Україні є забезпечення безпеки для життя та здоров'я людини, тварин, рослин, а також майна та охорони довкілля, створення умов для раціонального використання всіх видів національних ресурсів та відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню, сприяння усуненню технічних бар'єрів у торгівлі.

Державна політика у сфері стандартизації базується на таких принципах:

забезпечення участі фізичних і юридичних осіб в розробленні стандартів та вільного вибору ними видів стандартів при виробництві чи постачанні продукції, якщо інше не передбачено законодавством;

відкритості та прозорості процедур розроблення і прийняття стандартів з урахуванням інтересів усіх заінтересованих сторін, підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняних виробників;

доступності стандартів та інформації щодо них для користувачів;

відповідності стандартів законодавству;

адаптації до сучасних досягнень науки і техніки з урахуванням стану національної економіки;

пріоритетності прямого впровадження в Україні міжнародних та регіональних стандартів;

дотримання міжнародних та європейських правил і процедур стандартизації; участі у міжнародній (регіональній) стандартизації.

Розділ II

ОРГАНІЗАЦІЯ СТАНДАРТИЗАЦІЇ

Стаття 6. Суб'єкти стандартизації

Суб'єктами стандартизації є:

- центральный орган виконавчої влади у сфері стандартизації;
- рада стандартизації;
- технічні комітети стандартизації;
- інші суб'єкти, що займаються стандартизацією.

Стаття 7. Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації

Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації організовує, координує та провадить діяльність щодо розроблення, схвалення, прийняття, перегляду, зміни, розповсюдження національних стандартів відповідно до цього Закону і як національний орган стандартизації представляє Україну в міжнародних та регіональних організаціях із стандартизації.

Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації виконує такі основні функції:

- забезпечує реалізацію державної політики у сфері стандартизації;
 - вживає заходів щодо гармонізації розроблюваних національних стандартів з відповідними міжнародними (регіональними) стандартами;
 - бере участь у розробленні і узгодженні технічних регламентів та інших нормативно-правових актів з питань стандартизації;
 - встановлює правила розроблення, схвалення, прийняття, перегляду, зміни та втрати чинності національних стандартів, їх позначення, класифікації за видами та іншими ознаками, кодування та реєстрації;
 - вживає заходів щодо виконання зобов'язань, зумовлених участю в міжнародних (регіональних) організаціях стандартизації;
 - співпрацює у сфері стандартизації з відповідними органами інших держав;
 - формує програму робіт із стандартизації та координує її реалізацію;
 - приймає рішення щодо створення та припинення діяльності технічних комітетів стандартизації, визначає їх повноваження та порядок створення;
 - організовує створення і ведення національного фонду нормативних документів та національного центру міжнародної інформаційної мережі ISONET WTO;
 - організовує надання інформаційних послуг з питань стандартизації.
- Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації може виконувати інші функції та повноваження згідно із законами України.
- Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації вносить подання до Кабінету Міністрів України щодо делегування повноважень стосовно організації розроблення, схвалення, прийняття, перегляду та зміни національних стандартів у галузі будівництва та промисловості будівельних матеріалів центральному органу виконавчої влади в цій сфері діяльності.

Стаття 8. Рада стандартизації

Рада стандартизації (далі — Рада) є колегіальним консультативно-дорадчим органом при Кабінеті Міністрів України.

Персональний склад Ради та положення про неї затверджує Кабінет Міністрів України.

Основною метою діяльності Ради є налагодження взаємодії між виробниками, споживачами продукції та органами державної влади, узгодження інтересів у сфері стандартизації, сприяння розвитку стандартизації.

Рада формується на паритетних засадах із представників органів виконавчої влади, центрального органу виконавчої влади у сфері стандартизації, суб'єктів господарювання, Національної академії наук України, галузевих академій наук та відповідних громадських організацій. Діяльність Ради ґрунтується на засадах відкритості та гласності.

Основною функцією Ради є вивчення, аналіз та розроблення пропозицій щодо вдосконалення діяльності у сфері стандартизації стосовно:

створення технічних комітетів стандартизації та визначення напрямів їх діяльності;

прийняття міжнародного, регіонального чи іншого стандарту як національного стандарту;

проведення експертиз проектів технічних регламентів та інших нормативних документів з питань технічного регулювання;

програм робіт із стандартизації.

Рада має право:

одержувати від органів виконавчої влади інформацію і матеріали з питань, що належать до її компетенції;

залучати в разі потреби у встановленому порядку до роботи в Раді спеціалістів органів виконавчої влади, науково-дослідних установ та організацій;

вносити пропозиції до відповідних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування з питань, що належать до її відання.

Стаття 9. Технічні комітети стандартизації

Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації створює технічні комітети, на які покладаються функції з розроблення, розгляду та погодження міжнародних (регіональних) та національних стандартів.

Технічні комітети стандартизації формуються з урахуванням принципу представництва всіх заінтересованих сторін. До роботи в технічних комітетах стандартизації залучаються на добровільних засадах уповноважені представники органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання та їх об'єднань, науково-технічних та інженерних товариств (спілок), товариств (спілок) споживачів, відповідних громадських організацій, провідні науковці і фахівці.

Організаційне забезпечення діяльності технічних комітетів здійснюють їх секретаріати.

Положення про технічні комітети затверджує центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації.

Технічні комітети стандартизації не можуть мати на меті одержання прибутку від своєї діяльності.

Стаття 10. Інші суб'єкти, що займаються стандартизацією

Центральні органи виконавчої влади, Верховна Рада Автономної Республіки Крим та Рада Міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, суб'єкти господарювання та їх об'єднання, відповідні громадські організації мають право у відповідних сферах діяльності та в межах повноважень, установлених законом, з урахуванням своїх господарських та професійних інтересів організовувати і виконувати роботи із стандартизації, зокрема:

розробляти, схвалювати, приймати, переглядати, змінювати стандарти відповідного рівня та припиняти їх дію, встановлювати правила їх розроблення, позначення та застосування;

подавати до центрального органу виконавчої влади у сфері стандартизації пропозиції щодо створення технічних комітетів стандартизації та розроблення національних стандартів чи прийняття як національних стандартів міжнародних (регіональних) чи власних стандартів;

представляти Україну у відповідних міжнародних та регіональних спеціалізованих організаціях із стандартизації, виконувати зобов'язання, які передбачені відповідними положеннями цих організацій;

створювати і вести інформаційні фонди нормативно-правових актів та нормативних документів для забезпечення своєї діяльності та інформаційного обміну;

видавати і розповсюджувати власні стандарти, документи спеціалізованих міжнародних, регіональних організацій із стандартизації, членами яких вони є чи з якими співпрацюють на підставі положень цих організацій або відповідних договорів, а також делегувати ці повноваження іншим юридичним особам;

інформувати центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації про роботи із стандартизації за своїми напрямами.

Заінтересовані особи мають право брати участь у сфері стандартизації, розглядати проекти розроблених національних стандартів та надавати розробникам відповідні пропозиції та зауваження до них.

Міністерство оборони України, враховуючи особливості сфери оборони, визначає порядок застосування стандартів для забезпечення потреб оборони України відповідно до покладених на нього функцій.

Розділ III

СТАНДАРТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Стаття 11. Розроблення, прийняття, перевірка, внесення змін та перегляд стандартів

Залежно від рівня суб'єкта стандартизації, який приймає чи схвалює стандарти, розрізняють:

національні стандарти, кодекси усталеної практики та класифікатори, прийняті чи схвалені центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації, видані ним каталоги та реєстри загальнодержавного застосування;

стандарти, кодекси усталеної практики та технічні умови, прийняті чи схвалені іншими суб'єктами, що займаються стандартизацією.

Стандарти повинні відповідати потребам ринку, сприяти розвитку вільної торгівлі, підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної продукції та бути викладені

таким чином, щоб їх неможливо було використовувати з метою введення в оману споживачів продукції, якої стосується стандарт, чи надавати перевагу виробнику продукції або продукції залежно від місця її виготовлення.

Об'єкт стандартизації може бути об'єктом інтелектуальної чи промислової власності, якщо розробник стандарту в установленому законодавством порядку отримав дозвіл у власника прав на цей об'єкт.

Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації з урахуванням суцільної потреби у стандартах, державних пріоритетів, пропозицій технічних комітетів стандартизації та інших суб'єктів стандартизації щороку формує програму робіт із стандартизації (далі — програма), яка вклучає перелік національних стандартів, прийнятих до розроблення. Програма публікується один раз на шість місяців в офіційному виданні центрального органу виконавчої влади у сфері стандартизації та розміщується в інформаційній мережах.

Національні стандарти розробляються технічними комітетами стандартизації, а в разі їх відсутності — іншими суб'єктами стандартизації, що мають для цього відповідний науково-технічний потенціал.

Правила та порядок розроблення, схвалення, прийняття, перегляду, зміни та припинення дії національних стандартів, які встановлюються центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації, повинні передбачати:

критерії врахування чи відхилення пропозицій щодо розроблення національних стандартів;

критерії визначення розробників національних стандартів;

визначення пріоритетів щодо застосування міжнародних (регіональних) стандартів;

механізм апеляції;

інформування заінтересованих сторін про стан робіт у сфері національної стандартизації. Строк розгляду проекту національного стандарту та подання відгуків не може бути меншим ніж 60 днів від дня його опублікування;

ознайомлення за рівних умов з проектами національних стандартів усіх заінтересованих сторін.

Під час схвалення або прийняття національного стандарту центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації визначає дату надання стандарту чинності з урахуванням часу на виконання підготовчих заходів щодо його впровадження.

Перелік національних стандартів, схвалених та прийнятих протягом місяця, публікується наступного місяця в офіційному виданні центрального органу виконавчої влади у сфері стандартизації.

Міжнародні (регіональні) стандарти запроваджуються як національні стандарти за умови їх прийняття центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації.

Прийняття міжнародного (регіонального) стандарту — це опублікування національного стандарту, що ґрунтується на відповідному міжнародному (регіональному) стандарті, чи підтвердження того, що міжнародний (регіональний) стандарт має той самий статус, що і національний стандарт, із зазначенням будь-яких відхилень від міжнародного (регіонального) стандарту.

Перевірку чинних національних стандартів на відповідність законодавству, інтересам держави, потребам споживачів, рівню розвитку науки і техніки, вимогам міжнародних (регіональних) стандартів здійснюють відповідні технічні комітети або інші суб'єкти стандартизації відповідно до цього Закону. Стандарти на продукцію перевіряються не рідше одного разу на п'ять років. За результатами перевірки відповідні технічні комітети або інші суб'єкти стандартизації подають пропозиції про

перегляд, зміни чи скасування стандартів до центрального органу виконавчої влади у сфері стандартизації.

Перегляд, в результаті якого розроблюється новий національний стандарт або вносяться зміни до чинного стандарту, здійснюється у порядку, встановленому для розроблення стандартів.

Припинення дії національного стандарту здійснює центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації у разі припинення випуску продукції, регламентованої цим стандартом, а також у разі розроблення, схвалення або прийняття замість нього іншого стандарту за поданням відповідного технічного комітету стандартизації або іншого суб'єкта стандартизації відповідно до цього Закону.

Інформація про зміни, текст змін національних стандартів публікується в офіційному виданні центрального органу виконавчої влади у сфері стандартизації не пізніше ніж за 90 днів до терміну надання їм чинності.

Стаття 12. Порядок застосування стандартів

Стандарти застосовуються на добровільних засадах, якщо інше не встановлено законодавством.

Стандарти застосовуються безпосередньо чи шляхом посилання на них в інших документах.

Застосування стандартів чи їх окремих положень стає обов'язковим:

для всіх суб'єктів господарювання, якщо це передбачено в технічних регламентах чи інших нормативно-правових актах;

для учасників угоди (контракту) щодо розроблення, виготовлення чи постачання продукції, якщо в ній (ньому) є посилання на певні стандарти;

для виробника чи постачальника продукції, якщо він склав декларацію про відповідність продукції певним стандартам чи застосував позначення цих стандартів у її маркуванні;

для виробника чи постачальника, якщо його продукція сертифікована щодо дотримання вимог стандартів.

Міжнародні (регіональні) стандарти та стандарти інших країн, якщо їх вимоги не суперечать законодавству України, можуть бути застосовані в Україні в установленому порядку шляхом посилання на них у національних та інших стандартах.

Стандарти, застосовані під час виготовлення продукції, повинні зберігатися у виробника протягом 10 років після випуску останнього виробу даного виду продукції.

Стаття 13. Застосування стандартів у технічних регламентах та інших нормативно-правових актах

Технічні регламенти та інші нормативно-правові акти встановлюють обов'язкові вимоги щодо:

захисту життя, здоров'я та майна людини;

захисту тварин, рослин;

охорони довкілля;

безпеки продукції, процесів чи послуг;

запобігання введенню в оману стосовно призначення та безпеки продукції;

усунення загрози для національної безпеки.

У разі посилання на стандарти в технічних регламентах, інших нормативно-правових актах зазначається, чи є дотримання певних стандартів єдиним або тільки

одним із шляхів виконання вимог цих документів. Виробник чи постачальник має довести, що продукція, вироблена без застосування цих стандартів, відповідає вимогам відповідних технічних регламентів або інших нормативно-правових актів.

У разі виникнення об'єктивних перешкод для застосування певних обов'язкових вимог національного стандарту виробник чи постачальник продукції зобов'язаний повідомити про це центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації. Одночасно виробник може звернутися до центрального органу виконавчої влади у сфері стандартизації з пропозиціями щодо скасування, позачергового перегляду та внесення відповідних змін до цього стандарту або з обґрунтованим клопотанням про надання дозволу на тимчасовий випуск продукції з відхиленнями від зазначених обов'язкових вимог. Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації вивчає обґрунтованість звернення виробника, проводить у разі потреби необхідні експертизи і за наявності підстав після погодження із відповідним центральним органом виконавчої влади, що здійснює контроль за дотриманням відповідних вимог національного стандарту, може надати такий дозвіл і встановити обмеження терміну його дії.

У разі виготовлення продукції на експорт, якщо угодою (контрактом) визначено інші вимоги, ніж ті, що встановлені технічними регламентами або іншими нормативно-правовими актами України, дозволяється застосовувати норми угоди (контракту), якщо вони не суперечать законодавству України в частині вимог до процесу виготовлення продукції, її зберігання та транспортування на території України.

Державний нагляд за дотриманням вимог технічних регламентів або інших нормативно-правових актів здійснюється в порядку, встановленому законодавством.

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

Стаття 14. Знак відповідності національним стандартам

Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації має право встановлювати знак відповідності продукції національним стандартам.

Національний знак відповідності продукції національним стандартам — знак, який засвідчує відповідність позначеної ним продукції всім вимогам стандартів, які поширюються на цю продукцію.

Опис та правила застосування національного знака відповідності продукції національним стандартам встановлюються центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації.

Відповідність продукції національним стандартам добровільно підтверджується у порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПРАВО ВЛАСНОСТІ НА СТАНДАРТИ, КОДЕКСИ УСТАЛЕНОЇ ПРАКТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ УМОВИ

Стаття 15. Право власності, видання та розповсюдження стандартів

Право власності на національні стандарти, кодекси усталеної практики, класифікатори та каталоги належить державі. Від імені держави права власника на ці документи здійснює центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації.

Право власності на інші стандарти, створені іншими суб'єктами стандартизації, належить тим суб'єктам, за кошти яких вони створені або яким воно передано в установленому законом порядку.

Національні стандарти, кодекси усталеної практики, класифікатори та каталоги видає, перевідає та розповсюджує центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації.

Видання і розповсюдження документів міжнародних (регіональних) організацій із стандартизації, членом яких є Україна, здійснюють центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації та інші суб'єкти стандартизації на підставі положень цих організацій.

Забороняється повністю чи частково відтворювати, тиражувати і розповсюджувати як офіційні видання будь-які стандарти, кодекси усталеної практики, технічні умови або їх частини без дозволу їх власника чи уповноваженої ним особи, крім випадків, передбачених законом.

У разі відтворення чи розповсюдження стандарту, кодексу усталеної практики, технічних умов без дозволу їх власника чи уповноваженої ним особи суб'єкт стандартизації не несе відповідальності за невідповідність тексту розповсюджуваного документа його офіційному тексту чи за наслідки, спричинені застосуванням розповсюджуваного документа.

Суб'єкт стандартизації має право на відшкодування збитків, завданих йому несанкціонованим розповсюдженням стандарту, кодексу усталеної практики, технічних умов, відповідно до закону.

Порядок видання та розповсюдження технічних регламентів встановлюється законом.

Стаття 16. Надання інформаційних послуг

Інформаційні послуги надаються шляхом опублікування офіційних текстів стандартів, інформаційних та довідкових видань, а також їх розповсюдження інформаційними мережами в ініціативному порядку та на замовлення.

Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації через національний інформаційний фонд нормативних документів та національний центр міжнародної інформаційної мережі ISONET WTO забезпечує інформацією вітчизняних та іноземних користувачів.

Для інформаційного забезпечення користувачів центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації організовує формування каталогу нормативних документів у сфері стандартизації на національному рівні, встановлює правила його створення та ведення.

Суб'єкт стандартизації, відповідальний за розроблення і схвалення стандартів, які можуть створити технічні бар'єри у торгівлі, надає відповідну інформацію центральному органу виконавчої влади у сфері стандартизації, який через міжнародну інформаційну мережу ISONET WTO надає цю інформацію користувачам у строки, встановлені кодексом ustalеної практики стандартизації.

Розділ V

МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

Стаття 17. Міжнародне співробітництво у сфері стандартизації

Центральний орган виконавчої влади у сфері стандартизації відповідно до закону представляє інтереси України в міжнародних організаціях із стандартизації, вживає заходів щодо адаптації законодавства України у сфері стандартизації до законодавства Європейського Союзу, здійснює співробітництво в цій сфері з відповідними органами інших країн, приймає рішення про приєднання до міжнародних (регіональних) систем стандартизації, укладає договори про співробітництво та здійснення робіт у сфері стандартизації.

Якщо міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші норми, ніж ті, що передбачені цим Законом, то застосовуються норми міжнародного договору.

Розділ VI

ФІНАНСУВАННЯ РОБІТ ІЗ СТАНДАРТИЗАЦІЇ

Стаття 18. Джерела фінансування

Роботи із стандартизації фінансуються замовниками цих робіт.

Джерелами фінансування є:

- кошти Державного бюджету України;
- кошти, передбачені на виконання програм і проектів;
- кошти суб'єктів господарювання;
- кредити банків;
- інші кошти, передбачені законом.

Витрати підприємств, пов'язані з розробленням стандартів, відносяться до витрат на науково-технічне забезпечення їх господарської діяльності.

Витрати на роботи із стандартизації бюджетних установ та організацій відшкодовуються за рахунок коштів, передбачених на їх утримання.

Замовниками робіт із стандартизації за кошти Державного бюджету України є центральні органи виконавчої влади, на які законодавством покладено відповідальність за технічне регулювання у визначених сферах діяльності.

Замовлення робіт із стандартизації за кошти Державного бюджету України, в тому числі на державне оборонне замовлення, здійснюється без проведення торгів (конкурсів, тендерів).

Стаття 19. Використання коштів, одержаних від реалізації стандартів

Кошти, одержані від реалізації національних, регіональних і міжнародних стандартів, спрямовуються виключно на виконання робіт із стандартизації, розвиток науково-технічної бази.

Розділ VII

ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Цей Закон набирає чинності з дня його опублікування.

2. Кабінету Міністрів України протягом одного року з дня набрання чинності цим Законом:

внести до Верховної Ради України законопроекти щодо приведення законодавчих актів у відповідність із цим Законом;

прийняти нормативно-правові акти, що вищивають з цього Закону; забезпечити приведення своїх нормативно-правових актів, а також нормативно-правових актів міністерств та інших центральних органів виконавчої влади у відповідність з нормами цього Закону;

визначити порядок та терміни дії галузевих стандартів та прирівняних до них інших нормативних документів колишнього СРСР.

3. Державні та інші стандарти є чинними до припинення їх дії або до прийняття відповідних стандартів згідно з вимогами цього Закону.

4. Вимоги державних та інших стандартів, обов'язкові до виконання, є чинними до прийняття відповідних технічних регламентів та інших нормативно-правових актів, які регулюють ці питання.

5. До приведення законодавства у відповідність з цим Законом законодавчі та інші нормативно-правові акти застосовуються в частині, що не суперечить цьому Закону.

Президент України Л. КУЧМА
м. Київ

17 травня 2001 року

ЗАКОН УКРАЇНИ

Про метрологію та метрологічну діяльність

Цей Закон визначає правові основи забезпечення однаковості вимірювань в Україні, регулює суспільні відносини у сфері метрологічної діяльності та спрямований на захист громадян і національної економіки від наслідків недостовірних результатів вимірювань.

Розділ I

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Стаття 1. Основні терміни та їх визначення

У цьому Законі наведені нижче терміни вживаються в такому значенні:

метрологія — наука про вимірювання, яка включає як теоретичні, так і практичні аспекти вимірювань у всіх галузях науки і техніки;

вимірювання — відображення фізичних величин їхніми значеннями за допомогою експерименту та обчислень із застосуванням спеціальних технічних засобів;

одиниця вимірювань — фізична величина певного розміру, прийнята для кількісного відображення однорідних з нею величин;

однаковість вимірювань — стан вимірювань, за якого їхні результати виражаються в узаконених одиницях вимірювань, а похибки вимірювань відомі та із заданою ймовірністю не виходять за встановлені межі;

методика виконання вимірювань — сукупність процедур і правил, виконання яких забезпечує одержання результатів вимірювань з потрібною точністю;

засіб вимірювальної техніки — технічний засіб, який застосовується під час вимірювань і має нормовані метрологічні характеристики;

тип засобу вимірювальної техніки — сукупність засобів вимірювальної техніки одного і того ж призначення, які мають один і той же принцип дії, однакову конструкцію та виготовлені за однією і тією ж технічною документацією;

еталон — засіб вимірювальної техніки, що забезпечує відтворення і (чи) зберігання одиниці вимірювань одного чи декількох значень, а також передачу розміру цієї одиниці іншим засобам вимірювальної техніки;

державний еталон — офіційно затверджений еталон, який забезпечує відтворення одиниці вимірювань та передачу її розміру іншим еталонам з найвищою у країні точністю;

робочий еталон — еталон, призначений для перевірки чи калібрування засобів вимірювальної техніки;

вихідний еталон — еталон, який має найвищі метрологічні властивості серед еталонів, що є на підприємстві чи в організації;

періодична перевірка засобів вимірювальної техніки — встановлення придатності засобів вимірювальної техніки, на які поширюється державний метрологічний нагляд, до застосування на підставі результатів контролю їхніх метрологічних характеристик;

калібрування засобів вимірювальної техніки — визначення в певних умовах або контроль метрологічних характеристик засобів вимірювальної техніки, на які не поширюється державний метрологічний нагляд;

метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки — дослідження засобів вимірювальної техніки з метою визначення їхніх метрологічних характеристик та встановлення придатності цих засобів до застосування;

атестація методики виконання вимірювань — процедура встановлення відповідності методики метрологічним вимогам, що ставляться до неї;

вимірювальна лабораторія — організація чи окремий підрозділ організації, підприємства, що здійснює вимірювання фізичних величин, визначення хімічного складу, фізико-хімічних, фізико-механічних та інших властивостей і показників речовин, матеріалів і продукції.

Стаття 2. Сфера дії Закону

Цей Закон поширюється на центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства (їх об'єднання), установи і організації незалежно від форм власності та виду діяльності, що діють на території України (далі — підприємства і організації), громадян — суб'єктів підприємницької діяльності і виробників (експортерів) іноземних держав, що ввозять засоби вимірювальної техніки на територію України (далі — іноземні виробники).

Стаття 3. Законодавство про метрологію та метрологічну діяльність

Відносини в сфері метрології і метрологічної діяльності регулюються цим Законом та іншими нормативно-правовими актами України.

Стаття 4. Державна метрологічна система

1. Державна метрологічна система забезпечує однаковість вимірювань в державі і спрямована на:

реалізацію єдиної технічної політики в галузі метрології;
захист громадян і національної економіки від наслідків недостовірних результатів вимірювань;
економію всіх видів матеріальних ресурсів;
підвищення рівня фундаментальних досліджень і наукових розробок;
забезпечення якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції;
створення науково-технічних, нормативних та організаційних основ забезпечення єдності вимірювань в державі.

2. Діяльність щодо забезпечення функціонування та розвитку Державної метрологічної системи координує Державний комітет України по стандартизації, метрології та сертифікації (далі — Держстандарт України) — центральний орган виконавчої влади.

Стаття 5. Нормативні документи з метрології

1. Розроблення і затвердження нормативних документів із метрології здійснюється відповідно до законодавства.

2. Вимоги нормативних документів із метрології, затверджені Держстандартом України, є обов'язковими для виконання центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, організаціями, громадянами – суб'єктами підприємницької діяльності та іноземними виробниками.

3. Вимоги нормативних документів із метрології, затверджені центральними органами виконавчої влади, є обов'язковими для виконання підприємствами і організаціями, що належать до сфери управління цих органів.

4. Підприємства і організації можуть розробляти та затверджувати у сфері своєї діяльності документи з метрології, що конкретизують затверджені Держстандартом України нормативні документи з метрології і не суперечать їм.

Розділ II

ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАНЬ, ЇХ ВІДТВОРЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ. ЗДІЙСНЕННЯ ВИМІРЮВАНЬ. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Стаття 6. Застосування одиниць вимірювань

1. В Україні застосовуються одиниці вимірювань Міжнародної системи одиниць, прийнятої Генеральною конференцією з мір та ваг і рекомендованої Міжнародною організацією законодавчої метрології.

За рішенням Держстандарту України можуть бути допущені до застосування в Україні одиниці вимірювань, які не входять до Міжнародної системи одиниць.

2. Назви одиниць вимірювань, кратних і частинних від них, що застосовуються в Україні, позначення і правила їх написання встановлюються Держстандартом України.

Стаття 7. Особливості застосування одиниць вимірювань стосовно товарів та послуг, призначених для експорту

Характеристики і параметри експортованих товарів (у тому числі засобів вимірювальної техніки) та послуг (у тому числі з вимірювань, метрологічної атестації, повірки, калібрування і державних випробувань), що виконуються для іноземних держав, можуть бути подані в одиницях вимірювань, встановлених замовником.

Стаття 8. Відтворення та зберігання одиниць вимірювань

1. Відтворення та зберігання одиниць вимірювань з метою передачі їхніх розмірів засобам вимірювальної техніки, які застосовуються на території України, забезпечуються державними еталонами.

Еталонна база створюється та удосконалюється відповідно до державних науково-технічних програм, які розробляються Держстандартом України, з метою забезпечення потреб економіки і оборони України.

За виконання завдань цих програм, технічний рівень державних еталонів та оптимальність структури еталонної бази відповідає Держстандарту України.

2. Державні еталони є виключно державною власністю, підлягають затвердженню Держстандартом України і перебувають у його віданні.

Відповідальність за додержання правил і умов зберігання та застосування державних еталонів покладається на керівників організацій та вчених зберігачів цих еталонів.

Стаття 9. Застосування, ввезення, виробництво, ремонт, продаж і прокат засобів вимірювальної техніки

1. Засоби вимірювальної техніки можуть застосовуватися, якщо вони відповідають вимогам щодо точності, встановленим для цих засобів, у певних умовах їх експлуатації.

Порядок встановлення приналежності технічних засобів до засобів вимірювальної техніки визначається Держстандартом України.

2. Засоби вимірювальної техніки, на які поширюється державний метрологічний нагляд, дозволяється застосовувати, випускати з виробництва, ремонту та у продаж і видавати напрокат лише за умови, якщо вони пройшли перевірку або державну метрологічну атестацію.

3. Засоби вимірювальної техніки, на які не поширюється державний метрологічний нагляд, дозволяється випускати з виробництва лише за умови, якщо вони пройшли калібрування або метрологічну атестацію.

4. Ввезення на територію України засобів вимірювальної техніки партіями може здійснюватися, якщо типи цих засобів занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні (далі – Державний реєстр України). Порядок ввезення на територію України засобів вимірювальної техніки встановлюється Кабінетом Міністрів України.

5. Підприємства, організації та громадяни – суб'єкти підприємницької діяльності, які займаються зазначеними в частинах 2 і 3 цієї статті видами діяльності, повинні письмово повідомити відповідні територіальні органи Держстандарту України про свою діяльність.

Стаття 10. Вимірювання та використання їх результатів

1. Вимірювання у сфері поширення державного метрологічного нагляду можуть виконуватися вимірювальними лабораторіями за умови їх акредитації на право виконання вимірювань.

2. Вимірювання, що здійснюються у сфері поширення державного метрологічного нагляду, мають виконуватися згідно з атестованими методиками виконання вимірювань.

3. Результати вимірювань можуть бути використані за умови, якщо відомі відповідні характеристики похибок вимірювань.

Розділ III

МЕТРОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ

Стаття 11. Структура метрологічної служби України

Метрологічна служба України складається з Державної метрологічної служби і метрологічних служб центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій.

Стаття 12. Державна метрологічна служба

1. Державна метрологічна служба організовує, здійснює та координує діяльність, спрямовану на забезпечення однаковості вимірювань в державі, а також здійснює державний метрологічний контроль і нагляд за додержанням вимог цього Закону, інших нормативно-правових актів України і нормативних документів із метрології.

До Державної метрологічної служби належать:

відповідні підрозділи центрального апарату Держстандарту України;
державні наукові метрологічні центри, що належать до сфери управління Держстандарту України (далі – метрологічні центри Держстандарту України);
територіальні органи Держстандарту України в Автономній Республіці Крим, областях, містах Києві і Севастополі та містах обласного підпорядкування (далі – територіальні органи Держстандарту України);

Державна служба єдиного часу і еталонних частот;

Державна служба стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів;

Державна служба стандартних довідкових даних про фізичні сталі та властивості речовин і матеріалів.

2. Держстандарт України здійснює державне управління забезпеченням однаковості вимірювань в Україні.

До компетенції Держстандарту України належить проведення єдиної в країні технічної політики щодо забезпечення однаковості вимірювань, у тому числі:

організація проведення фундаментальних досліджень у галузі метрології;

організація створення та функціонування еталонної бази України;

визначення порядку створення, затвердження, реєстрації, зберігання та застосування еталонів, а також звірення їх з міжнародними еталонами та еталонами інших країн;

координація діяльності метрологічної служби України;

визначення загальних метрологічних вимог до засобів вимірювальної техніки, методів та результатів вимірювань;

затвердження типів засобів вимірювальної техніки;

визначення загальних вимог щодо порядку проведення калібрування і метрологічної атестації засобів вимірювальної техніки;

визначення загальних вимог до розроблення та атестації методик виконання вимірювань;

визначення порядку проведення всіх видів державного метрологічного контролю і нагляду;

організація і проведення державного метрологічного контролю і нагляду;

затвердження типових положень про метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій;

розроблення або участь у розробленні національних, державних і багатогалузевих програм, що стосуються забезпечення однаковості вимірювань;

участь у діяльності міжнародних метрологічних організацій в порядку, передбаченому законодавством.

Рішення Держстандарту України з питань метрології, прийняті в межах його компетенції, є обов'язковими для виконання центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, організаціями, громадянами – суб'єктами підприємницької діяльності та іноземними виробниками.

3. Метрологічні центри Держстандарту України виконують роботи, пов'язані із створенням, вдосконаленням, зберіганням і застосуванням державних еталонів, створенням систем передачі розмірів одиниць вимірювань, розробленням нормативних документів із метрології, а також здійснюють державний метрологічний контроль.

4. Територіальні органи Держстандарту України виконують на відповідній території завдання і функції Держстандарту України в межах, визначених положенням про ці органи та наказами Держстандарту України.

5. Метрологічні центри і територіальні органи Держстандарту України за договорами з підприємствами, організаціями і громадянами — суб'єктами підприємницької діяльності можуть проводити калібрування і ремонт засобів вимірювальної техніки, метрологічну експертизу документації, акредитацію вимірювальних лабораторій, атестацію методик виконання вимірювань та надавати інші метрологічні послуги відповідно до цього Закону.

6. Державна служба єдиного часу і еталонних частот здійснює міжрегіональну і міжгалузеву координацію і виконання робіт, спрямованих на забезпечення однаковості вимірювань часу і частоти та визначення параметрів обертання Землі.

7. Державна служба стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів здійснює міжрегіональну і міжгалузеву координацію і забезпечує виконання робіт, пов'язаних із розробленням і впровадженням стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів.

8. Державна служба стандартних довідкових даних про фізичні сталі та властивості речовин і матеріалів здійснює міжрегіональну і міжгалузеву координацію і забезпечує виконання робіт, пов'язаних із розробленням і впровадженням стандартних довідкових даних про фізичні сталі та властивості речовин і матеріалів.

9. Положення про Державну службу єдиного часу і еталонних частот, Державну службу стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів, Державну службу стандартних довідкових даних про фізичні сталі та властивості речовин і матеріалів затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Стаття 13. Метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій

1. Метрологічні служби можуть створюватися:

у центральних органах виконавчої влади — для координації робіт, пов'язаних із забезпеченням однаковості вимірювань і здійсненням метрологічного контролю і нагляду;

в органах управління об'єднань підприємств — для виконання делегованих підприємствами, що входять до складу об'єднань, функцій щодо забезпечення однаковості вимірювань;

на підприємствах і в організаціях — для забезпечення однаковості вимірювань та здійснення метрологічного контролю і нагляду.

2. Метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій організовують та виконують роботи, пов'язані із забезпеченням однаковості вимірювань у сфері своєї діяльності, основними з яких є:

організація і здійснення метрологічного контролю і нагляду;
розроблення методик виконання вимірювань, методик метрологічної атестації, перевірки та калібрування засобів вимірювальної техніки;
організація та проведення державних випробувань, перевірки і ремонту засобів вимірювальної техніки.

3. Положення про метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій розробляються згідно з типовими положеннями про ці служби, які затверджуються Держстандартом України.

4. Положення про метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, головні організації цих служб і метрологічні служби підприємств і організацій погоджуються відповідно з Держстандартом України, його метрологічними центрами та територіальними органами.

Розділ IV

ДЕРЖАВНИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ І НАГЛЯД

Стаття 14. Мета державного метрологічного контролю і нагляду

Державний метрологічний контроль і нагляд здійснюються Державною метрологічною службою з метою перевірки додержання вимог цього Закону та інших нормативно-правових актів України і нормативних документів із метрології.

Стаття 15. Об'єкти державного метрологічного контролю і нагляду

Об'єктами державного метрологічного контролю і нагляду є:
засоби вимірювальної техніки;
методики виконання вимірювань;
кількість фасованого товару в упаковках.

Стаття 16. Сфера державного метрологічного нагляду

Державний метрологічний нагляд стосовно об'єктів, перелічених у статті 15 цього Закону, поширюється на вимірювання, результати яких використовуються під час:

робіт по забезпеченню охорони здоров'я;
робіт по забезпеченню захисту життя та здоров'я громадян;
контролю якості і безпеки продуктів харчування;
контролю стану навколишнього природного середовища;
контролю безпеки умов праці;
геодезичних і гідрометеорологічних робіт;
торгівельно-комерційних операцій і розрахунків між покупцем (споживачем) і продавцем (постачальником, виробником, виконавцем), у тому числі у сферах побутових і комунальних послуг, послуг електро- та поштового зв'язку;
податкових, банківських і митних операцій;
обліку енергетичних і матеріальних ресурсів (електричної і теплової енергії, газу, води, нафтопродуктів тощо), за винятком внутрішнього обліку, який ведеться підприємствами, організаціями та громадянами — суб'єктами підприємницької діяльності;
робіт, що виконуються за дорученням органів прокуратури та правосуддя;
обов'язкової сертифікації продукції;
реєстрації національних і міжнародних спортивних рекордів.

Стаття 17. Види державного метрологічного контролю і нагляду

1. До державного метрологічного контролю належать:
державні випробування засобів вимірювальної техніки і затвердження їх типів;
державна метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки;
повідка засобів вимірювальної техніки;
акредитація на право проведення державних випробувань, повірки і калібрування засобів вимірювальної техніки, проведення вимірювань та атестації методик виконання вимірювань.

2. До державного метрологічного нагляду належать:
державний метрологічний нагляд за забезпеченням однаковості вимірювань;
державний метрологічний нагляд за кількістю фасованого товару в упаковках.

Стаття 18. Державні випробування засобів вимірювальної техніки і затвердження їх типів

1. Засоби вимірювальної техніки, призначені для серійного виробництва або для ввезення на територію України партіями, підлягають державним приймальним та контрольним випробуванням з метою затвердження типів цих засобів або контролю їх відповідності затвердженим типам і обов'язковим вимогам нормативних документів із метрології.

Затверджені типи засобів вимірювальної техніки заносяться Держстандартом України до Державного реєстру України.

Державним приймальним і контрольним випробуванням не підлягають засоби вимірювальної техніки, які призначені для застосування в побуті і на які не поширюється державний метрологічний нагляд. Порядок встановлення приналежності засобів вимірювальної техніки до таких, що призначені для використання в побуті, визначається Держстандартом України.

2. Державні приймальні і контрольні випробування засобів вимірювальної техніки проводяться метрологічними центрами і територіальними органами Держстандарту України, акредитованими на право проведення цих випробувань.

3. Державні приймальні випробування засобів вимірювальної техніки, на які не поширюється державний метрологічний нагляд, можуть проводитися метрологічними службами центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій, акредитованими на право проведення цих випробувань.

4. На засоби вимірювальної техніки, типи яких затверджено Держстандартом України, та (чи) на їхню експлуатаційну документацію наноситься знак затвердження типу, форму якого встановлює Держстандарт України.

Стаття 19. Державна метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки

1. Засоби вимірювальної техніки, які не підлягають державним випробуванням згідно із статтю 18 цього Закону і на які поширюється державний метрологічний нагляд, підлягають державній метрологічній атестації.

2. Державна метрологічна атестація здійснюється метрологічними центрами і територіальними органами Держстандарту України, акредитованими на право проведення державних випробувань чи повірки засобів вимірювальної техніки.

3. Порядок оформлення результатів державної метрологічної атестації встановлюється Держстандартом України.

Стаття 20. Повірка засобів вимірювальної техніки

1. Засоби вимірювальної техніки, які перебувають в експлуатації, випускаються з виробництва, ремонту та у продаж і видаються напрокат і на які поширюється державний метрологічний нагляд, підлягають повірці.

Повірці також підлягають:

робочі еталони, що є власністю метрологічних центрів та територіальних органів Держстандарту України;

вихідні еталони, що є власністю підприємств і організацій;

засоби вимірювальної техніки, що застосовуються під час державних випробувань, державної метрологічної атестації та повірки засобів вимірювальної техніки.

2. Перелік засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації і підлягають повірці, складається їх користувачем та подається на погодження до територіального органу Держстандарту України.

Порядок складання цих переліків визначається Держстандартом України.

3. Повірка засобів вимірювальної техніки проводиться територіальними органами Держстандарту України, акредитованими на право її проведення. Повірка здійснюється службовими особами територіальних органів Держстандарту України — державними повірниками.

Повірка засобів вимірювальної техніки з використанням державних еталонів проводиться метрологічними центрами Держстандарту України.

4. Повірку засобів вимірювальної техніки під час експлуатації та випуску з виробництва і ремонту можуть виконувати метрологічні служби підприємств і організацій, акредитовані на право проведення цієї повірки.

За порушення умов і правил проведення повірки засобів вимірювальної техніки керівники відповідних підприємств і організацій несуть відповідальність згідно із законодавством.

5. Порядок оформлення результатів повірки встановлюється Держстандартом України.

6. Місцеві органи виконавчої влади повинні сприяти проведенню повірки засобів вимірювальної техніки на місці їх експлуатації, у тому числі:

надавати відповідні приміщення;

забезпечувати допоміжним персоналом і транспортом;

повідомляти власників і користувачів засобів вимірювальної техніки про час і місце проведення повірки.

Стаття 21. Акредитація на право проведення державних випробувань, повірки і калібрування засобів вимірювальної техніки, вимірювань, атестації методик виконання вимірювань

1. Акредитація на право проведення державних випробувань, повірки і калібрування засобів вимірювальної техніки, вимірювань, атестації методик виконання вимірювань здійснюється Держстандартом України, його метрологічними центрами і територіальними органами.

2. Держстандартом України здійснюється акредитація:

метрологічних центрів Держстандарту України — на право проведення державних приймальних випробувань засобів вимірювальної техніки;

територіальних органів Держстандарту України — на право проведення державних приймальних і контрольних випробувань та повірки засобів вимірювальної техніки;

метрологічних служб центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій — на право проведення державних приймальних випробувань та повірки засобів вимірювальної техніки;

калібрувальних лабораторій метрологічних служб або інших організаційних структур підприємств і організацій (далі — калібрувальні лабораторії) — на право проведення калібрування засобів вимірювальної техніки для інших підприємств, організацій і для громадян — суб'єктів підприємницької діяльності;

повірочних (калібрувальних) лабораторій іноземних виробників — на право проведення повірки (калібрування) засобів вимірювальної техніки, що поставляються в Україну.

3. Територіальними органами Держстандарту України здійснюється акредитація вимірювальних лабораторій підприємств і організацій, що не належать до сфери управління центральних органів виконавчої влади, а також вимірювальних лабораторій підприємств і організацій, що належать до сфери управління центральних органів виконавчої влади (якщо це передбачено законодавством) на право проведення вимірювань у сфері поширення державного метрологічного нагляду.

4. Метрологічні центри Держстандарту України та уповноважені Держстандартом України його територіальні органи здійснюють акредитацію метрологічних служб центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій на право проведення атестації методик виконання вимірювань, що використовуються у сфері поширення державного метрологічного нагляду.

5. У разі позитивного рішення про акредитацію видається у встановленому порядку атестат акредитації.

Спори з питань акредитації розглядаються Держстандартом України, судом або арбітражним судом.

Стаття 22. Державний метрологічний нагляд за забезпеченням єдності вимірювань

1. Державний метрологічний нагляд за забезпеченням єдності вимірювань поширюється на центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, організації, громадян — суб'єктів підприємницької діяльності.

2. У центральних та місцевих органах виконавчої влади, органах місцевого самоврядування та в органах управління об'єднань підприємств проводиться перевірка додержання вимог цього Закону, інших нормативно-правових актів України і нормативних документів із метрології.

На підприємствах, в організаціях і у громадян — суб'єктів підприємницької діяльності крім того проводиться перевірка:

стану і застосування засобів вимірювальної техніки;

застосування атестованих методик виконання вимірювань і правильності виконання вимірювань;

додержання умов проведення державних випробувань, повірки, калібрування, ввезення, випуску з виробництва, ремонту та у продаж і видачі напрокат засобів вимірювальної техніки, проведення вимірювань та атестації методик виконання вимірювань.

Стаття 23. Державний метрологічний нагляд за кількістю фасованого товару в упаковках

1. Державному метрологічному нагляду за кількістю фасованого товару в упаковках підлягають готові упаковки будь-якого виду під час фасування і продажу товару у разі, коли вміст цих упаковок не може бути змінений без їх розкривання чи деформування, а кількість товару подана через масу, об'єм чи іншу фізичну величину.

2. На упаковці мають бути зазначені номінальна кількість товару в одиницях маси, об'єму або іншої фізичної величини, а також гранично допустимі відхилення від номінальної кількості або зроблено посилання на нормативний документ, за яким їх встановлено.

Стаття 24. Права і обов'язки державних інспекторів з метрологічного нагляду

1. Державний метрологічний нагляд здійснюють службові особи Держстандарту України та його територіальних органів — державні інспектори з метрологічного нагляду (далі — державні інспектори).

Державні інспектори повинні бути атестовані в порядку, встановленому Держстандартом України.

2. Державні інспектори, виконуючи свої обов'язки, мають право:

безперешкодно, з пред'явленням службового посвідчення, відвідувати центральні органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, організації і громадян — суб'єктів підприємницької діяльності з додержанням встановлених у них порядку і режиму роботи;

перевіряти діяльність центральних органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, організацій і громадян — суб'єктів підприємницької діяльності щодо додержання вимог цього Закону, інших нормативно-правових актів України і нормативних документів із метрології, а також використовувати при цьому їх технічні засоби та залучати до перевірок їх працівників;

одержувати необхідні відомості та матеріали з метрології;

направляти на інспекційну повірку засоби вимірювальної техніки;

перевіряти правильність віднесення засобів вимірювальної техніки до таких, що підлягають повірці;

перевіряти кількість фасованого товару в упаковках під час його фасування і продажу;

користуватися проїзними квитками для проїзду в міському пасажирському транспорті (крім таксі), які можуть закуповуватися за рахунок асигнувань, передбачених у кошторисі на утримання організації, в штаті якої ці інспектори перебувають.

3. У разі виявлення порушень метрологічних норм і правил державні інспектори в установленому законом порядку мають право:

забороняти застосування, випуск з виробництва, ремонту та у продаж і видачу напрокат засобів вимірювальної техніки;

анулювати результати повірки засобів вимірювальної техніки;

давати приписи і встановлювати терміни усунення порушень метрологічних норм і правил;

забороняти реалізацію партій фасованого товару;

забороняти виконання робіт, пов'язаних з вимірюваннями, якщо ці вимірювання не забезпечують достовірних результатів;

складати протоколи про адміністративні правопорушення в галузі метрології;

вносити пропозиції щодо анулювання документів з акредитації на право проведення державних випробувань, повірки і калібрування засобів вимірювальної техніки, проведення вимірювань та атестації методик виконання вимірювань.

4. Справи про адміністративні правопорушення в галузі метрології розглядаються Держстандартом України та його територіальними органами за місцем їх розташування.

5. Державні інспектори зобов'язані проводити державний метрологічний нагляд з додержанням вимог цього Закону, інших нормативно-правових актів України і нормативних документів із метрології.

Стаття 25. Правовий захист державних інспекторів

1. Державні інспектори під час виконання своїх обов'язків перебувають під захистом закону.

Держава гарантує захист життя, здоров'я, честі, гідності та майна державних інспекторів і членів їх сімей від злочинних посягань та інших протиправних дій у зв'язку з виконанням ними своїх обов'язків.

2. Державні інспектори підлягають обов'язковому державному страхуванню.

Порядок та умови страхування державних інспекторів визначаються Кабінетом Міністрів України.

3. За образу державного інспектора, а також опір, погрозу, насильство та за інші дії, які перешкоджають виконанню покладених на нього обов'язків, винні особи притягаються до відповідальності згідно із законодавством.

4. У разі каліцтва, інвалідності чи іншого ушкодження здоров'я, що сталися у зв'язку з виконанням службових обов'язків, державному інспектору виплачується компенсація в розмірі від річного до п'ятирічного грошового утримання залежно від ступеня втрати працездатності, а у разі його загибелі — сім'ї загиблого виплачується одноразова допомога в розмірі десятирічного грошового утримання за останньою посадою, яку він займав.

Збитки, завдані майну державного інспектора або членів його сім'ї у зв'язку з виконанням ним службових обов'язків, компенсуються в повному обсязі за рахунок коштів державного бюджету з наступним стягненням цієї суми з винних осіб.

Стаття 26. Відносини Держстандарту України та його територіальних органів з правоохоронними органами

Працівники правоохоронних органів подають допомогу державним інспекторам у виконанні ними службових обов'язків та припиняють незаконні дії громадян, які перешкоджають виконанню обов'язків, покладених на державних інспекторів.

Стаття 27. Права і обов'язки державних повірників

1. Державні повірники атестуються в порядку, встановленому Держстандартом України.

2. Державні повірники, виконуючи свої обов'язки, мають право:

безперешкодно, з пред'явленням службового посвідчення, відвідувати підприємства і організації з додержанням встановлених у них порядку і режиму роботи для виконання повірочних робіт;

брати участь у здійсненні державного метрологічного контролю і нагляду; використовувати технічні засоби і залучати до проведення перевірки засобів вимірювальної техніки працівників підприємств і організацій, на яких вона здійснюється.

3. У разі, якщо за результатами перевірки засоби вимірювальної техніки не відповідають вимогам нормативних документів із метрології, державні повірники мають право:

забороняти використання або випуск з виробництва та ремонту засобів вимірювальної техніки;

анулювати результати перевірки засобів вимірювальної техніки; вносити пропозиції щодо скорочення міжповірочного інтервалу у разі, коли засоби вимірювальної техніки не відповідають встановленим метрологічним нормам за діючим міжповірочним інтервалом.

4. Державні повірники зобов'язані проводити перевірку з додержанням вимог відповідних нормативних документів із метрології.

Стаття 28. Розгляд скарг на рішення Держстандарту України, його метрологічних центрів і територіальних органів

1. Скарги на рішення Держстандарту України, його метрологічних центрів і територіальних органів, їх службових осіб, а також на дії цих осіб розглядаються в порядку, встановленому законодавством.

2. Подання скарги не зупиняє виконання рішень Держстандарту України, його метрологічних центрів і територіальних органів, їх службових осіб, а також дії цих осіб.

Розділ V

МЕТРОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ І НАГЛЯД, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ МЕТРОЛОГІЧНІ СЛУЖБИ ЦЕНТРАЛЬНИХ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ, ПІДПРИЄМСТВ І ОРГАНІЗАЦІЙ

Стаття 29. Види метрологічного контролю і нагляду, що здійснюють метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій

Метрологічний контроль і нагляд здійснюються метрологічними службами центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій у сферах своєї діяльності.

Метрологічний нагляд здійснюється за забезпеченням однаковості вимірювань.

До метрологічного контролю належать:

метрологічна атестація та калібрування засобів вимірювальної техніки;

акредитація калібрувальних і вимірювальних лабораторій;

метрологічна експертиза документації та звітів про науково-дослідні роботи та атестація методик виконання вимірювань.

Стаття 30. Метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки

Засоби вимірювальної техніки, які не підлягають державним приймальним випробуванням згідно із статтею 18 цього Закону і на які не поширюється державний метрологічний нагляд, підлягають метрологічній атестації.

Метрологічна атестація та оформлення її результатів проводяться в порядку, встановленому Держстандартом України.

Стаття 31. Калібрування засобів вимірювальної техніки

1. Засоби вимірювальної техніки, які підлягають державним випробуванням згідно із статтею 18 цього Закону і на які не поширюється державний метрологічний нагляд, підлягають калібруванню під час випуску з виробництва.

Необхідність проведення калібрування в експлуатації засобів вимірювальної техніки, на які не поширюється державний метрологічний нагляд, визначається їх користувачем.

2. Калібрувальні лабораторії, які проводять калібрування засобів вимірювальної техніки для інших підприємств, організацій і для громадян – суб'єктів підприємницької діяльності, повинні бути акредитовані згідно з вимогами статті 21 цього Закону.

3. Калібрування та оформлення їх результатів проводяться в порядку, встановленому Держстандартом України.

Стаття 32. Акредитація калібрувальних і вимірювальних лабораторій

1. Метрологічні служби центральних органів виконавчої влади і уповноважених ними підприємств і організацій здійснюють акредитацію калібрувальних і вимірювальних лабораторій підприємств і організацій, що належать до сфери їх управління.

Ці служби здійснюють акредитацію:

калібрувальних лабораторій підприємств і організацій – на право проведення калібрування засобів вимірювальної техніки для власних потреб цих підприємств і організацій;

вимірювальних лабораторій підприємств і організацій (за винятком лабораторій, передбачених статтею 21 цього Закону) – на право проведення вимірювань.

2. Акредитація вимірювальних лабораторій, які виконують вимірювання у сфері поширення державного метрологічного нагляду, здійснюється за обов'язкової участі територіальних органів Держстандарту України.

3. Акредитація лабораторій здійснюється відповідно до вимог, що встановлюються центральними органами виконавчої влади та об'єднаннями підприємств за погодженням з Держстандартом України.

Стаття 33. Метрологічна експертиза документації та звітів про науково-дослідні роботи, атестація методик виконання вимірювань

1. Метрологічна експертиза документації (технічних завдань, нормативних документів, конструкторської, проектної і технологічної документації) та звітів про науково-дослідні роботи і геологічне вивчення надр, атестація методик виконання вимірювань здійснюються відповідно до вимог нормативних документів Держстандарту України.

2. Атестація методик виконання вимірювань, що використовуються у сфері поширення державного метрологічного нагляду, може проводитися метрологічними службами центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій за умови їх акредитації згідно із статтею 21 цього Закону.

Стаття 34. Метрологічний нагляд за забезпеченням єдності вимірювань

1. Під час метрологічного нагляду за забезпеченням єдності вимірювань проводиться перевірка:

стану і застосування засобів вимірювальної техніки;
застосування методик виконання вимірювань;
правильності виконання вимірювань;
свочасності надання засобів вимірювальної техніки на перевірку і калібрування;
додержання умов і правил проведення повірки і калібрування засобів вимірювальної техніки та проведення вимірювань, що виконуються акредитованими повірочними, калібрувальними та вимірювальними лабораторіями;
додержання вимог нормативних документів із метрології.

2. Метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій мають право за результатами метрологічного нагляду видавати приписи щодо припинення та усунення порушень метрологічних норм і правил.

3. Порядок проведення метрологічного нагляду за забезпеченням єдності вимірювань, видачі приписів за результатами метрологічного нагляду встановлюється центральними органами виконавчої влади, підприємствами і організаціями з додержанням вимог законодавства.

Стаття 35. Особливості метрологічної діяльності у сфері оборони України

Особливості метрологічної діяльності у сфері оборони України регламентуються окремим положенням, яке затверджується Кабінетом Міністрів України за поданням Міністерства оборони України і Держстандарту України і не повинно суперечити цьому Закону.

Стаття 36. Особливості метрологічної діяльності у сфері наукових досліджень і розробок в Україні

Особливості метрологічної діяльності у сфері наукових досліджень і розробок в Україні регламентуються окремим положенням, яке затверджується Кабінетом Міністрів України за поданням Національної академії наук України і Держстандарту України і не повинно суперечити цьому Закону.

Розділ VI

ФІНАНСУВАННЯ МЕТРОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Стаття 37. Фінансування діяльності Державної метрологічної служби

1. Фінансування діяльності Державної метрологічної служби здійснюється за рахунок:

коштів державного бюджету;
надходжень від виконання робіт із державного метрологічного контролю, інших метрологічних робіт та надання метрологічних послуг;
коштів від виконання науково-дослідних робіт;
інших надходжень, передбачених законом.

2. Обов'язковому фінансуванню за рахунок коштів Державного бюджету України підлягають:

фундаментальні дослідження та розроблення нормативних документів у галузі метрології;

створення, вдосконалення, придбання, утримання та експлуатація державних еталонів;

роботи, пов'язані з діяльністю державних служб єдиного часу і еталонних частот, стандартних зразків складу та властивостей речовин і матеріалів, стандартних довідкових даних про фізичні сталі та властивості речовин і матеріалів;

роботи, пов'язані з виконанням державних та багатогалузевих науково-технічних програм у галузі метрології;

роботи з державного метрологічного нагляду.

Кошти на виконання перелічених робіт визначаються щорічно під час формування Державного бюджету України та Програми економічного і соціального розвитку України на відповідний рік виходячи із можливостей Державного бюджету України.

3. У соціально-економічних і науково-технічних програмах обов'язково повинні передбачатися розділи з метрологічного забезпечення та визначатися джерела фінансування робіт щодо виконання завдань цих розділів.

Стаття 38. Оплата метрологічних робіт та використання коштів, отриманих за виконання цих робіт і надання метрологічних послуг

Підприємства, організації і громадяни – суб'єкти підприємницької діяльності оплачують метрологічні роботи, пов'язані із здійсненням на госпрозрахункових засадах всіх видів державного метрологічного контролю, визначених статтею 17 цього Закону, в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Кошти, отримані за виконання зазначених метрологічних робіт та надання метрологічних послуг, передбачених частиною 5 статті 12 цього Закону, можуть використовуватися метрологічними центрами і територіальними органами Держстандарту України для забезпечення їх виробничої та наукової діяльності.

Стаття 39. Фінансування діяльності метрологічних служб центральних органів виконавчої влади, підприємств і організацій

1. Метрологічні служби центральних органів виконавчої влади, а також підприємств і організацій, що належать до сфери їх управління, які фінансуються із Державного бюджету України, виконують всі роботи, пов'язані із забезпеченням єдності вимірювань, за рахунок коштів Державного бюджету України, що виділяються на їх утримання на відповідний рік, згідно з їх розрахунками, а також коштів, одержаних за надання метрологічних послуг.

2. Фінансування діяльності метрологічних служб всіх інших підприємств і організацій проводиться за рахунок коштів цих підприємств і організацій.

ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Стаття 40. Визнання результатів метрологічних робіт, проведених в іноземних державах

Відповідно до міжнародних договорів України можуть визнаватися результати державних випробувань, затвердження типу, повірки, калібрування і метрологічної атестації засобів вимірювальної техніки, атестації методик виконання вимірювань, проведених в іноземних державах.

Стаття 41. Відповідальність за порушення законодавства про метрологію та метрологічну діяльність

Особи, винні в порушенні законодавства про метрологію та метрологічну діяльність, можуть притягатися до дисциплінарної, цивільної, адміністративної чи кримінальної відповідальності.

Стаття 42. Введення в дію цього Закону

1. Цей Закон набирає чинності з дня його опублікування, крім статті 38, яка набирає чинності через три місяці з дня опублікування цього Закону.

2. Нормативно-правові акти, прийняті до набрання чинності цим Законом, діють у частині, що не суперечить цьому Закону.

3. Кабінету Міністрів України у двомісячний термін після опублікування цього Закону подати до Верховної Ради України пропозиції щодо внесення змін до законів України, що впливають з цього Закону.

4. Кабінету Міністрів України до 1 липня 1998 року: розробити і привести свої нормативно-правові акти у відповідність з цим Законом;

забезпечити перегляд і скасування центральними органами виконавчої влади їх нормативно-правових актів, що суперечать цьому Закону.

5. Визнати таким, що втратив чинність, Декрет Кабінету Міністрів України від 26 квітня 1993 року № 40-93 "Про забезпечення однаковості вимірювань" (Відомості Верховної Ради України, 1993 р., № 26, ст. 278), крім статті 31, яка втрачає чинність через три місяці з дня опублікування цього Закону.

Президент України

м. Київ

11 лютого 1998 року

№ 113/98-ВР

Л. КУЧМА

Додаток К

ШТРИХ-КОДИ КРАЇН

Таблиця Ж.1 – Штрих-коди країн

Код	Країна	Код	Країна	Код	Країна
00-13	США, Канада	30-37	Франція	380	Болгарія
383	Словенія	385	Хорватія	400-440	Німеччина
45,49	Японія	460-469	Росія	471	Тайвань
474	Естонія	475	Латвія	477	Литва
482	Україна	484	Молдова	489	Гонконг
50	Великобританія	520	Греція	529	Кіпр
535	Мальта	539	Ірландія	54	Бельгія, Люксембург
560	Португалія	569	Ісландія	57	Данія
590	Польща	599	Угорщина	600,601	ЮАР
611	Марокко	613	Алжир	619	Туніс
64	Фінляндія	690	КНР	70	Норвегія
729	Ізраїль	73	Швеція	750	Мексика
759	Венесуела	76	Швейцарія	770	Колумбія
773	Уругвай	775	Перу	779	Аргентина
780	Чілі	786	Еквадор	789	Бразилія
80-83	Італія	84	Іспанія	850	Куба
858	Словакія	859	Чехія	860	Югославія
869	Туреччина	87	Нідерланди	880	Південна Корея
885	Таїланд	888	Сінгапур	890	Індія
955	Малазія	90,91	Австрія	93	Австралія

Навчальне видання

Василь Романович Сердюк

Стандартизація і управління якістю в будівництві

Навчальний посібник

Оригінал-макет підготовлено автором

Редактор О.Д. Скалоцька

Науково-методичний відділ ВНТУ
Свідоцтво Держкомінформу України
серія ДК № 746 від 25.12.2001
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ

Підписано до друку 23.11.06р.

Формат 29,7 x 42 ¼

Друк різнографічний

Тираж 75 прим.

Зам. № 2006-196

Гарнітура Times New Roman

Папір офсетний

Ум. друк. арк. 5.66

Віддруковано в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі
Вінницького національного технічного університету
Свідоцтво Держкомінформу України
серія ДК № 746 від 25.12.2001
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ