

ЖІНКИ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ: ПОЛІТИКА СПРИЯННЯ ҐЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ

Уваркіна О. В.,

*доктор філософських наук, професор,
учений секретар Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID: 0000-0001-9053-2016
uvarkinaev@gmail.com*

Матійко А. А.,

*доктор філософії,
старший викладач Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID: 0000-0002-6947-5958*

Шевчук О. С.,

*викладач Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID: 0000-0002-2866-439X*

У статті вперше проведено аналіз політичних векторів держави у питаннях ґендерної рівності в сфері кібербезпеки для сектору безпеки та оборони. Визначено, що існує потужна міжнародна та національна нормативно-правова база для вирішення проблем стратегічного курсу України у питаннях ґендерної політики. Це надає можливість забезпечити ґендерну рівність між чоловіками і жінками на всіх ланках життєдіяльності людини, як на професійному рівні, так і у різноманітних відносинах в суспільстві. Доведено, що актуалізація питання паритетного становища жінок і чоловіків у сфері кібербезпеки пов'язане з високим попитом на фахівців цієї галузі та недостатнім рівнем представництва жінок у кіберсфері.

Систематизовано основні національні та міжнародні ініціативи щодо розвитку ґендерної політики для посилення конкурентності жінок у кіберсфері, здобуття жінками практичного досвіду від провідних кіберфахівців, розширення міжнародного співробітництва у сфері ґендеру та усунення ґендерного розриву у сфері кібербезпеки. Зазначено основні державні документи, що сприяють розширенню освітніх можливостей для жінок – майбутніх фахівчинь з кібербезпеки – та визначають пріоритетні завдання щодо досягнення ґендерної рівності у секторі безпеки та оборони. Доведено, що інституційна спроможність держави на усіх рівнях є сьогодні ефективним важелем упровадження стандартів ґендерної рівності у сфері кібербезпеки.

З'ясовано, що в умовах війни жінки-кіберфахівчині вже показали свою здатність протидіяти кіберзагрозам та успішно вирішувати найскладніші кіберзавдання, що відкриває нові перспективи розвитку інклюзивності у сфері кібербезпеки та забезпечення національної кіберстійкості.

Ключові слова: державна ґендерна політика, ґендерний розрив, кіберсфера, жінки-кіберфахівчині.

Постановка проблеми дослідження. Сьогодні формування та реалізація ґендерної політики в Україні стала одним із провідних напрямів трансформації політичних інститутів, які мають актуалізувати питання паритетного становища жінок і чоловіків у всіх сферах життєдіяльності суспільства та гарантувати рівні можливості обох статей для реалізації їх прав на основах ґендерної рівності.

Саме інституційна спроможність держави на усіх рівнях є сьогодні ефективним важелем упровадження стандартів ґендерної рівності у сфері кібербезпеки. Тотальна цифровізація суспільства актуалізувала попит на спеціалістів у галузі ІТ та виявила вражаючий ґендерний дисбаланс у цій сфері. Відомо, що системна державна ґендерна політика України поступово підвищує частку представниць жіночої статі у професіях, які пов'язані з кіберпростором, але це всього 25% від загальної кількості фахівців у сфері кібербезпеки (Жінки в ІТ, 2021).

В умовах війни участь жінок у питаннях зміцнення кіберстійкості посилює важливість залучення жінок до кібербезпеки. Їх активна участь у забезпеченні стабільності та захисту критичної інфраструктури країни від кіберзагроз в умовах воєнного стану все більш мотивує заохочувати жінок до обрання професії у сфері кібербезпеки. Наприклад, наприкінці 2024 року в Україні вже стартувала освітня програма з кібербезпеки для дівчат віком 16-21 років, які дізнаються про перспективи побудови професійної кар'єри у сфері кібербезпеки та познайомляться з доступними освітніми можливостями отримання фахової кіберпідготовки. Ґендерна рівність у кібербезпеці вкотре стає актуальною проблемою кіберстійкості України та важливим інклюзивним підходом до розвитку сектору національної безпеки та оборони. Тому систематизація основних ґендерних векторів у сфері кібербезпеки є необхідним науковим інструментарієм повноцінного соціально-політичного дискурсу і системної наукової рефлексії ґендерної державної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах політичної турбулентності науковий фронт дослідження ґендерної рівності обмежується джерельною базою міжнародного та державного законодавства, а також концептуальним каркасом наукових робіт, які присвячені різним аспектам державної ґендерної політики. Політично-правові проблеми ґендерної рівності в Україні досліджували у дисертаційних роботах науковці І. Андрусак, Н. Баласинович, Н. Буковинська, Ю. Гончарова, О. Горулько, А. Грибовська, С. Кругова, Н. Романова, О. Перунова, О. Рубан, Л. Сірко та інші. Різномасштабним системним дослідженням державної ґендерної політики також присвячені публікації сучасних українських науковців О. Антонюк, О. Вілкової, І. Грицай, О. Грунтковського, Н. Костюк, О. Лазора, Л. Наливайко, Л. Марценюк, Н. Оніщенко, М. Саприкіної, В. Соколова, Н. Щербак, І. Юник та інших. В освітніх практиках ґендер вивчають сучасні науковці-педагоги М. Воровка, Т. Говорун, О. Ільченко, О. Кікінежді, І. Кизима, А. Кондратюк, В. Кравець, О. Курдибаха, М. Малкович, О. Плахотник, І. Стражнікова та інші. Європейську інтеграцію ґендерних підходів у систему підготовки фахівців для сектору безпеки і оборони України досліджують провідні науковці у цієї сфері М. Бестік, О. Волобуєва, О. Гушин, Г. Жуковська, В. Зьолка, Р. Калениченко, Н. Камінська, Г. Каракуркчі, Л. Кринець, К. Левченко, О. Перунова, І. Саєнко, Г. Фінін, М. Чеховська та інші.

Слід зазначити, що на теренах українського наукового простору відомі багаторічні соціологічні дослідження Т. Марценюк (Марценюк, 2021), яка переконливо аргументує доцільність використання методології ґендерного аналізу та інтегрування ґендерної складової в сучасні аналітичні матеріали. А також уперше, за понад двадцять років упровадження політики недискримінації за статтю й ґендерної рівності в Україні, редакційною групою (М. Бабак, О. Давліканова, М. Дмитрієва, М. Козир, Л. Компанцева, К. Левченко, М. Скорик, О. Суслора) був перекладений на українську мову глосарій і тезаурус Європейського інституту з ґендерної рівності, який впроваджує єдине сприйняття термінів ґендерної рівності в усьому ЄС (Глосарій, 2021).

Проте, незважаючи на різномасштабність наукових публікацій, проблема ґендерної рівності в сфері кібербезпеки залишається недостатньо вивченою та потребує окремих досліджень паритетного становища жінок і чоловіків у кіберсфері.

Метою статті є визначення основних векторів ґендерної державної політики України у сфері кібербезпеки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основні ґендерні стратегії України законодавчо закріплені у національних нормативно-правових актах, підґрунтям для яких стали основні принципи ґендерної рівності міжнародних конвенцій та Статуту Організації Об'єднаних Націй. На думку сучасних українських науковців (О. Лазор, І. Юник) процеси трансформації правових механізмів та реалізації ґендерної політики в Україні продовжуються та мають значний прогрес у питанні легітимації найважливіших ґендерно-паритетних принципів і прав громадян. Дослідники встановили, що «законодавство України не містить дискримінаційних норм і обмежень, які стосуються участі жінок і чоловіків у політичній чи громадській діяльності, однак відсутній перелік спеціальних ґендерних механізмів і процедури їх впровадження, санкції за порушення ґендерного законодавства» (Лазор, 2023). Можливо вирішення цих проблемних питань та ліквідація певних правових прогалин стане поштовхом для подолання ґендерного розриву та підніме Україну у вимірюваннях Індексу ґендерної рівності до показників європейського рівня.

Дослідники державної ґендерної політики у сфері права (Н. Романова, Н. Камінська) зазначають про поступову еволюцію доктринальної джерельної бази з питань ґендерної рівності. Вони

стверджують, що уперше про ґендерну рівність згадують у правових джерелах ще у XVII–XVIII століттях та визнають, що сьогодні сформувалася тенденція «трансформації сприйняття ґендерної рівності – від утопічної ідеї до основного принципу, права людини» (Романова, 2020). Це без сумніву сприяло активізації процесів розширення прав і можливостей чоловіків та жінок на всіх ланках суспільного життя, а також виявило міждисциплінарну зацікавленість науковців до вирішення проблем ґендерної рівності через політичну та соціально-філософську рефлексію цього явища.

Одним із визнаних фахівців ґендерної тематики світова наукова спільнота вважає сучасного американського соціолога та профемініста Майкла Кіммена. У своїй праці «Ґендероване суспільство» він стверджує, що «ґендер – не властивість індивідів, прищеплена їм в результаті соціалізації, а сукупність відношень, які складаються в ході наших соціальних взаємодій одне з одним і в рамках генерованих інституцій, формально-організаційна динаміка яких відтворює ґендерну нерівність і породжує гендерні відмінності» (Кіммел, 2023). Така гендерна теорія, на нашу думку, не заперечує відмінності між чоловіками та жінками, вона акцентує їх ґендерні ролі та передбачає як результат ґендерних відносин забезпечення їх ґендерної рівності.

Необхідність формування ґендерної компетентності суспільства через соціальні інституції визначено базовими принципами реалізації державної політики щодо забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у сфері освіти. У Стратегії впровадження ґендерної рівності у сфері освіти до 2030 року, яка була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України у 2022 р. (далі – Стратегія), комплексно зазначені основні стратегічні цілі державної ґендерної політики: 1. Повага до людської гідності та недискримінації у нормативно-правових документах; 2. Посилення ролі закладів освіти у координації дій суб'єктів реалізації державної політики щодо забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, інклюзивності та протидії насильству, зокрема за ознакою статі; 3. Посилення компетенції і можливості професійної спільноти фахівчинь і фахівців з питань ґендерної рівності, розширення міжнародного співробітництва у сфері гендеру; 4. Запобігання та протидія будь-якій дискримінації, впровадження практик інклюзивності у сфері освіти як основи для подолання наслідків військових дій і післявоєнної відбудови України (Стратегія, 2022).

Слід зазначити, що серед завдань, спрямованих на досягнення стратегічних цілей визначені і пріоритетні напрями роботи у секторі безпеки та оборони, а саме:

- «забезпечення паритетності відображення внеску жінок у перемогу як у військовій, так і цивільній сфері, в навчальних програмах та освітньому середовищі;
- забезпечення військової, національно-патріотичної підготовки в закладах освіти різного рівня, позбавлення стереотипних уявлень про роль жінок і чоловіків;
- забезпечення інституційної взаємодії із сектором оборони і безпеки в частині розроблення тренінгових програм для суб'єктів освітньої діяльності з питань поводження, самозахисту і первинної допомоги під час екстремальних ситуацій, у тому числі в умовах воєнного стану;
- забезпечення у системі професійної (професійно-технічної) освіти заохочення жінок до опанування актуальними в контексті післявоєнного відновлення на ринку праці професіями незалежно від гендерних стереотипів;
- підвищення рівня обізнаності про зв'язок гендерних питань і питань безпеки, відповідних стандартів та практики на національному та міжнародному рівні;
- участь освітян у реалізації проєктів із забезпечення ефективного демократичного цивільного контролю за Збройними Силами і сектором безпеки і оборони з урахуванням вимоги щодо забезпечення на постійній основі прав людини, ґендерної рівності і міжнародного гуманітарного права у сфері освіти» (Стратегія, 2022).

Стратегія акцентує увагу на забезпеченні інституційної взаємодії із сектором оборони і безпеки в питаннях ґендерної політики, що обумовлено необхідністю подолання прямої ґендерної дискримінації на ринку праці в сфері військової служби. Українські науковці (Н. Костюк, О. Антонюк) з'ясували, що у довоєнний період частка жінок серед військовослужбовців складала лише 8,5%, серед офіцерів – 5,3% та серед солдатів та сержантів – 9,4% (Костюк, 2020).

В умовах російської збройної агресії проти України помітно змінилась представленість жінок у військовому, безпековому та правоохоронному секторах, які традиційно вважалися виключно «чоловічою справою». За результатами реалізації Національного плану дій Резолюції Ради Безпеки ООН 1325 «Жінки, мир, безпека» у питанні забезпеченні рівних можливостей жінок і чоловіків щодо професійних обов'язків у секторі безпеки та оборони українські політики визначали і позитивні зміни:

- жінки проходять військову службу в Збройних Силах України нарівні з чоловіками, зокрема на офіцерських посадах;
- істотно збільшилася кількість посад, на які нині дозволяється призначати військовослужбовиць;
- забезпечено рівний доступ до військових звань;

– відкрито доступ дівчат до отримання військової освіти всіх рівнів, зокрема у військових та військово-морських ліцеях;

– поступово розвивається і зміцнюється інститут ґендерних радників та ґендерних контактних осіб у Збройних Силах України та структурах Міністерства внутрішніх справ України (Рекомендації, 2021).

Разом з тим, в умовах тотальної інформатизації, посилюється увага до ґендерної рівності саме сектору безпеки та оборони у напрямку кібербезпеки. Нові ІТ технології, які стали обов'язковим супроводом сучасних воєнних дій, спровокували вибухове зростання попиту на кіберспеціалістів. І хоча досягнути ґендерного балансу в сфері кібербезпеки в сучасних українських реаліях дуже складно (немає жодної організації, яка б спеціально відстежувала цей показник), роль жінок у зміцненні кіберстійкості України стає актуальною темою сьогодення на різних платформах, які підтримуються державою та міжнародними організаціями.

З огляду на пріоритетність питання ґендерної рівності в кібербезпеці, починаючи з 2021 року проєкт CyberTalents організовує CTF з кібербезпеки для жінок, щоб посилити їх конкурентність у кіберсфері. Учасниці змагань демонструють свої технічні навички у категоріях: реверс-інжиніринг, веб-безпека, цифрова криміналістика, мережева безпека та інші. У змаганнях беруть участь лише жінки без прив'язки до національності, віку чи спеціальності, які прагнуть покращити свій практичний досвід у сфері кібербезпеки (CTF, 2022).

Протягом 2022–2024 років проєктом USAID Cybersecurity Activity у рамках програми «Діалог про кібербезпеку» було проведено 15 діалогових заходів, серед яких діалог на тему «ґендерне різноманіття в кібербезпеці: реалії та можливості для жінок в Україні» був спрямований на напрацювання конкретних кроків подолання перешкод у професійної реалізації жінок на ринку кібербезпеки. Аналізуючи міжнародний та вітчизняний досвід, учасниками проєкту було визначено, що основною перешкодою на шляху забезпечення ґендерної рівності у сфері кібербезпеки є стереотипи та упередження щодо професійних кібербезпекових компетенцій жінок, низький рівень обізнаності щодо кар'єри у сфері кібербезпеки та нерівність в оплаті праці чоловіків та жінок. (ґендерне різноманіття, 2024). Така ініціатива, щодо заохочення жінок до професійного кіберпростору, безумовно, актуалізує просування ґендерної рівності в сфері кібербезпеки, розширює розуміння її різноманітності у публічному просторі, що зі свого боку, впевнено зменшує ґендерний гістерезис.

На державному рівні Рада національної безпеки та оборони (далі – РНБО) також оголосила про запуск національної ініціативи для посилення ролі жінок у кібербезпеці. Зусиллями представників різних галузей передбачається вивчення необхідності посилення участі жінок у кіберсфері, особливо під час повномасштабного вторгнення РФ в Україну, для встановлення ґендерного балансу, подолання стереотипів у суспільстві та зміцнення національної кіберстійкості. Координацію національної ініціативи з розвитку жіночого лідерства в кібербезпеці доручено Національному координаційному центру кібербезпеки при РНБО (Роль жінок, 2024).

Варто зазначити, що наприкінці 2024 року національна ініціатива підвищення ґендерної рівності та залучення жінок до стратегічних і оперативних завдань у кіберпросторі України стала головною темою засідання Національного кластера кібербезпеки «Роль жінок у забезпеченні кіберстійкості України: виклики та перспективи» (Роль жінок, 2024). В умовах війни, постановка цього питання тим більш актуальна, тому що жінки вже показали свою здатність протидіяти кіберзагрозам та успішно вирішувати найскладніші кіберзавдання. Це, безсумнівно, відкриває нові перспективи для подолання ґендерного розриву у стратегічно важливій сфері кібербезпеки, розвитку її інклюзивності та забезпечення національної кіберстійкості.

На початку 2025 року для обговорення ключових викликів та розвитку інноваційних рішень у сфері кібербезпеки був організований захід «Cyber Innovations and Resilience: Women4Cyber Talks», у якому брали участь представники Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, Служби з питань інформаційної безпеки та кібербезпеки Апарату РНБО України, Наукової асоціації кібербезпеки України, Центру для жінок в кібербезпеці (США), Європейської організації з кібербезпеки (ECISO). (Women4Cyber, 2025). Провідні фахівці у сфері кібербезпеки обговорювали питання протидії кіберзагрозам у реаліях сьогодення та потужну участь кіберфахівців-жінок у впровадженні українського інноваційного досвіду в кібербезпеці.

Можна констатувати, що сьогодні у світі, де кібербезпека стає все важливішою складовою національної та міжнародної безпеки, питання ґендерної рівності залишається серйозним викликом. Тому для подолання ґендерного розриву у цій галузі була створена ініціатива Her CyberTracks – унікальна навчально-менторська програма для жінок, які прагнуть побудувати або посилити свою кар'єру в кібербезпеці. Цю програму спільно реалізують ITU-D та GIZ у партнерстві з UNODC та EU CyberNet/LAC4 за фінансової підтримки Федерального міністерства закордонних справ Німеччини. Мета програми – сприяння повноцінному, рівноправному та значущому представництву жінок у сфері

кібербезпеки та професійна менторська підтримка для успішної побудови кар'єри та виходу на лідерські позиції в цій критично важливій сфері.

Слід зазначити, що у програмі беруть участь жінки із вибраних країн регіонів Африки, Арабських країн, колишнього СНД, Європи та Америки, які мають можливість обрати один з трьох спеціалізованих напрямів (CyberTracks), кожен із яких розкриває окремий напрямок кібербезпеки:

1. Policy & Diplomacy CyberTrack (для жінок, які працюють у сферах цифрового врядування, кібердипломатії та розробки політик);

2. Incident Response CyberTrack (для фахівчинь-початківців CERT, SOC та IT-спеціалісток);

3. Criminal Justice CyberTrack (UNODC) (для жінок, які працюють у сфері правосуддя, розслідування та боротьби з кіберзлочинністю).

Програма передбачає комплексні тренінги з розвитку кіберспроможностей жінок, навчання нетворкінгу та індивідуального менторства від провідних лідерів галузі. Крім того, жінки отримують знання з технології формування лідерських навичок та техніки переговорів, практичне навчання з використанням реальних інструментів кіберзахисту, дізнаються про типології кіберзлочинів і законодавчі рамки, а також про практичні методи кіберрозслідувань.

У програмі відсутні вікові обмеження – програма відкрита як для початківців, так і для фахівців. Для зарахування у програму необхідно мати робочий рівень англійської (для окремих сесій доступний французький переклад), бути готовою виділяти приблизно 15 годин на місяць протягом програми, мати стабільний Інтернет та комп'ютер, а також для учасниць передбачено обмежену кількість стипендій у кожному регіоні, які допоможуть покрити витрати на подорожі та участь у програмі.

Рефлексуючи з приводу цього аспекту та національних ініціатив розширення участі жінок у кібербезпековому напрямку політики держави, варто зазначити, що важливість ініціатив державних та міжнародних організацій під час війни з РФ мають відчутно сприяти посиленню участі жінок у сфері розбудови безпечного цифрового простору України та покращенню ґендерної рівності цієї галузі.

Висновки та перспективи досліджень. Дослідження державної ґендерної політики з інтеграції жінок у сферу кібербезпеки з'ясувало, що стратегема ґендерної рівності має реальні перспективи подолання ґендерного розриву між професійно задіяними у кібербезпековому просторі жінками і чоловіками. З огляду на різноаспектність наукового інтересу до проблем ґендеру та адекватності суспільних реалій військового стану розв'язання проблем ґендерної рівності часто-густо переходить у площину акцентування уваги щодо ролі жінок у кіберзахисті сектору безпеки та оборони. Водночас експоненційна цифровізація суспільства спровокувала інтенцію збільшення кількості жінок-кіберфахівців для реконструкції традиційної матриці ґендеру у сфері кібербезпеки. Констатація фактів позитивних зрушень у питанні забезпеченні рівних можливостей жінок і чоловіків щодо професійних обов'язків у секторі безпеки відкриває нові можливості та перспективи розширення проблемного горизонту державної ґендерної політики.

Uvarkina O., Matiiko A., Shevchuk O. Women in cybersecurity: policy for promoting gender equality

The article presents, for the first time, an analysis of the state's political vectors regarding gender equality in cybersecurity for the security and defense sector. It is determined that there is a strong international and national regulatory framework for addressing Ukraine's strategic course in gender policy. This enables gender equality between men and women across all aspects of human life, both at the professional level and in various social interactions. It is proven that the relevance of ensuring gender parity in cybersecurity is linked to the high demand for specialists in this field and the insufficient representation of women in the cyber domain.

The key national and international initiatives aimed at developing gender policy to enhance women's competitiveness in cybersecurity are systematized. These initiatives focus on providing women with practical experience from leading cybersecurity experts, expanding international cooperation in gender-related matters, and closing the gender gap in cybersecurity. The article outlines key state documents that facilitate expanded educational opportunities for women—future cybersecurity professionals—and define priority tasks for achieving gender equality in the security and defense sector. It is demonstrated that the institutional capacity of the state at all levels serves as an effective lever for implementing gender equality standards in cybersecurity.

It is established that, under wartime conditions, women cybersecurity professionals have already demonstrated their ability to counter cyber threats and successfully solve complex cybersecurity challenges, opening new prospects for inclusivity in cybersecurity and strengthening national cyber resilience.

Key words: state gender policy, gender gap, cyber domain, women cybersecurity professionals.

Література:

1. Жінки в IT: реалії XXI століття. (2021). URL: <https://www.kliksolutions.com.ua/great-info/zhinky-v-it-realiyi-hhi-stolittya/>.
2. Марценюк, Т. (2021). *Гендерна рівність та недискримінація на практиці*. Київ: Видавничий дім «Комора».
3. Бабак, М., Давліканова, О., Дмитрієва, М., Козир, М., Компанцева, Л., Левченко, К., ... Суслова, О. (Ред.). (2021). *Глосарій і тезаурус Європейського інституту з гендерної рівності*. Київ: «Вістка».
4. Лазор, О. Д., Лазор, О. Я., & Юник, І. Г. (2023). Трансформація правового механізму формування та реалізації гендерної політики в Україні. *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*, (2), 36–43. DOI: <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2023.2.6>.
5. Романова, Н. (2020). Еволюція доктринальних джерел з питань гендерної рівності. *Юридичний часопис Національної академії внутрішніх справ*, 19(1), 73–80. DOI: <https://doi.org/10.33270/04201901.73>.
6. Кімел, М. (2023). Гендероване суспільство. Видавничий дім «Сфера».
7. Про схвалення Стратегії впровадження гендерної рівності у сфері освіти до 2030 року та затвердження операційного плану заходів на 2022–2024 роки з її реалізації, Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1163-р (2022) (Україна). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2022-r#Text>.
8. Костюк, Н., & Антонюк, О. (2020). Гендерна рівність. *Аспекти публічного управління*, 8(3), 25–37. DOI: <https://doi.org/10.15421/152067>.
9. Волобуєва, О., В'яткіна, А., Ганаба, С., Гончаренко, О., Гуцин, О., Жуковська, Г., ... Шевченко, Л. (2021). *Методичні рекомендації з інтеграції гендерних підходів у систему підготовки фахівців для сектору безпеки і оборони України*. Київ: ФОП Клименко Ю. Я.
10. Жінки в кібербезпеці CTF 2022. URL: <https://cybertalents.com/competitions/women-in-cybersecurity-ctf-2022>.
11. Гендерне різноманіття в кібербезпеці: реалії та можливості для жінок в Україні. (2023). URL: <https://aspeninstitutekyiv.org/genderne-riznomanittia-v-kiberbezpetsi-realii-ta-mozhlyvosti-dlia-zhinok-v-ukraini-vidbuvsia-dialoh-v-mezhakh-prohramy-dialoh-pro-kiberbezpeku/>.
12. Роль жінок у зміцненні кіберстійкості України стала головною темою засідання Національного кластера кібербезпеки. (2024) URL: <https://www.rnbo.gov.ua/en/Diialnist/7087.html>.
13. Cyber Innovations and Resilience: Women4Cyber Talks. (2024). URL: https://women4cyber.eu/wp-content/uploads/2024/10/Women4Cyber-Declaration-2024_final_30-09-2024.pdf

Стаття надійшла до редакції 31.03.2025

Стаття рекомендована до друку 15.04.2025