

ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ УМОВ РОБОТИ З ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЯМИ

Вінницький національний технічний університет, Україна

Постановка проблеми

Інтернет став необхідною складовою частиною сучасного життя людей. Використання Інтернету охоплює різні аспекти життєдіяльності, від особистих комунікацій до професійної роботи, що має великий вплив на безпеку користувачів [1, 2].

Аналізуючи вплив Інтернету на безпеку людини, можна сказати, що це явище має як позитивні, так і негативні аспекти. З одного боку, Інтернет надає безліч можливостей для спілкування, отримання інформації та виконання різних завдань. З іншого боку, існують серйозні загрози для безпеки, такі як кібератаки, шахрайство, порушення приватності та інші види онлайн-загроз. Тому в цій роботі буде розглянуто питання покращення умов роботи з Інтернетом, які відповідають вимогам кібербезпеки та безпеки в Інтернеті [3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій

На думку авторів [4-6], навчання студентів засобами інтерактивних інформаційних технологій обумовлено розвитком комп'ютерної галузі та інформатизацією суспільства.

Інтернет-технології надають доступ до великої кількості інформаційних ресурсів, дозволяє обмінюватися даними та ідеями в реальному часі, підтримувати зв'язок із людьми по всьому світу, що сприяє розвитку глобальної співпраці та спрощує виконання професійних і повсякденних обов'язків. Завдяки онлайн-платформам люди можуть працювати віддалено, отримувати освіту через Інтернет, купувати товари та послуги, а також брати участь у соціальних, політичних і культурних заходах. Інтернет зробив інформацію більш доступною, а світ – більш інтегрованим і взаємопов'язаним.

Однак, поряд із цими позитивними аспектами, існують і серйозні загрози, пов'язані з використанням Інтернету. Однією з ключових проблем є кібербезпека. Кібератаки, такі як віруси, фішингові атаки, зломи облікових записів, можуть призвести до втрати конфіденційних даних, фінансових збитків і навіть завдати шкоди критичним інфраструктурам. Шахрайство в Інтернеті також є поширеною проблемою, коли користувачі стикаються з підробленими вебсайтами, фальшивими пропозиціями або крадіжкою персональних даних. Порушення приватності стало актуальною загрозою в умовах зростання обсягу персональних даних, які зберігаються та обробляються в мережі. Без належного захисту ці дані можуть бути викрадені або використані без згоди власника, що ставить під загрозу конфіденційність особистого життя.

Крім того, існують інші види онлайн-загроз, такі як дезінформація, кібершпигунство та переслідування в Інтернеті (кібербулінг). Ці проблеми можуть мати серйозний вплив на психічне здоров'я користувачів, їхню репутацію та безпеку в реальному житті. Тому питання кібербезпеки, захисту приватності та етики в Інтернеті є надзвичайно важливими для всіх, хто користується цифровими технологіями. Вирішення цих проблем вимагає не лише вдосконалення технологій захисту, але й підвищення обізнаності користувачів про потенційні загрози та необхідність дотримання безпечних практик в онлайн-середовищі.

Постановка задачі

Задача даної роботи – дослідження впливу інформаційних технологій на безпеку в Інтернеті.

Виклад основного матеріалу

Результати дослідження показують, що безпека в Інтернеті є актуальною та складною проблемою, яка вимагає уваги та дієвих заходів зі сторони користувачів, організацій та

державних структур. Один з основних аспектів дослідження стосується кібербезпеки, яка охоплює заходи щодо захисту інформації та інфраструктури від кіберзагроз. Згідно з дослідженнями, загрози від кібератак постійно зростають, а такі види атак, як фішинг, віруси, троянські програми та розповсюдження шкідливих програм, є поширеними [7].

Ще одна важлива проблема безпеки в Інтернеті полягає в шахрайствах та крадіжках особистих даних. Шахраї використовують різні методи, такі як соціальна інженерія та підроблення ідентичності, для отримання доступу до конфіденційної інформації та вчинення шахрайств. Це може призвести до фінансових втрат та порушення приватності користувачів [8].

Питання захисту особистих даних є особливо важливим у контексті безпеки в Інтернеті. Рекомендації, які випливають з дослідження, включають використання міцних паролів, шифрування даних та обмеження доступу до конфіденційної інформації [9].

Покращення умов роботи з Інтернетом для забезпечення безпеки також включає питання комп'ютерної безпеки [10-12]. Встановлення антивірусного програмного забезпечення, брандмауерів та системи оновлення програмного забезпечення є важливими заходами для запобігання кібератакам та захисту від шкідливих програм [13-17].

Крім того, освіта та навчання користувачів щодо інтернет-грамотності та свідомого використання Інтернету є необхідними для забезпечення безпеки. Навчання людей розпізнавати шахрайство, оберегати свої особисті дані та користуватися Інтернетом відповідально може зменшити ризики та підвищити рівень безпеки в Інтернеті [18].

Узагальнюючи, результати дослідження підкреслюють необхідність звернення уваги на проблеми безпеки в Інтернеті та прийняття заходів забезпечення безпеки для захисту користувачів. Це вимагає спільних зусиль усіх зацікавлених сторін, включаючи урядові органи, організації та самих користувачів [19].

Висновки

Отже, проведено дослідження впливу інформаційних технологій на безпеку в Інтернеті та запропоновано профілактичні заходи для покращення умов роботи з ними. Шляхом аналізу основних проблем безпеки в Інтернеті, таких як кібератаки, шахрайство та порушення приватності, запропоновані підходи та рекомендації для забезпечення безпеки користувачів.

Перелік джерел посилання

1. Березюк О.В., Лемешев М.С. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2011. 204 с.
2. Березюк О.В., Лемешев М.С., Заюков І.В., Королевська С.В. Безпека життєдіяльності: практикум. Вінниця: ВНТУ, 2017. 99 с.
3. Палагнюк Д.М., Тищук Д.С., Березюк О.В. Принципи забезпечення інформаційної безпеки. *Якість і безпека. Сучасні реалії* : матер. наук.-практ. конф. (14-15 березня 2018 р.) Вінниця, 2018. С. 19-22.
4. Бондаренко З.В., Кирилащук С.А., Коломієць А.А. Особливості тестування студентів під час дистанційної форми навчання вищої математики в технічному університеті. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 1 (73). С. 182-186.
5. Ключко В.І., Ключко О.В., Коломієць А.А. Реалізація проектного методу навчання студентів засобами інтерактивних інформаційних технологій. *Pedagogy and Psychology*, 2017. С. 28-31.
6. Коломієць А.А. Інтегративний підхід в процесі формування змісту фундаменатальної підготовки з математики майбутніх інженерів. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. 2017. № 3 (10). С. 13-17.
7. Recent Technologies, Security Countermeasure and Ongoing Challenges of Industrial Internet of Things. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34640967/>
8. Is This Phishing? Older Age Is Associated With Greater Difficulty Discriminating Between Safe and Malicious Emails. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33378418/>

9. Children's Privacy in the Big Data Era: Research Opportunities. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29093045/>
10. Березюк О.В. Використання віртуального лабораторного стенда для проведення лабораторної роботи «Дослідження ефективності освітлення у виробничих приміщеннях». *Педагогіка безпеки*. 2017. № 1. С. 35-39.
11. Березюк О.В., Лемешев М.С., Віштак І.В. Комп'ютерна програма для тестової перевірки рівня знань студентів. *Інформатика, управління та штучний інтелект* : тези наук.-техн. конф. студ., маг. та асп. (26-27 листопада 2014 р.) Харків: НТУ «ХП», 2014. С. 7.
12. Березюк О.В. Міжпредметні зв'язки у процесі вивчення дисциплін циклу безпеки життєдіяльності майбутніми фахівцями радіотехнічного профілю. *Педагогіка безпеки*. 2017. № 2. С. 21-26.
13. Березюк О.В., Лемешев М.С., Томчук М.А. Перспективи тестової комп'ютерної перевірки знань студентів із дисципліни "Безпека життєдіяльності". *Безпека життя і діяльності людини освіта, наука, практика* : матер. 9-ї міжнар. наук.-метод. конф. Львів: ЛНУ, 2010. С. 217-218.
14. Березюк Л.Л., Березюк О.В. Тестова комп'ютерна перевірка знань студентів із дисципліни «Медична підготовка». *Науково-методичні орієнтири професійного розвитку особистості* : тези доп. уч. IV Всеукр. наук.-метод. конф. (20 квітня 2016 р.) Вінниця, 2016. С. 96-98.
15. Bereziuk O.V., Lemeshev M.S., Bogachuk V.V., Kisala P., Tungatarova A., Yeraliyeva B. High-precision ultrasonic method for determining the distance between garbage truck and waste bin. *Mechatronic Systems 1: Applications in Transport, Logistics, Diagnostics, and Control*: collective monograph. London: Routledge, 2021. P. 279-290.
16. Bereziuk O., Petrov O., Lemeshev M., Slabkyi A., Sukhorukov S. Transient Processes Quality Indicators of the Rotation Lever Hydraulic Drive for the Dust-Cart Manipulator. *Lecture Notes in Mechanical Engineering*. 2023. Vol. 2. P. 3-12.
17. Digital public health: data protection and data security URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31915865/>
18. Media Abstinence is the Onset of Media Literacy URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35133246/>
19. Leveraging Blockchain Technology for Ensuring Security and Privacy Aspects in Internet of Things: A Systematic Literature Review. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36679582/>