

УДК 004

О. Кареліна, В. Дудикевич

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАХИЩЕНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

UDC 004

O. Karelina, V. Dudykevych

(Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine)

CLASSIFICATION OF METHODS TO DEFINITION INFORMATION SYSTEMS SECURITY

Актуальність проблеми визначення захищеності інформаційних систем зростає із швидкістю, пропорційною збільшенню обсягів та важливості даних, що зберігаються в інформаційних системах. А на сьогодні в Україні це дані про здоров'я, освіту, господарську та фінансову діяльність, державні документи тощо. Кожні 8 років обсяг цифрових даних у світі збільшується вдесятеро. За оцінками Forbes, світовий обсяг даних до 2025 р. становитиме 175 зеттабайтів.

Методи визначення захищеності інформаційної системи поділяються на кількісні, та якісні. Якісні методи оперують показниками, які можна виразити в словесній формі, і дають відповідь на питання, чи відповідає інформаційна система певному рівню захищеності, визначеному стандартами. Недоліком застосування методів даної групи є неоднозначність результату оцінювання.

Результатом кількісних методів визначення захищеності інформаційних систем є число, яке відображає рівень захищеності за певною шкалою. У багатьох інформаційних системах частину показників захисту можна виразити числами, а інша має лиш якісні характеристики (наприклад, належність до високого, середнього чи низького рівня). Об'єднати всі показники і отримати числовий результат допомагає математична теорія нечіткої логіки.

Показниками кількісних методів є вартість ресурсів, критичність ресурсів, захищеність від окремої загрози, імовірність реалізації загрози через експлоїт, рівень втрати цінності інформації від зловмисних дій, величина залишкового ризику. А. Андрухів, Д. Тарасов [1] пропонують оцінювати захищеність за співвідношенням існуючих в системі ризиків до затрат на інформаційну безпеку.

Недоліком застосування кількісних методів оцінювання захищеності є відсутність на сьогодні єдиної шкали захищеності. І навіть точно визначений за деякою методикою результат не буде цілком зрозумілий фахівцям, які цю методику не вивчали.

Отже, існує значна кількість українських та міжнародних методик і стандартів визначення рівня захищеності інформаційних систем, що відображає інтерес науковців і практиків до даної проблеми. Однак немає загальноприйнятого методу оцінювання захищеності. Ми вважаємо причиною цього бурхливий ріст кібербезпеки як нової галузі інформаційних технологій, необхідність у якій зростає експоненційно. Наші подальші дослідження будуть спрямовані на узагальнення методик визначення рівня захищеності інформаційної системи та формування універсальної методики.

Література

1. Андрухів А. І. Порівняння методів оцінки захищеності корпоративних інформаційних систем / А. І. Андрухів, Д. О. Тарасов // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2006. – № 573 : Комп'ютерні системи та мережі. – С. 3–9.