

Соціологія

УДК 314.7:316.658.3

**Золотенкова Олександра Ігорівна**

*студентка*

*Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

**Zolotenkova Oleksandra**

*Student of the*

*Taras Shevchenko National University of Kyiv*

**Гончар Ігор Анатолійович**

*кандидат економічних наук, доцент,*

*доцент кафедри статистики,*

*інформаційно-аналітичних систем і демографії*

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

**Honchar Ihor**

*PhD in Economics, Associate Professor*

*Taras Shevchenko National University of Kyiv*

**СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ МІГРАЦІЙНИХ ЧИННИКІВ ТА ДУМОК  
УКРАЇНЦІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

**STATISTICAL ANALYSIS OF MIGRATION FACTORS AND  
OPINIONS OF UKRAINIANS DURING THE WAR**

*Анотація.* Стаття присвячена дослідженню факторів впливу на вимушену міграційну рухливість населення в умовах повномасштабної війни, виявленню взаємозв'язків між воєнними показниками. Розглянуто думки та настрої громадян щодо становища України і фінансової забезпеченості населення у регіональному та віковому розрізі. Проаналізовано впевненість українців щодо майбутньої перемоги.

**Ключові слова:** міграційний рух, повномасштабне вторгнення, думки населення.

**Summary.** The article is dedicated to investigating the factors influencing the forced migration of the population in conditions of full-scale war and identifying correlations between war indicators. It examines the public opinion and attitude regarding the situation in Ukraine and the financial well-being of the population, considering regional and age context. The confidence of Ukrainians in the future victory is analyzed.

**Key words:** migration, full-scale invasion, public opinion.

**Постановка проблеми.** Наприкінці лютого 2022 року життя України та її населення зазнало вимушених трансформацій. На жаль, повномасштабне вторгнення ворога в Україну триває і досі, РФ продовжує нищити українські населені пункти, життя та плани людей. Війна торкнулась усіх сфер діяльності країни, залишаючи невиправні сліди на кожному куточку її існування. Україна не відступає і продовжує боротися за свою суверенність та незалежність. Саме в такій ситуації українці об'єдналися і як єдиний механізм працюють, відновлюють економіку та інші аспекти життя країни. Уряди інших країн не залишилися осторонь і регулярно надають фінансову, військову та гуманітарну допомогу, створили соціальні програми і стали притулком для українських біженців. Мільйони українців покидали Батьківщину з надією врятувати своє життя від ворожих снарядів і ракет, певна частина і досі залишилася жити поза межами України, а деякі втратили рідні домівки і більше не мають куди повертатись. Залежно від розвитку подій під час повномасштабного вторгнення, формуються нові настрої серед населення, що впливає на їхні рішення та погляди.

Мета даної роботи – провести статистичний аналіз впливу на міграційні процеси населення України та оцінити настрої та думки населення протягом повномасштабної війни.

**Матеріали та методи дослідження.** Інформаційною базою дослідження слугують результати серії загальнонаціональних опитувань, проведених Соціологічною групою «Рейтинг» [4; 5] упродовж повномасштабного вторгнення. Вибіркові обстеження організовані за схемою стратифікованого добору (вік, стать і тип поселення), із загальним обсягом вибірки для населення України віком 18 років і старше 1000 осіб. Похибка репрезентативності з імовірністю 0,95 коливалась у межах 3,1%.

Також у дослідженні було використано дані Опендатабот [3] щодо кількості перетинів кордону України за період січень 2022 – листопад 2023 рр., дані Kiel institute [1] щодо розміру міжнародної допомоги Україні, статистику повітряних тривог [8], агреговані щомісячні дані TopLead щодо кількості випущених ракет [6] та втрат особового і технічного складу ворога [2], дані ООН про чисельність вбитих і поранених під час війни в Україні [7].

Дослідження здійснювалося за допомогою регресійного аналізу, непараметричних методів аналізу взаємозв’язку, узагальнюючого показника структурних зрушень та центрованого балу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Згідно з даними Опендатабот [3] за 2022 рік кількість перетинів кордону громадянами України становила 13,381 млн осіб, а з країни – 15,596 млн осіб. З січня по листопад 2023 року включно налічується 14,016 млн перетинів кордону до України і 14,158 млн - з країни. За цілий рік, на який припав початок повномасштабного вторгнення, країну покинуло більше 2 мільйонів громадян, натомість сальдо міграції за 11 місяців 2023 року менше в 15,6 разів за сальдо 2022 року у цілому і становить -142 187 осіб. Для виявлення можливих причин позитивного або негативного сальдо перетинів кордону

України було відібрано наступний ряд чинників: кількість тривоги, середня тривалість тривоги, максимальна тривалість тривоги, кількість артилерійських обстрілів, зафіксована кількість вибухів [8], чисельність вбитих та поранених цивільних внаслідок обстрілів [7], загальний обсяг фінансової, військової та гуманітарної міжнародної допомоги [1], кількість випущених ракет по Україні [6], втрати особового складу та техніки ворога [2]. У ході регресійного аналізу було обрано змінні, які показали статистично значущий вплив на бінарну змінну міграції із рівнем значущості  $\alpha=0,05$ . Фінальна модель probit-регресії сальдо міграції за період з березня 2022 по листопад 2023 року побудована за допомогою пакету Statistica і включає незалежну змінну, що підпорядковується нормальному розподілу, – середню тривалість тривоги у хвиликах (табл. 1).

Таблиця 1

### Результати розрахунків параметрів probit-моделі

N=21	Model: Probit regression N of 0's: 10 1's: 11 (base) Dep. var: Сальдо міграції Loss: Max likelihood Final loss: 9,746791667 Chi <sup>2</sup> ( 1)=9,5710 p=,00198	
	Const.B0	Середня тривалість тривоги
Estimate	-6,45704	0,117597

Джерело: авторські розрахунки за даними [3; 8]

На підставі отриманого значення p-value моделі можна зробити висновок про статистично значущий вплив середньої тривалості повітряної тривоги на сальдо перетинів кордону України за період повномасштабного вторгнення. Для інтерпретації параметрів моделі здійснено перерахунок коефіцієнтів регресії у граничні ефекти і виявлено, що зростання тривалості повітряних небезпек збільшує імовірність негативного сальдо міграції на 4,6%.

Згідно з таблицею 2 розпізнавальні здібності моделі з урахуванням чутливості та специфічності є хорошими та становлять 70% і 72,7% відповідно (ROCI = 71,43%). Відношення шансів свідчить про те, що із

зростанням тривалості тривоги ризик зафіксувати від'ємне сальдо перетинів кордону України зростає в 6,2 разів.

Таблиця 2

### Класифікація за результатами probit-регресії

Observed	Classification of Cases (base)		
	Odds ratio: 6,2222 Perc. correct: 71,43%		
	Pred.	Pred.	Percent
p	7	3	70,00000
neg	3	8	72,72727

Джерело: авторські розрахунки за даними [3; 8]

Розраховані коефіцієнти кореляції Спірмена вказують на статистично значущий прямий взаємозв'язок між кількістю зафіксованих тривог та жертв внаслідок обстрілів ( $K_c = 0,614$ ), чисельністю вбитих і поранених та кількістю випущених по Україні ракет ( $K_c = 0,557$ ). Коефіцієнт кореляції Спірмена для змінних міжнародна допомога і кількість запущених ракет є значущим і становить 0,517, що свідчить про відносно швидку реакцію міжнародної арени на масові обстріли України країною-агресором.

Від початку війни настрої та думки населення продовжують змінюватися в залежності від певних подій та чинників. До 24 лютого дві третини населення були впевнені, що справи України йдуть у неправильному напрямку, проте вже у березні 2022 року відбулися інтенсивні структурні зрушення (коефіцієнт Гатєва становить 0,69) і 76% українців відповіли, що країна рухається у правильне русло, борючись за незалежність і відбиваючи ворога з власних земель [5]. У жовтні 2022 року зафіксовано найвищий центрований бал впевненості у справах України – 0,71 балів, після чого спостерігається тенденція до погіршення настроїв громадян. У вересні 2023 року порівняно з жовтнем 2022 частка задоволених знизилась на 20 п.п., а  $\bar{R}_0 = 0,38$  балів. Зокрема, 73% респондентів вважають, що економічне становище України за останні півроку погіршилось, а центрований бал оцінки власної забезпеченості

сягнув -0,98 балів [5]. Також спостерігається регіональна та вікова диференціація оцінки фінансового стану сім'ї за останні 6 місяців. Критерій узгодженості Пірсона за регіонами України перевищує критичне значення  $\chi^2_{0,95}(12) = 21,03$  і дорівнює 36,8 - жителі Сходу та Півдня оцінили свої фінансові можливості гірше за громадян з Центру та Заходу України. Ймовірно, на це впливають щоденні обстріли прикордонних та окупованих міст, внаслідок чого відбувається відтік бізнесу, руйнація будівель та підвищення загрози життю населення. Респонденти віком 36-50 років і старші більш схильні вказувати, що їх забезпеченість погіршилась (центровані бали становлять -0,95 балів та -0,92 балів відповідно), ніж молодь ( $\bar{R}_0 = -0,66$  балів).

Різняться думки серед вікових категорій і щодо майбутньої перемоги ( $\chi^2 = 32,6$  при  $\chi^2_{0,95}(10) = 18,31$ ) [4]. Молоде населення вважає, що на здобуття перемоги України у війні піде більше часу (38% респондентів впевнені, що на це піде більше року), ніж на це розраховують старші вікові групи (рис. 1).



Рис. 1. Центрований бал оцінки часу для перемоги України у війні

Джерело: авторські розрахунки за даними [4]

У залежності від впевненості у майбутньому країни від початку війни спостерігається тенденція до збільшення частки українців, що не планують повертатися додому. Станом на червень 2023 року частина такого населення зріс до 19% у порівнянні з 3% в квітні 2022 року (коефіцієнт Гатєва становить 0,33) [4]. Доволі велика кількість українців виїхали закордон, тому ймовірно, певна частка влаштували життя в іншій країні і не планують

повертатися на Батьківщину. Іншою причиною є внутрішньо переміщені особи, житло яких було зруйновано, а населені пункти – окуповані.

**Висновки.** Результати дослідження свідчать про те, що тривалість масованих ракетних ударів чинить вплив на бажання людей переміститися в більш безпечне місце. З кожною повітряною тривоною та випущеною ворожою ракетою кількість постраждалих цивільних зростає. Частка впевнених в правильності напрямку дій України продовжує знижуватись, а переважна частина населення вважає, що економічне становище країни продовжує погіршуватись. Більшість українців розуміють, що для досягнення перемоги над ворогом може знадобитись як мінімум півроку-рік від моменту опитування респондентів 1-2 червня 2023 року. Від цього залежить бажання і можливість українських біженців повертатися додому. Ймовірно, що чим довше триватиме війна, тим більше зростатиме частка тих, хто не планує вертатись. А враховуючи песимістичні настрої щодо перемоги у розрізі віку, вірогідно, шанси на повернення молоді в Україну менші за інші вікові групи.

### Література

1. Ukraine Support Tracker. *Kiel Institute for the world economy*. URL: <https://www.ifw-kiel.de/topics/war-against-ukraine/ukraine-support-tracker/> (дата звернення: 06.02.2024).
2. Втрати ворога. TopLead. *UAWarinfographics: telegram-канал*. URL: <https://t.me/uawarinfographics/3157> (дата звернення: 06.02.2024).
3. 99% українців, які виїхали у 2023, повернулись до України. *Опендатабот: вебсайт*. 2024. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/ukrainians-emigration-trend-continues> (дата звернення: 06.02.2024).
4. Двадцять друге загальнонаціональне опитування. Настрої та економічне становище населення (1-2 червня 2023). *Соціологічна група «Рейтинг»:*

- вебсайт. 2023. URL: [https://ratinggroup.ua/research/ukraine/dvadcyat\\_druge\\_zagalnonaconalne\\_opituvanny\\_nastro\\_ta\\_ekonom\\_chne\\_stanovisch\\_naselennya\\_1-2\\_chervnya.html](https://ratinggroup.ua/research/ukraine/dvadcyat_druge_zagalnonaconalne_opituvanny_nastro_ta_ekonom_chne_stanovisch_naselennya_1-2_chervnya.html) (дата звернення: 06.02.2024).
5. Двадцять четверте загальнонаціональне опитування «Україна в умовах війни». Настрої та економічне становище населення (5-7 вересня 2023). Соціологічна група «Рейтинг»: вебсайт. 2023. URL: [https://ratinggroup.ua/research/ukraine/dvadcyat\\_chetverte\\_zagalnonac\\_onalne\\_opituvanny\\_ukra\\_na\\_v\\_umovah\\_v\\_yni\\_nastro\\_ta\\_ekonom\\_chne\\_stanovi.html](https://ratinggroup.ua/research/ukraine/dvadcyat_chetverte_zagalnonac_onalne_opituvanny_ukra_na_v_umovah_v_yni_nastro_ta_ekonom_chne_stanovi.html) (дата звернення: 06.02.2024).
6. Запущені та збиті російські ракети. TopLead. *UAWarinfographics: telegram-канал*. URL: <https://t.me/uawarinfographics/3164> (дата звернення: 06.02.2024).
7. Захист цивільних осіб під час збройного конфлікту – листопад 2023 року. Організація Об'єднаних Націй Україна: вебсайт. 2023. URL: <http://surl.li/qgrmr> (дата звернення: 06.02.2024).
8. Статистика повітряних тривог. *Air-alarms.in.ua*. URL: <https://air-alarms.in.ua/> (дата звернення: 06.02.2024).