

МАТЕРІАЛИ ХХVII
МІЖНАРОДНОГО
МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ

МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

РАДІОЕЛЕКТРОНІКА
ТА МОЛОДЬ У ХХІ
СТОЛІТТІ



2023

ТОМ 4

ХАРКІВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЛЕКТРОНІКИ

МАТЕРІАЛИ 27-го МІЖНАРОДНОГО МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ
«РАДІОЕЛЕКТРОНІКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОЛІТТІ»

10 – 12 травня 2023 р.

Том 4

КОНФЕРЕНЦІЯ

**«ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОКОМУНІКАЦІЙ ТА
ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

Харків 2023

УДК 004:[621.317+621.391](06)

27-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у ХХІ столітті». Зб. Матеріалів форуму. Т.4. – Харків: ХНУРЕ. 2023. – 192 с.

В збірник включені матеріали 27-го Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка і молодь у ХХІ столітті».

Видання підготовлено факультетом інфокомунікацій
Харківського національного університету радіоелектроніки

61166 Україна, Харків, просп. Науки, 14
тел./факс.: (057) 7021397

E-mail: mref21@nure.ua

Харківський національний університет
радіоелектроніки (ХНУРЕ), 2023

Програмний комітет конференції

Снігуров А.В. к.т.н., декан факультету ІК

Безрук В.М. д.т.н, зав. каф. ІМІ

Лемешко О.В. д.т.н., зав. каф. ІКІ

Захаров І.П. д.т.н., зав. каф. ІВТ

ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕКИ МЕСЕНДЖЕРІВ

Маслакова Н.Ю.

Науковий керівник – доц. Золотарьов В.А.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ІМІ,

м. Харків, Україна

тел. +380662506777, e-mail: nataliia.maslakova@nure.ua

This paper focuses on the security of five messengers used by Ukrainians since the beginning of the war in Ukraine. The five messengers that are most used by Ukrainians are considered: Signal, Threema, WhatsApp, Viber and Telegram. A comparative table of the security and safety features of messengers, which are used in the Armed Forces of Ukraine in particular, is provided. It was concluded that none of the listed messengers is safe and cannot be used during the war.

В умовах сучасного інформаційного суспільства використання месенджерів розвинулися до неймовірних масштабів. До банального процесу обміну повідомленнями додалися відео та аудіо дзвінки, канали з величезною кількістю підписників, інтеграція з іншими вебсистемами для зосередження взаємодії в одному додатку за допомогою ботів, рекламні послуги для бізнесу та ще багато іншого.

Київський міжнародний інститут соціології (КМІС) провів опитування щодо найбільш популярних серед українців месенджерів. Виявилось, що найбільш поширеним засобом для комунікацій є Viber, яким користується 73,6% опитаних. Другим за популярністю є месенджер Threema – 42,7%. На третьому-четвертому місцях знаходяться Телеграм (використовують 31,6% опитаних) та WhatsApp (25,3%) [1].

Найчастіше, ми повністю впевнені в тому, що спілкуючись із співрозмовниками в чатах наше листування залишається конфіденційним. Однак варто розуміти, що подібна думка дуже помилкова і, навіть, наївна.

Метою доповіді є дослідження безпеки п'яти месенджерів, які використовуються українцями з початком війни в Україні. Ситуація із безпекою віртуального спілкування особливо загострилася після повномасштабного вторгнення РФ до України. Останнім часом значно зросла кількість кібератак на гаджети українців, а також почастишали зламування персональних сторінок у соцмережах.

Щоб убезпечити користувачів, експерти ІТ-компанії GlobalLogic визначили список найбезпечніших месенджерів для особистого та професійного спілкування (табл. 1[2]). За словами Орхана Гасимова, Technology Director, GlobalLogic, найбезпечнішим безкоштовним месенджером є Signal. Месенджер використовує технологію наскрізного шифрування - тобто, повідомлення доступні тільки для відправника й одержувача, їх не можна прочитати, навіть перехопивши [3].

Таблиця 1 - Порівняльна таблиця функцій захисту та безпеки месенджерів, які зокрема використовуються в ЗСУ

	Signal	Threema	WhatsApp	Viber	Telegram
Місцезнаходження керуючого офісу	США	Японія	США	США	Швейцарія
Чи захищає застосунок повідомлення та медіа	Ні	Ні	Ні	Так	Так
Вбудовані можливості для збору даних	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
Розкриття даних для спецслужб	Частково	Так	Так	Ні	Ні
Збір даних користувачів (можливо для органів влади РФ)	Так	Так	Так	Ні	Ні
Шифрування за замовчуванням	Так	Так	Ні	Так	Так
Анонімність реєстрації	Ні	Ні	Ні	Ні	Так
Хешування особистих даних	Ні	Ні	Ні	Вибірково	Так
Шифрування метаданих	-	Ні	Ні	Так	Так
Двофакторна автентифікація	Ні	Так	Так	Ні	Так

Виходячи з цього можна зробити висновок, що жодний з перерахованих месенджерів не є безпечним і не може використовуватися під час війни.

Список використаних джерел:

1. Сергій Кулеш. (2021, 19 листопада). Дослідження. Найпопулярніші серед українців месенджери за даними опитування КМІС. <https://itc.ua/news/doslidzhennya-najpopulyarnishi-sered-ukrayincziv-mesendzheri-za-danimi-opituvannya-kmis/>.

2. Цифрова трансформація (2022, 25 січня). Використання месенджерів, як елементів цифрової розвідки: проблематика та шляхи вирішення. <https://intelmag.com/digitalization/17454-vykorystannya-mesendzheriv-yak-elementiv-cyfrovoyi-rozvidky-problematyka-ta-shlyahy-vyrishennya/>.

3. Анна Нестерова. (2022, 16 листопада). Найбезпечніші месенджери 2022 року. <https://gloss.ua/ua/lifestyle/139268-najbezpechnishi-mesendzheri-2022-roku>.

АЛФАВІТНИЙ ПЕРЕЛІК

А

Акіменко А.С 25
Акіменко А.С. 21
Андрущенко О.В. 33, 35

Б

Белозьоров С. Ю. 86, 88
Білик О.С. 37
Божко О.В. 128
Бондаренко В.С. 17
Будянський В.С. 149

В

Вакуленко Д. В. 84
Войлов В.І. 64
Ворончихін О.А. 21
Ворончихін О.А. 25

Г

Гапонюк К.В. 90
Геворк`ян Л.А. 29
Гонтарь І. А. 106,108
Горяінова К.О 42

Д

Діденко Є.С. 94,96
Довгополий С.О. 174
Дригач К.В. 56
Дробяз М.О. 13

Є

Євсюкова О.О. 31
Євсюкова О.О. 112

З

Зражевець К.П. 74,76,78

К

Кабаченко В.О. 110
Канівець В.І. 133
Капуста Р.Д 42
Качан В.Є 54

Кобзєв.В.Д 139

Козін А.О. 155

Копиця А.А. 145

Котенко К.О. 19

Красніков В. О. 161

Красюкова В.В. 104

Кротінов А.П. 141

Кулічко-Павленко І.С. 186

Л

Ліннік М.В.163

Любарець І.О. 170

М

Магдаліна М.І. 120, 122, 124

Майба М.А. 92

Маньковський А.Г. 126

Маслакова 39

Меюс Ю.О.182

Мишко М.М 147

Муха Р.В. 23

Н

Назаров Б. А. 100, 102

Новіченко Є.О. 5, 131

Новіченко Є.О. 131

П

Пастушенко М.С. 44

Пашкова А.В. 66

Петраченко М.О 44

Петрачков М.О. 7

Поддельський В.М. 165

Показій.К.О 56

Поліщук В.Г. 68,70,72

Пономаренко І.О.184

Поповська Є.О. 116

Прийдак О.І. 118

Р

Радченко Р.В. 9

Резніченко Д.Ю. 98
Румянцева О.В 46, 48
Русанова Є.В. 180

С

Сізов Я.А. 15
Скиба Є.О. 82
Славгородський Я.В. 143
Соцька В.В. 153
Сошенко Д.Д. 176
Стахова А.П. 172
Степанов О.О. 135

Т

Твердохліб Л. 178

У

Усатий Д.О. 11

Усов 27

Ф

Фодченко А.В. 151
Фукс М.А. 50,52

Ш

Шалатов В.О. 137
Шедін Д.А. 80
Шлома О.К. 167
Шпількін А. Р. 114
Шрамко В.С. 157
Шульга М.Д. 58, 60, 62
Шумков І.М 33,35

Я

Ярова О. С 159