

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ

**Настанови щодо їх включення до стандартів
(ISO/IEC Guide 51:1999, IDT)**

ДСТУ ISO/IEC Guide 51–2002

Не є офіційним виданням.
Офіційне видання розповсюджує
національний орган стандартизації
(ДП «УкрНДНЦ» <http://uas.gov.ua>)

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО Українським науково-дослідним інститутом стандартизації, сертифікації та інформатики Держстандарту України

2 НАДАНО ЧИННОСТІ наказом Держстандарту України від 30 вересня 2002 р. № 516 з 2003–07–01

3 Стандарт відповідає ISO/IEC Guide 51:1999 Safety aspects — Guidelines for their inclusion in standards (Аспекти безпеки. Настанови щодо їх включення до стандартів)

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

5 ПЕРЕКЛАД ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **О. Одноколов; В. Тетера** (науковий керівник), канд. фіз.-мат. наук; **Я. Юзьків**, канд. техн. наук

Право власності на цей документ належить державі.

Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати цей документ повністю чи частково на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики заборонено.

Стосовно врегулювання прав власності звертатись до Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики

Державний комітет України з питань
технічного регулювання та споживчої політики, 2003

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Вживання слів «безпека» та «безпечний»	3
5 Поняття безпеки	3
6 Досягнення допустимого ризику	3
7 Аспекти безпеки в стандартах	5
7.1 Типи стандартів із безпеки	5
7.2 Аналізування пропонованих нових стандартів	6
7.3 Підготовча робота	6
7.4 Проектування	7
Бібліографія	9

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є ідентичний переклад ISO/IEC Guide 51:1999 Safety aspects — Guidelines for their inclusion in standards (Аспекти безпеки. Настанови щодо їх включення до стандартів).

Національною організацією, що супроводжує стандарт є УкрНДІСІ.

Цей стандарт розроблено вперше.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- замінено по тексту слово «настанова» на «стандарт»;
- стандарт доповнено бібліографічними даними;
- структурні елементи цього стандарту: «Обкладинку», «Передмову», «Національний вступ», бібліографічні дані та першу сторінку — оформлено згідно з ДСТУ 1.5–93 та ДСТУ 1.7–2001;
- до розділу «Сфера застосування» внесено «Національну примітку» щодо застосування слова «комітети»;
- у розділі 2 «Нормативні посилання» та «Бібліографії» подано «Національне пояснення» щодо перекладу назв нормативних документів українською мовою та виділено в тексті рамкою.

Міжнародні документи, на які є посилання у тексті стандарту та «Бібліографії», окрім ISO/IEC Guide 50:1987, який прийнято як ДСТУ ISO/IEC Guide 50–2001 «Безпека дітей і стандарти. Загальні принципи (ISO/IEC Guide 50:1987, IDT)», в Україні не чинні. Чинні документи замість них відсутні. Копії цих міжнародних документів можна отримати в Національному фонді нормативних документів.

На стадії прийняття перебувають міжнародні стандарти: ISO 3864:1984, ISO 7000:1989, ISO 7001:1990, ISO Guide 64:1997.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ

Настанови щодо їх включення до стандартів

АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Рекомендации для их включения в стандарты

SAFETY ASPECTS

Guidelines for their inclusion in standards

Чинний від 2003–07–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює настанови щодо аспектів безпеки у стандартах. Їх застосовують до будь-яких аспектів безпеки, що стосуються людей, майна або навколишнього середовища, чи комбінації одного або більше з цих чинників (тобто тільки люди, люди та майно, люди, майно та навколишнє середовище).

Цей стандарт визначає підходи, спрямовані на зменшення **ризиків**, що виникає у разі використання продукції, процесів або послуг. Розглядається повний цикл життя продукції, процесу або послуги, зокрема, як їх використання за призначеністю, так і найімовірніше передбачне неправильне використання.

Примітка 1. Якість не є синонімом безпеки і таким чином відповідні поняття якості та безпеки не потрібно плутати. Однак може виникнути необхідність розглянути вимоги до якості стандартів, щоб гарантувати, що вони послідовно відповідатимуть вимогам безпеки.

Примітка 2. Термін «стандарт», використаний в цьому стандарті, охоплює міжнародні стандарти, технічні умови, загальнодоступні технічні умови та національні стандарти.

Примітка 3. Хоч цей стандарт призначено перш за все для користування розробниками, але його правила можна використовувати будь-де, розглядаючи аспекти безпеки.

Примітка 4. Стандарти можуть містити тільки аспекти безпеки або можуть містити розділи щодо безпеки.

Примітка 5. Якщо іншого не вказано, термін «комітет(и)», який вжито у цьому стандарті, охоплює технічні комітети, підкомітети, робочі групи як ISO, так і IEC.

Національна примітка

Термін «комітети» для цього стандарту поширюється також на технічні комітети стандартизації України.

Примітка 6. Терміни, яким дано визначення в межах цих настанов у розділі 3, надруковані жирним шрифтом.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Нижчезгадані нормативні документи містять положення, які, через посилання в цьому тексті, становлять положення цього стандарту. Для датованих посилань подальші зміни або перегляди цих публікацій не застосовують. Однак, сторони угод, що базуються на цьому стандарті заохочуються вивчати можливість застосування наступних видань нормативних документів, вказаних нижче. Для недатованих посилань, слід застосовувати найостанніші видання нормативного документа. Члени ISO та IEC підтримують реєстри чинних в даний момент міжнародних стандартів.

ISO 3864:1984 Safety colors and safety signs
ISO 7000:1989 Graphical symbols for use on equipment — Index and synopsis
ISO 7001:1990 Public information symbols
IEC 60417:1998 (all parts) Graphical symbols for use on equipment
ISO/IEC Guide 14:1977 Product information for consumers
ISO/IEC Guide 37:1995 Instructions for use of products of consumer interest
ISO Guide 41:1984 Standards for packaging — Consumer requirements
ISO/IEC Guide 50:1987 Child safety and standards — General guidelines
IEC Guide 104:1997 The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

ISO 3864:1984 Кольори безпеки та сигнали безпеки
ISO 7000:1989 Графічні символи для використання на обладнанні. Перелік та короткий опис
ISO 7001:1990 Символи громадської інформації
IEC 60417:1998 (усі частини) Графічні символи використовувани на обладнанні
ISO/IEC Настанова 14:1977 Інформація про продукцію для споживачів
ISO/IEC Настанова 37:1995 Інструкції для використання продукції широкого вжитку
ISO Настанова 41:1984 Стандарти на пакування. Вимоги споживачів
ISO/IEC Настанова 50:1987 Безпека дитини та стандарти. Загальні настанови
IEC Настанова 104:1997 Готування публікацій з безпеки та використання основних публікацій з безпеки та групових публікацій з безпеки

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті застосовано такі терміни та визначення понять:

Примітка. В інших публікаціях застосовують трохи інші визначення понять для тих самих термінів, але поняття в основних рисах те саме.

3.1 безпека (*safety*)

Відсутність недопустимого ризику

Примітка. Наведено з ISO/IEC Guide 2:1996, визначення 2.5.

3.2 ризик (*risk*)

Комбінація ймовірності заподіяння шкоди і тяжкості цієї шкоди

3.3 шкода (*harm*)

Фізичне ушкодження або збитки заподіяні здоров'ю людей, і/або збиток майну чи навколишньому середовищу

3.4 шкідлива подія (*harmful event*)

Випадок, в якому небезпечна ситуація призводить до шкоди

3.5 небезпека (*hazard*)

Потенційне джерело шкоди

Примітка. Термін **небезпека** можна уточнювати з метою визначення її походження або природи ймовірної шкоди (тобто небезпека електричного удару, небезпека зруйнування, небезпека порізання, небезпека отруєння, пожежна небезпека, небезпека затоплення).

3.6 небезпечна ситуація (*hazardous situation*)

Ситуація, у якій стосовно людей, майна або навколишнього середовища наявна одна або більше небезпек

3.7 допустимий ризик (*tolerable risk*)

Ризик, який приймають у даному контексті на основі сучасного рівня розвитку суспільства

Примітка. Дивись 5.3.

3.8 захисний захід (засіб) (*protective measure*)

Захід (засіб), що його вживають (використовують) для зменшення ризику

Примітка. Захисні заходи охоплюють зменшення ризику суттєво безпечною конструкцією, захисні пристрої, засоби індивідуального захисту, інформацію щодо застосовування та монтування чи тренування.

3.9 залишковий ризик (*residual risk*)

Ризик, що залишається після застосування захисних заходів

3.10 аналізування ризику (*risk analysis*)

Систематичне використання доступної інформації для визначання небезпек та оцінювання ризику

3.11 оцінювання ризику (*risk evaluation*)

Процедура основана на аналізуванні ризику для визначання досягненості допустимого ризику.

3.12 загальне оцінювання ризику (*risk assessment*)

Повний процес, що охоплює аналізування ризику та оцінювання ризику

3.13 використання за призначеністю (*intended use*)

Використання продукції, процесу або послуги згідно з інформацією, наданою постачальником.

3.14 найімовірніше передбачне неправильне використання (*reasonably foreseeable misuse*)

Використання продукції, процесу або послуги, не встановлене постачальником, але легко передбачне, виходячи з людської поведінки

4 ВЖИВАННЯ СЛІВ «БЕЗПЕКА» ТА «БЕЗПЕЧНИЙ»

Вживання слів **безпека** та **безпечний** як описових засобів потрібно уникати тому, що вони не передають корисної додаткової інформації. До того ж, вони можуть бути розцінені як запевнення гарантованої убезпеченості від **ризиків**.

Рекомендованим підходом є заміна, скрізь де можливо, слів **безпека** та **безпечний** вказівкою на призначеність.

Наприклад:

- «захисний шолом» замість «безпечний шолом»;
- «захисний опір пристрою» замість «безпечний опір»;
- «неслизьке покриття підлоги» замість «безпечний матеріал».

5 ПОНЯТТЯ БЕЗПЕКИ

5.1 Безпеку розглядають у роботах зі стандартизації в багатьох різних формах у широкому спектрі технологій та для більшості продукції, процесів та послуг. Збільшення складності продукції, процесів та послуг, що виходять на ринок, потребує, щоб розгляд аспектів **безпеки** був пріоритетним.

Абсолютної безпеки бути не може: деякий **ризик** залишатиметься, визначений у цьому стандарті, як **залишковий ризик**. Отже, продукція, процес або послуга можуть бути тільки відносно безпечні.

5.2 Безпеки досягають зменшенням **ризиків** до прийнятного рівня — визначеного у цьому стандарті, як **допустимий ризик**. **Допустимий ризик** визначають шукаючи оптимальне відношення між ідеалом абсолютної безпеки та вимогами, які мають бути виставлені до продукції, процесу або послуги, та такими чинниками як користь для користувача, придатність за призначеністю, вартісна ефективність, та домовленості що мають відношення до суспільства. З цього випливає, що необхідно весь час переглядати допустимий рівень, зокрема якщо вдосконалення, як в технологіях, так і в науці, можуть призвести до економічно обґрунтованого покращення для досягнення мінімального ризику, пов'язаного з використанням продукції, процесу або послуги.

5.3 Допустимий ризик досягають повторюваним процесом **загального оцінювання ризику** (аналізування ризику та оцінювання ризику) та зменшенням ризику (див. рисунок 1).

6 ДОСЯГНЕННЯ ДОПУСТИМОГО РИЗИКУ

Для зменшення **ризиків** до допустимого рівня треба застосовувати таку процедуру (див. рисунок 1):

а) визначте ймовірну групу(-и) користувачів продукції, процесу чи послуги (зокрема таких, що мають особливі потреби та людей похилого віку), та будь-які відомі контактні групи (наприклад, використання/контактування з маленькими дітьми);

б) визначте використання за призначеністю та оцініть найімовірніше передбачне неправильне використання продукції, процесу або послуги;

с) визначте кожну небезпеку (розглядаючи будь-яку небезпечну ситуацію та шкідливу подію), що виникає на всіх стадіях та в усіх умовах використання продукції, процесу чи послуги, зокрема монтування, технічне обслуговування, ремонтування та руйнування/утилізування;

д) оцініть ризик (див. рисунок 1) для кожної визначеної групи користувачів (контактів), що виникає з визначених небезпек(и);

е) зробіть висновок, чи ризик допустимий (наприклад, порівнянням з аналогічною продукцією, процесами або послугами);

ф) якщо ризик не допустимий, зменшуйте ризик до тих пір, поки він не стане допустимий. Під час зменшування ризиків порядок пріоритетів повинен бути такий:

- 1) суттєво безпечна конструкція;
- 2) захисні пристрої;
- 3) інформація для користувачів.

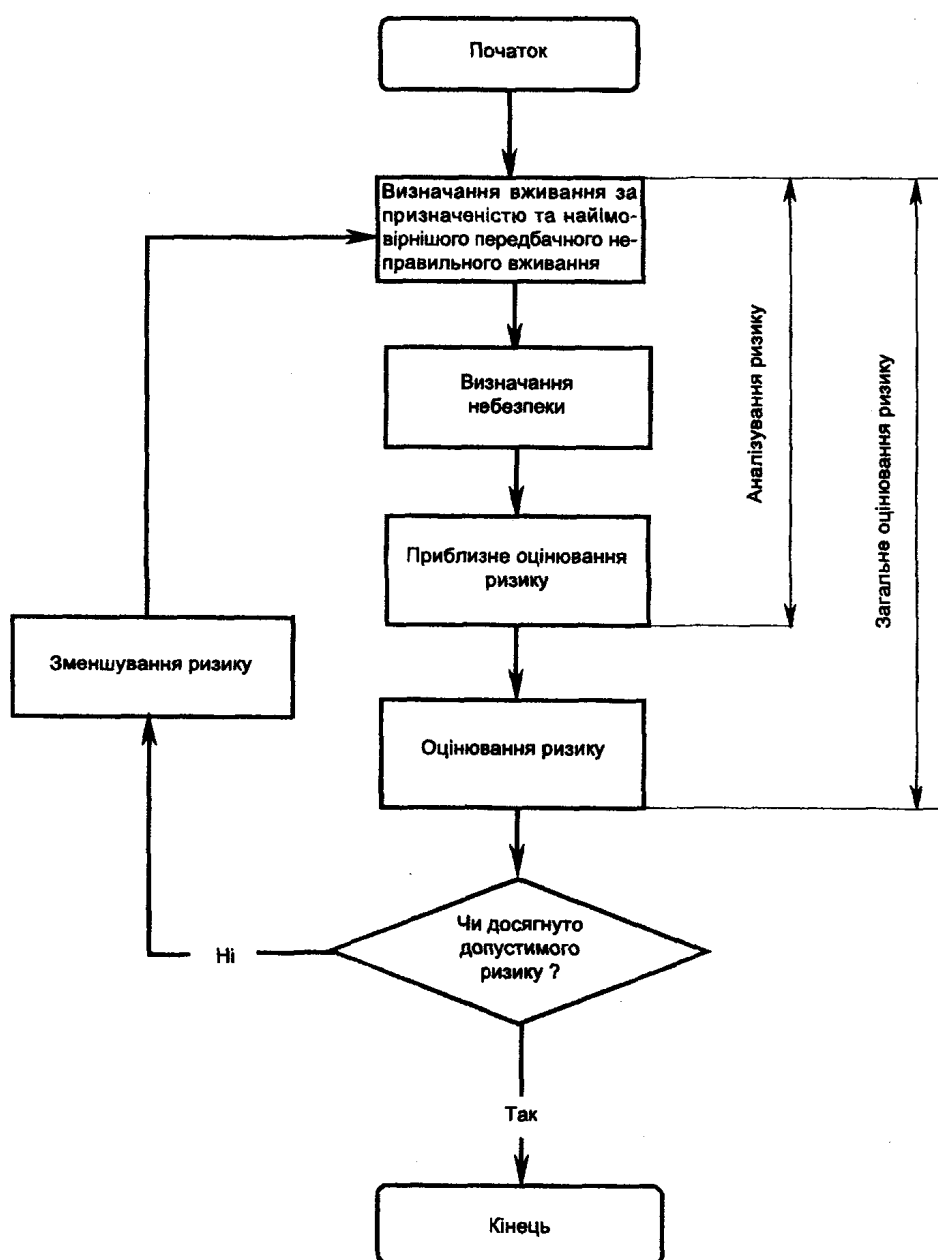


Рисунок 1 — Багаторазовий процес загального оцінювання ризику та зменшування ризику

Ця процедура заснована на припущенні, що користувач має брати участь у процедурі зменшення ризику, виконуючи вимоги інформації, наданої конструктором/постачальником (див. рисунок 2).

Кроки, що виконують у процедурі розроблення показані в порядку пріоритету. Кроки, які має зробити користувач, показані не в порядку пріоритету, тому що це буде залежати від застосування. Особливу увагу приділяють тому, що додаткові захисні пристрої, засоби індивідуального захисту та надавання інформації користувачеві не можна використовувати, як заміну для покращування конструкції.

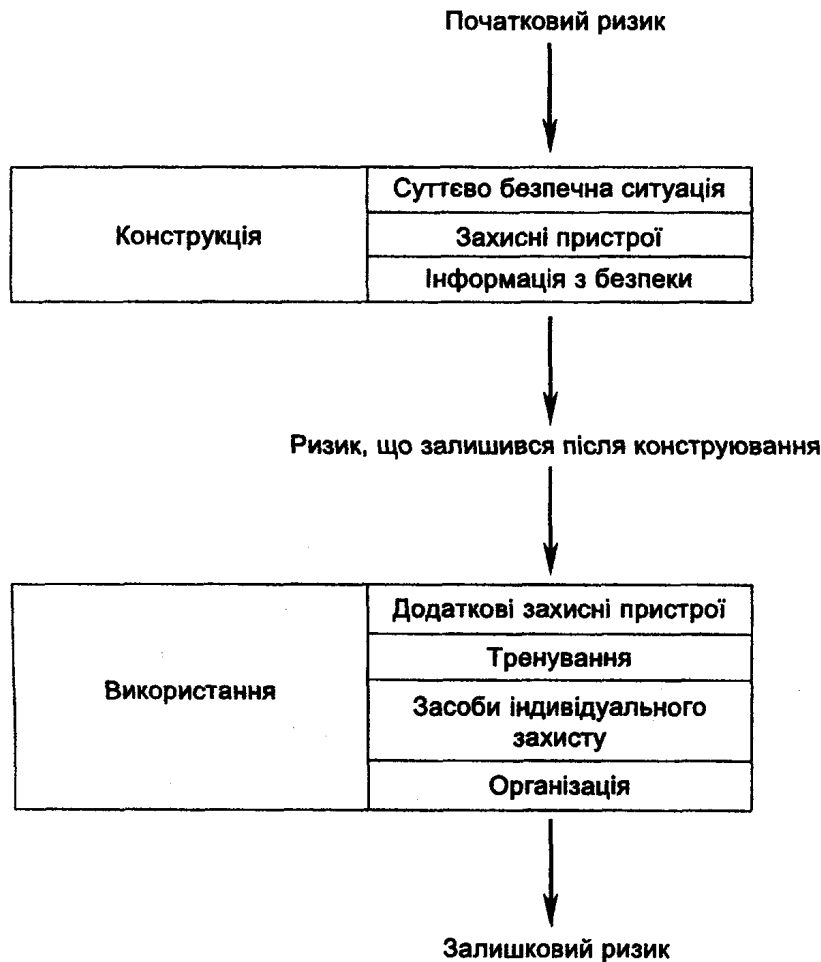


Рисунок 2 — Зменшення ризику

7 АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ В СТАНДАРТАХ

7.1 Типи стандартів із безпеки

Тісна співпраця в комітеті та між комітетами (див. розділ 1, примітка 5), відповідальними за готування стандартів на різну продукцію, процеси та послуги, є необхідна для досягнення узгодженого наближення до підвищення **безпеки**. Рекомендовано використовувати структурний підхід для забезпечення того, щоб кожен спеціалізований стандарт, було обмежено специфічними аспектами і було зроблено посилання до загальніших стандартів щодо всіх відносних до справи аспектів. Структуру будують на таких типах стандартів:

— *основний стандарт із безпеки*, містить фундаментальні поняття, принципи та вимоги, що стосуються загальних аспектів безпеки, застосовуваних до широкого діапазону продукції, процесів та послуг;

— *груповий стандарт із безпеки*, містить аспекти безпеки, застосовувані до декількох або сімейства аналогічних продуктів, процесів або послуг, що стосуються більш ніж одного комітету, посилається, наскільки це можливо, на *основний стандарт із безпеки*;

— *стандарт безпеки на продукцію*, містить аспект(и) безпеки для окремої або сімейства продуктів(-а), процесів(-у) або послуг(и) в сфері застосування окремого комітету, посиляється, наскільки це можливо, на *основні стандарти з безпеки та групові стандарти з безпеки*;

— *стандарти на продукцію, що містять аспекти безпеки* але не стосуються тільки аспектів безпеки; вони мають посилатися на *основні стандарти з безпеки та групові стандарти з безпеки*.

Щодо структурного наближення в галузі електричної та електронної техніки див. IEC Guide 104.

7.2 Аналізування пропонованих нових стандартів

Кожна пропозиція щодо розроблення або переглядання стандарту з аспектів безпеки повинна визначати, що повинно бути викладено у стандарті і для кого його призначено. Це звичайно досягають відповідями на такі питання.

а) Кому адресовано стандарт?

— Хто і як збирається використовувати стандарт?

— Чого вимагає користувач від стандарту?

Примітка. Термін «користувач» стандарту охоплює тих, хто забезпечує виконання вимог стандарту, тих, на кого він впливає (такі як споживачі продукції або послуги) і тих, кого стосується вплив на навколишнє середовище.

б) Яка призначеність стандарту?

Чи він має стати:

— основним стандартом з безпеки;

— груповим стандартом з безпеки;

— стандартом з безпечності продукції, або

— стандартом на продукцію, що містить аспекти безпеки?

Розгляньте його призначеність таким чином:

— Які виникають аспекти, що стосуються до **безпеки**?

— Чи будуть стандарт використовувати для випробовування?

— Чи буде стандарт служити основою для оцінювання відповідності? (Подробиці подано в ISO/IEC Guide 7).

с) Як стандарт має бути написаний?

— Яку освіту (рівень?) або знання має ймовірний користувач стандарту?

7.3 Підготовча робота

Роботу над стандартом починають із визначання усіх аспектів безпеки, що повинні бути охоплені. На цій стадії важливо зібрати всю інформацію, що стосується справи (наприклад, дані про нещасні випадки, дослідницькі доповіді). Потім треба скласти детальний план, який служитиме основою стандарту.

Перед початком роботи з проектування стандарту, необхідно провести експертизу в межах комітету, яка визначить обсяг необхідної інформації для розроблення стандарту. Інформація охоплює, наприклад, таке:

— детальну робочу інформацію щодо продукції, процесу або послуги;

— дані щодо нещасних випадків/інцидентів;

— відгуки на основі досвіду користувачів продукції, процесу або послуги;

— правову базу (Докладніше подано в ISO/IEC Directives, Part 2, 1992, пункт 5.1.3).

Коли зміст стандарту визначено, потрібно розглянути такі аспекти безпеки (не все з цього може мати відношення до справи в певному стандарті):

— **використання за призначеністю та найімовірніше передбачне неправильне використання;**

— здатність виконувати функції за призначеністю за передбачених умов використання;

— сумісність із навколишнім середовищем;

— ергономічні чинники;

— вимоги чинного законодавства;

— наявні стандарти;

— надійність;

— придатність до обслуговування (охоплюючи «сервісне технічне обслуговування», таке як легкість доступу до обслуговуваних деталей, метод заправлення паливом/змащування);

— довговічність;

- доступність (охоплюючи будь-які відповідні інструкції);
- особливі потреби користувачів (наприклад, дітей (див. ISO/IEC Guide 50), літніх людей, інвалідів) продукції, процесу або послуги;
- аварійні характеристики;
- маркування та інформація.

7.4 Проектування

7.4.1 Загальні положення

Правила та рекомендації, подано нижче, застосовують до проектування документів, призначених стати стандартами з безпеки та, якщо можливо застосувати, до включення аспектів безпеки в інші стандарти. Вони більш спеціальні, будучи або додатковими, або доповнювальними, ніж ті, що містить ISO/IEC Directives, Part 3.

Стандарт повинен містити такі вимоги, які необхідні, щоб усунути **небезпеки** де тільки можливо, або, інакше кажучи, для зменшування **ризиків**. Ці вимоги повинні бути виражені у вимогах до **захисних заходів** та повинні підлягати перевірненню.

Вимоги до **захисних заходів** повинні бути викладені:

- точною і безумовно зрозумілою мовою,
- бути технічно коректними.

Стандарти повинні містити зрозумілі та повні положення, що встановлюють методи перевіряння того, що вимоги виконано.

Суб'єктивні терміни або слова вживати заборонено, якщо їх не визначено в стандарті.

7.4.2 Інформація для безпечного використання

7.4.2.1 Тип інформації

Стандарт повинен установлювати всю необхідну для безпечного використання інформацію для осіб, що задіяні у процесі користування продукцією, процесом або послугою (тобто покупців, монтажників, операторів, користувачів, обслуги).

У випадку продукції стандарт повинен чітко позначати:

- яка інформація з **безпеки** повинна бути показана власне на продукції або на її пакуванні;
- яку інформацію з **безпеки** важливо зробити ясно видимою в місці продажу;
- яку інформацію з **безпеки** слід надати в інструкції(-ях) з використання для монтування, експлуатування та технічного обслуговування.

У доповнення ця інформація повинна описувати безпечну практику роботи, яка, якщо задіяні особи будуть її дотримуватися, значно зменшить **ризики**.

Там де безпека продукції, процесу або послуги значною мірою залежить від безпечних методів роботи, і ці методи не є очевидні, як мінімум потрібно встановити маркування з посиланням на інструкцію з користування.

У принципі, потрібно уникати зайвої або необов'язкової інформації, бо вона веде до зниження рівня важливої для **безпеки** інформації.

Маркування та символи (якщо відповідні символи існують) повинні бути проставлені згідно з міжнародними стандартами (наприклад, ISO 7000, IEC 60417).

7.4.2.2 Інструкції

Інструкції та інформація повинні охоплювати умови функціонування продукції, процесу або послуги.

У випадку продукції інструкції повинні охоплювати використання, очищення, технічне обслуговування, розбирання та руйнування/утилізування, залежно від обставин.

В цьому контексті, див. ISO/IEC Guide 14 та ISO/IEC Guide 37.

7.4.2.3 Застерігальні написи

Застерігальні написи повинні бути:

- помітні, розбірні, довговічні та зрозумілі;
- написані офіційною мовою(-ами) країни(-їн), де продукцію, процес або послугу передбачено використовувати, якщо тільки одна з мов, пов'язаних з конкретною технічною галуззю не є придатнішою,
- стислі та недвозначні.

Символи безпеки повинні відповідати ISO 3864, ISO 7000, ISO 7001 та IEC 60417, і повинні бути зрозумілі користувачам в усіх запланованих країнах використання.

7.4.3 Пакування

Якщо це має відношення до справи, стандарти повинні встановлювати вимоги до пакування продукції, щоб забезпечити безпечне поводження з запакованою продукцією, підтримати **безпеку** продукції та унеможливити або мінімізувати **небезпеки**, зокрема забруднення або розливання. У цьому контексті, див. ISO/IEC Guide 41.

7.4.4 Безпечність випробування

Встановлені стандартами методи випробування можуть установлювати процедури та/або використання речовин чи обладнання, які можуть створити **ризик**, наприклад для персоналу лабораторії. Коли це стосується справи, стандарт повинен мати такі застерегальні формулювання:

— *загальна засторога* на початку стандарту;

— *особлива засторога*, залежно від обставин, що передує відповідному текстові у самому стандарті.

Примітка. Згідно з ISO/IEC Directives, Part 2, 1992, підпункт 6.2.3.

Приклади

а) Загальна засторога:

ОБЕРЕЖНО. Деякі випробування, встановлені у цьому стандарті використовують процеси, що можуть призвести до небезпечної ситуації.

б) Особлива засторога:

НЕБЕЗПЕКА. Звертаємо увагу на небезпеку, що походить від застосування натрієвої солі фтороцтової кислоти, бо вона — сильнодієва отрута.

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ISO/TR 7239:1984 Development and principles for application of public information symbols
- 2 ISO 9186:1989 Procedures for development and testing of public information symbols
- 3 ISO 14121:1999 Safety of machinery — Principles of risk assessment
- 4 ISO 14971-1:1998 Medical devices — Risk management — Part 1: Application of risk analysis
- 5 ISO/IEC Guide 2:1996 Standardization and related activities — General vocabulary
- 6 ISO/IEC Guide 7:1994 Guidelines for drafting of standards suitable for use conformity assessment
- 7 ISO/IEC Guide 15:1977 ISO/IEC code of principles on «reference to standards»
- 8 ISO Guide 64:1997 Guide for the inclusion of environmental aspects on product standards
- 9 ISO/IEC Directives, Part 2: Methodology for the development of International Standards, 1992
- 10 ISO/IEC Directives, Part 3: Drafting and presentation of International Standards, 1997

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

- 1 ISO/TR 7239:1984 Розроблення та принципи застосування символів громадської інформації
- 2 ISO 9186:1989 Процедури розроблення та пробне застосування символів громадської інформації
- 3 ISO 14121:1999 Безпека механізмів. Принципи оцінювання ризику
- 4 ISO 14971-1:1998 Медичні пристрої. Управління ризиком. Частина 1. Форма аналізування ризику
- 5 ISO/IEC Настанова 2:1996 Стандартизація та пов'язана діяльність. Загальний словник
- 6 ISO/IEC Настанова 7:1994 Настанови щодо розроблення стандартів, придатних для оцінювання відповідності
- 7 ISO/IEC Настанова 15:1977 Звід принципів ISO/IEC щодо «посилань на стандарти»
- 8 ISO Настанова 64:1997 Настанова з включення екологічних аспектів у стандарти на продукцію
- 9 ISO/IEC Директиви, Частина 2. Методологія розроблення міжнародних стандартів, 1992
- 10 ISO/IEC Директиви, Частина 3. Проектування та подавання міжнародних стандартів, 1997

01.120

Ключові слова: аспекти безпеки, безпека, ризик, шкода, шкідлива подія, небезпека, небезпечна ситуація, допустимий ризик, захисний захід, залишковий ризик, аналізування ризику, оцінювання ризику, загальне оцінювання ризику, найімовірніше передбачне неправильне використання, проектування.