

УДК 004.051

Воскобойник В.О.¹, Баранов А.А.²

¹ доц. ЗНТУ

² студ. гр. РТ-814м ЗНТУ

АНАЛІЗ ЗАХИЩЕНОСТІ ERP СИСТЕМ І РОЗРОБКА ПОЛІТИКИ ЇХ БЕЗПЕКИ

ERP (англ. Enterprise Resource Planning, планування ресурсів підприємства) - це організаційна стратегія інтеграції виробництва, управління трудовими ресурсами, фінансового менеджменту і управління активами. ERP орієнтована на безперервну балансування і оптимізацію ресурсів підприємства за допомогою спеціалізованого пакета прикладного програмного забезпечення, який забезпечує загальну модель даних і процесів для всіх сфер діяльності. ERP-система є конкретним програмним пакетом, які реалізують стратегію ERP. Із завданням вибору шляху інформатизації стикається практично кожне підприємство на певній фазі свого розвитку. Один із шляхів такого розвитку - це впровадження ERP-системи.

Аналіз показав, що можливо виділити кілька причин уразливості систем ERP:

- складність та велика кількість тонких налаштувань;
 - специфічність;
 - недолік кваліфікованих фахівців та інструментів для аудиту безпеки.
- Проблеми безпеки в системі ERP можуть виникати на різних рівнях:
- мережний рівень (можливість перехоплення і модифікації трафіку, уразливості протоколів шифрування або аутентифікації, уразливості мережних протоколів);
 - рівень ОС (програмні уразливості ОС);

– уразливості СКБД (переповнення буфера, format string, курсор снарфінг);

– уразливості додатків.

Оскільки управління і користування системою здійснюється людьми на основі перерахованих вище вразливостей, пропонуються рішення, такі як управління доступом на основі ролей, поділ повноважень та використання сканерів безпеки систем ERP.

У більшості сучасних систем ERP для того, щоб дозволити користувачам виконувати тільки строго певні транзакції і отримувати доступ лише до певних бізнес-об'єктів, застосовується модель RBAC (Role-Based Access Control, керування доступом на основі ролей). У моделі RBAC рішення про надання доступу користувачеві приймаються на основі функцій, які користувач виконує в організації. Ці функції називаються ролями. Наприклад, ролі в банку це касир, бухгалтер, кредитний інспектор та ін.

Поділ повноважень (Separation / Segregation of Duties, SoD) - концепція, яка полягає в тому, що користувач не може зробити транзакцію без сприяння інших користувачів. Наприклад, користувач самостійно не може додати нового постачальника, виписати рахунок або заплатити постачальнику. Таким чином знижується ризик помилки або шахрайства.

Сканер безпеки систем ERP - це комп'ютерна програма, призначена для пошуку вразливостей в системах ERP. Сканер аналізує конфігурацію ERP-системи на наявність небезпечних параметрів аутентифікації, контролю доступу, шифрування, перевіряє, чи встановлені останні версії компонентів, шукає компоненти системи про які відомо, що вони небезпечні. Крім цього, сканер перевіряє параметри системи на відповідність рекомендаціям виробника і процедурам аудиту ISACA. Результатом роботи сканера безпеки є звіт, в якому представлені виявлені вразливості і ступінь критичності кожної з них.

Таким чином запропоновані методи, нейтралізують загрозу навмисного чи випадкового втручання в роботу систем ERP із сторони персоналу. Практично для будь-якої ERP крім штатних засобів захисту інформації, як правило, потрібні додаткові програмні засоби, в тому числі криптографічні, і залучення сторонніх постачальників для виконання всіх вимог з інформаційної безпеки. Дані методи не гарантують повної безпеки, але забезпечують гідний рівень захисту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1 Информационная безопасность ERP-систем [Електронний ресурс] / Юрий Зирянов - Режим доступу: <http://www.uipdp.com/articles/2012-07/17.html>

2. Что такое ERP система и для чего она нужна? [Электронный ресурс] / Зарицкий Олег Владимирович - Режим доступа: https://sitis.com.ua/about/articles/chto_takoe_erp_sistema_i_dlya_chego_ona_nuzhna