

МЕТОД ТОКЕНІЗАЦІЇ ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ІТ-КОМПАНІЇ

Єрьюменко А.Д., Феоктистова О.І.

Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

У доповіді розглянуто проблему забезпечення безпечного та гнучкого контролю доступу до інформаційних ресурсів у корпоративних системах ІТ-компаній. Показано, що традиційні моделі контролю доступу, зокрема рольова (RBAC) та атрибутна (ABAC), мають обмеження в умовах розподілених середовищ, динамічних змін ролей користувачів та зростання внутрішніх і зовнішніх загроз [1].

Запропоновано метод токенізації доступу до інформаційних ресурсів, який базується на використанні блокчейн-технологій та смарт-контрактів. Метод передбачає представлення прав доступу у вигляді цифрових токенів, що містять інформацію про дозволені операції, часові обмеження та контекст використання. Перевірка прав доступу здійснюється шляхом валідації токенів за допомогою смарт-контрактів, що забезпечує автоматизацію процесу прийняття рішень.

Показано, що використання permissioned-блокчейн-мереж дозволяє реалізувати децентралізовану модель управління доступом без єдиної точки відмови. Забезпечується незмінність записів про надання та використання прав доступу, що створює можливість проведення аудиту дій користувачів у режимі реального часу. Визначено, що запропонований метод забезпечує реалізацію принципу мінімально необхідних привілеїв за рахунок динамічного управління токенами доступу. Застосування криптографічних механізмів та розподіленого зберігання ключів підвищує рівень захищеності інформаційних ресурсів.

Метод може бути застосований для організації доступу до внутрішніх корпоративних систем, API, систем електронного документообігу та хмарних сервісів. Його використання сприяє підвищенню рівня довіри між учасниками взаємодії, зниженню ризиків несанкціонованого доступу та покращенню керованості доступом у складних ІТ-інфраструктурах.

Разом із тим, відзначено, що впровадження методу пов'язане з необхідністю інтеграції блокчейн-рішень у існуючі системи, можливими затримками обробки транзакцій та врахуванням нормативних обмежень щодо захисту персональних даних.

Список літератури

1. Pechukwu Chialuka, Hong Sung-Chul. Financial Document Authentication and Verification Using Hierarchical Tokenization on Permissioned Blockchains // Journal of Risk and Financial Management. – 2026.