

## **2 Проблеми розвитку нормативної та методичної баз системи захисту інформації. Метрологічне забезпечення систем ТЗІ. Стандартизація, сертифікація та випробовування засобів ТЗІ**

---

УДК 006.3:002

### **НОРМАТИВНА БАЗА СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ**

*Микола Діхтяренко*

*Головне управління ДСТСЗІ СБ України*

*Анотація:* Проведена класифікація чинної нормативної бази системи технічного захисту інформації (ТЗІ) відповідно до об'єктів нормування. Визначені проблемні питання щодо подальшого розвитку нормативного забезпечення діяльності в галузі ТЗІ та шляхи його удосконалення.

*Summary:* The carried out classification of working normative base of system of technical protection of the information according to objects normatishion. The certain problem questions concerning the further development of normative maintenance of activity in area TPI and way of his improvement.

*Ключові слова:* Інформація, нормативна база, ТЗІ.

Одним з головних напрямів реалізації державної політики в сфері технічного захисту інформації є розвиток та удосконалення нормативної бази з ТЗІ.

Визначення шляхів такого розвитку необхідно здійснювати з урахуванням існуючого стану і перспектив розвитку засобів та способів реалізації загроз для інформації, стану впровадження інформаційних технологій тощо.

На цей час нормативну базу з технічного захисту інформації складають більше семидесяти нормативно-правових актів та нормативних документів, з яких близько п'ятидесяти – національні нормативні документи, що розроблені та впроваджені за останні роки. Зазначені документи забезпечують нормування наступних об'єктів системи ТЗІ (рис. 1):

- інформація;
- захист інформації;
- господарська та організаційна діяльність в галузі ТЗІ;
- загальні вимоги щодо забезпечення ТЗІ;
- створення засобів ТЗІ загального використання;
- створення комплексних систем захисту інформації в автоматизованих системах;
- створення комплексів технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності;
- контроль ефективності технічного захисту інформації.

Базовим з точки зору формування засад безпеки інформації є Закон України “Про інформацію”, в якому викладені загальні правові основи її одержання, використання, розповсюдження та збереження, визначений статус учасників інформаційних відносин, правила доступу до інформації та її охорони.

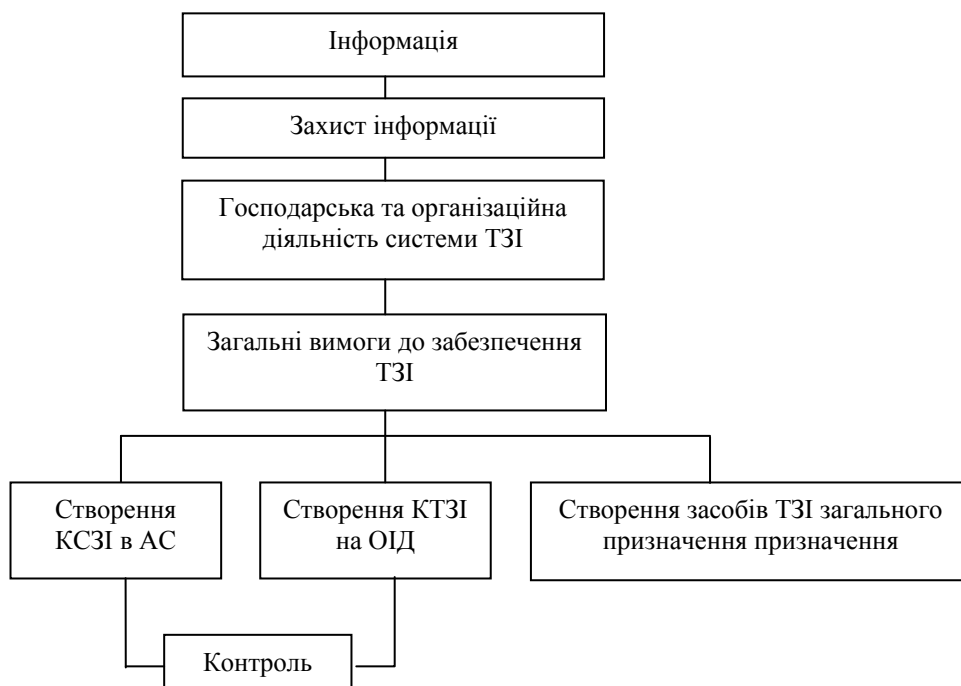
Нормування інформації з точки зору конфіденційності здійснюється згідно з вимогами Закону України “Про державну таємницю”, а також згідно з вимогами нормативних документів, направлених на категоріювання конфіденційної інформації, що є власністю держави та відомчої інформації.

Проте на сьогодні залишається невирішеним питання стосовно обмеження доступу, збереження, обліку, ступеню відповідальності за порушення правил використання та розповсюдження інформації з обмеженим доступом, що не становить державної таємниці, незважаючи на те, що в цей час в Україні діє ціла низка законів – “Про банки і банківську діяльність”, “Про адвокатуру”, “Про прокуратуру”, “Про міліцію”, “Про зв'язок” тощо, які в тій чи іншій мірі торкаються такої інформації. Тому нагальною проблемою є

впровадження проекту Закону України “Про інформацію з обмеженим доступом, що не становить державну таємницю”, а також відомих нормативних документів стосовно зазначеної інформації.

Захист інформації нормується шляхом визначення вимог та правил, викладених у Законі України “Про технічний захист інформації в автоматизованих системах” та відповідних постановах КМУ, направлених на забезпечення технічного захисту інформації при впровадженні інформаційних технологій та функціонуванні об’єктів інформаційної діяльності.

Проблемою в цьому напрямку діяльності є відсутність закону про безпеку (захист) інформації, розроблення та впровадження якого необхідно здійснити найближчим часом. Важливими питаннями, що потребують нагального вирішення, є також визначення порядку підключення державних органів до мережі ІНТЕРНЕТ, порядок захисту інформації в мережах передачі даних та вимоги щодо захисту інформації на ВЕБ-сторінках.



**Рисунок 1 – Об’єкти нормування**

Господарська діяльність в галузі ТЗІ забезпечується законами України “Про ліцензування певних видів господарчої діяльності” та “Про підтвердження відповідності”. В частині, що стосується технічного захисту інформації, зазначені закони разом з сукупністю нормативних документів системи ТЗІ, що регламентують порядок проведення експертизи, сертифікації та ліцензування, стали підґрунтям створених та діючих в Україні систем ліцензування діяльності та сертифікації і експертизи засобів та комплексів заходів захисту інформації. Завдяки діяльності в цьому напрямку сьогодні спостерігається наповнення вітчизняного ринку послугами та продукцією, кращі зразки яких успішно конкурують з товарами зарубіжного виробництва.

Важлива увага приділяється впровадженню нормативних документів, які визначають завдання та обов’язки, установлюють правила взаємовідносин між суб’єктами системи ТЗІ, порядок здійснення технічного захисту інформації в органах державної влади та місцевого самоврядування.

Проте на сьогодні недостатньо вирішені питання щодо створення та впровадження відомих положень про технічний захист інформації, а також внесення функцій щодо ТЗІ у положення про державні органи та органи місцевого самоврядування.

Слід також згадати про необхідність створення найближчим часом пакету державних стандартів України щодо підготовки фахівців з вищою освітою за напрямком 1601 “Інформаційна безпека”.

Загальні вимоги щодо забезпечення технічного захисту інформації викладені в державних стандартах, будівельних нормах з питань ТЗІ, а також в нормативних документах, що регламентують порядок створення, впровадження та анулювання нормативних документів системи ТЗІ.

Створення засобів ТЗІ загального призначення забезпечується встановленим порядком, що передбачає узгодження технічних умов на такі засоби та подальші їх сертифікаційні випробування на відповідність вимогам ТУ або (за наявності) загально-технічним вимогам до класів засобів.

Перші кроки у цьому напрямку були зроблені ще у 1995–1998 роках, коли була поставлена низка НДР, спрямованих на розроблення саме таких документів. Нажаль з об'єктивних причин на сьогодні існують лише 10 нормативних документів згаданого напрямку, які безпосередньо стосуються сертифікації радіовиявлювачів, засобів захисту мовної інформації в симетричних абонентських аналогових телефонних лініях, засобів копіювально-розмножувальної техніки та засобів активного захисту мовної інформації з акустичними та віброакустичними джерелами випромінювання.

Таким чином першочерговим завданням є розроблення класифікаторів засобів ТЗІ, основних та допоміжних засобів захисту та засобів контролю за ефективністю ТЗІ, загальних вимог з ТЗІ до них відповідно до визначених класів та методик їх сертифікаційних досліджень. Високий науково-технічний рівень зазначених документів вимагає залучення до їх розроблення фахівців провідних наукових організацій України, що в свою чергу потребує відповідного фінансового забезпечення.

Окрім зазначеного існує необхідність також впровадження нормативного документу, що регламентував би взаємовідносини між суб'єктами системи технічного захисту на етапах розроблення, виробництва та дослідження ефективності вітчизняних засобів технічного захисту інформації загального призначення.

Порядок створення комплексів технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності на сьогодні практично повністю визначається нормативною базою, впровадженою до 1991 року.

Зважаючи на застарілість покладених в основу згаданих документів підходів до впровадження заходів щодо захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності фахівці ГУ ТЗІ працюють над їх аналізом та переопрацюванням з метою створення національних НД в цьому напрямку.

В недалекому майбутньому також має бути створений та впроваджений пакет нормативних документів щодо створення, впровадження, дослідження та експлуатації комплексів технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

Створення комплексних систем захисту інформації в автоматизованих системах сьогодні забезпечується більш ніж двадцятьма нормативними документами, що стосуються захисту інформації від несанкціонованого доступу в автоматизованих системах та програмно-керованих АТС і відповідають сучасним загальноєвропейським підходам до цієї проблеми.

В цій сфері за останні роки завершено створення та забезпечення системи ТЗІ основоположними (верхнього рівня) документами, тобто створено основу для розробки нормативної бази нижніх рівнів, без якої ефективність робіт недостатньо висока і базується, переважно, на досвіді та знаннях проектувальників, розробників, експлуатаційників та спеціалістів з ТЗІ.

Подальший розвиток зазначеного напрямку нормування має бути спрямований на структурування базових послуг з технічного захисту інформації, визначення вимог до політики їх реалізації та проектуванню механізмів реалізації згаданих послуг.

Наукоємність та технічна складність таких документів вимагає від їх розробників глибоких технічних знань не тільки з захисту інформації, а й з питань сучасних інформаційних технологій, а тому потребує залучення до їх розроблення вчених та провідних спеціалістів України.

В зв'язку з цим, вирішення питання фінансування таких робіт є пріоритетним для розвитку нормативної бази в сфері захисту інформації в інформаційних системах.

З метою забезпечення належної якості створюваних та впроваджуваних в державі засобів та комплексних систем захисту на сьогодні створено та впроваджено пакет нормативних документів, що забезпечують проведення державної експертизи. В рамках експертних випробувань створюються документи, що визначають вимоги до конкретних засобів захисту інформації, порядок та методики випробувань. На цей час проведено та проводяться експертні дослідження більше двох десятків засобів захисту інформації, засобів, що призначені для провадження робіт в галузі технічного захисту інформації, а також комплексних систем захисту інформації.

Одержані таким чином документи можуть розглядатись як матеріали для узагальнення з метою подальшого створення на їх базі типових вимог та методик досліджень окремих класів продукції, наданої на експертизу.

Зараз проводиться аналіз зазначених документів на визначення можливості їх доопрацювання та подальшого впровадження як нормативних документів системи технічного захисту інформації. За умови обмеженого бюджетного фінансування такий шлях створення нормативних документів є одним з пріоритетних напрямів діяльності в галузі ТЗІ.

Що стосується нормативних документів з контролю за забезпеченням ТЗІ, то в даному напрямку діяльності найближчим часом необхідно розробити та впровадити ряд нормативних документів, зокрема,

інструкцій щодо проведення перевірок захищеності інформації в автоматизованих системах та системах зв'язку.

Фахівцями ГУ ТЗІ проводиться також робота з аналізу чинних норм та приведення їх та методик контролю ефективності технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності у відповідність до потреб сучасного розвитку інформаційних систем, впроваджуваної техніки оброблення інформації, різноманіття загроз для інформації та характеристик їх джерел.

Таким чином можна стверджувати, що створене на цей час підґрунтя нормативного забезпечення системи технічного захисту інформації в цілому охоплює всі напрямки діяльності в цій галузі та складає основу для створення нормативних документів нижчого рівня, яке вимагає проведення поглиблених наукових досліджень з залученням вчених та провідних фахівців наукових та промислових установ, організацій та підприємств України.

УДК 6021.317:658.56

## ПИТАННЯ АКРЕДИТАЦІЇ ЛАБОРАТОРІЙ, СИСТЕМ ЯКОСТІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ (ОГЛЯД)

*Олександр Шевченко*

*Держстандарт України*

*Анотація:* Викладено сучасний стан щодо акредитації випробувальних та калібрувальних лабораторій і впровадження систем якості у метрологічну діяльність.

*Summary:* Report the modern condition concerning accreditation test and laboratories for calibration, introduction of systems of quality in metrological of activity is stated.

*Ключові слова:* Акредитація, стандартизація, системи якості.

1. У стандарті *EN ISO/IEC 17025:2000 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій*. Основні положення розглянуто такі основні питання: **вимоги до керівництва** (організація та керівництво; система якості; контроль документів; вивчення запитів, тендерів або контрактів; укладення договорів з субпідрядниками на проведення випробувань та калібрувань; контроль за незалежним виконанням випробувань та калібрувань; корегувальні заходи; превентивні заходи; записи; внутрішній аудит; адміністративний контроль), **технічні вимоги** (загальні положення; персонал; приміщення та навколишнє середовище; методи проведення випробувань та калібрувань, включаючи відбір проб; обладнання; простежуваність вимірювань; відбір об'єктів випробувань та калібрувань; транспортування та поводження з об'єктом; забезпечення якості результатів випробувань та калібрувань; подання результатів).

Розроблення цього міжнародного стандарту стало результатом впровадження широкого досвіду використання Настанови ISO/IEC 25:1990 та стандарту *EN 45001:1998 Загальні вимоги до діяльності випробувальних лабораторій*. Цей стандарт замінює собою обидва згадані нормативні документи (НД). Він містить усі вимоги, яким мають відповідати випробувальні та калібрувальні лабораторії для того, щоб довести, що вони мають робочу систему якості, є технічно компетентними і здатними отримувати технічно правильні результати. *Органи з акредитації*, що визначають компетентність лабораторій, використовуватимуть цей міжнародний стандарт як основу для проведення акредитації. Системи якості, що відповідають стандарту ISO 9001, застосовані до калібрувальних (*calibration*) та випробувальних (*testing*) лабораторій. Ті лабораторії, які пройшли акредитацію на відповідність вимогам стандарту EN ISO/IEC 17025:2000, вважаються *сертифікованими* щодо системи якості лабораторії на відповідність стандарту ISO 9001. Вводяться поняття: *протоколи випробувань (test reports)* та *сертифікати калібрування (calibration certificates) процедури (procedures) проведення випробувань та/або калібрувань*, оцінка невизначеності вимірювань (*uncertainty of measurement*). Лабораторія повинна зберігати *технічні записи (technical records)*. “Технічні записи являють собою дані та інформацію, накопичені в ході проведення випробувань та/або калібрувань, які вказують на те, чи було досягнуто визначення якості або параметру процесу”. Зазначено, що “лабораторія обов'язково повинна мати призначеного з штату менеджера з якості, який незалежно від інших своїх обов'язків повинен нести чітко визначену відповідальність за забезпечення впровадження системи якості”.

У Держстандарті підготовлено проекти НД: “Порядок проведення атестації державних повірників і повірників метрологічних служб підприємств”, “Порядок проведення атестації аудиторів з акредитації на право проведення метрологічних робіт”, “Порядок контролю за додержанням умов проведення метрологічних робіт акредитованими організаціями”, “Правила акредитації повірочних (калібрувальних)