

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ»**

Факультет соціальних наук і соціальних технологій  
Кафедра соціології

**Кваліфікаційна робота**

Освітній ступінь – бакалавр

На тему **«СОЦІАЛЬНІ ЧИННИКИ ВИКОРИСТАННЯ ЛЕГКОГО  
ПЕРСОНАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ НАСЕЛЕННЯМ КИЄВА  
У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ»**

*Виконала:* студентка 4-го року навчання  
Спеціальності 054 Соціологія  
Цветкова Анастасія Дмитрівна

*Наукова керівниця:* Малиш Л.О., доктор  
соціологічних наук, доцентка кафедри  
соціології НаУКМА

*Рецензентка:* Мальцева К.С., кандидат  
філософських наук, доктор філософії,  
доцентка

Кваліфікаційна робота захищена  
з оцінкою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК: \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.

Київ – 2022

## ЗМІСТ

|                                                                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ВСТУП.....</b>                                                                                                          | <b>3</b>   |
| <b>РОЗДІЛ 1. Система мобільності легкого персонального електротранспорту в місті Києві .....</b>                           | <b>7</b>   |
| 1.1 Умови використання легкого персонального електротранспорту в Києві до введення воєнного стану.....                     | 7          |
| 1.2 Становище легкого персонального електротранспорту в Києві у період воєнного стану.....                                 | 12         |
| 1.3 Взаємодія легкого персонального електротранспорту з іншими системами мобільності .....                                 | 177        |
| <b>РОЗДІЛ 2. Теоретико-методологічні засади дослідження легкого персонального електротранспорту .....</b>                  | <b>211</b> |
| 2.1 Розробка дизайну дослідження ЛПЕ на прикладі авторської розвідки 2021 року .....                                       | 211        |
| 2.2 Системи мобільності та дослідницькі підходи до їхнього вивчення ....                                                   | 233        |
| 2.3 Результати студій використання легкого персонального електротранспорту у військовий час .....                          | 277        |
| <b>РОЗДІЛ 3. Використання легкого персонального електротранспорту населенням Києва у період воєнного стану .....</b>       | <b>312</b> |
| 3.1 Дизайн дослідження використання легкого персонального електротранспорту населенням Києва у період воєнного стану ..... | 322        |
| 3.2 Сценарії використання легкого персонального електротранспорту населенням Києва за умов воєнного стану .....            | 377        |
| 3.3 Основні чинники використання легкого персонального електротранспорту населенням Києва.....                             | 422        |
| <b>ВИСНОВКИ .....</b>                                                                                                      | <b>50</b>  |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>                                                                                     | <b>533</b> |
| <b>ДОДАТОК А. ГАЙД ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕРВ'Ю .....</b>                                                                       | <b>566</b> |
| <b>ДОДАТОК Б. ТРАНСКРИПТ ПРОВЕДЕНОГО ІНТЕРВ'Ю .....</b>                                                                    | <b>588</b> |

## ВСТУП

За останні десятиліття в Україні відбувається збільшення чисельності населення міст, розширення урбанізаційних процесів, а також активний розвиток технологій. В місті формується особливий фізичний та соціальний простір, який характеризується, відповідно, високим рівнем забудови та інтенсивністю соціальних контактів в особистій та професійній сферах. Технологічний розвиток не є настільки ж швидким, проте спостерігається поступовий перехід до нових, альтернативних, джерел енергії.

Все це є соціальними передумовами виникнення та поширення нових засобів мікромобільності – легкого персонального електротранспорту (ЛПЕ). Активного поширення в Україні ЛПЕ почав набувати ще у 2017 році, але продажі значно зросли у період епідемії коронавірусу, що більшою мірою пояснюється неможливістю вільно переміщатися громадським транспортом.

Поява в Україні та Києві ЛПЕ – це поява нової системи мобільності. ЛПЕ є способом переміщення не лише у фізичному, а й у соціальному просторі, оскільки завдяки поширенню ЛПЕ виникають нові мережі комунікацій та форми передачі інформації серед населення міста. До того ж ця система мобільності тісно перетинається з іншими, давно встановленими системами пересування, особливо з автомобільною та пішохідною, таким чином впливаючи на суспільні відносини усього міста.

ЛПЕ також є фокусом нашого дослідження, оскільки це нова категорія транспорту для України, яка може вирішувати низку проблем, які характерні, зокрема, для великих міст. А саме: екологічні проблеми, проблеми здоров'я населення, економічна недоступність сучасних автотранспортних засобів, перевантаженість транспортної системи тощо.

Ще одним важливим аспектом використання ЛПЕ є те, що цей тип транспорту не закріплений на законодавчому рівні – у правовому полі України ЛПЕ не існує. Як і рік назад, законопроект №3023, який мав би ввести категорію «користувачі легкого електротранспорту» до переліку учасників дорожнього руху, не є прийнятим Верховною радою України у другому читанні. Окрім бюрократичних причин, на це також вплинули активісти, які були незадоволені редакцією законопроекту, прийнятою у першому читанні, та розробили власну концепцію, прийняття якої вимагають досі.

Їхні вимоги пояснюються, зокрема тим, що інфраструктура в Україні не готова адаптувати найбільш поширений міжнародний досвід: використання ЛПЕ виключно на велосипедних доріжках. При цьому пересування автомобільними дорогами та тротуарами також несе за собою низку небезпек та перешкод.

Вже 4 роки ЛПЕ активно існує на вулицях багатьох населених пунктів України, проте правова сфера та інфраструктура міст все ще не відповідають вимогам цієї системи мобільності. Ситуація також погіршується початком повномасштабної війни РФ проти України, що може призупинити розвиток інфраструктури на невідомий період (як під час війни, так і після).

Попри ці факти, популярність ЛПЕ у період з 24 лютого 2022 року не лише не знизилась, а, навпаки, почала зростати, що найбільше помітно в столиці. В місті Києві спільнота користувачів є активною, респонденти є більш доступними, ніж в інших містах України, а також активістський рух, пов'язаний з різними системами мобільності міста часто є прикладом для всієї України.

У роботі нами буде більш детально проаналізовано умови існування системи мобільності ЛПЕ в столиці, а також на основі інтерв'ю з респондентами буде виділено соціальні чинники використання ЛПЕ в Києві

під час воєнного стану. Вивчаючи ці чинники ми побачимо соціальний простір міста, який видозмінюється в умовах війни, а отже зможемо (з певними обмеженнями) робити висновки під час подальшої роботи з цією категорією транспорту.

Отже, дослідження є *актуальним*, оскільки описавши соціальні чинники використання ЛПЕ у воєнному Києві ми можемо зрозуміти перспективи існування такої системи мобільності, правильно реагувати на потреби користувачів, вплинути на здоров'я населення та вирішити цілу низку проблем у функціонуванні транспортної системи. Результати дослідження можуть бути використані громадськими організаціями, які вже існують, організаціями, які тільки будуть виникати (для уточнення напрямку своєї роботи), а також ключовими акторами у владних структурах під час прийняття відповідних рішень.

З урахуванням усього вищезазначеного, *об'єктом* цього дослідження є використання ЛПЕ киянами в умовах воєнного стану. *Предметом* дослідження є соціальні чинники використання ЛПЕ мешканцями Києва в умовах воєнного стану.

*Метою дослідження* є виокремити соціальні чинники використання ЛПЕ населенням Києва у період воєнного стану.

Дослідження, відповідно до мети, мало наступні завдання:

1. Визначити стан системи мобільності ЛПЕ у період до та після введення воєнного стану.
2. З'ясувати основні здобутки досліджень просторових переміщень у соціальних науках.

3. Систематизувати результати студій досвіду використання ЛПЕ та ЛПТ як систем мобільності під час війни.
4. Визначити основні сценарії використання ЛПЕ киянами під час воєнного стану.
5. Встановити основні соціальні чинники використання ЛПЕ в Києві під час воєнного стану.

## РОЗДІЛ 1

### СИСТЕМА МОБІЛЬНОСТІ ЛЕГКОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ В МІСТІ КИЄВІ

Визначимо категорію «легкий персональний транспорт» (тут і далі – ЛПТ) як ширшу за категорію «легкого персонального *електротранспорту*» – вона включає не лише персональні транспортні засоби, які використовують електричну тягу задля активації, а й інші, такі як ролики, лонгборди, звичайні велосипеди тощо.

При цьому до категорії «легкий персональний електротранспорт» (тут і далі – ЛПЕ) за різними класифікаціями також включають різні види транспортних засобів. З урахуванням українського досвіду та з використанням опитування думки спільноти користувачів, було прийнято рішення включати до категорії ЛПЕ наступні засоби пересування: сігвей, гіроборд, гіророліки, електроскутер, електровелосипед, електросамокат та моноколесо – всі з яких потребують електричної підзарядки для здійснення руху.

#### **1.1 Умови використання легкого персонального електротранспорту в Києві до введення воєнного стану**

Одразу зазначимо, що поява ЛПЕ це закономірний наслідок урбанізації українських міст. Світові тенденції переходу на більш екологічні види пального, розбудови інфраструктури та соціальної мобільності всередині суспільства призводять до пошуків нових методів переміщення. Особливо детально це можна спостерігати у великих містах (від 1 мільйона жителів), оскільки саме тут «насиченість» життя соціуму найбільша.

За даними Головного управління статистики в м. Києві у 2021 році населення столиці складало майже 3 мільйони осіб, що означає високу потребу людей у різного рівня та роду мобільності містом кожного дня. Як і для майже кожного міста-мільйонника, для Києва характерний високий показник заторів на дорогах. Так, зокрема, у 2021 році TomTom зафіксували підвищення рівня індексу завантаженості на дорогах в Києві на 5% порівняно з 2020 роком. Таким чином, на момент 2021 року столиця посідає 3 місце у світі за рівнем заторів з показником 56%: за рік власник авто в середньому, стоячи в них, витрачає 128 годин.

Серед інших чинників (масова забудова, неякісна інфраструктура, неякісне сортування сміття тощо) використання автомобілів, а також автомобільні затори, є прямими причинами забруднення повітря у місті Києві. За даними «ФОКУС» Київ займає перше місце за рівнем забрудненості повітря в Україні, і саме авто забруднюють повітря у майже 7 разів більше, ніж підприємства (2022).

До умов, в яких в Україні виникала система мобільності ЛПЕ, додаються проблеми з паркувальними місцями, психологічний стрес та фізичне навантаження від тривалого перебування у заторах, а також шумове забруднення міста. Крім того, використання автомобілів є економічно затратним. Без урахування вартості самого авто, за підрахунками OBOZREVATEL, залежно від моделі, витрати на бензин та технічне обслуговування можуть становити від 27 до 95 тисяч грн/рік (дані розраховані на 15 тисяч кілометрів пробігу). (Сіділев, 2021)

Саме ЛПЕ, на рівні з велосипедами, може бути альтернативою системі автомобільності, внаслідок низки чинників, які покращують досвід пересування містом для населення:

- **ЛПЕ здатні уникати заторів** шляхом маневровості та відносної високої швидкості пересування. Деякі моноколеса та електросамокати, наприклад, здатні досягати швидкості до 50-60 км/год, тобто стандартного руху автомобілів містом. Навіть обмежена законодавством швидкість може бути достатньою, аби пересуватися швидше, ніж автомобілі у час-пік.
- Ціна покупки та використання ЛПЕ є нижчою, ніж ціна покупки автомобіля: за підрахунками в середньому повна підзарядка електросамоката коштує приблизно 1-2 гривні (тобто не більше ніж 728 грн/рік). (ДТЕК, 2020) Звісно, треба врахувати ціну на технічне обслуговування, на можливу купівлю додаткових засобів безпеки, а також підвищення цін на електроенергію. Так само дорожчим є використання сервісів оренди ЛПЕ та утримання моноколеса, яке зазвичай є більш потужним, ніж електросамокат, і вимагає більших витрат електроенергії. Проте ЛПЕ все ще залишається більш **доступним для різних за економічною спроможністю верств населення варіантом мобільності**.
- ЛПЕ частково зберігають за собою комфорт пересування в автомобілі – вони **не потребують від користувача затрати фізичних зусиль** навіть під час руху схилами, а також завдяки збільшенню радіуса колеса (актуально для моноколес) здатні оминати нерівності того чи іншого дорожнього покриття.

Як вже зазначалось, на цей момент немає лонгітюдних досліджень, які могли б висвітлити динаміку зростання користувачів ЛПЕ в Україні. Проте спостерігаючи за поширенням цієї тематики у медіа та за взаємодією учасників інших систем мобільностей з користувачами ЛПЕ, можемо стверджувати, що ЛПЕ ще до 24.02.2022 впливав на суспільне життя в Києві.

Серед доступних статистичних даних можемо виділити наступне: кількість прокатних електросамокатів в Києві на момент 2021 року оцінювалася у межах 3500-4500 прокатних засобів серед всіх сервісів. (Луцька, 2021) Важливо зазначити, що деякі компанії не надають цієї інформації у відкритий доступ, що й уможливорює таку велику похибку в даних.

Можемо спостерігати й зростання кількості учасників київських онлайн-спільнот, сфокусованих, найчастіше, на моноколесах та електросамокатах. Якщо на початку 2021 року такі групи в Telegram та Facebook налічували в середньому 500-1000 людей, то на період січня-лютого 2022 року ці показники сягали вже 1000-1500 людей.

Додамо, що використання ЛПЕ має і низку мінусів, більшість з яких стосується безвідповідального використання цих транспортних засобів та високого рівня небезпеки, що з цим пов'язана. На це вказують дослідження, які вивчають кількість, частоту, та причини травм, отриманих під час використання ЛПЕ в різних країнах. Наприклад, такі сервіси як Bolt, публікують дані щодо здоров'я користувачів, які отримують зі всіх точок прокату. (Bolt, 2021)

І все ж головними елементами використання ЛПЕ в Києві є інфраструктура, яка не задовольняє потреби користувачів, а також законодавство, яке не визнає існування ЛПЕ. За словами Анни Даниленко – активістки у сфері ЛПТ та велоінфраструктури, а також респондентки у цьому дослідженні (див. Підрозділ 3.1), основні вимоги спільноти до законодавства можна окреслити наступним чином:

- Пересування ЛПТ має бути дозволеним по всіх трьох зонах (велосипедні доріжки, пішохідні зони, автомобільні дороги).
- На тротуарі користувачі ЛПЕ «повинні надавати пріоритет пішоходам, знижувати швидкість руху до 10-12 км/год».

- При русі велодоріжкою потрібно встановити обмеження швидкості в 15-25 км/год.
- На дорозі треба «поводитися як велосипедисти, вмикати переднє і заднє світло». (Даниленко, 2021)

При цьому законопроект №3023 пропонує заборонити пересування тротуарами, таким чином залишаючи можливість використовувати виключно велодоріжки, а за їхньої відсутності – проїжджу частину. (Верховна рада України, 2020) На 2021 рік велодоріжки навіть у столиці становлять лише 202 км, при загальній протяжності доріг у місті 1667 км.

Тобто велоінфраструктура покриває приблизно 12% міста, і часто можливість прокладати прямі маршрути з різних точок міста відсутня. Це ускладнює та іноді унеможлиблює формування стійких довготривалих маршрутів містом, а значить впливає, як на макро-, так і на мікросоціальні зв'язки Києва.

Хоча треба відмітити й позитивні тенденції: згідно з даними, зібраними «Київ – Велосипедне місто», за 2021 рік сумарна довжина велосипедних доріжок і велосмуг в столиці зросла на 85,4 км. Особливо значним є це число у порівнянні з 2020 роком, протягом якого до велоінфраструктури Києва додалося лише 25,3 км доріг. Окрім того, почали з'являтися і такі нові впровадження, як особливе покриття велодоріжок, спеціальні поворотні зони, смуги зустрічного руху, гумові борти для відокремлення зон тощо.

Враховуючи ці дані можемо бачити, що на цей момент редакція законопроекту №3023 може становити небезпеку для користувачів ЛПЕ, які будуть вимушені пересуватися автомобільними дорогами, аби не порушувати закон. Це, у свою чергу, потребує більшої навченості, ніж пересування тротуарами, і за її відсутності може призводити до фізичних ушкоджень для

учасників руху, «репутаційних» скандалів довкола ЛПЕ та зниження популярності цих транспортних засобів.

Таким чином, ми описали соціальні умови, в яких виникав та існував ЛПЕ в місті Києві до 24.02.2022. Основними з цих умов можна назвати: глобальну урбанізацію, високу потребу населення міста у мобільності (яку не завжди задовольняють авто- та пішохідна системи), поступове покращення та розбудову інфраструктури, економічну складову (розшарування населення за матеріальною спроможністю), а також екологічне забруднення спричинене транспортом. ЛПЕ як система мобільності все ще перебувала у процесі формування (особливо, її правова та інфраструктурна складові), проте сам вид транспортних засобів набував все більшого поширення, створюючи нові спільноти користувачів та в'язки між різними системами мобільності.

## **1.2 Становище легкого персонального електротранспорту в Києві у період воєнного стану**

Одразу можемо говорити про те, що введення воєнного стану у багатьох аспектах продемонструвало, наскільки динамічно живе місто, та наскільки всі його системи пов'язані між собою. У перші тижні війни будь-яке переміщення Києвом значно скоротилося, що обумовлюється цілою низкою факторів, пов'язаних з введенням воєнного стану та веденням бойових дій як у самому місті, так і в області. Серед таких чинників:

- періодичне введення комендантської години, яка могла тривати декілька днів;

- зміни у функціонуванні громадського транспорту, коли лише мала частина маршрутів працювала декілька годин на день;
- постійна потреба мешканців перебувати у бомбосховищах без можливості безпечно вийти на вулицю;
- відсутність потреби пересуватися на великі відстані у значної частки населення через призупинення роботи підприємств та бізнесів та/або втрату роботи чи перехід на онлайн-режим;
- евакуація близько половини мешканців з міста Києва.

Величезні потоки евакуації з використанням автомобілів спричинили новий рівень заторів для столиці та цілу низку негативних наслідків для воєнного Києва. Так, у перші дні повномасштабного вторгнення, затори тягнулися з центру столиці й майже не рухалися, люди витрачали до 10 годин, щоб виїхати до Київської області.

По-перше, це становило небезпеку, оскільки десятки тисяч людей знаходилися на відкритому просторі та могли стати жертвами військової атаки. По-друге, це заблокувало звичні маршрути, а отже вже налагоджені шляхи мобільності не могли працювати за звичним режимом. Хорошим прикладом того, наскільки різні системи мобільності столиці пов'язані між собою є те, що через затори було призупинено рух громадського транспорту, а військові та гуманітарні вантажі не могли вільно переміщатися Києвом.

Схожі проблеми виникли й під час повернення населення в місто після припинення активних військових дій в області. У квітні Київська військова адміністрація заявила, що 40-50 тис. людей щоденно повертаються до столиці, що, закономірно, утворює затори на в'їзді в місто: «не можуть проїхати гуманітарна допомога, надзвичайники, медики, комунальники, військові». (Галух, 2022)

Ще однією значною проблемою, з якою стикнулися саме власники автомобілів, є криза пального, спричинена припиненням постачання з країн-агресорів (РФ, Білорусь), а також пошкодженням у ланцюгах транспортування та власного видобування. Відбулося значне підвищення цін на бензин, на заправках утворилися черги, а також кількість дозволеного продажу пального на один автомобіль в столиці зазнала різноманітних обмежень. (Зануда, 2022)

Оскільки система автомобільності загалом формувалася відносно доступності пального в тій чи іншій країні, будь-які пошкодження ланцюгів його постачання призводять до появи нових проблем. Через це використання автомобілів в Києві ускладнилося логістично та економічно.

Зміни також відбулися з легким персональним електротранспортом, зокрема з прокатними сервісами. Тоді коли власники ЛПЕ могли за потреби продовжувати використовувати свої пристрої, люди, які поклалися на шерингові сервіси, залишилися без засобів пересування, поки громадський транспорт функціонував з великими обмеженнями.

Зазначимо, що існують приклади, коли люди, використовуючи електросамокати чи моноколеса з великою потужністю, подорожували Україною у довоєнний період, проїжджаючи довгі відстані. При цьому зрозуміло, що навряд чи евакуація була б можливою з використанням ЛПЕ, оскільки перевезення важких «тривожних валізок», а також переміщення на далекі відстані скоріше посилює небезпеку, особливо якщо мова йде про сім'ї з дітьми. До того ж подібна подорож вимагала б наявності ЛПЕ та відповідного досвіду та високого рівня навичок використання.

Після зупинення військових дій у Київській області та поступового відновлення життя у столиці, зміни стали відбуватися й у сфері ЛПЕ. Так, 30 березня КМДА було зроблено запит про потребу альтернативи громадському

транспорту, функціонування якого все ще залишалося на той момент доволі низьким у порівнянні з довоєнним часом. Альтернативою в очах влади були саме сервіси прокату ЛПТ, а точніше електросамокатів та велосипедів. Дві найпопулярніші компанії, Bolt та Bikenow, відновили роботу у травні, при цьому Kiwi тимчасово повністю припинили свою роботу в Україні. (Грицик, 2022)

Отже, у воєнному Києві ЛПЕ продовжили відігравати роль засобу саме *внутрішніх* столичних переміщень, допомагаючи уникнути високого рівня заторів у певні періоди та задовольнити потребу мешканців у мобільності.

Окрім використання ЛПЕ в особистих цілях, можна спостерігати й поширення цього типу транспортних засобів задля задоволення потреб воєнного стану. Серед таких прикладів: електросамокат «Буцефал», який було розроблено та продемонстровано волонтерами та воїнами ЗСУ ще у грудні 2021 року. Цей самокат не використовується масово, проте потенційно може стати засобом переміщення правоохоронних органів та муніципальної варти. (Фролов, 2021)

Іншим прикладом може слугувати поява ЛПЕ в офіційних структурах міста Києва. Так, нещодавно відбулося оснащення київських інспекторів доброустрою електросамокатами. Ціллю такого нововведення стало підвищення мобільності та, відповідно, ефективності виконання запланованих робіт працівниками місцевих служб. (Конопльова, 2022)

Також відомо, що ще з літа 2020 року деякі прокатні сервіси ЛПТ використовуються задля доставки їжі в столиці. Після відновлення роботи Bolt та Bikenow на вулицях Києва знову можна помітити перевезення доставки за допомогою прокатних електросамокатів.

Таким чином, вже зараз ЛПЕ відіграє роль одночасно в переміщеннях комунальних структур міста, звичайного населення, підприємств і, потенційно, військових структур. Така багатфункціональність та можливість адаптуватися під потреби різних верств населення уможлиблює популяризацію ЛПЕ за умов воєнного стану.

Зріс і попит на покупку цих транспортних засобів, про що свідчать дані опубліковані Liga. Так, на момент 14 травня 2022 року в Україні сайт OLX фіксує 120000 щоденних пошуків цих видів транспорту: «у травні, у порівнянні з початком квітня, найбільше почали шукати велосипеди, електроскутери (+111% попиту), електричні мотоцикли, самокати та гіроскутери (по +71%)». А продаж електротранспорту у період з квітня по травень зріс на 66,6%, найбільше запитів знаходить саме з Київської області. (Мясищев, 2022)

При цьому продавці ЛПЕ в Україні зазначають, що вже зараз існують проблеми з постачанням транспортних засобів з-за кордону, через пошкоджені ланцюги доставки. Так само, війна впливає на виготовлення всіх транспортних засобів, які використовують електричну тягу. Через неможливість постачання необхідних для батарей металів, вже зараз очікуються сповільнення у виробництві електромобілів. (Jin, 2022) Можемо припустити, що це також матиме певний вплив на компанії, що виробляють ЛПЕ.

Отже, бачимо, що воєнний стан по-різному вплинув на різні системи мобільності. Через пошкодження світових ланцюгів перевезень та постачань, ми вже зараз спостерігаємо появу цілої низки проблем для користувачів автомобілів, а також потенційні ускладнення для користувачів ЛПЕ. При цьому кількість користувачів ЛПЕ зростає, а статус легкого персонального електротранспорту як альтернативи громадському транспорту та автомобілям

тепер визнається і владними структурами міста. Далі більш детально розглянемо, які саме характеристики притаманні користувачам ЛПЕ, та яким чином вони співіснують з представниками інших систем мобільності в місті Києві.

### **1.3 Взаємодія легкого персонального електротранспорту з іншими системами мобільності**

Раніше ми продемонстрували, що всі системи мобільності взаємопов'язані, тому зміни в одній з них неминуче призводять до тих чи інших змін в інших системах. Для розуміння того, якою є система мобільності саме ЛПЕ, використаємо дані щодо її користувачів, що були отримані нами у тогорічному дослідженні спільноти.

Більш детально опишемо його методологію у наступному розділі, проте зауважимо, що дослідження не було репрезентативним, а отже поширення результатів на генеральну сукупність неможливе, проте демонструє наявні тенденції:

- Типовий портрет користувача ЛПЕ в місті Києві – це чоловік 31-40 (далі – вікова категорія 21-30) років, який має дохід вище середнього та користується моноколом (48,2%) або електросамокатом (43,2%).
- Основною мотивацією до покупки ЛПЕ були легкість та компактність транспортного засобу, його маневровість, а також низька затрата фізичних зусиль під час пересування містом.
- При цьому через недоліки інфраструктури типовий користувач ЛПЕ в місті Києві не відчуває себе у повній безпеці, обираючи пересуватися тротуарами, а не велодоріжками (внаслідок їхньої

відсутності) та автомобільними шляхами (внаслідок небезпеки).  
(Цветкова, Поліщук, 2021, с. 30-36)

Вибір користувачів ЛПЕ пересуватися шляхами, що «традиційно» належать до інших систем мобільностей, означає високий рівень взаємодії між цими, різними за багатьма характеристиками, учасниками руху. Так, починаючи з технічних показників (швидкість, маневровість) та закінчуючи соціальним та економічним статусом, користувачі авто, користувачі громадського транспорту та пішоходи, можуть суттєво відрізнятися від користувачів ЛПЕ.

І дійсно, ми продемонстрували, що всі ці три категорії учасників руху перебувають у стані конфлікту, який загострюється у певні періоди. Існують наступні умови формування конфлікту між ними: нехтування правилами ПДД з боку учасників руху, неухважність на дорозі, груба/жорстока поведінка, реагування з боку поліції (або його відсутність), неякісна інфраструктура (або її відсутність). (Цветкова та ін., 2021, с. 41-43)

Окрім цього, в Києві чітко прослідковується автоцентричність в інфраструктурі, у законодавчому врегулюванні мобільності, а також у суспільному сприйнятті ЛПЕ як якогось «не справжнього» транспортного засобу. Також важливо, що «до загострення конфлікту призводить не лише взаємодія різних учасників руху, а й відсутність якісної інфраструктури... [що] підсилює рівень небезпеки, змушуючи користувачів ЛПЕ різко змінювати напрям руху/зупинятися/тощо». (Цветкова та ін., 2021, с. 43)

Це також підтверджується іншими дослідженнями, зокрема, дослідження OLX, показало, що з боку половини опитаних автомобілістів панує сприйняття ЛПЕ як небезпечних учасників руху, що обґрунтовується саме проблемами інфраструктури. (Аналітична служба OLX, 2021)

Ще один приклад: у дослідженні «Біла книга мікромобільності», серед відповідей на інтерв'ю респонденти ділилися інформацією щодо того, як використанню ЛПЕ шкодить хаотичне паркування та небезпека нерегульованого пересування містом. (Програма розвитку ООН в Україні, 2021)

У цьому розділі розглянуто засади появи та розвитку системи мобільності ЛПЕ в місті Києві до 24.02.2022 та відповідної появи спільноти користувачів, які впливають на суспільні відносини шляхом взаємодії з іншими системами мобільностей.

Ще до ескалації місто потребувало нової, більш екологічної, економічно вигідної та сучасної альтернативи громадському транспорту та автомобілям, використання яких призводило до заторів, забруднення міста та виснаження населення. ЛПЕ ставало такою альтернативою, і, хоча ми не маємо інформації про загальну кількість користувачів, було продемонстровано поступове зростання спільноти за останні роки.

Проте на момент введення воєнного стану у столиці не було вирішено двох основних питань, які напряду стосуються ЛПЕ: встановлення чинного законодавства, яке б регулювало цю сферу, а отже і відносини між різними групами користувачів, а також впровадження швидких та ефективних реформ інфраструктури.

Ми також продемонстрували, які проблеми довоєнного Києва посилювалися чи послабшали з моменту 24.02.2022. Основні зміни стосувалися зниження доступності автомобілів та громадського транспорту, що призвело до зростання попиту на всі види ЛПЕ на 66,6% у травні 2022 року.

Також помітні зміни у використанні прокатних сервісів ЛПЕ, багато з яких не функціонують як раніше, але їхня популярність продовжує зростати. ЛПЕ поступово впроваджуються у владні структури та військові підрозділи, і хоча поки що це одиничні випадки, вже можемо говорити про майбутню значну роль цього виду транспорту для пересування Києвом великою кількістю різноманітних груп населення.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛЕГКОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ**

#### **2.1 Розробка дизайну дослідження ЛПЕ на прикладі авторської розвідки 2021 року**

Це дослідження спиратиметься на здобутки попереднього («Практики використання легкого персонального електротранспорту киянами», 2021), тож опишемо методологію, яка була використана нами раніше, та на якій (з певними корективами) буде ґрунтуватися методологія і цього дослідження.

Об'єктом попередньої роботи виступали кияни-користувачі легкого персонального електротранспорту, а предметом – їхні практики використання ЛПЕ. Наразі у фокусі уваги будуть особливості чинників вибору цих практик.

Метою нашої роботи у 2021 році було вперше спробувати описати спільноту та дізнатися, чому в Києві користувачі обирають ЛПЕ та як вони його використовують. Під час дослідження було проведено 8 напівструктурованих інтерв'ю (4 з них – з експертами у сфері ЛПЕ), які відбувалися з 22.03.2021 по 10.04.2021.

Для проведення інтерв'ю ми виділили наступні три тематики обговорення: «досвід покупки ЛПЕ» – мотивація людини до обрання саме цього засобу мікромобільності; «досвід використання ЛПЕ» – визначення основних проблем та конфліктів, з якими стикаються користувачі в місті Києві; «спільнота користувачів ЛПЕ» – вивчення взаємодії всередині спільноти та особливостей використання ЛПЕ саме як групової практики.

Інтерв'ю мали розвідувальний характер і використовувалися для створення анкети для інтернет-опитування. Ця анкета також мала три блоки та використовувала як закриті, так і відкриті запитання. В опитуванні було застосовано низку індикаторів:

- *Соціально-демографічні*: вік, стать, матеріальне положення.
- *Мотиваційні*: характеристики транспортного засобу ЛПЕ, емоційна складова, персональні переконання, покращення доступу пересування містом.
- *Оцінки досвіду використання ЛПЕ*: індикатори безпеки та комфорту пересування в Києві.
- *Сценарії використання ЛПЕ*: комбінування з іншими системами мобільності, розподіл часу на рух різними просторовими зонами (тротуари, автомобільні дороги, велодоріжки, паркові зони).
- *Індикатори конфлікту спільноти ЛПЕ з іншими учасниками руху*: нормалізація та суспільне сприйняття ЛПЕ, ексклюзивність пересування різними зонами міста відповідно засобу мобільності.

Анкетування відбулося шляхом поширення гугл-форми через сторінки у Facebook та чати Telegram. Збір даних тривав в період з 31.03.2021 по 12.04.2021, було зібрано 145 відповідей.

Щодо теоретичного підґрунтя дослідження можна сказати наступне: воно базувалося на теорії соціальної практики Теодора Шацкі, з точки зору якої концептуалізувалася практика використання ЛПЕ. А також на теорії соціального конфлікту Георга Зіммеля, крізь призму якої ми розглянули конфлікти на дорогах Києва. Обидві теорії було розглянуто та застосовано скоріше на мезорівні, а фокусом дослідження ставали саме спільноти

користувачів ЛПЕ та їхня взаємодія з іншими учасниками руху. При цьому під час опрацювання різних джерел також розглядався вплив практики використання ЛПЕ на українське суспільство загалом.

Основними обмеженнями тогорічного дослідження, деякі з яких лише поглибилися внаслідок об'єктивних обставин цього року, можна назвати:

1. Неможливість провести репрезентативне дослідження, а отже й отримати достовірні кількісні дані щодо української спільноти користувачів ЛПЕ.
2. Обмеження щодо представництва різних видів ЛПЕ (окрім електросамокатів та моноколес), які були опитані під час інтерв'ю та під час анкетування.
3. Відсутність у дослідженні уваги щодо прокатних сервісів ЛПЕ та їхньої ролі у системі мобільності в місті Києві.

Як буде продемонстровано нижче, методологія цього дослідження високою мірою базувалася на методології дослідження 2021 року. При цьому теоретична складова роботи зазнала певних змін оскільки в умовах воєнного стану частково змінилася і мета та завдання дослідження. Саме цю складову розглянемо детальніше у наступному підрозділі.

## **2.2 Системи мобільності та дослідницькі підходи до їхнього вивчення**

Використання ЛПЕ розглядалося нами з точки зору парадигми нової мобільності, запропонованої Джоном Уррі, та направленої на вивчення

суспільства у динаміці, комплексного вивчення всіх «переміщень», які у ньому наявні. (Sheller, M., & Urry, J., 2006)

Дослідник визначає «мобільності» як «реальні та потенційні переміщення в просторі та часі пов'язані з соціальними відносинами». (Уррі, 2012, с. 21) З цього визначення зрозуміло, що «мобільності» охоплюють широкий спектр тих чи інших переміщень у соціальному просторі. А саме, автор виділяє наступні варіації:

- системи різного роду транспорту (автомобільна, корабельна, авіаційна тощо), саме до цієї групи входить й інтерес нашого дослідження – система мобільності ЛПЕ;
- системи перевезень різного роду вантажів, як то поштова система;
- системи трансляції образів – в основному через телевізійний та інтернет-зв'язок;
- «переміщення» в інтернеті, можливість віртуальних подорожей;
- системи передачі повідомлень від людини до людини через месенджери, телефонні розмови тощо. (Уррі, 2012, с. 135)

Власне, це перелік тих самих «систем мобільності», існування яких уможлиблюється наявністю комплексу соціальних відносин і відповідної інфраструктури, що буде забезпечувати функціонування системи. (Уррі, 2012, с. 24) У випадку транспортних систем мобільності мова йтиме, наприклад, про існування фізичних шляхів пересування різного роду, у випадку з подорожами в інтернеті – про наявність відповідного технічного обладнання та віртуального простору.

Теорія Дж. Уррі розглядає мобільність з макросоціологічної точки зору, що є особливо актуальним для вивчення використання ЛПЕ у період воєнного стану, оскільки війна в Європі – це подія, яка матиме низку соціальних

наслідків для всього світу. Ця війна вже зараз руйнує деякі старі та будує нові ланцюги мобільності, включаючи як інформаційні, так і фізичні переміщення в Україні та світі. Відповідно бачимо, що зміни в системах мобільності у період воєнного стану відбуваються на макросоціологічному рівні.

Для того, щоб дослідити, які саме соціологічні чинники на це впливають, розглянемо основні дослідницькі підходи до вивчення систем мобільності. Так, у своїй роботі «Мобільності» Дж. Уррі поділяє основні методи таких досліджень на 6 категорій. (Уррі, 2012, с. 124-127) Далі опишемо детальніше всі з них та наведемо приклади досліджень з використанням цих методик:

1. Метод спостереження за мобільністю. Такий метод, наприклад, використовувався в дослідженні U-cycle, яке показувало, що на вулицях Києва фіксується 1152 користувачі ЛПЕ протягом тижня (2020 рік, 9-19 вересня). Недоліком такої методології може бути те, що у великому місті провести підрахунки та спостереження на рівні, коли результат був би валідним та надійним, вимагає наявності великої кількості ресурсів, як фінансових, так і людських.
2. Інший метод – «залученого спостереження», у якому дослідники самі беруть участь в мобільності. Це може дозволити дізнатися певну закриту та важкодоступну інформацію, дослідити рух, використовуючи різні методи фіксації, проте не дозволяє поширювати результати на генеральну сукупність. Цей метод є доволі обмеженим у використанні в умовах воєнного стану. Проте такого роду дослідження було проведено одним з експертів, якого ми опитували минулого року: дослідники та користувачі разом їхали у метро та вимірювали, наскільки зручним є таке пересування на ЛПЕ. (Цвєткова та ін., 2021, с. 38)
3. Написання «щоденника» респондентом. Цей метод є особливо актуальним для користувачів ЛПЕ, оскільки ці засоби мобільності

- автоматично записують багато інформації щодо переміщення, полегшуючи збір даних. Складністю використання цього методу може стати небажання респондентів ділитися конфіденційною інформацією щодо переміщень (особливо, в умовах війни), а також складність спільного опрацювання даних з різних пристроїв ЛПЕ. Тому таку методологію використовують, досліджуючи виключно один вид засобів мобільності, наприклад, електровелосипеди у дослідженні Sun, Q., Feng, T., Kemperman, A., та Spahn, A. у 2020 році.
4. Аналіз «віртуальної» мобільності, зокрема дослідження інтернет-джерел інформації, які залишає за собою респондент. Адаптуючи це під дослідження ЛПЕ можна казати, що саме такий аналіз відбувався у нашому минулорічному дослідженні з використанням інтерв'ю, інтернет-опитування та аналізу інтернет-джерел.
  5. Методи «уяви» та «спогадів», які можна об'єднати в одну категорію за принципом глибокого аналізу приватних думок та/або речей, важливих для респондента, не є популярними у сфері дослідження ЛПЕ та не підійшли б задля цілей нашої роботи.

Таким чином, найбільший інтерес у даного дослідження будуть викликати аналіз «віртуальної» мобільності користувачів ЛПЕ міста Києва. При цьому на основі отриманої інформації ми спробуємо виділити макросоціальні чинники, які впливають на використання ЛПЕ, а також порівняємо їх з чинниками мезорівня, які були наявні до початку повномасштабного вторгнення.

Нам цікавий саме цей поділ, оскільки поступова популяризація ЛПЕ в Україні та Києві відбувалася до введення воєнного стану, проте масштабні зміни були спровоковані епідемією коронавірусу. Як було окреслено у попередніх підрозділах, зміни сприйняття та прийняття ЛПЕ на рівні всього українського суспільства ще не відбулися. З огляду на те, що поширення ЛПЕ

в місті Києві великою мірою зараз пов'язано з війною, існує імовірність, що за зняття режиму воєнного стану, ситуація повернеться у довоєнні часи.

Нас також цікавить розподіл різнорівневого впливу чинників, оскільки їхнє вивчення дозволить проваджувати програми, та цілеспрямовано впливати на зміни суспільного сприйняття та використання ЛПЕ у майбутньому.

Такі програми поділяються на ті, що направлені на індивідів та направлені на зміни в популяції. Останні становлять цікавість для цього дослідження, бо, на нашу думку, адопція використання ЛПЕ як постійної та популярної практики в Україні в майбутньому, вимагає цілої низки внутрішніх суспільних змін. Такі програми можуть займатися промоцією здорового та екологічного способу життя, підвищенням фінансової та логістичної доступності практики, змінами в інфраструктурі тощо.

Задля успішного введення у післявоєнний період такого роду програм, які будуть адресувати саме соціальні чинники мезорівня, потрібно щоб їхня розробка відбувалася вже зараз, у період воєнного стану. Саме тому важливо виділити наявні тенденції у сфері використання ЛПЕ та правильно реагувати на потреби та вимоги цієї нової категорії для суспільства.

### **2.3 Результати студій використання легкого персонального електротранспорту у військовий час**

Минулого року ми розглядали теорію конфлікту на рівні групової взаємодії користувачів ЛПЕ, автомобілістів та пішоходів. Для цього тексту ж особливий інтерес становить аспект завершення конфліктів на макрорівні, оскільки мова йде про цілі країни.

В роботах соціологів завершення конфлікту розглядається з різних аспектів. Так, наприклад, в позитивній моделі, запропонованій Г. Зіммелем існують два варіанти завершення конфлікту: перемога одної зі сторін або досягнення компромісу між сторонами. (Степаненкова, 1999) Інша класифікація, яка стосується саме вирішення політичних конфліктів, пропонує 5 сценаріїв: метод «уникнення конфлікту», метод «відкладеного конфлікту», метод «примирення сторін через посередника», «арбітраж» та «переговори». (Одеський державний університет, 2010) Те, яким чином завершиться війна, буде мати різні соціальні, економічні, політичні та ідеологічні наслідки, і тою чи іншою мірою впливатиме на розвиток ЛПЕ в Україні та Києві. Наразі прогнозувати точні наслідки видається неможливим через описані нижче причини.

Аналізуючи літературу ми побачили, що використання ЛПТ в умовах воєнного стану та військових конфліктів не є широко вивченою темою з соціологічної точки зору. До того ж порівняння з наявними збіжними дослідженнями ускладнюється тим, що війна в Україні є, у багатьох аспектах, відмінною від війн, які відбувалися за останні десятиліття.

Найважливіша для нас відмінність полягає у тому, що на момент початку повномасштабного вторгнення практика використання ЛПЕ в столиці України вже набула певного поширення, і, не дивлячись на згадані у попередніх підрозділах проблемні аспекти, також відбулося попереднє становлення спільнот ЛПЕ. Через лише недавню популяризацію ЛПЕ у світі, найбільше прикладів, з якими може відбуватися порівняння, стосуються практики використання обмеженого сегмента ЛПТ (найчастіше велосипедів) під час та після війни в тій чи іншій країні.

На нашу думку, цікавим може бути приклад відбудови Європи після Другої світової війни. Масштаби руйнувань та ідеологічне підґрунтя саме цієї

війни часто порівнюють з теперішніми подіями в Україні, а отже можна прогнозувати й схожий за складністю процес відбудови країни та відновлення суспільного життя після завершення війни та зняття воєнного стану.

Не існує вичерпних досліджень з цієї теми, проте відомо, що країни післявоєнної Європи з різним успіхом розвивали велосипедну інфраструктуру та популяризували використання велосипедів. При цьому ми знаємо, що саме автомобілі, а не велосипеди, посіли місце основного засобу транспортування та набули масового поширення у Європі після 1945 року.

Розглянемо приклад одного британського міста – Стівенідж. З 1950 року у цьому місті було розпочато побудову нової інфраструктури: одночасно будувалися автомобільні дороги та велосипедні доріжки. Прогнозувалося, що задля довгих маршрутів люди почнуть використовувати перші (за прогнозами – 16% місцевих жителів), а задля коротких – другі (до 40% місцевих жителів). Проте люди масово пересідали на автомобілі, переміщаючись за їхньою допомогою на різні, навіть найменші, відстані. Наслідком цього стало те, що у період з 1964 по 1972 роки кількість користувачів велосипедів у місті знизилась з 13% до 7%, а в останні роки складає до 5%. (Reid, 2020)

Схожі ситуації відбувалися й в інших країнах, оскільки велосипеди не змогли становити перевагу автомобілям, через низку чинників (вищий комфорт, престиж авто тощо). Це призвело до того, що на 2013 рік у всіх Європейських країнах від 30% населення і менше використовували велосипеди кожного дня, а найгіршим цей показник був саме для Об'єднаного Королівства. Винятком є Нідерланди (43%), які ще під час Другої світової війни почали масове виробництво нових велосипедних моделей, і змогли зберегти популярність цього засобу ЛПТ серед населення. (Statista)

Бачимо, що «40% населення використовують велосипеди щодня» так і не стало ні британською, ні загальноєвропейською реальністю. У випадку України, саме такий розвиток подій може нашкодити системі ЛПЕ.

Цікаво також, що існують приклади використання ЛПТ у складі різних збройних угруповань, але інформація щодо використання тих самих велосипедів мирним населенням у часи війни залишається маловивченою. Так, велосипеди були залучені до Першої та Другої світових війн й використовувалися майже кожною країною як засіб переміщення окремих військових підрозділів та перевезення малих вантажів. Саме велосипеди стали одним з основних способів перевезення потрібного військового обладнання та продуктів харчування в'єтнамцями під час їхньої 30-тирічної війни за незалежність. Велосипеди вироблялися спеціально задля використання у війні, мали певні технічні особливості, а також дозволяли тихо і непомітно (особливо у порівнянні з іншою військовою технікою) для супротивника доставляти потрібні речі. (Blumberg, 2012)

При цьому сучасна військова практика поступово починає застосовувати саме електричні засоби мікромобільності. Серед іншого, у 2021 році 3 країни-члени НАТО почали використовувати електровелосипеди у складі своїх спеціальних збройних угруповань. (Toll, 2021)

Таким чином, було визначено, що завершення війни має низку потенційних сценаріїв, які будуть мати різний вплив на розвиток сфери ЛПЕ. З опису міжнародного досвіду інтеграції ЛПТ у життя суспільства під час та після війни бачимо, що існують як позитивні, так і негативні для цієї сфери сценарії. Навіть за умов активного сприяння поширенню ЛПЕ, існує можливість «провалу» таких програм. Тема залишається маловивченою і більше стосується інтеграції велосипедів, а не електричних засобів мікромобільності, що ускладнює спроби прогнозувати ці наслідки.

У цьому розділі ми описали теоретико-методологічні засади дослідження які базуються на вже наявному досвіді проведення схожої роботи минулого року. При цьому цьогорічне дослідження фокусується на вивченні не лише мезорівня, а й макросоціальної складової, яка не була фокусом нашого першого дослідження.

Ми застосовуємо парадигму «нової мобільності» Джона Уррі, де розглядаємо систему мобільності ЛПЕ не лише як фізичні переміщення у просторі з використанням транспортних засобів, а й як систему, що формує нові соціальні зв'язки та взаємодіє з усталеними системи мобільності автомобілів та пішоходів. Зокрема, проявом такої інтеграції на довоєнному етапі можна вважати наявність конфліктів між різними учасниками руху.

Визначено також, що залежно від сценарію закінчення війни, наслідки відрізнятимуться і для розвитку ЛПЕ. Ми показали, що у міжнародному досвіді вивчення використання засобів мікромобільності мирним населенням під час війни є малодослідженою темою. При цьому існують дані щодо важливої ролі таких ЛПТ, як велосипеди, у воєнних діях як у минулому столітті, так і в сучасності. Також, на прикладі Європи після 1945 року бачимо, що залежно від країни, існують різні за успіхом сценарії впровадження та популяризації використання ЛПТ серед населення.

Оскільки у багатьох аспектах війна в Україні є унікальним досвідом, популяризація ЛПЕ в наших умовах може відбуватися за рахунок різних соціальних чинників. У третьому розділі спробуємо виділити чинники, які можуть вплинути на популяризацію системи мобільності ЛПЕ в Києві та дозволити втримати зростання популярності цих засобів пересування у майбутньому.

### **РОЗДІЛ 3**

## **ВИКОРИСТАННЯ ЛЕГКОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ НАСЕЛЕННЯМ КИЄВА У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ**

### **3.1 Дизайн дослідження використання легкого персонального електротранспорту населенням Києва у період воєнного стану**

Це дослідження було проведено з використанням методу напівструктурованого інтерв'ю, а також був проведений аналіз останніх новин (в період 24.02-24.05), пов'язаних з використанням ЛПЕ в Україні та Києві. Як і під час проведення дослідження у 2021 році, інформації стосовно кількісних показників майже немає, а отже немає даних про генеральну сукупність користувачів.

Вже було зазначено, що це дослідження не є продовженням попереднього. Для цього існує низка обмежень, більшість з яких пов'язані саме з війною в Україні:

1. У цьому дослідженні не було проведено збору даних за допомогою анкетування. Це пояснюється складністю знаходження респондентів та їхнім небажанням з різних причин заповнювати анкету. Частка людей, які користувалися власними ЛПЕ, виїхали з міста Києва (а отже, вони не є об'єктами дослідження) з початком повномасштабного вторгнення, до того ж активність в інтернет-спільнотах значно знизилась, або ж більшою мірою перейшла саме на тематику обговорення поточних подій в країні. Це завадило поширенню анкети методом CAWI, а також завадило збору потрібних для повторного аналізу даних.

2. Кількість респондентів, яких було опитано в інтерв'ю, не збігаються з попереднім дослідженням: двоє експертів попередньо погодилися дати інтерв'ю на початку березня, проте через зовнішні обставини ці інтерв'ю не відбулися. Також ми не змогли опитати респондентів, які користуються моноколесом.
3. Це дослідження має іншу мету та завдання, оскільки повторне, лонгitudне дослідження, яке дало б змогу порівнювати дані, отримані нами у 2021 році, та аналізувати зміни, може бути проведено лише у майбутньому. Коли існуватиме можливість відтворити (або максимально наблизити) задані у першому дослідженні вимоги: мирний стан в місті Києві та повернення принаймні більшої частини людей, які виїхали з міста.
4. Ще одна відмінність від попереднього дослідження полягає у тому, що у цій роботі нами вперше аналізується саме використання сервісів шерингу ЛПЕ (таких як Bolt, BikeNow тощо).

Всі ці обмеження унеможливлюють поширення отриманих даних на генеральну сукупність користувачів ЛПЕ.

За звичайних умов дослідження мало б наступний вигляд: проведення напівструктурованих інтерв'ю з 8 (чи більше) респондентами, серед яких були б користувачі прокатних сервісів, власники електросамокатів, моноколес, а також експерти з теми. На основі відповідей цих респондентів нами було б виділено соціальні чинники використання ЛПЕ у місті Києві, після чого на основі отриманих даних була б розроблена анкета і відбувся кількісний етап дослідження з використанням методу CAWI. Вже з урахуванням кількісних даних ми змогли б дослідити важливість тих чи інших соціальних чинників в залежності від соціально-демографічних показників опитаних респондентів.

**Основний етап** почався з розмови з експерткою, що дозволило з'ясувати зміни, які відбулися за період довжиною приблизно рік. Треба зазначити, що перше інтерв'ю було проведено ще 27. 01. 2022. У той час дослідження планувалося як лонгitudне, а отже анкета залишалася майже незмінною у порівнянні з тою, яка була використана у 2021 році. Попри це, ми прийняли рішення залишити це інтерв'ю для аналізу, оскільки воно є цінним джерелом інформації, яке складно отримати в теперішній ситуації; воно розкриває низку актуальних питань; а також дає змогу порівняти те, що планували робити активісти у сфері інфраструктури та транспорту в місті Києві з тим, що вони можуть робити в умовах воєнного стану.

Новий опитувальник надано у Додатку А. Його було розроблено на основі отриманої з теоретичного матеріалу інформації, адаптовано під нову тему дослідження та використано під час проведення наступних двох інтерв'ю. Сам опитувальник складався з трьох блоків запитань, кожен з яких міг частково видозмінюватися, залежно від відповідей та характеристик респондентів.

- **Блок 1** було розроблено для того, щоб дізнатися інформацію про особу респондента та загальні дані про досвід використання ЛПЕ. Цей блок питань залишився незмінним у порівнянні з попереднім дослідженням.
- **Блок 2** мав за мету дізнатися більше деталей про досвід використання ЛПЕ киянами у період з 24 лютого 2022 року. Завдяки цим питанням було отримано інформацію про основні досвіди та проблеми, з якими стикаються користувачі ЛПЕ в місті Києві під час повномасштабного вторгнення. У випадку першої респондентки, на місці цього блоку питань були поставлені питання щодо основних змін, які відбувалися у сфері ЛПЕ за останній рік.

- **Блок 3** містив список додаткових запитань, які могли бути поставлені людині, залежно від її досвіду використання ЛПЕ. Зокрема за його допомогою була отримана інформація щодо шерингових сервісів ЛПЕ, а також щодо візії майбутнього ЛПЕ в Україні.

Перше інтерв'ю відбувалося з респонденткою, яка не є володаркою та активною користувачкою ЛПЕ, проте займається активістською діяльністю та, зокрема, співпрацювала з владними структурами щодо велоінфраструктури міста Києва. Два останніх інтерв'ю, які фокусувалися саме на використанні ЛПЕ у період воєнного стану, були проведені з користувачами електросамокатів, один з яких володіє самокатом та є експертом у сфері урбаністики, а інший – користується сервісами прокату (див. Табл. 2.1). Жоден з респондентів не володіє автомобілем, всі троє володіють звичайними велосипедами. Рішення опитувати людей, які беруть ЛПЕ в прокат було прийнято свідомо того факту, що саме прокатні сервіси у Києві під час впровадження воєнного стану стали альтернативою громадському транспорту, який не працював за звичним режимом.

Інтерв'ю відбувалися в період з 27 січня по 25 квітня та займали від 25 до 40 хвилин. Респондентів було знайдено з використанням методу «снігової кулі», оскільки в умовах війни, доступність респондентів є наднизькою. Кожен наступний респондент був знайдений за вказівкою попередніх, що дало змогу дізнатися унікальну інформацію й зібрати дані про різні досвіди використання ЛПЕ.

Таблиця 2.1

**Загальні відомості про респондентів, які брали участь в інтерв'ю**

| <b>Номер респондента (-ки)</b> | <b>Стать</b> | <b>Тривалість інтерв'ю (хв)</b> | <b>Дата проведення інтерв'ю</b> | <b>Діяльність/вид ЛПЕ</b>                                                       |
|--------------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1                              | Жіноча       | 40                              | 27.01.2022                      | Активістська діяльність, залученість до створення законопроекту №3023           |
| 2                              | Чоловіча     | 25                              | 21.04.2022                      | Постійний користувач сервісів шерингу електросамокатів                          |
| 3                              | Чоловіча     | 28                              | 18.05.2021                      | Залученість в урбаністичну діяльність в місті Києві, користувач електросамоката |

Як вже зазначалося, за інших умов, дослідження, як і попереднього року, мало б кількісну складову, що могло дозволити більш якісно ґрунтувати отримані дані та підтвердити розповсюдженість тої чи іншої тенденції на рівні спільноти. Проте було вирішено базувати дослідження виключно на даних, отриманих під час проведення інтерв'ю та приділити більше уваги теоретичній

частині. Далі перейдемо до аналізу інтерв'ю у комбінації з прикладами, отриманими з низки статей та інтернет-джерел.

### **3.2 Сценарії використання легкого персонального електротранспорту населенням Києва за умов воєнного стану**

У теоретичній частині ми виділили декілька напрямків використання ЛПЕ в Україні та Києві з 24.02.2022. Задля того, щоб аналізувати соціальні чинники, які впливають на використання ЛПЕ населенням Києва у період воєнного стану, треба почати з описів сценаріїв цих поїздок.

Під час проведення інтерв'ю респонденти вказували, куди саме вони пересуваються з використанням ЛПЕ. Ми поділили поїздки за часовими проміжками (див. Табл. 2.2). Це обумовлено тим, що, хоча ЛПЕ часто розглядається саме як транспортний засіб для використання на коротких дистанціях, обидва респонденти мали досвід використання ЛПЕ на довгих відстанях. Категоризуючи сценарії використання цих засобів мікромобільності саме за фактором дальності та довжини, ми можемо продемонструвати їхній високий потенціал для переміщення Києвом і формування нестандартних шляхів руху.

Зазначимо також, що обидва респонденти мали досвід поїздок на ЛПЕ ще до 24.02.2022 та говорили про те, що у період війни особливих змін у сценаріях використання ЛПЕ для них не відбулося. Саме тому для дослідження було б цікаво знайти людину, яка почала пересуватися на ЛПЕ після 24 лютого 2022 року. Наразі ми не змогли знайти таких респондентів, на що могло вплинути, зокрема, те, що такі користувачі не є активними членами

спільноти та мають всередині неї мало знайомих. Знайти респондента з таким досвідом малоймовірно за використання методу «снігової кулі» – цей метод не є оптимальним для пошуку нових користувачів.

Таблиця 2.2

**Сценарії використання ЛПЕ у Києві у період воєнного стану (за дальністю поїздки)**

| Сценарій використання ЛПЕ                                                                                           | Цитати респондентів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Короткі дистанції до 30 хвилин:</b> поїздки в магазин, поїздки у поєднанні з громадським транспортом тощо</p> | <p>«... з Поштової до Європейської площі вгору, я взяв собі самокат і на ньому поїхав» (P2)</p> <p>«... мені було лінь йти від метро до офісу 15 хвилин, тому я ставав на самокат...» (P2)</p> <p>«...мені лінь ходити в магазин, тому навіть туди катаюсь самокатом» (P3)</p>                                                                                                                                                   |
| <p><b>Довгі дистанції від 30 хв:</b> поїздки на роботу, поїздки-прогулянки тощо</p>                                 | <p>«Там банально ти виходиш з метро Позняки, у тебе є там 100 метрів шматочок тротуару, але він перегороджений...» (P2, пересувається з Позняків у центр)</p> <p>«Тому мені дуже подобається як зараз зробили на Почайній, там починаючи від одного до другого моста [можна доїхати]...» (P2)</p> <p>«Так, найчастіше у спортзал, бо він від мене далеченько. Взагалі найчастіше мій маршрут це з Подолу до Печерської» (P3)</p> |

З розповідей всіх трьох респондентів також бачимо, що часто сценарії використання ЛПЕ включають елемент соціалізації, коли засіб використовується не лише для переміщення, а як один з варіантів прогулянки

з друзями чи рідними. Ці тенденції збереглися незмінними у порівнянні з минулорічним дослідженням та можуть свідчити про високу згуртованість спільноти користувачів та наявність у них великої мережі соціальних зв'язків.

Окремо виділимо сценарій, який описав один з респондентів, розповідаючи про свій ранок 24.02.2022:

*«О 5 ранку я прокинувся, як і всі кияни, від вибухів. Почав хаотично збирати речі, потім мав прийти на місце, де ми домовилися зустрітися з друзями, якщо щось таке почнеться. Воно недалеко від дому, можна пройти пішки. Проте ми з дівчиною подумали, що невідомо, чи ми ще повернемося у квартиру, чи взагалі вона у нас ще буде. Тому вирішили поїхати на електросамокаті: о 8 ранку були на ньому з двома торбами. Наш план був таким, що у разі чого, ми будемо хоча б якось мобільними, зможемо доїхати, наприклад, до Житомира» (Р3)*

Цю поїздку респондент не реалізував, проте бачимо, що така можливість використання ЛПЕ розглядалася і теоретично могла бути втілена у життя.

Існує також ціла низка нових інфраструктурних умов, пов'язаних з введенням воєнного стану. Ми розподілили їх на групи та позначили складність та проблемність тої чи іншої нової обставини відповідними кольорами:

- червоний – нагальна проблема, яка, за словами респондентів, несе небезпеку та заважає пересуватися містом;
- жовтий – ті речі, які зустрічаються не так часто та/або мають незначний вплив на досвід використання ЛПЕ у воєнному Києві;
- зелений – позитивні зміни у використанні ЛПЕ під час воєнного стану.

Таблиця 2.3

## Зміни у досвіді використання ЛПЕ у Києві у період воєнного стану

| Зміни пов'язані з воєнним станом                                                                                        | Цитати респондентів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Перегороди на маршрутах пересування</b> (їжаки, колюча проволочка, бетонні плити, вириті для окопів ями тощо)</p> | <p>«Найбільша насправді проблема для електротранспорту і велосипедистів зараз – це проблема їжаків та іншої шляпи, якою перекривають велодоріжки... ти виходиш з метро Позняки... там 100 метрів тротуару, але він перегороджений колючою проволочкою, їжами... коли у тебе просто частина в 200 м перекрита, ти маєш собі їхати по дорозі» (P2)</p> <p>«Коли ти на швидкості 20-30 км/год їдеш, а у тебе посеред велодоріжки виявляється яма з піском 2/2 метри..» (P2)</p> <p>«Що стосується зручності: зараз часто велодоріжки перекриті бетонними блоками, по них не проїдеш, це дуже заважає» (P3)</p> |
| <p><b>Наявність блокпостів</b></p>                                                                                      | <p>«На блокпостах мене особисто не спиняли, бо я без нічого їжджу, але бачив як людей на орендованих самокатах на Трухановому мосту зупиняють, перевіряють документи та речі» (P3)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Позитивний досвід</b> (зменшення кількості людей та автомобілів, покращення культури поведінки під час руху)</p>  | <p>«Те, що я точно помітив: що в перші дні після звільнення області, коли ще не повернулися люди, які виїхали, але вже всі почали їздити містом, на дорогах відчувалася якась абсолютно інша атмосфера. Люди з більшою повагою до тебе ставилися, всі з розумінням одне на одного дивилися» (P3)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Один з респондентів володіє засобом ЛПЕ, а інший використовує сервіси оренди – у таблицях ми згрупували спільне для обох респондентів. Можемо побачити, що сценарії використання ЛПЕ у цих респондентів не відрізняються за відстанню та загальними складнощами у пересуванні. При цьому, існують деякі обмеження, про які згадував респондент, що користується сервісами прокату електросамокатів.

Вони впливають на сценарії використання орендних ЛПЕ та стосуються складності пошуку, недоступності деяких районів для використання та подальшого паркування транспортного засобу після завершення поїздки. Також зазначається проблема поганого функціонування додатків різних сервісів. Важливо зауважити, що ці проблемні моменти залежать від компанії, яка надає послуги оренди:

*«Зараз моя найбільша проблема у використанні самокатів, це те що після зими вони ще не відкотили зону доступності...» (P2)*

*«Іноді взяти самокат легко, але от поставити його – оце вже задача зірочкою» (P2)*

*«Найбільша проблема всіх цих пріложух – це те, що вони написані на колінці, як якась лаба, яку тобі треба здати на вчора» (P2)*

Отже, бачимо, що сценарії використання ЛПЕ під час воєнного стану в основному залишилися незмінними у порівнянні з довоєнним періодом. Тенденції, які ми виділили, налічують: ускладнення пересування містом внаслідок нових нагромаджень інфраструктури та появи блокпостів, а також скорочення кількості районів, де працюють сервіси оренди ЛПЕ. З причини

високого рівня міграції населення також з'явилися нові позитивні зміни в культурі поведінки на дорогах Києва.

### **3.3 Основні чинники використання легкого персонального електротранспорту населенням Києва**

У процесі аналізу дослідницьких даних було виявлено дві основні групи чинників використання ЛПЕ: макро- та мезосоціальні.

У довоєнний період основна група макросоціальних чинників впливу на систему мобільності ЛПЕ була пов'язана з початком пандемії коронавірусу. З моменту 24.02.2022 таким важелем впливу можна назвати саме війну, введення воєнного стану в місті Києві та всі наслідки цих глобальних змін.

На основі інтерв'ю респондентів та теоретичної інформації ми сформували список макросоціальних чинників, які пов'язані зі введенням воєнного стану. Нижче продемонстровано шляхи впливу цих чинників на використання ЛПЕ киянами у період воєнного стану:

- 1. Переміщення населення.** Відбулася зовнішня та внутрішня мобільності мешканців міста з Києва на початку повномасштабного вторгнення, та після звільнення Київської області. Це змінило загальну атмосферу на дорогах, спростило пересування містом, та, можливо, матиме й затяжні наслідки щодо поведінки учасників руху:
 

*«В перші дні після звільнення області, коли ще не повернулися люди, які виїхали, але вже всі почали їздити містом, на дорогах відчувалася якась абсолютно інша атмосфера. Люди з більшою повагою до тебе ставилися...» (P3)*

- 2. Система громадського транспорту.** На використання ЛПЕ вплинули зміни у функціонуванні громадського транспорту, що змушує людей замінити його ЛПЕ:

*«Зараз знову громадський транспорт відновився потроху, хоча поки що він не функціонує у звичному [довоєнному] режимі...» (P3)*

- 3. Доступність ЛПЕ** (для покупки/ використання шерингових сервісів). Компанії, що продають ЛПЕ, повідомляють про одночасне збільшення попиту та ускладнення поставки нової продукції в Україну. Респонденти зазначають, що використання сервісів оренди ЛПЕ функціонує на нижчому рівні, ніж до введення воєнного стану, а деякі компанії, що надають ці послуги, взагалі не відновили роботу.

*«Раніше я міг прямо під своїм домом взяти самокат, зараз у мене зона прокату Vikepow закінчується біля дому, а самокати всі в центрі. Тому якщо я і беру тут щось, то це велосипед» (P2)*

- 4. Фінансування системи мобільності ЛПЕ.** З доступної нам інформації, на рівні країни існує, наприклад, зниження фінансування проєктів, пов'язаних з інфраструктурою:

*«Ми з моїми колегами навіть виграли тендер на впровадження нової інфраструктури, велодоріжок, цієї весни планували його втілювати, разом з велоструктурами владними. Проте з початком вторгнення їх штаб скоротили, багатьох звільнили, тому скоріш за все, не знаю, не будемо цього робити» (P3)*

- 5. Криза пального.** Доступність пального знизилася, що може спонукати людей пересідати на засоби пересування, які використовують електричну тягу.

*«У мене дуже багато знайомих, які думають над тим, щоб купити електросамокат, вони були б раді не стояти в черзі за паливом 10 годин...» (P3)*

*«Це дуже актуально, бо ми бачимо двокілометрові черги за бензином, тому ЛПЕ більш вигідні, бо ти банально можеш зарядитися, розетки всюди є» (P2)*

**6. Введення воєнного стану.** Це введення означає низку змін: комендантська година, наявність блокпостів, наявність окопів, колючої проволочки, бетонних плит тощо у місті. Все це також ускладнює переміщення власним авто та громадським транспортом (див. Табл. 2.3)

Бачимо, що існує ціла низка макросоціальних чинників, які зараз впливають на використання ЛПЕ киянами. Ми також припускаємо, що список, який вдалося сформулювати нам, не є вичерпним і за умов збирання більшої кількості даних існує можливість виявити додаткові чинники впливу.

У разі проведення у майбутньому кількісного дослідження можна буде також прослідкувати силу впливу того чи іншого соціального чинника на бажання/небажання киян пересуватися містом за допомогою засобів мікромобільності. Особливо цікавим може бути дослідження впливу цих чинників на різні соціодемографічні категорії користувачів ЛПЕ, а також на їхні міжгрупові зв'язки з автомобілістами та пішоходами. Існує потреба з'ясувати наскільки затяжним є ефект того чи іншого чинника в умовах воєнного стану, що може бути зроблено шляхом проведення повторного дослідження.

Тепер опишемо соціальні фактори мезорівня, які мали вплив на сферу ЛПЕ до початку повномасштабного вторгнення, а також можуть бути посилені у майбутньому задля більш стабільного зростання популярності ЛПЕ в Києві та Україні.

Оскільки перше інтерв'ю з експерткою було проведено до початку повномасштабного вторгнення, інформація отримана з нього може слугувати саме прикладом мезосоціальних чинників, які не зазнали макровпливу, пов'язаного з війною.

Про мезосоціальні фактори розповідали також й інші респонденти, зокрема під час відповіді на запитання третього блоку гайду для інтерв'ю: «Якими ви бачите перспективи використання ЛПЕ у майбутньому в Україні, враховуючи події сьогодення?». На основі їхніх відповідей на це та інші питання ми спробували виділити мезочинники використання ЛПЕ киянами у період воєнного стану:

1. **Інфраструктура.** Наявність в місті якісної, зокрема, велоінфраструктури, на думку респондентів є одним з основних чинників популяризації ЛПЕ:

*«...може бути створено багато велодоріжок у всьому місті, які б вирішили проблему заторів і всього цього в Києві» (P3)*

*«Але тут як і з велосипедами: найбільша проблема з інфраструктурою. Нам потрібно місце де ми можемо їздити безпечно і не заважати іншим» (P2)*

2. **Політична воля.** Впровадження владними посадовцями нових проєктів та кампаній направлених на покращення досвіду пересування містом може мати значний вплив на вибір засобу пересування населенням як до, так і під час війни. Наразі основною думкою серед респондентів є незадоволеність якістю роботи влади щодо системи мобільності ЛПЕ:

*«Хоча все одно вже є компромісна позиція закону з другим читанням. Сказали, що можливо воно якось зашевелиться на «комітетах», але таке враження, що поки весна і всі забили на цю тему» (P1)*

*«Потрібна політична воля, якщо б вона була, велодоріжки можна було б спроектувати та побудувати за 3-4 роки. І, наприклад, вартість велодоріжок дорівнює вартості розв'язки на мосту. Тому тут виникає питання, який пріоритет?» (P1)*

*«Немає потужної адміністративної команди, які могли б це променеджити й зробити у місті Києві» (P1)*

*«Ще коли трапився коронавірус мали відбутися всі ці зміни, у влади було 2 роки на впровадження реформ, на створення якісної інфраструктури. Цього не відбулося» (P3)*

*«Проте я не бачу наразі політичної волі. Зараз знову громадський транспорт відновився потроху, і хоча поки що він не функціонує у звичному [довоєнному] режимі, скоріш за все цим будуть прикриватися і ніяких глобальних змін не відбудеться» (P3)*

**3. Правові заходи.** Незалежно від політичної волі, на використання ЛПЕ і зараз впливає відсутність чинного законодавства, яке б регулювало цей процес, а також неузгодженість проекту закону з потребами користувачів:

*«Ми дуже просили не вносити в законодавство обмеження по швидкості, бо це не буде сприяти розвитку цього транспорту.*

*Точніше, не по швидкості, а по потужності. Потрібно обмежувати швидкість руху по зонах. Там де люди – скидати до 10 км/в, по дорогах їздити як велосипедисти, на велодоріжках – 15-25 км/ч. Ця наша позиція залишалася, ми її просуваємо, дуже сподіваюся, що нас почули, і що це десь в бюрократії не загубилося» (P1)*

**4. Персональні переконання.** Як і в дослідженні минулого року, респонденти згадували про екологічність та сучасність ЛПЕ. Також важливим є переконання, що панують серед інших верств населення, щодо ЛПЕ:

*«Хоча все одно, історія про ЛПЕ це вже не історія майбутнього, і навіть не сучасність, це минуле, за яким ми поки що не встигаємо»*  
(P3)

*«Враховуючи, знову таки, кризу пального, екологічність та простоту у використанні [ЛПЕ], думаю цьому дійсно треба приділяти увагу та займатися цим»* (P3)

*«Почуття безпеки у людей не з'являється, тому наша задача зараз найти великі кошти й провести комунікаційну-інформаційну кампанію. Вона ще й дуже актуальна, тому що з початком нового сезону люди знову почнуть отримувати травми на вулицях, і будуть незадоволені ЛПЕ-шниками»* (P1)

**5. Економічний статус.** Цей чинник можна віднести одночасно до макро- та мезорівнів. Як було продемонстровано в теоретичному розділі, використання ЛПЕ є вигідним та більш економічно доступним і в умовах мирного часу.

*«ЛПЕ-шка дешевша ніж автомобіль, але на автомобілі поки що комфортніше. Я і сам готовий повністю перейти на ЛПЕ, умовно лише для великих перевезень брати таксі чи винаймати когось. Якщо б тільки були всі умови для цього створені»* (P3)

Додатково відмітимо, що обидва експерти говорити про те, що цієї весни планувалося багато подій та проєктів, пов'язаних з інфраструктурою, розвитком ЛПЕ тощо:

*«Ми проведемо акції, щоб показати велодоріжки на Хрещатику, бо проєкт там недосконалий. Зараз там виходить так, що пішоходам місця не буде»* (P1)

*«Тут мова про весь комплекс сполучних засобів, не лише велодоріжки. Тут навіть і дерева. І те як прибирають сніг, це комплексне питання. Тоді можна казати про комфортність міста, а у нас воно не комфортне не лише для їзди на ЛПЕ, а й просто для життя» (P1)*

*«Ми з моїми колегами навіть виграли тендер на впровадження нової інфраструктури, велодоріжок, цієї весни планували його втілювати, разом з велоструктурами владними» (P3)*

*«Бо поки що виглядає так, наче ця сфера повністю призупиниться, якщо не відкотиться назад» (P3)*

Можемо робити висновок, що внаслідок впливу макросоціальних чинників зміняться процеси на мезорівні – більшість планів активістів та влади відкладеться або вже не реалізується. Це може мати вплив на подальше існування ЛПЕ в місті Києві та на досвід окремих користувачів.

Підсумовуючи цей розділ можемо виділити такі сценарії використання ЛПЕ киянами у період воєнного стану: короткі поїздки (до 30 хвилин) та довгі поїздки (30+ хвилин), обидві категорії використовуються у тому числі як спосіб соціалізації. Також продемонстровано, що для користувачів з великим досвідом шляхи використання ЛПЕ майже не змінилися, проте у воєнному Києві виникли нові перепони на маршрутах пересування, а також перевірки на блокпостах, які можуть робити поїздки довшими. Для користувачів сервісів оренди ЛПЕ зменшилась кількість місцевостей, на яких можна пересуватися. Проте введення воєнного стану також посприяло покращенню культури поведінки на дорогах у місті.

На основі інформації з інтерв'ю ми описали 6 макросоціальних чинників використання ЛПЕ киянами у період повномасштабного вторгнення: *переміщення населення, система громадського транспорту, доступність ЛПЕ, фінансування системи мобільності ЛПЕ, криза пального, введення воєнного стану*. Поки що ми не можемо робити висновки щодо сили та довготривалості впливу того чи іншого чинника, проте припускаємо, що більшість може втратити своє значення за умов припинення війни.

Додатково було виділено ще 5 соціальних чинників мезорівня, а саме: *інфраструктура, політична воля, правові заходи, персональні переконання, економічний статус*. Всі ці чинники можуть видозмінюватися під впливом війни, проте вони не викликані нею. Також саме на дію мезосоціальних чинників можна орієнтуватися після закінчення війни, задля покращення досвіду пересування ЛПЕ, вирішення конфліктів між різними системами мобільностей в місті Києві та популяризації електротранспорту.

Всі ці чинники потребують більше детального вивчення (зокрема за допомогою кількісного аналізу) та, за потреби, уточнення чи доповнення формулювань. Це може відбуватися за допомогою розроблених нами класифікацій.

## ВИСНОВКИ

Легкий персональний електротранспорт є новою системою мобільності для міста Києва, яка формує нові транспортні шляхи, а також шляхи соціальних взаємодій та передачі інформації. Дослідження цих засобів мікромобільності відбувалося за використанням парадигми нової мобільності та становило особливий інтерес саме у період воєнного стану, оскільки популярність ЛПЕ значно зростала з періоду 24.02.2022.

У цій роботі ми дослідили зміни функціонування систем мобільності в порівнянні з довоєнним періодом. Задля цього нами було виділено 2 категорії соціальних чинників: мезорівня, пов'язані з процесами всередині країни, та макрорівня, пов'язані з війною та глобальними змінами у світі. Обидві категорії чинників впливають на ЛПЕ зараз, проте довготривалість цих впливів потребує подальшого дослідження.

Ми визначили, що за рахунок макросоціальних чинників відбулося значне зростання популярності ЛПЕ, як альтернативи неробочому громадському транспорту та малодоступному (в економічному та логістичному аспектах) автомобілю. Було продемонстровано, що ЛПЕ є дешевшою, більш екологічною та більш маневреною опцією. Що і робить подальшу популяризацію цього виду транспорту важливим нововведенням, яке дозволить вирішити (або знизити) проблеми екологічного забруднення міста, заторів, економічних витрат, а також зможе мати позитивний вплив на психологічне та фізичне здоров'я населення.

Під час аналізу інтерв'ю з респондентами ми побачили, що їхні сценарії пересування Києвом зазнали незначних змін у період воєнного стану. Зберігаються як довготривалі, так і короткотривалі поїздки на різні відстані, а

також зберігаються цілі використання ЛПЕ. При цьому ми усвідомлюємо, що через відсутність більшої кількості респондентів у дослідженні, деякі тенденції могли бути не помічені.

Через обставини, пов'язані з війною, дослідження не було проведено за планом. Це мало вплив у деяких аспектах: зібрано та описано лише невелику різноманітність досвідів респондентів та відсутнє дослідження кількісних показників. Зокрема, не було досліджено великої частки користувачів ЛПЕ – моноколесників, а також нових користувачів, які вперше спробували для себе (чи придбали) ЛПЕ у період з 24.02.2022. Всі досягнення та висновки рекомендуються для використання виключно разом з іншими джерелами даних.

Попри це, на момент завершення третього місяця війни ми можемо побачити появу цілої низки нових умов щодо мобільності в Києві. Основними тенденціями, які ми виділили, можна назвати зміни в роботі громадського транспорту; великі потоки переміщення населення (за межі міста/всередину міста); зміни у доступності сервісів оренди ЛПЕ; поява нових перешкод на дорогах через введення воєнного стану; зростання економічних витрат на пальне; зменшення фінансування проєктів, пов'язаних з системою мобільності ЛПЕ. З позитивних змін можна відмітити покращення культури поведінки на дорогах та частковий відхід від автоцентричності.

Всі ці чинники ми категоризуємо як макросоціальні, оскільки їхній вплив на спільноту користувачів ЛПЕ в місті Києві обумовлений війною. Виходячи з міжнародного досвіду ми припускаємо, що вплив цих чинників може як закріпитися у довгостроковій перспективі, так і повністю зникнути після зняття воєнного стану. Це робить їх менш надійними та менш прогнозованими.

Тоді коли макрочинники складно контролювати зсередини країни, ми можемо мати вплив на мезорівні. Саме тому це дослідження може стати у пригоді під час впровадження тих чи інших проєктів, пов'язаних з ЛПЕ в місті Києві. Ми маємо приклади з-за кордону, де схожі післявоєнні проєкти не були втілені у життя, проте маємо і позитивні досвіди деяких країн.

Враховуючи сьогоднішній дедалі більший вплив та попит ЛПЕ на різних рівнях (владні структури, звичайні користувачі, представники бізнесу тощо), можемо казати про ЛПЕ як потенційну невіднятну частину суспільного життя столиці у майбутньому.

Проте щоб зберегти поточні тенденції в Україні й досягти саме якісних соціальних змін потрібно адаптувати закордонний досвід, приймати обдумані рішення, базовані на дослідженнях та публічних обговореннях. Особливу увагу потрібно приділяти не лише розвитку інфраструктури міста, впровадженню якісного законодавства та покращенню економічного становища населення, а також і популяризації ЛПЕ саме як екологічного способу пересування, впливаючи на персональні переконання людей за допомогою освітніх кампаній.

Все це може слугувати рекомендацією для активістів у сфері ЛПЕ, для громадських організацій, чия діяльність пов'язана з транспортом міста Києва, а також для органів влади. Впровадження внутрішніх змін може відбуватися вже зараз та дозволить у майбутньому створити якісні умови для використання ЛПЕ в столиці й не тільки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Аналітична служба OLX. (2021, July 7). *Українські водії не готові відмовитися від авто, щоб зменшити затори – дослідження*. Економічна Правда. <https://www.epravda.com.ua/news/2021/07/7/675689/>
- Галух, О. (2022, April 16). *На в'їздах до Києва утворились кілометрові затори*. Вечірній Київ. <https://vechirniy.kyiv.ua/news/64973/>
- Грицик, Т. (2022, March 31). *Bolt та Bikenow запуснуть сезон прокатного транспорту в Києві попри війну. Kiwi – утримається –*. AIN.UA. <https://ain.ua/2022/03/31/bolt-ta-bikenow-zapustyat-sezon-prokatnogo-transportu-v-kyievi-popry-vijnu-kiwi-utrymayetsya/>
- Даниленко, А. (2021, September 8). *Майбутнє вже настало, проте Київ виявився не зовсім готовим до появи новітніх транспортних засобів*. Стратегія Києва 2035. <https://kyiv-strategy2035.com.ua/novyny/maybutnie-vzhe-nastalo-prote-kyiv-vyiyavysia-ne-zovsim-hotovym-do-poiavy-novitnikh-transportnykh-zasobiv/>
- ДТЕК. (2020, June 8). *1 гривня на поїздки до роботи та інші переваги електросамокатів*. <https://dtek.com/media-center/news/1-grivna-na-poezdku-na-rabotu-i-o-drugikh-preimuschestvakh-elektrosamokatov/?amp>
- Зануда, А. (2022, May 17). *Дефіцит бензину та дизпалива: чому це відбувається і що буде далі*. BBC News Україна. <https://www.bbc.com/ukrainian/features-61469112>
- Київ - Велосипедне місто. (2021, December 20). *Веломапа*. [http://www.kyivbikecity.org/p/blog-page\\_16.html](http://www.kyivbikecity.org/p/blog-page_16.html)
- Конопльова, М. (2022, May 19). *Столичних інспекторів благоустрою пересадити на електросамокати*. ШоТам. <https://shotam.info/stolychnykh-inspektoriv-blahoustroiu-peresadyly-na-elektrosamokaty/>
- Луцька, В. (2021, June 30). *Заполонили все місто: скільки прокатних електросамокатів у Києві? (Підрахунок)*. Хмарочос. <https://hmarochos.kiev.ua/2021/06/30/zapolonyly-vse-misto-skilky-prokatnyh-elektrosamokativ-u-kyievi-pidrahunok/>
- Мясищев, А. (2022, May 14). *Дефіцит бензину: українці масово пересідають на велосипеди та електросамокати*. Транспорт, Економіка - новини бізнесу України. LIGA. <https://biz.liga.net/ua/ekonomika/transport/article/v-ukraine-vzletel-spros-na-velosipedy-i-elektrosamokaty-pomog-benzin-kotorogo-net>

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ. (2010).

*КОНФЛІКТОЛОГІЯ Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів* [E-book]. Одеса ОДУВС.

<http://dspace.oduvs.edu.ua/bitstream/123456789/310/1/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%96%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>

Програма розвитку ООН в Україні. (2021). *Біла книга мікромобільності*. ПРООН.

[https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/WhiteBook\\_fin.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/WhiteBook_fin.pdf)

*Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо організації дорожнього руху для осіб, які рухаються за допомогою портативних транспортних засобів на електричній тязі*. (2020). Верховна Рада України.

[http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=68192](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=68192)

Сіділев, С. (2021, February 20). *Скільки коштує утримання автомобіля в Україні: підрахунки*. OBOZREVATEL NEWS.

<https://news.obozrevatel.com/ukr/auto/news/pidrahovano-vitrati-na-utrimannya-avtomobilya-v-ukraini.htm>

Степаненкова, В. М. (1999). “БОРЬБА ВСЕХ ЗА ВСЕХ”: ТЕОРИЯ КОНФЛИКТА ГЕОРГА ЗИММЕЛЯ. *СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ*, 149.

<https://cyberleninka.ru/article/n/borba-vseh-za-vseh-teoriya-konflikta-georga-zimmelya>

Уррі, Д. ж. (2012). *Мобільності (рус.)*. Москва, Праксіс.

ФОКУС. (2022, February 2). *Найзабрудненіший — Київ. Екологічний рейтинг областей України 2022*. <https://focus.ua/uk/ratings/504721-ekologicheskij-reyting-oblastey-ukrainy-2021>

Фролов, Б. (2021, December 11). *Воїни ЗСУ та волонтери створили електросамокат для українських доріг: викрасти позашияховик “Буцефал” неможливо*. [znaj.ua](https://grosi.znaj.ua/411257-vojini-zsu-ta-volonter-i-stvorili-elektrosamokat-dlya-ukrajinskih-dorig-vikrasti-pozashlyahovik-bucefal-nemozhlivo).

<https://grosi.znaj.ua/411257-vojini-zsu-ta-volonter-i-stvorili-elektrosamokat-dlya-ukrajinskih-dorig-vikrasti-pozashlyahovik-bucefal-nemozhlivo>

Цвєткова, А., & Поліщук, О. (2021). *Практики використання легкого персонального електротранспорту киянами* [E-book].

Blumberg, A. (2012, June 7). *Pedal Power - Bicycles in Wartime Vietnam*. HistoryNet.

<https://www.historynet.com/pedal-power-bicycles-in-wartime-vietnam/>

Bolt. (2021, January 15). *The Bolt Scooter Safety Report 2020*. <https://blog.bolt.eu/en/the-bolt-scooter-safety-report-2020/>

- Jin, H. (2022, March 7). *Analysis: Ukraine invasion sets back Musk's dream for cheaper EVs, for now*. Reuters. <https://www.reuters.com/technology/ukraine-invasion-sets-back-musks-dream-cheaper-evs-now-2022-03-07/>
- Reid, C. (2020, February 3). *Build it and they will come? Why Britain's 1960s cycling revolution flopped*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/cities/2017/sep/19/britains-1960s-cycling-revolution-flopped-stevenage>
- Sheller, M., & Urry, J. (2006). The New Mobilities Paradigm. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 38(2), 207–226.  
[https://www.researchgate.net/publication/23539640\\_The\\_New\\_Mobilities\\_Paradigm](https://www.researchgate.net/publication/23539640_The_New_Mobilities_Paradigm)
- Statista. (2013, January 31). *Cycling frequency in European countries in 2013*.  
<https://www.statista.com/statistics/820612/frequency-european-cycling/>
- Sun, Q., Feng, T., Kemperman, A., & Spahn, A. (2020). Modal shift implications of e-bike use in the Netherlands: Moving towards sustainability? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 78.
- Toll, M. (2021, October 6). *Multiple special forces now testing electric bicycles for tactical use*. Electrek. <https://electrek.co/2021/10/06/these-powerful-electric-bicycles-are-now-serving-with-the-special-forces/>
- TomTom. (2020). *Traffic Index 2020*. [https://www.tomtom.com/en\\_gb/traffic-index/ranking/](https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/)
- U-Cycle. (2020, October 22). Звіт про підрахунок велосипедистів у Києві (осінь 2020).  
[https://u-cycle.org.ua/articles/pidrakhunok-osin-2020/?fbclid=IwAR3WNl4SCMD4DpgNppMUVr1\\_ychA5b9fwrrKIsJGh6lPF0uzAXKI0DAB9nQ](https://u-cycle.org.ua/articles/pidrakhunok-osin-2020/?fbclid=IwAR3WNl4SCMD4DpgNppMUVr1_ychA5b9fwrrKIsJGh6lPF0uzAXKI0DAB9nQ)

## **ДОДАТОК А. ГАЙД ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕРВ'Ю**

### **Гайд для напівструктурованого інтерв'ю**

Вітаю! Дякую, що погодилися дати інтерв'ю. Я студентка соціології-4 НаУКМА, мене звати Анастасія. Наразі я проводжу дослідження на тему «Соціальні чинники використання ЛПЕ населенням Києва у період воєнного стану». Це інтерв'ю займе до 30 хвилин вашого часу, під час нього прошу вас відкрито та щиро відповідати на поставлені питання. Наша бесіда буде записана на диктофон з ціллю подальшого аналізу, при цьому вам гарантується повна конфіденційність й анонімність. Якщо питання будуть незрозумілі, обов'язково уточнюйте. Якщо наразі питань немає, давайте почнемо інтерв'ю.

#### **БЛОК 1:**

1. Для початку представтесь, розкажіть трохи про себе? Ім'я, вік, ким працюєте та де ви знаходитесь зараз.
2. Розкажіть про свій досвід, яким електротранспортом ви користуєтесь?
3. Згадайте, коли вперше використовували ЛПЕ? Що вас до цього спонукало?

#### **БЛОК 2:**

1. Чи змінилася ваша практика використання ЛПЕ з початком повномасштабного вторгнення, якщо так, то яким чином?
2. За яких умов ви використовуєте ЛПЕ зараз, з якою ціллю? (пересуваються на роботу/з роботи, під час прогулянок, тощо)
3. Чи комфортно вам пересуватися на ЛПЕ містом? Якщо так, то чому/Якщо ні, то чому?

4. Чи відчуваєте ви себе у безпеці, пересуваючись на ЛПЕ в Києві? Чи не виникало якихось проблемних ситуацій, пов'язаних з війною?

### **БЛОК 3:**

1. Розкажіть, як ви ставитесь до прокату ЛПЕ? Чи користувалися якимось сервісом, які були враження?
2. Якими ви бачите перспективи використання ЛПЕ у майбутньому в Україні, враховуючи події сьогодення?
3. Які, на вашу думку, переваги використання ЛПЕ, чому ви обираєте саме такий спосіб пересування, а не, припустимо, громадський транспорт?

Дякую, що приділили свій час!

## ДОДАТОК Б. ТРАНСКРИПТ ПРОВЕДЕНОГО ІНТЕРВ'Ю

**І:** Привіт! Представся, розкажи про себе.

**Р:** Мене звуть Олександр, мені 28 років, працюю в ІТ, живу в Києві вже 11 років, також з друзями займаюся урбаністикою в КРІ urban squad, у тому числі ми займалися темою елетротранспорту. Маю електросамокат, велосипед, також періодично беру в оренду електросамокати. Моноколесом поки що не пробував користуватися.

**І:** Тоді розкажи трішки більше про свій досвід: коли саме вперше спробував електросамокат?

**Р:** Точно не згадаю, але приблизно тоді ж, коли вони почали з'являтися в Києві для прокату. У мене звичайний велосипед і звичайний, типовий електросамокат, назву моделі не згадаю.

**І:** Розкажи, як саме змінився твій спосіб використання ЛПЕ у період повномасштабного вторгнення?

**Р:** В перші тижні, треба сказати, я майже нікуди не їздив, бо було страшно, постійно щось літало. Проте за 2-3 тижні почав активно кататися. Зараз я майже не використовую таксі, не використовую громадський транспорт, бо невідомо як він ходить. Майже всюди катаюся електросамокатом, тільки якщо мені треба щось важке перевезти, тоді беру таксі.

**І:** У переписці ти сказав, що 24го лютого у 8 ранку був на електросамокаті, розкажи, як і чому це відбулося?

**Р:** О 5 ранку я прокинувся, як і всі кияни, від вибухів. Почав хаотично збирати речі, потім мав прийти на місце, де ми домовилися зустрітися з друзями, якщо щось таке почнеться. Воно недалеко від дому, можна пройти пішки. Проте ми з дівчиною подумали, що невідомо, чи ми ще повернемося в квартиру, чи взагалі вона у нас ще буде. Тому вирішили поїхати на електросамокаті, о 8 ранку були на ньому з двома торбами. Наш план був таким, що у разі чого, ми будемо хоча б якось мобільними, зможемо доїхати, наприклад, до Житомира. (сміється)

**І:** Чи ви таки доїхали кудись тоді?

**Р:** На щастя нам не довелося, проте містом я зараз постійно так пересуваюся, навіть якщо кудись у магазин недалеко від дому.

**І:** Розкажи детальніше, куди саме ти зараз їдиш?

**Р:** До корони їздив на роботу, проте зараз це все дистанційно, тож потреби не виникає. Зараз використовую, щоб потусити з друзями, мені лінь ходити в магазин, тому навіть туди катаюсь самокатом, ще у спортзал. Так, найчастіше у спортзал, бо він від мене далеченько. Взагалі найчастіше мій маршрут це з Подолу до Печерської.

**І:** Наскільки комфортний Київ зараз для пересування? Чи щось змінилося?

**Р:** Те, що я точно помітив: що в перші дня після звільнення області, коли ще не повернулися люди, які виїхали, але вже всі почали їздити містом, на дорогах відчувалася якась абсолютно інша атмосфера. Люди з більшою повагою до тебе ставилися, всі з розумінням одне на одного дивилися. Що стосується зручності: зараз часто велодоріжки перекриті бетонними блоками, по них не проїдеш, це дуже заважає. На блокпостах мене особисто не спиняли, бо я без нічого їджу, але бачив як людей на орендованих самокатах на Трухановому мосту зупиняють, перевіряють документи та речі.

**І:** Розкажи, чим саме в плані урбаністики займається твоя організація?

**Р:** Ми сконцентровані на районі біля КПІ, планували зробити там усе: від озеленення до інфраструктури, в цілому зробити там ту саму «Європу», такий куточок. Ми вже досягли встановлення декількох велодоріжок, проте зараз наша діяльність призупинена, не знаю, чи будемо продовжувати, оскільки все залежить від того, чи буде фінансування громадського сектору.

**І:** На твою думку, як користувача та як експерта, якими будуть перспективи використання ЛПЕ в сучасній ситуації в Україні?

**Р:** Ще коли трапився коронавірус мали відбутися всі ці зміни, у влади було 2 роки на впровадження реформ, на створення якісної інфраструктури. Цього не відбулося. Зараз, коли існує криза пального, і ми бачимо, що люди частіше беруть ті ж самокати в оренду, думаю, за бажання дійсно може бути створено багато велодоріжок у всьому місті, які б вирішили проблему заторів і всього цього в Києві. Проте я не бачу наразі політичної волі. Зараз знову громадський транспорт відновився потроху, і хоча поки що він не функціонує у звичному [довоєнному] режимі, скоріш за все цим будуть прикриватися і ніяких глобальних змін не відбудеться. У мене дуже багато знайомих, які думають над тим, щоб купити електросамокат, вони були б раді не стояти в черзі за паливом 10 годин, але їх зупиняє те, що це небезпечно, що у місті не вистачає інфраструктури. ЛПЕ-шка дешевша ніж автомобіль, але на автомобілі поки що комфортніше. Я і сам готовий повністю перейти на ЛПЕ, умовно лише для великих перевезень брати таксі чи винаймати когось. Якщо б тільки були всі умови для цього створені. Ми з моїми колегами навіть

виграли тендер на впровадження нової інфраструктури, велодоріжок, цієї весни планували його втілювати, разом з велоструктурами владними. Проте з початком вторгнення їх штаб скоротили, багатьох звільнили, тому скоріш за все, не знаю, не будемо цього робити. Хоча все одно, історія про ЛПЕ це вже не історія майбутнього, і навіть не сучасність, це минуле, за яким ми поки що не встигаємо.

**І:** Розкажи, чи ти не хотів спробувати кататися на моноколесі?

**Р:** Так, думав про це. Проте мені здається у моноколеса є певний вайб, який не усім підходить. У них там прям своя тусовка моноколесників, до якої ще треба потрапити. Взагалі, якщо з точки зору продуктивності дивитися, то так, моноколеса мають переваги в потужності, швидкості. Проте я як подивлюся, скільки безпекових заходів вони вдягають щоб проїхатися, там же навіть не два, а всього одне колесо, це набагато більш небезпечно. Я думав колись спробувати, проте мені навіть з естетичної точки зору не подобається, тому ні.

**І:** Чи було щось, про що ти хотів би ще розказати, але питання не було?

**Р:** Ні, думаю все. Єдине що: мене радує, що попри війну ця тема нікуди не зникла, що все ще це актуально. Враховуючи, знову таки, кризу пального, екологічність та простоту у використанні (ЛПЕ), думаю, цьому дійсно треба приділяти увагу та займатися цим. Бо поки що виглядає так, наче ця сфера повністю призупиниться, якщо не відкатиться назад. Враховуючи досвід моєї організації...

**І:** Так, чула схожий коментар від експертки з якою спілкувалася. Дійсно, багато планів у активістів було на цю весну, проте зараз вони навряд втіляться.

**Р:** І тут русня все зіпсувала (сміється).

**І:** Так. Дякую за інтерв'ю, було цікаво поспілкуватися!