

Дослідження та шляхи покращення мобільного застосунку «Повітряна тривога»

Марія Данильченко, бакалавр¹(ORCID: 0009-0001-2748-299X), Андрій Балачук, бакалавр¹ (ORCID: 0009-0002-6715-3303), Юрій Науменко, канд. техн. наук¹ (ORCID: 0009-0003-6411-455X)

¹ Київський національний університет будівництва та архітектури, Київ, Україна

АНОТАЦІЯ

Дана робота присвячена дослідженню та визначенню проблем функціоналу мобільного застосунку «Повітряна тривога», який відіграє ключову роль у забезпеченні та збереженні безпеки населення під час воєнного стану. У роботі розглянуто проблеми, недоліки мобільного застосунку та запропоновано рішення для покращення швидкості сповіщення, персоналізації. Результати дослідження демонструють значний потенціал вдосконалення системи оповіщення.

Ключові слова: тривога, мобільний застосунок, безпека, персоналізація.

1. ВСТУП

На даний час, ми живемо у стані війни та перебуваємо в умовах воєнного стану, коли швидкість і точність отримання інформації впливає на збереження життя. Одним із ключових аспектів інформування населення став мобільний застосунок «Повітряна тривога», який ще з початку повномасштабного вторгнення росії в Україну забезпечує сповіщення небезпеки.

Цей додаток був розроблений українською компанією Stfalcon і став прикладом ефективного використання цифрових технологій у сфері безпеки[1]. З розвитком потреб суспільства та користувачів цього додатку постає необхідність у дослідженні та покращенні функціоналу.

2. МЕТА РОБОТИ

Мета даної роботи є проведення системного аналізу мобільного застосунку шляхом опитування. Це дозволить нам зібрати думки та відгуки користувачів, визначити переваги та недоліки застосунку, а також сформулювати рекомендації щодо його подальшого вдосконалення.

3. ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Мобільний застосунок

Мобільний застосунок – програмне забезпечення, призначене для роботи на смартфонах, планшетах та інших мобільних пристроях.

3.2. Опитування користувачів

Опитування користувачів – це збір інформації, який дозволяє вивчити потреби та вподобання.

У ході дослідження застосунку було зроблено опитування і відповіді, які ми отримали допомогли нам зробити глибокий аналіз.

3.3. Кроки опитування

На запитання «На скільки Ви задоволені застосунком?» статистика була такою:

- 50% користувачів задоволені роботою застосунку;
- 34,8% зазначили що їх задоволення середнє;

- 15,2% вважають, що застосунок потребує покращень.

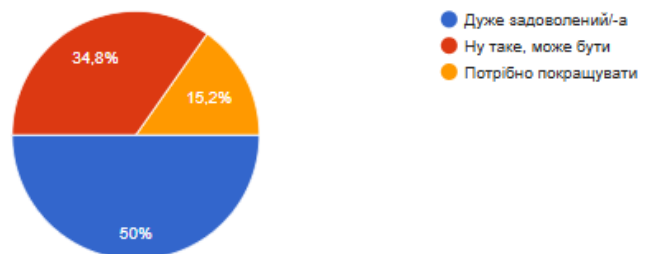


Рисунок 1. «Діаграма задоволених користувачів»

Результати свідчать про те, що половина користувачів задоволена роботою і оцінює позитивно, а інша частина хоче бачити покращення.

Наступне запитання нашого опитування – це чи хотіли б користувачі додавати свій звук та підлаштовувати оповіщення під себе.

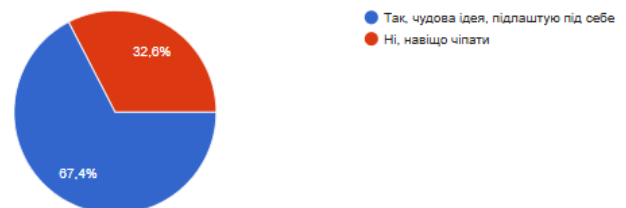


Рисунок 2. «Діаграма для додавання свого звуку»

Дана діаграма показує, щоб більша половина користувачів бажає підлаштовувати звук під себе особисто, а у застосунку за замовчуванням лише один сигнал на сповіщення тривоги та інший для підвищеного рівня небезпеки.

Також недоліком виявилось те, що сповіщення під час поганого інтернету чи не оновленого застосунку вчосно не приходять та не інформують користувачів про небезпеку. Ми вирішили запитати як їм ідея, щоб сповіщення приходили як звичайне SMS, на що отримали дуже позитивні відгуки.

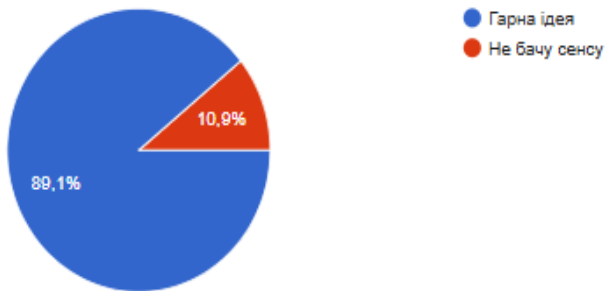


Рисунок 3. «Діаграма для сповіщення через SMS»

89,1% практично 90% користувачі за і це говорить про те, що такі проблеми не єдиничні, а стосуються кожного користувача цього застосунку.

3.4. Шляхи покращення:

На основі проведеного дослідження ми можемо виокремити кілька ключових напрямків для покращення.

1. Оптимізація інтерфейсу та зручності використання.

Важливим напрямом є покращення мобільного застосунку – це вдосконалення його інтерфейсу. Чітке структурування меню та доступність основних функцій у декілька кліків зроблять використання додатку зручним для широкого кола користувачів, включно з людьми старшого віку. Оптимізація інтерфейсу також сприятиме зменшенню часу на отримання необхідної інформації у критичних умовах.

2. Персоналізація сповіщень.

Удосконалення системи сповіщень дозволить зробити її все більш індивідуальним для кожного користувача. Такий підхід підвищить ефективність реагування на загрозу, оскільки кожен користувач отримуватиме лише актуальну інформацію під звук який до вподоби.

3. Покращення функціоналу карти (яка саме загроза: балістика, безпілотники чи міг).

Одним із найбільш актуальних напрямів розвитку додатку є розширення можливостей інтерактивної карти. Потрібно, щоб вона могла показувати не лише зони небезпеки, а й деталізувати інформацію про характер загрози: балістичні ракети, безпілотні літальні апарати чи можливі пуски з території росії («міг»). Такий функціонал дасть змогу користувачам краще оцінювати рівень небезпеки та приймати більш зважені рішення щодо власної безпеки.

4. Аналітика та розвиток

Аналітика даних користувачів дає можливість розробникам постійно вдосконалювати мобільний застосунок, враховуючи реальні потреби аудиторії [2].

На основі статистики використання та опитувань можна прогнозувати нові функції та визначати напрями розвитку.

3.5. Відповідність сучасним дослідженням:

Результати нашого дослідження порівняні з сучасними науковими працями у сфері мобільних застосунків безпеки та систем екстреного сповіщення. У світових публікаціях підкреслено важливість трьох основних аспектів: інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, персоналізованих повідомлень та високого рівня інформаційної безпеки. Саме ці напрями є ключовими і для подальшого вдосконалення застосунку «Повітряна тривога». [3]

4. ВИСНОВКИ

Проведене дослідження мобільного застосунку «Повітряна тривога» дало такі результати, що цифрові технології відіграють надзвичайно важливу роль у забезпеченні безпеки населення в умовах воєнного стану. З моменту його запуску додаток є одним із ключових інструментів цивільного захисту, що дозволяє своєчасно інформувати людей про небезпеку та рятувати життя.

Опитування користувачів дало змогу визначити сильні сторони сервісу та виокремити проблемні аспекти, які потребують удосконалення. Серед основних недоліків користувачі відзначили: швидкість та точність оповіщення, простоту використання, обмеженість картографічних можливостей, відсутність персоналізованих сповіщень, а також потреба в більш зрозумілому інтерфейсі для користувачів різних вікових категорій.

Зібрані результати підтверджують, що подальший розвиток додатку можливий у кількох напрямках. Найважливішими серед них є: оптимізація інтерфейсу для забезпечення максимальної зручності та доступності, персоналізація сповіщень відповідно до місця перебування та потреб користувача, розширення функціоналу інтерактивної карти з деталізацією характеру загроз (балістичні ракети, безпілотники, авіація тощо).

Таким чином, мобільний застосунок «Повітряна тривога» можна охарактеризувати як ефективний, проте такий, що має значний потенціал для вдосконалення. Його розвиток у напрямку інтеграції з новітніми технологіями, підвищення користувацької зручності та розширення функціоналу дозволить зробити його ще більш корисним і надійним інструментом у системі цивільного захисту громадян України.

Список літератури

- [1] Повітряна тривога (застосунок) – Вікіпедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Повітряна_тривога_\(застосунок\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Повітряна_тривога_(застосунок))
- [2] Бонк М. Аналітика мобільних додатків - Розуміння поведінки користувачів. Найкращі методи та інструменти. Mediacom. URL: <https://mediacom.com.ua/analitika-mobilnix-dodatkov-rozuminnya-povedinki-koristuvachiv-najkrashi-metodi-ta-instrumenti/>.
- [3] R. Repanovici, A. Nedelcu – "Mobile emergency notification apps: current state, barriers and future potential".