

*Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 17-18 листопада 2016.*

УДК 057.087

І.Ю. Дедів, канд. техн. наук, С.О. Вихристюк, А.В. Задорожний

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГОЛОСОВОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ В
СИСТЕМАХ ОБМЕЖЕННЯ ДОСТУПУ ТА КОНТРОЛЮ ЗА СТАНОМ
ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИМІЩЕНЬ**

I.Yu.Dediv, Ph.D., S.O.VIHRISTYUK, A.V.ZADOROZHNYI

**USING OF VOICE AUTHENTICATION SYSTEMS TECHNOLOGY IN THE
SYSTEMS OF ACCESS LIMITATION AND TECHNOLOGY CONTROL**

Для обмеження доступу до технологічних, виробничих приміщень підприємств, опосередкованого керування їх станом з метою захисту конфіденційної інформації застосовуються різні технічні системи (системи зчитування рп-кодів, системи пропуску за ідентифікаційними картками тощо), з допомогою яких проводиться ідентифікація відвідувача. Однак, ці засоби захисту не відрізняються досконалістю, оскільки їх можна втратити або підробити.

Поширення сьогодні набуває використання в якості основної ланки систем контролю доступу технологій біометричної аутентифікації користувача. В основі такого підходу лежить використання методу, що полягає в ідентифікації людини за її біологічними ознаками (відбитки пальців, геометрична форма кисті руки, форма і розміри особи, особливості голосу, візерунок райдужної оболонки і сітківки очей тощо).

Основна перевага цих систем полягає в тому, що біометричні характеристики унікальні й завжди перебувають із користувачем. При цьому найперспективнішими в плані простоти технічної реалізації вважаються технології голосової аутентифікації. Перевагами систем голосової аутентифікації є простота, компактність, дешевина тощо. Голосовий сигнал користувача, який реєструється на фоні зовнішніх просторово-часових шумових завад може оперативно змінюватися й за необхідності підвищення відношення сигнал/шум динамічно нарощуватися. Все це призводить до поліпшення якісних і кількісних характеристик систем голосової аутентифікації.

При цьому важливим є питання обґрунтування методів опрацювання голосових сигналів з метою виділення інформативних ознак, які відображували б індивідуальні особливості окремих осіб, та давали б можливість їх наступної дистанційної аутентифікації з допомогою систем обмеження доступу, що працюватимуть на основі таких методів.

Література

1. Невлюдов И.Ш. Анализ тенденций в развитии систем аутентификации пользователей вычислительных систем и сетей / И.Ш. Невлюдов, С.В. Пшеничных, О.Н. Пастушенко // Системи озброєння і військова техніка. Теоретичні основи розробки систем озброєння. – Харьков: Харьковский национальный университет радиоэлектроники, 2012, № 3 (31) – с. 193-196.

2. Ходашинский И.А. Технология усиленной аутентификации пользователей информационных процессов / И.А. Ходашинский, М.В. Савчук, И.В. Горбунов, Р.В. Мещеряков // Управление, вычислительная техника и информатика. Доклады ТУСУРа, № 2 (24), часть 3, декабрь 2011. – с. 326-348.