

Прийнятий стегосигнал піддається перетворенню Гільберта (ПГ) з метою визначення його амплітудних та фазових характеристик [3]. Отримане повідомлення виділяється на основі аналізу різниці відповідних характеристик (фазових або амплітудних) заповненого та порожнього контейнерів.

Розглянутий спосіб створення схованих каналів є одним з можливих варіантів реалізації фазового методу стеганографії, який використовує фазоманіпульовані сигнали у якості контейнерів та практично не вимагає додаткових витрат енергії для передачі конфіденційної інформації. Показана можливість формування схованого каналу передачі інформації за рахунок незначного змінення фазових характеристик сигналу-контейнера.

Виділення схованого повідомлення базується на використанні фазових характеристик сигналів відкритого каналу, які отримуються за допомогою перетворення Гільберта.

Підвищення захищеності від шуму схованого каналу та його стійкості до впливу навмисних спотворень можливе за рахунок застосування кореляційної обробки фазових характеристик сигналів, що вимагає подальших досліджень.

Список літератури

1. Пузиренко О.Ю. Комп'ютерні системи стеганографічної обробки та захисту інформації у цифровому звуковому мовленні / О.Ю. Пузиренко / Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук – Київ, 2012.– 20 с.

2. Пат. 51344 UA, МПК H04K 1/00. Спосіб прихованого передавання інформації / Куц Ю.В., Гопієнко А.В., Монченко О.В.; власник Нац. авіац. ун-т. – № u2010 01022; заявл. 01.02.2010; опубл. 12.07.2010, Бюл. № 13.

3. Куц Ю. В. Статистична фазометрія / Ю. В. Куц, Л. М. Щербак. – Тернопіль: В-во Терноп. технологіч. ун-ту, 2009. – 383 с.

УДК 378:342.25(477)

Петрова Ірина,
кандидат історичних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційної діяльності
Маріупольський державний університет
i.petrova@mdu.in.ua
<https://orcid.org/0000-0002-9032-3203>

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ЗАГАЛЬНА У ПІДГОТОВЦІ СЛУЖБОВЦІВ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В ПОСТВОЄННІЙ УКРАЇНІ

Руйнації інфраструктури населених пунктів України, намагання знищення історичного, культурного надбання української держави, нівелювання української ідентичності в пропагандистській площині, що завдається з боку агресора щодня, має величезний масштаб. Україна, прийнявши виклик, докладає всіх зусиль перемогти ворога, та вже сьогодні розробляються проекти відбудови нашої держави. Вважаємо доцільним в майбутньому увійти в новий непростий поствоєнний період життєдіяльності України з готовими планами реконструкції територіальних громад. Саме останні чітко розуміють нагальні потреби та проблеми, вирішення яких призведе до покращення умов життєдіяльності українського суспільства. Ефективність результату з дотриманням демократичних принципів управління можлива за наявності взаємодії територіальної громади з органами місцевого самоврядування. Ця комунікація має зміцнювати свої позиції за рахунок цифрових технологій, але з

розумінням, що не нові будівлі, сучасні програми та гаджети відновлять Україну, а фахівці нової формації з сучасними компетентностями. На нашу думку, вже сьогодні маємо закладати ці компетентності в стандарти навчальних спеціальностей, зокрема спеціальностей 28 «Публічне управління та адміністрування» [3; 4] та 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» [1; 2], які мають точки дотику в питанні впровадження цифрових технологій в процеси керування документаційними процесами, документної комунікації тощо.

Сьогодні пропонуються програми цифрової грамотності, в тому числі і для державних службовців [5]. На наш погляд, треба розширювати цільову аудиторію, бо службовці органів місцевого самоврядування – це окрема категорія професіоналів публічного управління. Особливістю їх діяльності є постійна взаємодія з територіальною громадою, а саме через такі документопотоки як звернення громадян, рішення за зверненнями та відповіді на них. Але це все ж таки не повне вирішення питання підготовки фахівців, які мають представляти публічну владу на деокупованих територіях. Оновлення стандартів вищої освіти за спеціальністю 28 «Публічне управління та адміністрування» та 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» сьогодні в аспекті включення цифрової компетентності саме до загальних компетентностей (для спеціальності 029 певна конкретизація цієї загальної компетентності та виведення в самостійну) є запорукою підготовки фахівців, діяльність яких має на меті антикорупційність дій, оперативність та якість прийняття управлінських рішень, подолання часових та географічних (відстань між населеними пунктами територіальної громади), гнучкість в організації зустрічей з представниками територіальної громади з акцентом на зручність останнім тощо.

Важливо, щоб на деокупованих територіях робота по відновленню життєдіяльності територіальної громади здійснювалась за новим форматом, фахівцями, що мають компетентності сучасності, а саме цифрові компетентності. До речі, наявність цифрової компетентності це підтвердження свободи, демократії в суспільстві, повної протилежності того, що зараз є на тимчасово окупованих територіях, відкат на 30-40 років тому.

Отже, формування цифрової компетентності у службовців місцевого самоврядування, починаючи від сьогодні та продовжуючи активно в поствоєнний період –це абсолютно нова модель публічного управління.

Список літератури

1. Про затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа для другого (магістерського) рівня вищої освіти: наказ Міністерства освіти та науки від 24 травня 2019 р. №1378. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/029-informatsiyna-bibliotечna-ta-arkhivna-sprava-magistr.pdf> (дата звернення 04.11.2023).

2. Про затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: наказ Міністерства освіти та науки від 12 грудня 2018 р. №1378. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/029-Infom.bibliot.ta.arkh.spr-bakalavr.28.07.pdf> (дата звернення 04.11.2023).

3. Про затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 28 Публічне управління та адміністрування для другого (магістерського) рівня вищої освіти: наказ Міністерства освіти та науки від 04 серпня 2020 р. №1001. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/08/05/281publichne-upravlinnya-ta-administruvannya-magistr.pdf> (дата звернення 04.11.2023).

4. Про затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 28 Публічне управління та адміністрування для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: наказ Міністерства освіти та науки від 29 жовтня 2018 р. №1172. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/281-Publ.upr.ta.administruvannya-bakalavr.21.01.22.pdf> (дата звернення 04.11.2023).

5. Цифрова грамотність держслужбовців на базі Google: частина I. Дія. Освіта. URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/courses/civil-servants> (дата звернення: 08.11.2023).

УДК 621.396.2

Пінчук Алла,
здобувачка освіти першого (бакалаврського) рівня,
Національний авіаційний університет,
pinchuk.ad87@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-3567-0445>

Гнатюк Сергій,
доктор технічних наук, професор,
декан факультету комп'ютерних наук та технологій,
Національний авіаційний університет,
serhii.hnatiuk@npp.nau.edu.ua,
<https://orcid.org/0000-0003-4992-0564>

Сімахова Анастасія,
доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки,
Національний авіаційний університет,
anastasiiia.simakhova@npp.nau.edu.ua,
<https://orcid.org/0000-0001-7553-4531>

Одарченко Роман,
доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри телекомунікаційних та радіоелектронних систем,
Національний авіаційний університет
odarchenko.r.s@ukr.net,
<https://orcid.org/0000-0002-7130-1375>

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗГОРТАННЯ МЕРЕЖІ 5G ПІД ЧАС ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ В УКРАЇНІ

У 2021 році Кабінет Міністрів України оголосив про тестування мережі 5G. Воно відбулося у Києві у «5G Lab», спільному проєкті Міністерства цифрової трансформації України, «Vodafone Ukraine» і «Huawei Ukraine». Усі бажаючі мали можливість випробувати та протестувати можливості 5G на різних мобільних пристроях [1]. У 2022 році очікувалося повноцінне розгортання мережі п'ятого покоління в Україні, але завадило повномасштабне збройне вторгнення на територію України. При цьому, пропонувалося до використання два діапазони частот: низькі в діапазоні 700 МГц та високі – 3,4-3,8 ГГц [2].

Початок повномасштабного вторгнення Росії в Україну призвів до значних руйнувань інфраструктури країни, зокрема і сфери телекомунікацій. Мережі 4G, які наразі є основним стандартом мобільного зв'язку в Україні, були пошкоджені в багатьох регіонах країни. Це негативно вплинуло на якість зв'язку та його наявність як таку. Тому зараз українські