

**УДК 004.056**

**О. Назарук**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

## **СТВОРЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ ТА БЕЗПЕКИ WEB-СЕРВЕРІВ**

**О. Nazaruk**

### **CREATION SOFTWARE OF WEB SERVER SECURITY ANALYSIS**

Комп'ютерні системи та телекомунікації забезпечують надійність функціонування великої кількості інформаційних систем різноманітного призначення. Більшість таких систем несуть у собі інформацію конфіденційного характеру. Компрометація і, як наслідок, порушення штатного режиму функціонування всієї системи можуть призвести до значних матеріальних збитків.

Розвиток держави неодмінно пов'язаний з розвитком ринкових відносин та рентабельної конкурентоспроможної економіки, у якій банківський сектор грає головну роль.

Банківський сектор останнє десятиліття із стрімким ростом цифрових технологій, значно збільшив перелік послуг, які надаються державним інститутам, населенню завдяки розвитку Національної системи електронних платежів, функціями якої є переказ коштів згідно операцій, ініційованих використанням платіжних карток, забезпечення високого рівня безпеки, надійності, швидкості та економічної ефективності виконання операцій з використанням платіжних карток.

Банківська система України як незалежної держави, що прагне до створення розвиненої ринкової економіки, є дворівневою. До першого рівня належить Національний банк, що являє собою «банк банків», центральний банк країни, а до другого – система комерційних банків.

Процес створення сучасної банківської системи, яка відповідала б умовам ринкової економіки, в Україні ще триватиме довго бо в українській економіці ще не відбулася необхідна трансформація і вона не стала по-справжньому ринковою.

Проведений аналіз організаційної структури НСМЕП показав, що в основі виконання функцій її роботи лежить автоматизована карткова систем. Система відноситься до складних багаторівневих систем управління критичного застосування, де передача інформації потребує контролю безпеки на кожному рівні.

Дана система інтегрується у банківські системи та безліч типів терміналів, у тому числі переносні, які працюють в автономному режимі, та банкомати, які виконують більш широкий спектр функцій. НСМЕП управляє потоками електронних грошей, зв'язком терміналів та локальних мереж. Для забезпечення надійної роботи електронна платіжна система повинна бути надійно захищена. З точки зору інформаційної безпеки у НСМЕП існують такі вразливі місця:

- пересилання платіжних та інших повідомлень між банком та клієнтом та між банками;
- обробка інформації в межах організацій відправника та одержувача повідомлень;
- доступ клієнтів до засобів, акумульованих на рахунках.

Основою комплексної АБС та НСМЕП є банківська інформація - сукупність відомостей, пов'язаних зі Статутними документами та Керівництвом банківської установи, організаційно-правовою формою банківської установи, нинішнім виглядом банківської установи та її службовців, видами та формами банківського

обслуговування, кількістю та складом клієнтів, операціями по рахунках клієнтів, наявністю кореспондентських відносин та технічним забезпеченням банку.

Для забезпечення послуг безпеки банківських транзакцій в АБС використовуються центри сертифікації ключів на основі стандарту X-509. В стандарті використовуються протоколи НТТР, що забезпечують циркулювання інформації в ЦСК.

Таким чином, актуальним питання є створення програмного забезпечення, який дозволяє контролювати на рівні протоколу TCP відхилення від нормальної роботи та/або аномалії. Запропоноване ПЗ забезпечує зручний та швидкий перегляд статусу web-серверу, знаходження слабких місць (критичних точок інфраструктури), які в свою чергу, можуть використати кіберзлочинці.