

DOI: 10.18523/2617-9067.2025.8.56-68

УДК 316.346.2-055.2:[004.056.5:355.01](470:477)

Катерина Заремба

<https://orcid.org/0009-0003-1585-4084>

Тамара Марценюк

<https://orcid.org/0000-0002-4785-5618>

ДОСТУП ЖІНОК ДО СФЕРИ КІБЕРБЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

У статті з'ясовано передумови та сучасний стан доступу жінок до сфери кібербезпеки. Виділено соціокультурні, історичні та політичні передумови. Виклики й успіхи доступу жінок до сфери кібербезпеки розглянуто на мікро-, мезо- та макрорівні. Емпіричну частину статті становлять результати 14 напівструктурованих інтерв'ю, проведених навесні 2025 р. з працівниками і працівницями сфери кібербезпеки в Україні. Виявлено особливості доступу жінок до кібербезпеки в українському суспільстві, беручи до уваги виклики російсько-української війни та ситуацію з гендерною (не)рівністю в галузі.

Ключові слова: гендерна рівність, гендерна нерівність, російсько-українська війна, війна, кібербезпека, Україна, українське суспільство, жінки.

В умовах глобальної цифровізації суспільств кібербезпека постає ключовим елементом національної безпеки держав і міжнародної стабільності загалом. Її стратегічне значення зростає, особливо в період викликів війни — гібридних загроз, інформаційного тиску та цифрових атак. Незважаючи на нагальну потребу у кваліфікованих кадрах, сфера кібербезпеки як ринок праці стикається з проблемами гендерної сегрегації та браком доступу до неї жінок. Згідно з міжнародними даними за останні роки, частка жінок у сфері кібербезпеки у світі заледве сягає 25 % (Foley & Basu, 2024).

Водночас міжнародна увага до гендерної нерівності в цій галузі зростає, адже залучення жінок до кібербезпеки набуває особливої актуальності з огляду на ефективне використання загального людського потенціалу для протидії сучасним кіберзагрозам.

Російсько-українська війна набула нового характеру після повномасштабного вторгнення у 2022 р. Воєнні дії на полі бою супроводжуються регулярною пропагандою, дезінформацією та

кібератаками, що свідчить про важливість кібербезпеки. Залучення висококваліфікованих фахівців і фахівчинь до цієї сфери є пріоритетом для стійкості й перемоги України в цій війні.

Брак доступу жінок до кібербезпеки є проблемою не лише через питання гендерної рівності, а й через ризик браку кадрів на фоні зростаючих кіберзагроз в Україні. Розуміння успіхів і викликів жінок на кар'єрному шляху допоможе виявити та усунути бар'єри доступу жінок до сфери кібербезпеки. Це дасть змогу знизити рівень гендерної нерівності в Україні, а також забезпечити державу більшою кількістю висококваліфікованих кадрів, що дуже важливо в умовах повномасштабної гібридної війни.

Отже, **метою статті** є виявлення успіхів і викликів у доступі жінок до сфери кібербезпеки в Україні. У межах цього дослідження доступ жінок до кібербезпеки розглянуто передусім як залучення жінок до ринку праці в галузі. Передовсім окреслено соціокультурні, історичні та політичні передумови, що впливають на можливість входження жінок до цієї сфери. Потім

з'ясовано міжнародні тенденції доступу жінок до кібербезпеки. У результаті аналізу отриманих емпіричних даних охарактеризовано виклики й успіхи в доступі жінок до кібербезпеки на мікро- (індивідуальному), мезо- (організаційному) та макрорівні (суспільному). Мікрорівень стосується індивідуальних здобутків, викликів і ставлення до сфери кібербезпеки на рівні окремих жінок. Мезорівень стосується становища з доступом жінок до кібербезпеки на рівні організацій і компаній, йдеться про кібербезпеку як ринок праці загалом. Проблематику вертикальної та горизонтальної сегрегації, гендерної дискримінації розглянуто саме на мезорівні. Ці явища притаманні суспільству загалом, проте найбільшою мірою вони проявляються й закріплюються саме в організаціях і компаніях (на ринку праці) — через політики найму, практики оплати праці, просування по кар'єрній драбині тощо. Цей рівень є одним із найважливіших для аналізу, саме тому з нього розпочинаємо виклад матеріалу в цій статті. Макрорівень — це рівень суспільства, громадської думки, гендерних стереотипів і знань про сферу кібербезпеки, зокрема, йдеться про державну політику в галузі та інституційні зміни.

Передумови доступу жінок до кібербезпеки як сфери інформаційних технологій

За визначенням корпорації IBM (International Business Machines Corporation), кібербезпека — це сукупність технологій, практик і політик, спрямованих на запобігання кібератакам або зменшення їхніх наслідків. Її мета — захист комп'ютерних систем, програмного забезпечення, пристроїв, даних, фінансових активів і користувачів від програмних атак, шкідливого програмного забезпечення, несанкціонованого доступу до інформації чи інших кіберзагроз (IBM, 2025). На сьогодні кібербезпека є не лише субдисципліною інформаційних технологій (IT), а й вирішує комплексну проблему та охоплює кілька сфер: управління, психологію, соціологію, право та державну політику (Foley & Basu, 2024).

Соціокультурні передумови. Передовсім варто зазначити, що в суспільстві існують гендерно-рольові стереотипи, тобто уявлення про те, якою працею повинні займатися жінки і чоловіки, про чоловічі та жіночі соціальні ролі. Переважна прийнятність соціальних ролей для людини певної статі пояснюється мірою наявності в неї певних рис і характеристик (Оксамитна, 2004, с. 159). Чоловіків характеризують як відважних, агресивних, винахідливих, прогресивних та раціональних,

тому вони працюють радше на посадах, які цього вимагають (як-от підприємець чи винахідник). Жінкам приписували ніжність та емоційність, через що їх вважають «вродженими» соціальними чи медичними працівницями, вчительками.

Такі уявлення поряд з іншими чинниками призводять до залучення жінок і чоловіків до різних сфер соціального життя, гендерної сегрегації (Марценюк, 2017, с. 55–58). Гендерну сегрегацію можна простежити, зокрема, в освіті. Вона проявляється через нерівний доступ до освітніх рівнів і програм, уявлення про різні розумові здібності, схильності та таланти в чоловіків і жінок (Бойко, 2022). Це впливає на вибір жінками та чоловіками спеціальностей у закладах вищої освіти. На глобальному рівні навчання на спеціальностях категорії STEM (наука, технології, інженерія, математика) закріпилося за чоловіками. Частка жінок серед випускників STEM на 2023 р. у всьому світі становила приблизно 35 % (UNESCO, 2024, р. 3). В Україні за результатами вступу у 2024 р. на спеціальності «Кібербезпека» частка жінок становила 21 % (Дроздова, 2025).

Оскільки однією з функцій освіти є підготовка кваліфікованих кадрів, диференціація, що виникла в освіті, призвела до гендерного розриву на ринку праці (Бойко, 2022). Так звані «чоловічі» та «жіночі» професії характерні майже для всіх суспільств (Кімел, 2003, с. 265). У 2024 р., згідно з Глобальним звітом про гендерний розрив (Global Gender Gap Report), враховуючи дані зі 146 країн, серед працівників STEM було лише 28,2 % жінок (World Economic Forum, 2024, р. 8). Види діяльності, що їх суспільство приписує чи очікує від жінок і чоловіків, суттєво різняться за престижністю, рівнем оплати, обсягом виконання керівних і владних повноважень (Оксамитна, 2004, с. 161). Особи, які вибирають професію, не характерну для своєї статі, мають бути готовими пристосовуватися до «правил» більшості.

Історичні передумови. На відміну від інших спеціальностей категорії STEM спочатку комп'ютерна сфера не асоціювалася з певним гендером (Ensmenger, 2010, р. 117). У 1940-х роках жінок наймали як операторок комп'ютерного набору — попередників комп'ютерного програміста — з огляду на те, що ця робота, як здавалося, нагадувала конторську справу (Кімел, 2003, с. 281). У той час чоловіки виконували складніші завдання — створення та складання апаратного забезпечення (Ensmenger, 2010, р. 121). Проте, щойно програмування визнали «інтелектуально вибагливим», воно стало привабливим для чоловіків, які почали активніше

приходити в цю галузь, спричинивши суттєвий стрибок зарплати (Кімел, 2003, с. 281).

Маскулінізація програмування супроводжувалася впровадженням формальних освітніх вимог, сертифікаційних програм і професійних стандартів, що підвищило суспільний статус професії (Ensmenger, 2010, pp. 131–135). Ці зміни обмежили доступ жінок до програмування, оскільки в той час їм було значно складніше здобути відповідну освіту. Це призвело до гендерної стратифікації в комп'ютерній сфері: жінки здебільшого займали нижчі щаблі професійної ієрархії та отримували нижчі зарплати. Додатковим бар'єром для жінок стала необхідність нічної роботи, характерної для програмістів, що суперечило гендерним очікуванням щодо жіночої ролі в суспільстві. Суттєвий вплив також мало формування в суспільній свідомості гендерно стереотипного образу програміста як «таємного, цілеспрямованого антисоціального математика» — так званого «комп'ютерного ботана» («*computer nerd*»). Цей образ підсилював уявлення про програмування як чоловічу професію та обмежував його привабливість для жінок (Ensmenger, 2010, pp. 135–137). Ці та інші фактори спричинили зменшення кількості жінок у комп'ютерній сфері до 1980 р. Проте подальший стрімкий розвиток ІТ на початку XXI століття вимагав залучення в комп'ютерну сферу великої кількості працівників, зокрема жінок. Особливо актуальною стала сфера захисту даних, тобто кібербезпека.

Політичною передумовою для дискусій про доступ жінок до кібербезпеки стало зростання безпекових загроз. Дослідження Міжнародного консорціуму сертифікації безпеки інформаційних систем (International Information System Security Certification Consortium, ISC2) за 2024 рік виявило, що 75 % кіберфахівців вважають, що поточна загрозна ситуація є найскладнішою за останні п'ять років (ISC2, 2024). А згідно з даними корпорації IBM, середня глобальна вартість витоку даних у 2024 р. становила 4,88 мільйона доларів США, що на 10 % більше, ніж у попередньому році, та є найвищим показником за всю історію спостережень (IBM, 2024). Така ситуація призводить до необхідності залучення великої кількості кваліфікованих кадрів. Згідно з дослідженням за 2024 р., сфера кібербезпеки відчуває брак близько 4,8 мільйона фахівців (McDonald, 2024). Одним із ключових аспектів для вирішення проблеми є забезпечення різноманітності в професійній сфері. Зокрема, ідея ширшого залучення жінок стала одним із рішень для подолання викликів та дефіциту кадрів у цій галузі.

Доступ жінок до сфери кібербезпеки у світі

Згідно з міжнародними даними за останні кілька років, частка жінок, які працюють у сфері кібербезпеки, коливалася від 20 % до 25 % (ISC2, 2024). Станом на 2024 р. близько 56 % організацій у Європейському Союзі заявили, що серед їхніх співробітників у сфері кібербезпеки немає жінок (Statista, 2024). Горизонтальна гендерна сегрегація, наслідком якої є недостатня представленість жінок у кібербезпеці, є викликом для жінок на мезорівні.

Жінки, які все ж потрапили в галузь, стикаються із ще однією проблемою мезорівня — вертикальною гендерною сегрегацією. Явища «липкої підлоги» та «скляної стелі» унеможливають кар'єрне просування для жінок: вони залишаються внизу кар'єрної драбини, не досягаючи верхівки (Кімел, 2003, с. 287). Через це у сфері кібербезпеки спостерігається нестача жінок на керівних посадах (Asiry, 2024). Одним із наслідків вертикальної сегрегації є гендерний розрив в оплаті праці. Середня зарплата жінок є нижчою за чоловічу — 115 003 та 109 609 доларів США відповідно, тобто різниця становить 5394 долари США на рік (Getas, 2024). На мезорівні також бракує рольових моделей, що знеохочує жінок входити до сфери кібербезпеки (Asiry, 2024).

Окрім цього, гендерна дискримінація на робочому місці є викликом для жінок на мезорівні. Згідно зі звітом ISC2 2024 року, 29 % жінок, які працюють у кібербезпеці, повідомили, що відчувають дискримінацію на робочому місці (ISC2, 2024). Прикладом такої дискримінації (як явної, так і невідомої) є обмеження жінок у процесах найму (використання гендерно забарвленої мови в описі вакансій), професійному розвитку, просуванні по кар'єрній драбині (Pacheco, 2024).

Викликом на макрорівні є брак знань про кібербезпеку. Зовнішнє сприйняття кібербезпеки зосереджене на її суто технічній частині. Проте для кар'єри в кібербезпеці важливими є й інші якості, як-от навички вирішення проблем, комунікації, командної роботи, креативності та гнучкості (Eikaas & Toft, 2023; Hall & Rao, 2024). Через необізнаність про це жінки можуть відмовитися від кар'єри в кібербезпеці.

Врешті-решт, візьмемо до уваги мікрорівень. Однією з причин, чому жінки не обирають спеціальність у кібербезпеці, є те, що вони недооцінюють власні здібності в «чоловічій» сфері (Eikaas & Toft, 2023). Також викликом може стати страх упередженого ставлення з боку колег (непривітного робочого середовища). Організація роботи, яка не враховує потреби жінок, атмосфера, яка цінує традиційно «чоловічі» риси,

як-от агресивність і змагальність, змушують жінок боятися маргіналізації (Asiry, 2024). Перешкодою є також відсутність підтримки з боку сім'ї. У шкільні роки батьки частіше заохочують дівчат до гуманітарних наук, а не природничих наук, технологій, інженерії чи математики (Giboney et al., 2023). У дорослому віці поєднання роботи та сімейних обов'язків є також проблемою для жінок. Фахівчині у сфері кібербезпеки часто стикаються з особливими труднощами в балансуванні між професійними обов'язками та сімейними справами, що ускладнює повну віддачу кар'єрі та керівним ролям (Asiry, 2024).

Утім, варто згадати про успіхи доступу жінок до кібербезпеки. На мезорівні зросла чисельність жінок, що вивчають сферу кібербезпеки та працюють у ній. У 2013 р. частка жінок, що працюють у кібербезпеці, становила 11 % (Bradford, 2018). У 2022 р. вона збільшилася удвічі до приблизно 20–25 %. За прогнозами, до 2025 р. жінки мали становити 30 % глобальної робочої сили у сфері кібербезпеки, а до 2031 р. ця частка зросте до 35 % (ASIS International, 2024). Крім того, деяким жінкам вдається подолати вертикальну гендерну сегрегацію та зайняти високі посади (ISC2, 2024).

Також наявні жіночі рольові моделі успішної кар'єри в цій сфері, наприклад, Мері Енн

Девідсон — головна спеціалістка з безпеки корпорації Oracle, докторка Мона Ліза Пінкні — старша директорка з ризиків у Nike Inc. (Percival, 2022). Видання «Долаємо гендерні бар'єри: найкращі кіберфахівчині Європи» (*Hacking Gender Barriers: Europe's Top Cyber Women*) розповідає про понад 100 жінок, які працюють у сфері кібербезпеки в Європі (Women4Cyber, 2025).

Крім того, успіхом доступу до кібербезпеки є впровадження ініціатив на інституційному рівні для підтримки жінок. Серед прикладів — ініціатива WiCyS (Women in CyberSecurity), яка має на меті об'єднати жінок у сфері кібербезпеки для обміну досвідом і знаннями, наставництва та спілкування (Zaharia, 2024).

Успіхом на макрорівні є впровадження на державному рівні ініціатив з підтримки жінок. Прикладом є Резолюція Європейського парламенту від 21 січня 2021 р. щодо усунення цифрового гендерного розриву. Європарламент закликав національні державні органи управління та інституції ЄС співпрацювати з приватним сектором для заохочення жінок обирати професії з кібербезпеки (European Parliament, 2021). Крім того, поширюють ідею популяризації кібербезпеки як різнобічної галузі, яка потребує не лише технічних, а й інших умінь.

Таблиця 1. Успіхи та виклики доступу жінок до сфери кібербезпеки на різних рівнях аналізу

	Мікрорівень	Мезорівень	Макрорівень
Виклики	Невпевненість у собі в «чоловічій» сфері	Гендерна сегрегація: 1. Горизонтальна – непередставленість жінок у сфері 2. Вертикальна – нестача жінок на керівних посадах – розрив в оплаті праці	Уявлення про гендерні ролі
	– Немає підтримки з боку сім'ї – Складнощі в поєднанні роботи та особистого життя	Брак рольових моделей (також серед викладачок в освітньому секторі)	Суспільні упередження про працівників і працівниць: – IT-сфери – сфери безпеки
	Страх упередженого ставлення з боку колег	Гендерна дискримінація на навчальному або робочому місці	Уявлення про кібербезпеку як суто технічну сферу
Успіхи	Високий рівень кваліфікації	– Збільшення чисельності жінок, що навчаються і працюють у кібербезпеці – Жінки досягають керівних посад	Впровадження ініціатив на державному рівні для підтримки жінок
	Заохочення до праці в кібербезпеці з боку сім'ї або шкільних наставників	Наявність успішних жіночих рольових моделей	Популяризація кібербезпеки як різнобічної галузі
	Високий рівень задоволеності роботою	Впровадження ініціатив на організаційному рівні для підтримки жінок	

Наостанок візьмемо до уваги успіхи доступу жінок на мікрорівні. Незважаючи на виклики, результати дослідження жінок у сфері IT-безпеки переконують, що жінки мають такі самі здібності в кібербезпеці, як і їхні колеги-чоловіки (ISC2, 2024). Крім того, працівниці кібербезпеки мають наукові ступені та сертифікацію значно частіше, ніж чоловіки. Тобто вони демонструють доволі високий рівень кваліфікації. У тому ж дослідженні близько 76 % жінок повідомили, що задоволені своєю роботою, порівняно з 70 % опитаних чоловіків.

Зазначені успіхи та виклики доступу жінок до сфери кібербезпеки узагальнено в таблиці 1.

Методологічні основи опитування

У дослідженні застосовано якісні методи, а саме проведення напівструктурованих інтерв'ю. Запрошення на участь в інтерв'ю було розіслано 24 особам, із них 14 осіб погодилися. Частина респондентів і респонденток знайдено за допомогою пошукової системи Google, а також у таких соціальних мережах, як Instagram, Facebook, LinkedIn; іншу частину — методом «снігової кулі», тобто за рекомендаціями попередніх респондентів.

Водночас варто брати до уваги певні обмеження методології. Зокрема, існує ймовірність, що на участь у дослідженні частіше погоджувалися респонденти і респондентки з більшою зацікавленістю в темі та з більшою схильністю до критичної рефлексії. Натомість особи, які заперечують наявність проблеми або займають більш консервативні позиції, могли відмовлятися від участі. Це могло зумовити зсув вибірки у бік тих, хто має більш егалітарні погляди. Таке обмеження не нівелює значущість зібраних даних, проте має бути враховане.

Вибірку дослідження склали 14 осіб (5 чоловіків і 9 жінок), залучених до сфери кібербезпеки в Україні. Вони працюють у кібербезпеці (як у приватному, так і в державному секторах) переважно понад три роки. Більшість з опитаних не має спеціалізованої освіти зі спеціальності «Кібербезпека» (жоден респондент-чоловік не мав спеціалізованої вищої освіти, тоді як 5 із 9 респонденток мали вищу освіту за спеціальністю «Кібербезпека»). Респонденти та респондентки, котрі не навчалися на спеціальності в закладах вищої освіти, здобули потрібні знання в результаті опанування схожих бакалаврських чи магістерських програм (комп'ютерні науки, інженерія, право), відповідних курсів чи сертифікації або ж набували необхідних навичок безпосередньо на робочому місці. Загальну характеристику респондентів і респонденток наведено в таблиці 2 (зادля забезпечення конфіденційності результатів не надано інформації про їхні посади).

Інтерв'ю проведено в період між 21 березня та 1 квітня 2025 р. Тривалість інтерв'ю в середньому становила 1 годину. Таку кількість проведених інтерв'ю можна вважати достатньою для аналізу. Відповіді респондентів і респонденток повторювалися, тому можемо вважати інформацію насиченою. Формальним критерієм для участі в дослідженні була робота у сфері кібербезпеки в Україні (в державному чи приватному секторі) щонайменше 6 місяців.

До початку інтерв'ю від респондентів і респонденток було отримано поінформовану згоду на участь та, зокрема, на запис розмови. Вони, серед іншого, були ознайомлені з метою дослідження та умовами участі на основі анонімності та конфіденційності. Путівник (гайд) був побудований на основі заздалегідь підготовлених

Таблиця 2. Загальна інформація про респондентів і респонденток

№	Стать	Стаж у кібербезпеці, роки
P1	жінка	6
P2	жінка	7
P3	чоловік	3,5
P4	чоловік	1,5
P5	чоловік	5
P6	жінка	25
P7	чоловік	15
P8	жінка	20
P9	жінка	3,5
P10	чоловік	10
P11	жінка	8
P12	жінка	9 місяців
P13	жінка	3
P14	жінка	7

тематичних блоків. У першому блоці відбулося знайомство, йшлося про посаду, стаж у кібербезпеці, здобуту освіту та мотивацію до роботи. Далі – про представленість жінок у сфері кібербезпеки в Україні, виклики для жінок (про вертикальну і горизонтальну гендерну сегрегацію, гендерні стереотипи, дискримінацію і сексуальні домагання на робочому місці тощо), успіхи доступу жінок до сфери кібербезпеки в Україні, про підтримку жінок на організаційному та державному рівнях, ознайомлення фахівців і фахівчинь із жіночими рольовими моделями та їхніми успіхами.

Транскрибували інтерв'ю за допомогою транскрибатора Restream, що використовує штучний інтелект. Для аналізу інформації застосовано метод якісного контент-аналізу, тобто пошуку ключових думок респондентів і респонденток у частинах тексту та їх структурування за категоріями. Аналіз відбувався за категоріями викликів та успіхів доступу жінок до кібербезпеки в Україні. Ці категорії своєю чергою поділяли на виклики та успіхи на мікро-, мезо- та макрорівні.

Результати інтерв'ювання Виклики в доступі жінок до сфери кібербезпеки в Україні

Аналізуючи відповіді респондентів і респонденток, виклики доступу жінок до сфери кібербезпеки в Україні доцільно розглядати на мікро-, мезо- та макрорівні. Почнемо аналіз із мезорівня. 13 із 14 опитаних погодилися з наявністю горизонтальної гендерної сегрегації, тобто з диспропорцією у співвідношенні чоловіків і жінок у кібербезпеці України. На їхню думку, чоловіків у сфері значно більше, ніж жінок. Респондентка 13 зазначила, що, з її досвіду, жінки в кібербезпеці є радше винятком, ніж «звичайною ситуацією».

«Я бачу ту кількість жінок, дівчат, які приходять на наші заходи. Я називаю жартома “це як мужицький дощ”. Коли ти приходиш на будь-який захід, який відноситься до кібербезпеки, а там маленька кількість жінок, і в основному чоловіки... Жінки — це більше як виключення, ніж якась нормальна ситуація...» (P13).

Крім того, респондентка 1 заявила, що за всі її роки роботи в кібербезпеці у неї ніколи не було колеги-жінки. З цього можна зробити висновок, що в деяких кіберорганізаціях України жінки

взагалі не представлені. Навіть на подіях, присвячених обговоренню гендерного дисбалансу у сфері, більша кількість учасників — чоловіки.

«Гендерна диспропорція дуже відчутна. Це дуже смішно... Ну як смішно... Істерично, іронічно смішно, що коли організують гендерні зустрічі по правах жінок (у кібербезпеці), то там десь відсотків 70–80 чоловіків...» (P7).

Крім того, двоє респондентів зауважили, що в кібербезпеці гендерна сегрегація є більш вираженою, ніж в інших ІТ-сферах. На їхню думку, сучасне суспільство допускає участь жінок у програмуванні, однак під час згадки про кібербезпеку (особливо серед осіб старшого віку) переважає образ «бородатого чоловіка». Респонденти пояснювали таке уявлення небезпекою та секретністю, з якою асоціюється сфера.

Окрім того, проводять аналогію між представництвом жінок у кібербезпеці та у військовій сфері.

«Я недавно знайшла досить гарну аналогію. Я порівнюю кібербезпеку з нашою армією. Там є жінки. Це факт. Але їх дуже мало, і є сфери, де їх абсолютно нема... Так, у кібербезпеці є пен-тестери, де я майже не бачила жінок взагалі. І в армії, наприклад, на бойових посадах, є дуже мало» (P2).

Жінки, які все ж наважуються працювати в цій сфері, обіймають посади, що традиційно вважаються фемінізованими, як-от підбір кадрів (HR), управління успіхом клієнтів, маркетинг, юриспруденція чи аналітика. Вони рідко обіймають посади інженерок.

«У моєму робочому колективі жінки найчастіше займають посади Product, Project-менеджери, marketing, sales-менеджери, Customer Success, Pre-sales або рідше на інженерних ролях» (P3).

Респонденти та респондентки також наголосували на обмеженому представництві жінок серед керівниць і лідерок у кібербезпеці України, що свідчить про наявність вертикальної гендерної сегрегації.

«Я, напевно, одна з небагатьох жінок, яка керує компанією. Там десь є на менеджерських позиціях, на керівних посадах набагато менше» (P11).

«Вже два роки поспіль я організовую Київський міжнародний форум з кіберстійкості. І я працюю зі списками учасників і запрошеннями, в принципі, конкретної частини, тобто запрошеннями спікерів і так далі. І я безпосередньо зіштовхуюся з тим, що це не я погана, бо не можу запросити жінку виступити, а їх просто критично мало! Я тут говорю саме про лідерок у цій сфері, про експертів, які мають крутий бекграунд, які, наприклад, можуть як спікер поділитися на такого рівня міжнародному форумі в Україні» (P13).

Респондентки також зауважили явище гендерного розриву в оплаті праці, що є ще одним проявом вертикальної гендерної сегрегації: *«розрив оплати праці присутній всюди, кібербезпека скоріше не виключення» (P7).* Крім того, на думку P8, розрив більше простежується в приватному секторі, адже жінки менше схильні *«боротися за рівень своєї зарплати»*. У державному секторі зарплати здебільшого є фіксованими.

«...в державному секторі дискримінація менша, ніж у приватному. А в приватному це, може, навіть не дискримінація, тому що це жінка, а, може, тому, що просто жінка менше бореться за свій рівень зарплатні» (P8).

Справді, в приватному секторі економіки, де очікування впливають на розмір заробітної праці, нижчі очікування жінок щодо своєї зарплати можуть сприяти збереженню розриву в оплаті праці (Rousille, 2024). Утім, внутрішня сегрегація сектору та вертикальна гендерна сегрегація залишаються головними причинами розриву заробітних плат.

Наступними викликами, на яких наголошували респонденти та респондентки, були прояви гендерних стереотипів та упереджень. 2 з 5 респондентів-чоловіків вказали, що зауважують сексизм до жінок на своєму робочому місці. Респондент 3 зазначив, що прямої дискримінації він не помічав, проте *«знає, що жінки іноді змушені доводити свою компетентність більше, ніж чоловіки, особливо в технічних розмовах з клієнтами»*. Ніхто з респондентів-чоловіків не був свідком сексуальних домагань. Варто також враховувати можливість зміщення вибірки: можна припустити, що чоловіки, які погодилися взяти участь у дослідженні, мають вищий рівень гендерної чутливості, тоді як за межами цієї групи ситуація може бути менш сприятливою.

Респондентки зазначили, що стикалися з упередженнями щодо своєї кваліфікації, що підтверджує виклик як на мезо-, так і на макрорівні. Жінки зауважили, що їхні думки часто сприймали менш серйозно, ніж думки їхніх колег-чоловіків. Важливо також те, що декілька респонденток наголосили, що вони частіше стикаються з гендерними упередженнями в державних установах, ніж у приватних бізнес-компаніях.

«Коли я комунікувала з державними органами, дуже часто чула оцю фразу: "Ой, ти дівчина, що ти там... Що ти там нам тут розкажеш?" ... Або: "Вона — жінка, нащо їй працювати над якимись оборонними об'єктами або об'єктами критичної інфраструктури?"» (P11).

Деякі респондентки мали досвід сексуальних домагань від колег чоловічої статі, що є ще одним викликом на мезорівні.

«Ти просто приходиш на якийсь захід, одягаючи спідницю до колін, підбори і блузку, знайомилися з кимось з СБУ чи Міноборони. І тобі вночі прилітають якісь пошлі повідомлення із закликами до сексу, до того, які в тебе гарні ноги чи це щось. Просто люди собі це дозволяють відкрито» (P13).

Крім того, дві респондентки зазначили, що стикалися з таким проявом домагань, як «особливе ставлення» з боку викладачів-чоловіків чи колег-чоловіків. P9 зазначила, що незважаючи на те, що це не впливало на неї негативно, вона почувалася некомфортно, отримуючи пропозиції про додаткову допомогу з навчанням від викладачів-чоловіків чи позашкільні зустрічі. Проте P12 не вважала особливе ставлення проблемним. Натомість убачала «у м'якшому ставленні» переваги.

Крім того, 4 з 9 респонденток зауважили, що їм доводилося *«тяжко [понаднормово] працювати, щоб у їхню компетенцію повірили, щоб доказати знання у чоловічому середовищі» (P13).* Респондентки пов'язували це з традиційним уявленням про сферу як про маскулінну, технічну, не зрозумілу для жінок. Це ще один виклик на мікрорівні.

Крім того, гендерні стереотипи ставали для деяких респонденток причиною психологічної напруги.

«У Міністерстві оборони у мене взагалі був кейс, що я вперше в житті плакала, бо працювала з військовими. Я бачила пряму неповагу.

Таблиця 3. Виклики для жінок у сфері кібербезпеки в Україні

Рівень аналізу	Перелік викликів
Мікрорівень	Необхідність доводити чоловікам свою компетенцію (для цього понаднормово працювати)
	Психологічна напруга, спричинена впливом гендерних стереотипів
Мезорівень	Горизонтальна гендерна сегрегація
	1. Жінки в кібербезпеці недостатньо представлені (менше, ніж в інших ІТ-сферах)
	2. Жінки у сфері кібербезпеки обіймають посади, що традиційно вважаються фемінізованими
	Вертикальна гендерна сегрегація
1. Жінки на керівних посадах є винятком	
2. Розрив в оплаті праці (більш виражений у приватних установах)	
Гендерні стереотипи, сексуальні домагання чи «особливе ставлення» на робочих місцях (особливо в державних установах)	
Макрорівень	Гендерні упередження та стереотипи в суспільстві
	Необізнаність про державні ініціативи підтримки жінок

Якщо я приходжу з керівником, з керівником говорять, коли я сиджу за столом переговорів і висловлюю свою думку, як зробити щось краще, люди просто показово робили вигляд, що мене немає, типу не слухали, і говорили лише з моїм керівником» (P13).

P13 також зазначила, що сексизм пов'язаний із владою на робочому місці. Він більше проявляється, коли жінка перебуває на нижчих посадах із невеликим доступом до влади. Коли ж вона отримує високу посаду і може «звільнити людей», тоді ставлення до неї осіб чоловічої статі значно поліпшується.

«Я говорила про історію з сексизмом з А¹ ... вона постійно йшла по кар'єрній драбині до цієї посади, і вона мені сказала, що вона не бачить ніякої гендерної упередженості у цій сфері. Я зрозуміла для себе таку річ, що, коли в тебе висока посада і ти керуєш людьми зверху, особливо чоловіками, вони не можуть собі дозволити у твою сторону ніякі сексистські жарти і так далі, тому що вони можуть втратити посаду. Як тільки ти на рівноцінній посаді з чоловіком або на нижчій, навіть якщо це людина з іншого відомства, але вона розуміє, що ти дівчинка, яка займається комунікаціями, тоді вони дозволяють собі проявляти таку свою погану сторону» (P13).

Також 10 із 14 респондентів та респонденток заявили, що організація, на яку вони працюють, не впроваджує ініціатив (тренінгів, квот,

¹ Задля дотримання етичних засад дослідження ім'я та прізвище анонімізоване, оскільки згадана особа є публічною.

менторства) на підтримку жінок у кібербезпеці. Це можна вважати викликом на мезорівні. На макрорівні це має вияв у необізнаності суспільства про підтримку, ініційовану з боку держави.

«Переважно ініціативи йдуть від громадського сектору, держава іноді підхоплює або доєднується до вже існуючих ініціатив ГО. Немає централізованої державної програми підтримки жінок» (P11).

Усі згадані виклики для жінок у сфері кібербезпеки в Україні на мікро-, мезо- та макрорівні узагальнено в таблиці 3.

Успіхи в доступі жінок до сфери кібербезпеки в Україні

Половина респондентів і респонденток зазначили, що після початку повномасштабної війни відбулися позитивні зміни в доступі жінок до сфери кібербезпеки. Посадовці та власники бізнесів стали більше говорити про залучення та інтеграцію жінок у цю сферу. На думку декількох опитаних, причиною цього є збільшення вакансій (через зростання кіберзагрози) та звільнення робочих місць (спричинене мобілізацією чоловіків). Крім того, «роботодавці, розуміючи, що мобілізаційна кампанія продовжується, трохи змінили свої підходи» (P10). Так «дискримінація відійшла на другий план».

«Загалом війна... Вона пришвидшила інтеграцію жінок у технічні команди, попит на кадри зріс, і дискримінація на фоні кваліфікації відійшла на другий план. Багато чоловіків на фронті, від цього також з'являється

необхідність, потреба в закритті позиції, і саме таким чином, тобто вимушено, але все одно ми йдемо до цього, до зменшення диспропорції, що є добре...» (P3).

Ця тенденція найбільше відрізняє ситуацію з доступом жінок до кібербезпеки в Україні та світі. Оскільки немає офіційних даних від Державної служби статистики України щодо гендерного розподілу сфер зайнятості, то ми можемо зробити тільки певне припущення, що війна спричинила зменшення горизонтальної гендерної сегрегації. Також простежуються позитивні тенденції як на мікро-, так і на мезорівні. Незважаючи на перешкоди, жінкам вдається здобути високу кваліфікацію та побудувати кар'єру в кібербезпеці. Жоден із 5 чоловіків-респондентів не мав спеціалізованої вищої освіти в кібербезпеці, тоді як 5 із 9 жінок мали таку освіту. Деяким жінкам навіть вдається досягти керівних посад, тобто вони роблять свій внесок у подолання вертикальної гендерної сегрегації.

«В кібербезпеку йдуть жінки, які мають гарну освіту (орієнтовану на точні науки та факти) і готові до інтелектуальних викликів» (P8).

Успіхом жінок у кібербезпеці України на мезорівні є наявність жіночих рольових моделей. Усі респонденти та респондентки (за винятком двох) назвали ім'я та спеціалізацію хоча б однієї рольової моделі. Найчастіше згадували керівницю служби з питань інформаційної безпеки та кібербезпеки Апарату РНБО України Наталію Ткачук; співзасновницю та СЕО Фондації жіночого лідерства та стратегічних ініціатив, радницю з комунікацій Національного координаційного центру кібербезпеки при РНБО України Анастасію Островську та співзасновницю платформи з пошуку роботи в кібербезпеці CyberPeople Ольгу Насібуліну; крім того, назвали Ганну Мартинюк та Євгенію Наконечну.

Успіхом на мезорівні також є наявність менторських програм для жінок або тренінгів протидії сексизму, які організують деякі з інституцій, де працюють респондентки.

«Нам організують програми підвищення обізнаності щодо інклюзивності, щодо протидії сексизму на робочих місцях і різноманітних утисків людей різних категорій» (P9).

«Ми організуємо тренінги, щоб не просто навчити якихось технічних спеціальностей,

а саме лідерських, про побудову кар'єри, про професійний етикет, про розвиток саме як професійних жінок» (P13).

Успіхом на макрорівні (а саме на рівні держави) можна вважати запровадження у 2024 р. ініціативи з підтримки жінок у кібербезпеці.

«Ми рішенням Національного координаційного центру кібербезпеки (НКЦК) прийняли започаткування ініціативи для залучення жінок у кібербезпеку для гендерної рівності. Тобто це перша законодавча історія. Навіть Буданов прийшов на це засідання і підписав протокол, де ми одностайно всі прийняли цей пункт, щоб започаткувати це на державному рівні» (P13).

Крім того, успіхом на макрорівні в Україні є обізнаність суспільства про досягнення жінок у кібербезпеці (11 із 14 респонденток були обізнані). Серед успіхів називали присутність жінок на керівних посадах у ключових державних відомствах, їхню активну участь у міжнародних проєктах і конференціях, організацію просвітницьких проєктів.

«Успіхи жінок... Це поява пані Ткачук... Це те, що про жінок у кібербезпеці починають говорити (в спільнотах, в чатиках)... Це закінчення універу жінками, і вони можуть пробуватися на якісь роботи» (P2).

Також багато респондентів і респонденток вважають успіхом те, що молоде покоління в Україні менш схильне до гендерних упереджень та насамперед зважає на кваліфікацію працівниць, а не на їхню стать.

«Молодше покоління більш лояльно відноситься, і воно не розділяє, ти дівчинка чи хлопчик. Для них ти — професіонал в першу чергу, а далі вже як буде» (P8).

Тобто можемо зауважити певну зміну уявлення про гендерні ролі серед української молоді.

Усі згадані успіхи жінок у сфері кібербезпеки в Україні на мікро-, мезо- та макрорівні узагальнено в таблиці 4.

Висновки

У разі входження у сферу кібербезпеки жінки стикаються з соціокультурними перешкодами: уявленнями суспільства про риси, притаманні

Таблиця 4. Успіхи доступу жінок до сфери кібербезпеки в Україні

Рівень аналізу	Перелік успіхів
Мікрорівень	Високий рівень кваліфікації
	Можливість побудувати кар'єру, незважаючи на перешкоди
Мезорівень	Подолання вертикальної сегрегації деякими жінками та досягнення ними керівних посад
	Наявність жіночих рольових моделей
	Наявність менторських програм і тренінгів для жінок у бізнесах
Макрорівень	Збільшення кількості жінок у кібербезпеці як відповідь на реалії повномасштабної війни
	Менша схильність молодого покоління до гендерних стереотипів
	Обізнаність суспільства про досягнення жінок у кібербезпеці
	Запровадження ініціатив з підтримки жінок у кібербезпеці на державному рівні

чоловікам і жінкам, гендерно-рольовими стереотипами, що спричиняють гендерну сегрегацію в галузі. Історичні передумови також мають значення: хоча спочатку комп'ютерне програмування не асоціювалося з певним гендером, розвиток технологій привернув до нього увагу чоловіків. Маскулінізація програмування сприяла підвищенню критеріїв для отримання роботи в цій галузі, що спричинило зниження в ній кількості жінок. Проте подальший розвиток програмування у XXI столітті зумовив необхідність залучення кваліфікованих кадрів незалежно від статі. Політичні передумови також впливають: зростання загрози по всьому світу стало причиною залучення різноманітних категорій населення (зокрема жінок).

На мезорівні викликами доступу жінок до кібербезпеки є як горизонтальна (непредставленість жінок у сфері), так і вертикальна (нестача жінок на керівних посадах, розрив в оплаті праці) гендерна сегрегація. Крім того, брак рольових моделей (також серед викладачок в освітньому секторі) та гендерна дискримінація в освіті та на ринку праці викликають труднощі для жінок у кібербезпеці. Проте збільшення чисельності жінок, які навчаються і працюють у кібербезпеці, та досягнення жінками керівних посад є успіхами доступу жінок до кібербезпеки на мезорівні. Досягненням є також наявність успішних жіночих рольових моделей у кібербезпеці та впровадження ініціатив на організаційному рівні для підтримки жінок.

На макрорівні викликами доступу жінок до кібербезпеки є суспільне гендерно стереотипне уявлення про працівників і працівниць ІТ-сфери. Сприйняття кібербезпеки як суто технічної сфери також має обмеження для певних жінок. Утім, початок популяризації кібербезпеки як важливої галузі для безпеки й оборони та впровадження на державному рівні ініціатив з підтримки жінок є певними успіхами.

На мікрорівні невпевненість у собі в традиційно «чоловічій» сфері, страх упередженого ставлення з боку колег, відсутність підтримки з боку сім'ї чи складності в поєднанні роботи та особистого життя є найчастіше згаданими викликами в дослідженнях. Проте високий рівень кваліфікації (жінки частіше мають наукові ступені) та заохочення до праці в кібербезпеці з боку сім'ї або шкільних наставників є успіхами доступу жінок до кібербезпеки. Крім того, успіхом є те, що в середньому у світі жінки більше задоволені своєю працею в кібербезпеці, ніж чоловіки.

У результаті проведення інтерв'ю з 14 респондентами та респондентками в Україні під час російсько-української війни було доповнено список викликів та успіхів доступу жінок до сфери кібербезпеки в Україні на мікро-, мезо- та макрорівні. Хоча чимало недоліків і досягнень у доступі жінок збіглися зі світовими тенденціями, зафіксованими в інших дослідженнях, проте завдяки інтерв'ю було виявлено певні особливості, зокрема, пов'язані з повномасштабною війною. Галузь кібербезпеки стала стратегічно важливою, потребує додаткових кадрів, і тому жінки отримали можливість більше долучатися. Тобто через повномасштабну російсько-українську війну кількість жінок у цій сфері зросла, з'явилися нові можливості для їхньої професійної реалізації.

Проте це досі традиційно «чоловіча сфера», до того ж пов'язана з війною, тож актуальними є проблеми горизонтальної і вертикальної гендерної сегрегації, стереотипного ставлення і подекуди випадки сексуальних домагань. Для того щоб інтеграція жінок у цю сферу ринку праці була успішною, з дотриманням рівних прав і можливостей, ця проблематика потребує уваги, подальшого дослідження, ухвалення рішень на державному рівні.

Список використаної літератури

- Бойко, А. (2022). *Гендерний розрив серед абітурієнтів на IT-спеціальностях при вступі до закладів вищої освіти міста Києва* [Кваліфікаційна робота, Національний університет «Києво-Могилянська академія»]. <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b73a6ba1-f4b6-4302-9dae-217499b6291a/content>
- Дроздова, Є. (2025). Жінки не йдуть в інженери. Відмінниці з математики вступають на філфак. *Texty.org.ua*. <https://texty.org.ua/articles/113918/girlspowe>
- Кімел, М. С. (2003). Гендероване місце роботи. У *Гендероване суспільство* (с. 265–310). Сфера.
- Оксамитна, С. (2004). Гендерні ролі та стереотипи. У М. Скорик (Ред.), *Основи теорії гендеру: навчальний посібник* (с. 156–180). К.І.С.
- Марценюк, Т. (2017). *Гендер для всіх. Виклик стереотипам*. Основи.
- Asiry, Y. (2024). Closing the gap: Boosting women's representation in cybersecurity leadership. *Journal of Information Security*, 15(1), 15–23. <https://doi.org/10.4236/jis.2024.151002>
- Eikaas, T. C., & Toft, R. S. E. (2023). *The Impact of Gender Equality in the Cybersecurity Sector* [Master's thesis, University of Agder]. <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/handle/11250/3080483?show=full>
- Ensmenger, N. L. (2010). *The computer boys take over: Computers, Programmers, and the Politics of Technical Expertise*. MIT Press.
- European Parliament. (2021). Resolution of 21 January 2021 on closing the digital gender gap: women's participation in the digital economy. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0026_EN.html
- Getas, M. (2024). The number of women in cyber. *ASIS International*, 25 April. <https://www.asisonline.org/security-management-magazine/latest-news/today-in-security/2024/april/The-Number-of-Women-in-Cyber/>
- Giboney, J. S., Anderson, B. B., Wright, G. A., Oh, S., Taylor, Q., Warren, M., & Johnson, K. (2023). Barriers to a cybersecurity career: Analysis across career stage and gender. *Computers & Security*, 132, 103316. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2023.103316>
- Hall, J. L., & Rao, A. (2024). Gender of Recruiter Makes a Difference: A Study into Cybersecurity Graduate Recruitment. *Computer Science, Computer and Society*. Cornell University. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.05895>
- IBM. (2024). *Cost of a data breach report*. <https://www.ibm.com/reports/data-breach>
- IBM. (2025). *Cybersecurity*. <https://www.ibm.com/think/topics/cybersecurity>
- ISC2. (2024). *Women in cybersecurity report: Inclusion, advancement, and pay equity*. <https://www.isc2.org/Insights/2024/04/Women-in-Cybersecurity-Report-Inclusion-Advancement-Pay-Equity>
- Foley, M., & Basu, S. (2024). Decoding the gendered imaginary of cybersecurity careers: a social shaping of technology perspective. *Information, Communication & Society*, 28(8), 1425–1441. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2024.2391818>
- McDonald, C. (2024). Cyber workforce must almost double to meet global talent need. *Computer Weekly*. 13 September. <https://www.computerweekly.com/news/366610264/Cyber-workforce-must-almost-double-to-meet-global-talent-need>
- Pacheco, F. (2024, July). *Gender diversity in cybersecurity*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/382583198_Gender_Diversity_in_Cybersecurity
- Percival, A. (2022). Women to watch in cybersecurity. *Forbes*, October 26. <https://www.forbes.com/sites/alainapercival/2022/10/26/women-to-watch-in-cybersecurity/>
- Roussille, N. (2024). The role of the ask gap in gender pay inequality. *Hub for Equal Representation in the Economy*, February. https://ninaroussille.github.io/files/Ask_Gap.pdf
- Statista. (2024). *Share of female cybersecurity workers in the European Union (EU) in 2024, by country*. <https://www.statista.com/statistics/1497698/share-of-female-cybersecurity-workers-in-the-eu/>
- UNESCO. (2024). *Global Education Monitoring Report, gender report: technology on her terms*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389406>
- Women4Cyber. (2025). *Projects*. <https://women4cyber.eu/past-projects/>
- World Economic Forum. (2024). *Global gender gap report 2024*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2024.pdf
- Zaharia, A. (2024). 33 initiatives to get more women into cybersecurity. *Comparitech*, 9 February. <https://www.comparitech.com/blog/information-security/women-cybersecurity-initiatives/>

References

- Asiry, Y. (2024). Closing the gap: Boosting women's representation in cybersecurity leadership. *Journal of Information Security*, 15(1), 15–23. <https://doi.org/10.4236/jis.2024.151002>
- Boyko, A. (2022). *Hendernyi rozryv sered abiturientiv na IT-spetsialnostiakh pry vstupi do zakladiv vyshchoi osvity mista Kyieva*. [Qualification work, National University of Kyiv-Mohyla Academy]. <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b73a6ba1-f4b6-4302-9dae-217499b6291a/content> [in Ukrainian].
- Drozдова, E. (2025). Women do not go into engineering. Excellent girls in mathematics enter the faculty of philology. *Texty.org.ua*. <https://texty.org.ua/articles/113918/girlspowe> [in Ukrainian].
- Eikaas, T. C. & Toft, R. S. E. (2023). *The Impact of Gender Equality in the Cybersecurity Sector* [Master's thesis, University of Agder]. <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/handle/11250/3080483?show=full>
- Ensmenger, N. L. (2010). *The computer boys take over: Computers, Programmers, and the Politics of Technical Expertise*. MIT Press.
- European Parliament. (2021). Resolution of 21 January 2021 on closing the digital gender gap: women's participation in the digital economy. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0026_EN.html
- Foley, M., & Basu, S. (2024). Decoding the gendered imaginary of cybersecurity careers: a social shaping of technology perspective. *Information, Communication & Society*, 28(8), 1425–1441. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2024.2391818>
- Getas, M. (2024). The number of women in cyber. *ASIS International*, 25 April. <https://www.asisonline.org/security-management-magazine/latest-news/today-in-security/2024/april/The-Number-of-Women-in-Cyber/>
- Giboney, J. S., Anderson, B. B., Wright, G. A., Oh, S., Taylor, Q., Warren, M., & Johnson, K. (2023). Barriers to a cybersecurity career: Analysis across career stage and gender. *Computers & Security*, 132, 103316. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2023.103316>
- Hall, J. L., & Rao, A. (2024). Gender of Recruiter Makes a Difference: A Study into Cybersecurity Graduate Recruitment. *Computer Science, Computer and Society*. Cornell University. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.05895>
- IBM. (2024). *Cost of a data breach report*. <https://www.ibm.com/reports/data-breach>
- IBM. (2025). *Cybersecurity*. <https://www.ibm.com/think/topics/cybersecurity>
- ISC2. (2024). *Women in cybersecurity report: Inclusion, advancement, and pay equity*. <https://www.isc2.org/Insights/2024/04/Women-in-Cybersecurity-Report-Inclusion-Advancement-Pay-Equity>

- Kimmel, M. S. (2003). Genderovane mistse roboty. In *Genderovane suspilstvo [The gendered society]* (pp. 265–310). Sfera [in Ukrainian].
- Martsenyuk, T. (2017). *Hender dlia vsikh. Vyklyk stereotypam. Osnovy* [in Ukrainian].
- McDonald, C. (2024). Cyber workforce must almost double to meet global talent need. *Computer Weekly*. 13 September. <https://www.computerweekly.com/news/366610264/Cyber-workforce-must-almost-double-to-meet-global-talent-need>
- Oksamytna, S. (2004). Genderni roli ta stereotypy. In M. Skoryk (Ed.), *Osnovy teorii genderu: navchalnyi posibnyk* (pp. 156–180). K.I.S. [in Ukrainian].
- Pacheco, F. (2024, July). *Gender diversity in cybersecurity*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/382583198_Gender_Diversity_in_Cybersecurity
- Percival, A. (2022). Women to watch in cybersecurity. *Forbes*, October 26. <https://www.forbes.com/sites/alainapercival/2022/10/26/women-to-watch-in-cybersecurity/>
- Rousille, N. (2024). The role of the ask gap in gender pay inequality. *Hub for Equal Representation in the Economy*, February. https://ninaroussille.github.io/files/Ask_Gap.pdf
- Statista. (2024). *Share of female cybersecurity workers in the European Union (EU) in 2024, by country*. <https://www.statista.com/statistics/1497698/share-of-female-cybersecurity-workers-in-the-eu/>
- UNESCO. (2024). *Global Education Monitoring Report, gender report: technology on her terms*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389406>
- Women4Cyber. (2025). *Projects*. <https://women4cyber.eu/past-projects/>
- World Economic Forum. (2024). *Global gender gap report 2024*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2024.pdf
- Zaharia, A. (2024). 33 initiatives to get more women into cybersecurity. *Comparitech*, 9 February. <https://www.comparitech.com/blog/information-security/women-cybersecurity-initiatives/>

Kateryna Zaremba, Tamara Martsenyuk

WOMEN'S ACCESS TO CYBERSECURITY IN THE RUSSO-UKRAINIAN WAR

Abstract

The article clarifies the prerequisites for women's access to the cybersecurity sector in general and the current state of women's access to it. The representation of women in cybersecurity in education and on the labor market has socio-cultural, historical, and political prerequisites. Sociocultural prerequisites led to gender inequality in the field, historical ones led to the need to attract new personnel, and political ones led to the idea of involving women in cybersecurity. The challenges and successes of women's access to the sector are considered at the micro-, meso-, and macro-levels.

The empirical part of the article consists of the results of 14 semi-structured interviews with cybersecurity workers in Ukraine, conducted in the spring of 2025. The features of women's access to cybersecurity in Ukrainian society are identified, considering the challenges of the Russo-Ukrainian war and the situation with gender (in)equality in the IT sector.

Thus, the results of the interview analysis allow us to highlight the challenges of women's access at the micro, meso, and macro levels. At the micro level, the problem is the need for women to prove their competence to men. To do this, some need to work overtime. Another challenge is the psychological stress caused by the influence of gender stereotypes. At the meso level, the challenge is horizontal and vertical gender segregation, gender bias, and sexual harassment or "special treatment" of women in the workplace. From the experience of the respondents, sexism is especially evident in state institutions. At the macro level, the challenges are gender biases regarding gender roles in society and ignorance about state support initiatives for women.

If we turn to the successes of women in accessing cybersecurity in Ukraine, they again exist at the micro, meso, and macro levels. At the micro level, this is a high level of qualification and the opportunity to build a career, despite obstacles. At the meso level, success is the overcoming of vertical segregation by some women, the presence of female role models among Ukrainian cybersecurity specialists, and mentoring programs and training for women in businesses. At the macro level, success in cybersecurity, which distinguishes Ukraine from the rest of the world, is the increase in the number of women in the field, provoked by the beginning of a full-scale invasion. In addition, a positive trend is the lower tendency of the younger generation to resort to gender-role stereotypes. Modern Ukrainian society is also more aware of the achievements of women in cybersecurity. Finally, it is worth mentioning the success of the implementation of initiatives to support women in cybersecurity at the state level in Ukraine.

Keywords: gender equality, gender inequality, Russo-Ukrainian war, war, cybersecurity, Ukraine, Ukrainian society, women.

Подано / Submitted: 08.08.2025

Схвалено до публікації / Accepted: 24.09.2025

Оприлюднено / Published: 11.12.2025

Заремба Катерина — студентка 4 курсу бакалаврської програми «Соціологія»,
Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Zaremba Kateryna — final-year student of the bachelor's degree program "Sociology",
National University of Kyiv-Mohyla Academy

<https://orcid.org/0009-0003-1585-4084>

k.zaremba@ukma.edu.ua

Марценюк Тамара — кандидатка соціологічних наук, доцентка кафедри соціології
Національного університету «Києво-Могилянська академія»

Martsenyuk Tamara — PhD in Sociology, Associate Professor at the Department of Sociology,
National University of Kyiv-Mohyla Academy

<https://orcid.org/0000-0002-4785-5618>

t.martsenyuk@ukma.edu.ua



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)