

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Факультет соціології
Кафедра методології та методів соціологічних досліджень

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему:

“ВИКОРИСТАННЯ ПАРАДАНИХ У ОСОБИСТИХ ІНТЕРВ'Ю
ТА ВЕБ-ДОСЛІДЖЕННЯХ”

Спеціальність: 054 «Соціологія»

Освітня програма «Соціальні технології»

Освітній рівень: бакалавр

Виконала: Джевага Марія Олегівна,

студентка 4 курсу

Науковий керівник: Ковальська Єлена Валеріївна,

к.соц.н., асистент кафедри

Київ-2020

ЗМІСТ

Вступ	4
Сучасний стан досліджень.....	5
РОЗДІЛ 1. Парадани в соціологічних дослідженнях	8
1.1.Визначення поняття «парадани» та їх типологія.....	8
1.2 Типологія параданих.....	10
1.3. Шляхи використання параданих	11
1.4 Методи збільшення ефективності збору параданих для використання у подальших соціологічних дослідженнях.	16
1.4.1 Усунення помилок дослідження.	16
1.4.2 Час збору даних	20
1.4.3 Вплив дизайну.....	22
1.4.4 Стратегія інтерв'юера	26
1.5. Питання етики щодо використання параданих	29
Висновки до Розділу 1	34
РОЗДІЛ 2. Особливості використання параданих у веб-дослідженнях та особистих інтерв'ю	36
2.1 Парадани у веб-дослідженнях.....	36
2.2 Парадани в особистих інтерв'ю	41
Висновки до розділу 2	44
РОЗДІЛ 3: Особливості збору та подальшого використання параданих в особистому інтерв'ю та веб-дослідженні (на прикладі ESS та ПЗ «Lime Survey»)	46
3.1 Фактори впливу на рівень невідповідей у особистих інтерв'ю (на прикладі аналізу параданих ESS)	46
3.1.1 Актуальність дослідження	46
3.1.2 Аналіз дослідження ESS.....	49
3.1.3 Аналіз методичних документів ESS	50
3.1.4 Аналіз рівня невідповідей в залежності від характеристики будинку респондента	52
3.1.5 Виокремлення факторів впливу на рівень невідповідей серед характеристик будинку респондента (на основі бінарної логістичної регресії)	53
Висновки	54
Перспективи дослідження.....	55
3.2. Технічні можливості збору параданих у ПЗ LimeSurvey	56

Висновки	60
ВИСНОВКИ.....	62
<i>Перелік використаних джерел</i>	<i>65</i>
ДОДАТКИ	78
Додаток 1	78
Додаток 2	78
Додаток 3	81
Додаток 4	82
Додаток 5	82
Додаток 6	83
Додаток 7	91
Додаток 8	91

Вступ

Питання необхідності збору та аналізу параданих стає все більш актуальним завдяки збільшенню різноманітності соціальних досліджень. І так, як кожен дослідник має на меті покращити якість свого дослідження, парадані, як один з найефективніших для цього інструментів має бути поміченим та застосованим.

При правильному використанні, парадані підвищують надійність даних емпіричних соціологічних досліджень та оптимізують процес їх проведення, дають можливість покращити якість результатів та зменшити похибки, проаналізувати причини невідповідей, оцінити їх вплив на результати та визначити оптимальні характеристики для подальших досліджень, таких, як час проведення, відбір респондентів тощо.

Незважаючи на всю корисність, та використання у багатьох сферах (в освітній сфері для покращення системи навчання, в медичній сфері для поліпшення безпеки доставки ліків), ця тема недостатньо висвітлена, та її популярність тільки набирає обертів.

У цій роботі піднімається питання якості збору та використання параданих, та аналізуються методи їх покращення. Парадані впроваджуються у веб та офлайн дослідженнях, вони мають свої особливості, серед яких етичні питання та різноманітні стратегії для інтерв'юєрів. Користуючись прикладом інших дослідників, ми можемо виділити основні помилки, та знаючи, як їх уникнути чи виправити - покращити якість за всіма основними характеристиками дослідження. Серед них підвищення чесності та повноти відповідей респондентів, також їх рівня, підвищення response rate.

Протягом останніх двох десятиліть дослідники почали застосовувати комп'ютерні методи збору даних. Ця тенденція найбільш очевидна в веб-опитуваннях, але однаково присутня у всіх видах соціологічних досліджень, які використовують автоматизовані системи планування дзвінків або дослідження поштових опитувань. Дані про процес привертають все більшу увагу, коли статистичний світ рухається до впровадження показників якості, заходів щодо її поліпшення та економії коштів, зменшення загальної помилки обстеження [Biemer 1994]. Парадані використовує велика кількість провідних компаній, що хочуть дослідити свою аудиторію та покращити діяльність. Існує величезна кількість видів параданих, і з кожним роком цей список поповнюється новими технологіями їх збору. Але зі всією своєю палітрою користних функцій, вони надають дослідникам ще ряд питань та проблем, яких у процесі використання даних стає більше. Ця робота розглядає ряд цих проблем та можливі способи їх вирішення.

Для того, щоб найкраще побачити можливості параданих, у цій роботі розглянуті приклади міжнародних досліджень та платформ, що сприяють їх створенню. Вони використовують різні види параданих та мають зовсім різну мету їх застосування, тому кожен з них заслуговує на окрему увагу з боку соціолога.

Ключові слова: парадані, веб-дослідження, особисті інтерв'ю, метадані, ESS, LimeSurvey.

Сучасний стан досліджень

Загалом вивчення параданих найбільш розповсюджене на заході. Найпопулярнішими науковцями є Гаї, Джилл, О'Райлі та Кройтер, [Groves, 2007; Jill, 2011; O'Reilly, 2009; Kreuter, 2013] що займаються вивченням параданих у офлайн та веб-дослідженнях. Окремої уваги заслуговує Купер [Couper 1998, 2007,

2017], що займається вивченням параданих у веб-дослідженнях. Про особливості серверних параданих та параданих зі сторони клієнта пише Хервег [Heerwegh 2003].

Якщо ж говорити про збір параданих під час особистих інтерв'ю, то слід згадати про роботи Лесслера, Калсбіка та Фаулера [Lessler and Kalsbeek, 1992; Fowler, 2010]. Для того, щоб дізнатись особливості часу збору даних, слід звернутись до робіт Лафламма та Шінна [Laflamme, 2008; Shinn, 2007], а Мортон-Вільямс [Morton-Williams, 1987] розглядає найефективніші стратегії для подачі збору параданих та поведінки інтерв'юєра.

В українському ж соціологічному просторі, парадані вивчає Сидоров М.В. [Сидоров, 2011, 2014], та у межах своїх наукових інтересів він розглядає застосування параданих для аналізу невідповідей та часові характеристики проведення анкетування у Інтернеті, також Малошенок Н. вивчає вплив дизайну дослідження та веб-параданих на результати [Малошенок, 2014]. Українська соціологиня Харченко Н. розглядає питання покращення якості дослідження [Харченко 2011].

Проблема: відсутність даних про аналіз особливостей використання параданих у особистих інтерв'ю та веб-дослідженнях.

Об'єкт - парадані, як особливий вид метаданих.

Предмет - процедура збору та можливості використання параданих у особистих інтерв'ю та веб-дослідженнях.

Мета: визначити особливості процедури збору та можливості використання параданих у особистих інтерв'ю та веб-дослідженнях

Завдання:

- 1) Визначити поняття «парадані», їх види, можливості використання;

- 2) Проаналізувати відмінності параданих у особистих інтерв'ю та веб-дослідженнях.
- 3) Розглянути способи вирішення проблем пов'язаних з використанням параданих;
- 4) Визначити методи збільшення ефективності збору параданих для використання у майбутніх соціологічних дослідженнях.
- 5) Проаналізувати особливості процедури збору параданих у особистих інтерв'ю (на прикладі ESS);
- 6) Проаналізувати шляхи використання параданих у особистих інтерв'ю та веб-дослідженнях.

РОЗДІЛ 1. Парадані в соціологічних дослідженнях

Парадані є особливим типом даних, зібраних під час опитування про процес збору інформації, а саме: поведінку респондентів, характеристики їх умов проживання, реакції на запитання, час відповіді та інше [Сидоров, 2011].

Парадані ще називають адміністративними даними про дослідження, тому, що вони представляють собою масив даних, що складається з адміністративних звітів та комп'ютерних записів щодо процесу збору даних, а також зовнішньої інформації про об'єкти вибіркової сукупності і коментарів самих інтерв'юєрів та респондентів щодо процесу опитування.

1.1.Визначення поняття «парадані» та їх типологія.

Термін «paradata» (парадані) був вперше застосований Міком Купером у 1998 році, ним була внесена пропозиція щодо використання даних, автоматично генерованих комп'ютером під час CAPI, для оцінки якості опитування [Kreuter, 2013]. Внесена Купером пропозиція про використання даних про процес опитування, автоматично згенерованих комп'ютером під час CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing), згодом була розширена для інших аспектів самого вибіркового процесу та інших методів збору – CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) та PAPI (Paper Assisted Personal Interviewing). Парадані з того часу стали значно більш розвинутими та зараз представляють собою окремий масив даних про хід опитування.

Єдиного та універсального визначення поняття “парадані” немає. Тому що на початку парадані визначались, як дані, автоматично записані комп'ютером під

час проведення інтерв'ю [Hansen, 1998], але з розвитком, визначення параданих було розширене і почало вміщати дані, записані інтерв'юером під час проведення опитування або ж отримані з інших джерел, наприклад аудіо запису телефонного інтерв'ю [Couper, 1998].

Для того, щоб зрозуміти суть даних, отриманих протягом опитування про його хід, нам треба спочатку розглянути більш ширший термін - метадані.

Метадані розкривають відомості про ознаки і властивості, дозволяють автоматично шукати і керувати ними у великих інформаційних потоках. Це можуть бути дані про такі дії, як лайки в Facebook, телефонні дзвінки, твіти. [The Dublin Core Metadata Initiative]

Соціальні дослідження в багатьох країнах вже давно використовують метадані, адже самі дані дослідження – це відповіді респондентів, зібрані, оброблені, проаналізовані та використані протягом дослідження, а метадані – це вся документація про дані. Німецькі дослідники Грегорі, Геус та Риссєвік [Gregory, 2009] у своїй роботі вводять таку типологію метаданих:

- - Структурні метадані (опис структури даних: імена змінних; які значення змінних з'являються у яких стовпчиках; який рядок представляє який випадок; чи є ієрархічні зв'язки. Ця інформація міститься в паспорті анкети ("Змінні" у статистичному пакеті SPSS));
- - Описові метадані (інформація про методологію, вибірку, якість вимірювання, ця інформація є у програмі дослідження);
- - Адміністративні метадані (дані, утворені самим процесом управління даними при зборі, обробці, публікації. Це можуть бути дані про права доступу до результатів, юридичні документи дослідження, інформацію про формат файлу збереження даних та місце його розташування);
- Поведінкові метадані (парадані, тобто інформація про реакцію та поведінку дослідників при використанні даних дослідження, поведінка інтерв'юєрів та респондентів під час опитування. Це можуть бути оцінки

інтерв'юером зовнішнього вигляду респондента, реакція респондента на питання, стан домогосподарства, причини відмов).

1.2 Типологія параданих

З поширенням параданих, вони теж отримали свою типологію. Парадани типізують за їх формою (класифікація 2010 року Фрока Кройтер і Кароліни КазасКордеро [Kreuter, 2010]):

- 1) Записи дзвінків (call record data) зібрані протягом опитування вибіркової сукупності за допомогою телефонного інтерв'ю (включають в себе дату і час дзвінка, результат з'єднання (відмова, згода на інтерв'ю, домовленість).
- 2) Спостереження інтерв'юера (interviewer observations), тобто те, що він фіксує на стадії встановлення контакту з респондентом. Ці дані підходять для аналізу відмов, вибірки (згода взяти участь в інтерв'ю, або відмова. У системі CAPI і CATI ці дані фіксуються автоматично, як для результатів, так і для невизначених відповідей. Ці дані можуть бути використані, наприклад, для оцінки ефективного стилю дозволу, прогнозування невідповідності). Для підвищення відсотку відповідей були розроблені цілі схеми, системи рекомендацій інтерв'юерам, наприклад PEDAКСI (Pre-Emptive Doorstep Administration of Key Survey Items) [Lynn, 2003].
- 3) В комп'ютеризованих інтерв'ю існує третій тип даних - аудіозаписи взаємодії між інтерв'юером і респондентом (audiorecordings of the interaction between interviewer and respondent). Наприклад, в телефонних опитуваннях інтонація, емоції можуть впливати на рішення про участь в інтерв'ю. Також на основі аудіозаписів можна оцінювати як цілком всю анкету, так і кожне її питання окремо.

Аудіо запис (або ж відеозапис) та парадані, отримані від нього, представляють інтерес не лише на етапі рекрутування респондентів для проведення опитування, а також для оцінки похибки виміру для кожного з питань.

Також є типологія за джерелом надходження [Kreuter, 2013]:

- дані, отримані від дослідника, що програмує дослідження
- від інтерв'юера (контактні листи, форми, зазвичай, у вигляді анкети, призначених для опису контакту з респондентом. Контактна форма заповнюється для кожного контакту, з кожним респондентом, навіть для тих, хто відмовився від участі в опитуванні, інтерв'юери мають фіксувати детальну інформацію. Найбільш детальною контактною формою є анкета Європейського Соціального Дослідження (ESS).
- від респондента (згода респондента на включення його відповідей до статистичних розподілів, час реагування та ключові показники процесу відповіді).
- автоматично зібрані за допомогою комп'ютера (дані, зібрані після завершення процесу опитування усієї вибірки, наприклад, в процесі обробки даних).

1.3. Шляхи використання параданих

Парадані дозволяють соціологічним дослідженням надавати надійну перевірену інформацію, яку можна отримати лише крок за кроком контролюючи якість збору та обробки даних. Такий контроль дає можливість оперативно внести зміни у хід дослідження або покращити якість вже отриманих даних, і здійснюється на основі систематизованої інформації про процес збору даних, таких як, наприклад, тривалість інтерв'ю, кількість спроб опитати респондента, час проведення дослідження.

Як приклад збору параданих - дослідження National Survey of Family Growth, яке проводиться у США. Дослідження сфокусоване на аспектах народжуваності та сексуальному досвіді. Інтерв'юерам доводилось спостерігати за домогосподарствами і оцінювати наявність сексуального партнера протилежної статі у респондента, наявність дітей у домогосподарстві. Крім того у анкеті теж фігурували питання на таку ж тему. Таким чином парадані використовувались для зважування результатів опитування [Groves, 2007].

У європейському соціальному дослідженні (ESS) у всіх хвилях використовується контактна форма, яка заповнюється інтерв'юером [Соціальне дослідження ESS, контактна форма 2008] та допомагає скласти повну картину про особу респондента, його дані, такі як місце проживання, його бажання проходити опитування. такі парадані використовуються для корекції невідповідей та самого процесу збору параданих [Сидоров, 2011].

Також слід виділити сферу використання параданих отриманих через Інтернет [Sowan, 2010], що є дуже корисними на пілотному етапі. Ми можемо збільшити надійність (узгодженість часу або оцінки) і достовірність (інструмент вимірює, чи це має сенс вимірювати), що є ключовими поняттями в вимірі і мінімізації випадкових і систематичних помилок. На відміну від загальноприйнятих типів опитувань (наприклад, папір-олівець), використання параданих в керованих через Інтернет включає інформування про вибір формату відповіді, послідовність заповнення, відстеження процесу відповіді, що допоможе правильно розташувати питання.

Говорячи про веб-парадані, слід сказати про CARI. Записане інтерв'ю з допомогою комп'ютера (CARI) забезпечує прямий аудіозапис інтерв'юера і респондента під час співбесіди, що дозволяє розглянути і проаналізувати безліч потенційних аспектів взаємодії, далеко за межами того, що надають контрольні журнали і файли за допомогою міток часу, змін полів даних і інших дій на клавіатурі. Як і в разі будь-якого істотно нового методу, розробка і застосування

CARI росте дуже швидко. Найбільш часто використовувані можливості CARI були для забезпечення якості (QA), та зосереджені на перевірці того, як пройшло інтерв'ю і оцінці якості інтерв'юера.

Парадані також використовуються, щоб дослідити, скільки разів респонденти змінили свої відповіді на питання і скільки раз кожен варіант відповіді був змінений. Зміна варіантів відповіді може бути пов'язана з трьома основними чинниками: характеристики респондента (наприклад, початкове неправильне розуміння або незадоволеність обраним), характеристики вимірювання (тобто проблема в елементі або форматах відповіді), або контекстний ефект, що призводить до відволікання при виконанні опитування.

Якщо говорити про репрезентативність вибірки, то слід сказати, що фактором її зменшення може виступати рівень невідповідей як у анкетуванні, так і телефонному інтерв'ю. Національна канадська статистична компанія Statistics Canada [Statistics Canada] виступає одним з ініціаторів пошуку різних додаткових можливостей для покращення якості результатів дослідження без зростання його вартості. Досвід канадських колег на сьогоднішній день є найбільш послідовним застосуванням параданних. Варто сказати, що крім автоматично реєстрованих системою CATI (система автоматизованого комп'ютерного телефонного інтерв'ю) даних, вони додали ще кілька змінних [Телескоп, 2014].

До статистичної бази записують всі події, що відбуваються під час опитування:

1) Системний час, витрачений на те, щоб встановити контакт (NonInterview System Time). В цей час включені спроби налагодити взаємодію, зафіксувати відмову респондента від участі в дослідженні, а також встановити, що респондент не підходить за квотою.

2) Системний час, витрачений на інтерв'ю (Interview System Time). У цю змінну входить тільки час, витрачений на саме інтерв'ю (на заповнення анкети).

3) Загальний системний час (Total System Time) є сумою вищих величин, тобто відображає загальний час, що потрібен для результативних з'єднань [Laflamme, 2008].

Також фіксуються дата першого та всіх наступних дзвінків, час початку дзвінка, час закінчення дзвінка, час на кожну відповідь, відповідь на всі питання протягом одного сеансу чи протягом кількох, місце перебування респондента (у разі дзвінка на мобільний телефон), емоційний стан респондента та інше.

За цими даними коригується оптимальний час контакту, манера поводження інтерв'юера, для встановлення контакту. Використання параданих дало змогу знизити час інтерв'юерів, витрачений на опитування, та зменшити кількість невідповідей [Laflamme, 2008]. Дослідження, що використовують парадані, можуть проводитися до, під час і після збору даних для розуміння, оцінки, моніторингу і поліпшення процесу збору даних. Цілі всіх цих досліджень включають одну або декілька з наступних мети:

- дізнатися більше про процес збору даних в рамках опитувань і між ними;
- визначити можливості операційної ефективності;
- оцінити процес збору даних, включаючи нові ініціативи та виникаючі проблеми;
- забезпечувати своєчасний зворотний зв'язок і індивідуальну інформацію для активного управління опитуванням;
- підтримувати і покращувати якість даних;
- поліпшити спосіб збору та управління даними.

Парадані є наріжним каменем досліджень зі збору даних в Статистичному управлінні Канади і продовжують широко використовуватися. Фактично, своєчасний і простий доступ до вичерпної бази даних параданих має багато переваг [Laflamme, 2008].

1) Результати дослідження засновані на об'єктивних і емпіричних показниках про процес збору.

2) Це дозволяє порівняти різні типи обстежень, а також для підтвердження результатів досліджень, так як дослідження можуть бути відтворені у багатьох типах опитувань або циклів опитувань.

3) Доступність історичних даних надає можливість проводити аналіз тенденцій в часі і оцінювати вплив нових ініціатив.

4) Під час автоматичного збору виходять парадані, які практично не вимагають витрат на збір і не роблять складнощів для інтерв'юера. Основні витрати на аналіз параданих пов'язані зі створенням і обслуговуванням бази параданих та звіти.

Незважаючи на те, що дослідження параданих вимагає деяких попередніх інвестицій, переваги параданих мають велике значення, враховуючи, що збір даних являє собою дуже велику частку загальної вартості обстеження багатьох статистичних програм.

Але новий тип даних вимагає створення нових методик і інструментів для аналізу, і роботи в цій галузі вже ведуться [Laflamme, 2008].

Наприклад, в Мічиганському університеті соціальних досліджень була розроблена таблиця індикаторів - система "Dashboard", що надає керівникам деякий набір інструкцій для прийняття рішень, але, як пишуть Кройтер і КазасКордеро, є ще багато можливостей для її покращення [Kreuter, 2010].

У соціальних опитуваннях, проведених за допомогою автоматизованого телефонного інтерв'ю, парадані надають нові можливості вимірювання, оцінки та перевірки зібраних даних, дозволяють аналізувати особливості функціонування методу з точки зору одержуваної інформації, а також з точки зору взаємодії між інтерв'юером і респондентом.

Ще одним способом використання параданих є спроба знайти зв'язок між параданими та відповідями і, відповідно, здійснити подальше коригуюче зважування даних або невідповідей. Наприклад національне обстеження США Сімейного зростання проводить аналіз рівня зусиль, в якому ранні респонденти

порівнюються з пізніми респондентами, роблячи припущення, що пізні респонденти дають більше невідповідей, ніж ранні [Kreuter, 2011]. Парадані також допомагають виявляти помилки після дослідження (таким чином надаючи керівництво для наступного опитування) і моделювати, виправляючи їх.

Ці приклади показують, наскільки далеко просунулося використання параданих. Не так давно основні аналітичні зусилля були направлені на питання і час, шукаючи викиди і аномалії, які припускають проблемного інтерв'юера або помилку продуктивності інструменту. Тепер організації інтегрують парадані в основний процес управління, надання ретельно розроблених показників і звітів для різних рівнів контролю, а також надання прямого доступу до даних.

1.4 Методи збільшення ефективності збору параданих для використання у подальших соціологічних дослідженнях.

Для того, щоб з успіхом використовувати парадані, потрібно враховувати інформацію з попередніх досліджень та вже прописані методичні рекомендації щодо збору параданих. У цьому розділі будуть висвітлені розповсюджені помилки, які зменшують ефективність збору параданих, який формат слід використати, для зменшення невідповіді, найзручніший формат питання, також час та місце відповіді на нього:

1.4.1 Усунення помилок дослідження

Для того, щоб збільшити ефективність збору параданих, є потреба у коригуванні помилок дослідження. З опорою на автоматично зафіксовані парадані в програму дослідження вводяться універсальні параметри перевірки і контролю якості веб-опитування [Коритнікова, 2018].

1. Помилка вимірювання (measurement error) - відхилення отриманих відповідей від їх реального значення. З комп'ютеризацією опитувань і

збільшенням кількості веб-опитувань парадані стали використовуватися в ході апробації інструментарію на інтерактивність і доречність візуалізації, для виявлення збоїв в процесі когнітивного сприйняття респондентами формулювань анкети в веб-форматі. З метою виявлення помилок вимірювання докладно розглядаються такі парадані, як час відгуку, натискання клавіш, клацання мишею.

2. Помилка покриття (coverage error) - пов'язана із відсутністю у певних категорій населення підключення до інтернету, проблемами комп'ютерної грамотності, що в цілому призводить до проблеми відбору респондентів. Для оцінки помилки покриття потрібні достовірні і точні дані про інтернет-аудиторію.

3. Помилка неохоплення (error of unreach) - викликана складнощами при отриманні контактної інформації про потенційного учасника опитування, низьким рівнем кооперації з соціологом, рідкісним відвідуванням інтернету. Помилка неохоплення враховує те, що участь в опитуванні залежить не від факту технічного доступу до інтернету респондента, а від можливості встановити з ним первинне співробітництво навіть при наявності підключення до мережі. Саме систематична оцінка цих параданних допоможе ідентифікувати і тим самим зменшити зміщення в даних опитування ще на етапі збору інформації.

4. Помилка перебору (error of excess) - пов'язана і з мотивацією до участі, яка може бути символічною, моральною і / або матеріальною. При використанні стратегії спеціальних стимулів в ході рекрутингу підвищується ймовірність помилок через факти множинного проходження опитування, подачі некоректних даних в скрининговій частині анкети. Очікування винагороди у деяких респондентів викликає бажання маніпулювати своїми відповідями, неодноразово дублювати заповнення анкети і вдаватися до інших хитрощів, щоб більше заробити грошей або бонусів. Не виключається можливість повторного

запрошення при їх розсилці за різними адресами електронної пошти одного і того ж респондента.

5. Помилка невідповідей (non-response error) - у зв'язку з кризою опитувальної індустрії це, мабуть, найбільш обговорювана і поширена помилка [Olson, 2013]. Вона свідчить про похибки в результатах через відмови і неповні відповіді, в тому онлайн-панелі (panel attrition). Їх можна розділити на дві групи:

6. Помилка неспостереження (error unobserved). Помилка через ігнорування або відмови від участі в опитуванні через брак часу, сензитивність теми опитування, агресивність до процедури інтерв'ювання, незацікавленість у спілкуванні з соціологом, неприйняття інтерактивності веб-формату опитування або особисті мотиви.

7. Помилка неотримання (Error of non receipt) - виникає, якщо зустрічаються неповні відповіді (респондент дає уривчасті, односкладові, невідповідні потрібній кількості виборів відповіді), недоброчесні відповіді (респондент спеціально або несвідомо вводить в оману своїми відповідями), некомпетентні відповіді (респондент не володіє необхідними знаннями, але намагається дати змістовну відповідь), соціально бажані відповіді (респондент прагне представити себе в найкращому світлі), переривання опитування без очевидних причин (респондент приступив до проходження анкети, але не закінчив її), часткове заповнення (респондент вибірково відповідає, пропускаючи складні, або питання, що йому не сподобались).

Щодо помилки невідповідей слід сказати окремо, тому, що високий рівень відповідей на опитування має вирішальне значення. Коли дозволяють ресурси, потрібно зменшити помилку відсутності відповіді. Беручи до уваги співвідношення витрат і вигод, менш ніж оптимальна (85%) частка відповідей для оцінки потреб може не мати вирішального значення [Archer, 2008]. Широта і глибина реакції респондентів нададуть багато інформації для розробки програм,

тому робота з помилкою відсутності відповіді для програми / впливу має найбільшу цінність.

Персоналізовані запрошення електронною поштою, подальші нагадування, попереднє повідомлення про намір провести опитування і більш прості формати опитування можуть збільшити частоту відповіді [Solomon, 2001].

Існують деякі фактори, які можуть впливати на частоту відповідей, для яких не було виявлено ніяких офіційних досліджень. До них відносяться вік потенційних респондентів, населення, якому проводиться опитування, і мета дослідження. Про це пише Мортон та Янг [Morton-Williams, J., Young, 1987].

Час є обмежуючим компонентом всього процесу дослідження. Більш того, кожна область дослідження має свої соціальні і культурні особливості в часі. Наприклад, в Північній Америці респонденти планують проведення інтерв'ю від одного тижня до місяця. У Гані про інтерв'ю респонденти просили попередити від п'яти годин до одного дня. Пунктуальність і тенденція до скасування теж варіюються в залежності від культури. Але у будь-якому випадку, корисно підтвердити інтерв'ю напередодні, якщо вони були заплановані набагато раніше. Також слід завжди бути готовим для незапланованого та несподіваного інтерв'ю. Адже ніколи не знаєш, коли буде можливість провести інтерв'ю з кимось, хто ідеально підходить для дослідження.

Однією з змінних, яка не була вивчена, але інтуїтивно може вплинути на частоту відповідей, є мета, для якої використовується опитування [Archer, 2008].

Також, більшість фахівців зазначили, що найкращим способом зв'язатися з потенційними респондентами було запрошення по електронній пошті.

Згідно з дослідженням 84 опитувань Zoomerang, про яке повідомляється у дослідженні, середня частка відповідей для веб-опитувань була найвищою для опитувань після конференції, тоді як найнижчі показники відгуку, виявлені в цьому дослідженні, були отримані за допомогою анкет для оцінки потреб. Але для отримання цінної інформації не завжди необхідно мати + 85% відповідей.

Наприклад, при проведенні опитувань в кінці зборів і оцінки потреб, якщо первинні цілі цих типів опитувань полягають у тому, щоб отримати пропозиції щодо направлення і поліпшення або отримати показник якості, тоді відповіді будуть настільки ж значущими, навіть при більш низьких показниках відповідей. Широта і глибина відповідей і пропозицій респондентів нададуть багато інформації для розробки програми.

1.4.2 Час збору даних

Для того, щоб краще зрозуміти і оцінити збір даних, необхідно знати, як час збору даних і зусилля розподіляються по всьому процесу збору. Історично акцент був зроблений на скороченні кількості дзвінків, щоб отримати перший контакт. В цілому, однак, велика частина часу збору витрачається після першого зв'язку, намагаючись отримати згоду на співпрацю і пройти співбесіду або підтвердити відсутність відповіді [Laflamme, 2008]

В середньому для первинного контакту з домашнім господарством потрібно від двох до чотирьох дзвінків. Наприклад, рекомендації Європейського соціального опитування (ESS) припускають, що повинно бути зроблено не менше чотирьох дзвінків для кожного домогосподарства, в багатьох інших дослідженнях [Shinn, 2007], якщо будо зроблено менше, респонденти не можуть бути закодовані як «безконтактні» [Lepkowski, 2009]. Також ці дзвінки повинні бути розподілені по різних днях тижня, та один дзвінок ввечері і один на вихідних. Як показали багато інших дослідження, вечірні та вихідні дні є найкращими для контакту, для соціальних опитувань САТІ, в той час як рано вранці, обідньої пори і ранній вечір більше підходить для сільськогосподарських досліджень. Стратегія інтерв'юера полягає в максимізації кількості вечірніх дзвінків, оскільки незалежно від часу попередніх дзвінків, це є майже завжди оптимальною стратегією для встановлення контакту. Збільшення частки таких

дзвінків в будні дні збільшує ймовірність знайти когось у будинку, і це знижує кількість необхідних дзвінків. Менша кількість дзвінків має привести до економії коштів. Ці висновки були підтверджені Генеральним Соціальним опитуванням (GSS), що надало інформацію для визначення ймовірності того, що людина буде вдома в певний час на основі соціально-економічної інформації.

Хоча важливо зробити перший дзвінок у відповідний час, більшість згод отримуються під час наступних дзвінків. У цих випадках слід враховувати конкретну історію викликів для кожного випадку вибірки, оскільки послідовність викликів надає конкретну і цільову інформацію про кожен з обраних випадків під час збору даних. Така інформація може бути використана для збільшення ймовірності контакту з конкретною людиною в межах наступних кілька дзвінків [Laflamme, 2008].

У міру збільшення кількості дзвінків послідовність викликів стає більш важливою частиною, ніж загальна інформація про респондентів, тому що вона надає конкретну інформацію про шаблон для кожного випадку вибірки.

Проте, це як і раніше залишає ряд рішень для інтерв'юера, таких як: конкретний день і час дня, в яке виконуються виклики, кількість зроблених викликів (так як багато інтерв'юерів роблять більше, ніж мінімум чотири), і тривалість часу між викликами. Відтак, найефективнішим (під ефективністю тут розуміється зведення до мінімуму кількості викликів, необхідних для досягнення цільового показника безконтактності) є зробити в середньому 6,6 дзвінка на адресу, перш ніж він буде визначений як безконтактний, і залишити інтервал між першим і другим дзвінками в середньому 4 дні.

Дослідження [Jill, 2011], що проводилось у 2011 році щоб з'ясувати вплив дня тижня відправлення опитування, на кількість відповідей показало, що опитування, відправлені по четвергах, отримали на 20% більше відповідей, ніж в середньому. Найменшу ж кількість відповідей отримали опитування відправлені у п'ятницю.

Також важливим питанням є розподіл ресурсів, тому, що опитування не завжди мають однаковий рівень пріоритету. Наприклад, Обстеження робочої сили (ОРС), одне з найважливіших обстежень Статистичного управління Канади, збирає дані з приблизно 55 000 домогосподарств за 10 днів на місяць, що вимагає майже всіх ресурсів для збору в перші кілька днів збору.

Про збільшення успішності контакту також писав дослідник Лепковський [Lepkowski, 2009]. Через те, що здатність інтерв'юєрів передбачити ймовірність контакту або співпраці є часто слабкою, а такі невизначеності заважають контролювати вартість, своєчасність і помилки даних обстеження, є сенс використовувати адаптивний дизайн, де обов'язковою умовою є здатність дати вказівку інтерв'юерам змінити фокус з одного завдання на інше вже на місці, та в той же момент.

Адаптивні плани опитування намагаються вирішити ці проблеми шляхом збору інформації про процес збору даних обстеження і використання цих даних для розрахунку показників, які зменшують невизначеність [Groves, 2006]. Ці дані використовуються для рішення про зміну конструктивних особливостей при проведенні польових робіт.

Адаптивні проекти, що включають парадані в проектні рішення під час польових робіт можуть знизити витрати і помилки, пов'язані зі збором даних обстеження [Couper, 1998].

1.4.3 Вплив дизайну

Дизайн анкети та її питань є дуже важливим для збільшення ефективності збору параданих та зменшення невідповіді. Так Малошонок та Терентьев у своєму дослідженні [Малошонок, 2014] описали чотири експерименти над дизайном анкети, що походили за участю студентів. Розглядалися такі параметри анкети, як питання, де повинні вказуватись відсотки, оціночні

питання, які передбачають отримання порядкової шкали, розміщення питань, що вимірюють різні аспекти одного явища, розмір вікна для відповіді на відкрите питання.

Слід зазначити, що дизайн дослідження в веб-опитуваннях сильніше впливає на якість даних, ніж в стандартизованих інтерв'ю, телефонних та поштових опитуваннях, тож є дуже важливим виділити оптимальний дизайн.

Результати експериментів показали, що:

- формат питання у вигляді вікна для введення даних призводить до значного збільшення частки респондентів, що вагалися відповісти на дане питання, в порівнянні з форматом «слайдер»;
- табличний формат оціночних питань призводить до скорочення часу відповіді на питання, але в більшій мірі сприяє отриманню недобросовісних відповідей;
- розміщення кількох питань, що вимірюють різні аспекти одного явища, на одному екрані сприяє отриманню більш узгоджених відповідей;
- розмір вікна для написання коментарів до анкети статистично значимо не впливає на бажання респондентів залишити коментар, а також на його довжину.

Дослідник повинен уважно ставитися до розміщення питань. Підвищити якість даних можна не тільки за рахунок збільшення та покращення вибірки і формулювань питань, але і за рахунок роботи з візуальними компонентами інструментарію.

Ряд досліджень показав, що використання відкритих питань, які передбачають самостійне заповнення респондентами, у веб-дослідженнях веде до збільшення кількості невідповідей і пропущених даних [Manfreda, 2002]. Однак, наприклад, результати дослідження Джейкоба і Зербека вказують на те, що в деяких випадках використання відкритих питань може призвести до збільшення відгуку [Jakob, 2006].

Зарубіжні дослідження показують, що розташування суміжних питань на одному екрані призводить до більшої кореляції відповідей на них, ніж поділ їх на кілька екранів або розташування кожного питання на окремому екрані [Manfreda, 2002]. Часто такий висновок пояснюється тим, що респондент, ймовірно, сприймає питання, розташовані близько фізично (на одному екрані) як близькі по концептуальним значенням.

Також, Купер і його колеги показали, що використання таблиць значимо скорочує час заповнення і частку пропущених даних [Couper, 2001]. При цьому відповіді в обох форматах значимо не розрізнялися за ступенем внутрішньої узгодженості, яка вимірюється за допомогою коефіцієнта альфа Кронбаха.

Нарешті ряд досліджень був спрямований на вивчення того, як різні способи візуалізації відкритих питань впливають на відповіді респондентів. Зокрема досліджувався, як розмір поля для введення даних впливає на довжину відповідей і час заповнення. Також у дослідженні [O'Reilly, 2009], що порівнює прості і складні дизайни того ж інструменту, було рекомендовано обмежити використання графічних функцій. Респонденти складного дизайну мали значно більше пропущених даних і більш низький відсоток відповідей і вимагали на 37% більше часу для завершення інструмента.

Ще до того як з'явилися веб-опитування, було відзначено, що великий простір в анкеті сприяє тому, що респондент або інтерв'юер, що заповнює анкету зі слів респондента, записують довшу і більш повну відповідь на питання, ніж при меншому просторі для записів [Smith, 1998].

Із впровадженням комп'ютерів і сучасних інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ) відбулося величезна зміна в способі збору даних обстеження. Підвищилася якість даних, здатність розробляти індивідуалізовані запитальники, орієнтовані на респондентів, стала ключовою перевагою інтегрованого процесу збору даних [Couper, 1998].

Та в останні роки веб-опитування були збагачені графікою і зображеннями. Методологічні оцінки показали, що ці картинки можуть мати серйозний вплив на значення сприйманого питання і, отже, на відповіді.

Глен Шин і його колеги [Shinn, 2007] провівши дослідження розробили рекомендації, щодо покращення збору параданих, що включають використання попереднього повідомлення і багаторазові наступні дії, для розширення участі потенційних нереспондентів, та розуміння переважної аудиторії, цінностей, використання шаблонів комунікації і засобів для добування інформації.

У 2007 році Марек Фукс, Фредерік Функе [Fuchs, 2007] провели польове експериментальне рандомізоване порівняння традиційних текстових веб-опитувань з веб-опитуваннями, в ході якого дослідники обмежили дизайн попередньо записаним інтерв'юером, що читає питання респондентам. Вони оцінили вплив цього підходу для польових експериментальних у порівнянні з традиційними текстовими веб-опитуваннями.

З введенням живих або попередньо записаних відео, що показують людині анімацію інтерв'юера, який читає питання респонденту, дослідники роблять перший крок до об'єднання інтерв'ювання віч-на-віч і “самообслуговування” в веб-опитуваннях.

Результати показали, що респонденти в текстовому варіанті опитування були більш зосереджені на змісті опитування. Аудіовізуальний контент веб-опитування знижує частоту відповідей. Люди частіше чи відмовляються від проходження через технічні вимоги, чи відповідають на самоті у своїх будинках. Тому що запрошення на опитування заявляє, що для участі необхідні динаміки або навушники, тому що були присутні питання про нікотин, алкоголь і наркотики. Введення заздалегідь записаного інтерв'юера не збільшує соціальної бажаності таких опитувань.

Тому для збору такої конфіденційної інформації був розроблений підхід AV-CASI. При відповіді на делікатні питання в присутності живого інтерв'юера

або за участю третіх осіб в ході інтерв'ю респонденти можуть неохоче відповідати достовірно, і для подолання такого опору респонденти оснащені навушниками, які заважають іншим підслуховувати питання, пов'язані з вживанням наркотиків, сексуальними перевагами і злочинами.

Кілька досліджень можуть продемонструвати позитивні ефекти А-CASI. У 1998 році Тернер і його колеги (1998) вивчали сексуальну поведінку, вживання наркотиків і насильницьку поведінку підлітків підвищеного ризику.

Респонденти визнавали сексуальну поведінку з високим ризиком в 17 разів частіше, коли респонденти брали інтерв'ю через А-CASI. Як розширення А-CASI були використані відеокліпи які показують інтерв'юеру, що читає питання респонденту.

Також способом покращення якості збору параданих може слугувати метод самостійного адміністрування.

Самостійне адміністрування забезпечує кращу якість даних: попередньо записані інтерв'юер в деякій мірі нагадує налаштування особистого інтерв'ю. Також, відео-веб-опитування пропонує деякі практичні переваги інтерв'юеру і респонденту, їм більше не потрібно знаходитися в одному місці. У порівнянні з традиційними очними інтерв'ю відео-веб-опитування - наприклад, V-CASI - пропагує стандартизовану поведінку інтерв'юерів. оскільки інтерв'юер попередньо записаний, та немає ситуативних змін або відмінностей у його поведінці.

Послідовність питань запрограмована в системі AV-CASI, забезпечує уникнення випадкового або навмисного упущення питань, і всі питання задаються точно в тому вигляді, в якому вони сформульовані [Fuchs, 2007].

1.4.4 Стратегія інтерв'юера

Велику роль при зборі параданих грає інтерв'юер, і саме від його наполегливості та тактовності залежить проведення опитування.

Інтерв'юер повинен мати різні методи звернення до респондентів для співбесіди [Morton-Williams, 1987]. Він повинен навчитися формувати кожен підхід до респондента, і робити це, залишаючись в рамках правил, встановлених протоколом. У соціолога, як правило, є мало, або нічого немає, що б можна було запропонувати респондентам, тож дослідження не дає прямої вигоди респонденту. Таким чином, ефективна подача інтерв'ю має змусити відчувати респондента себе важливим, для встановлення контакту з ним.

Завдання інтерв'юера являє собою класичну гру Гоффмана в стилі самопрезентації [Goffman, 1959]. Першим кроком цієї самопрезентації є використання будь-якого словесного, візуального, або письмового доказу легітимності в якості дослідника і професіонала.

Очевидно, що респондентам також будуть важливі інші підказки, такі як одяг, слова. Звісно, все залежить від ситуації, і наприклад щоб опитати членів радикальних суспільних рухів, є потреба в менш формальному одязі, щоб респонденти відчували, що можуть довіряти і уникають небажаної уваги.

Іншим аспектом забезпечення інтерв'ю, є те, що респондент має себе відчувати важливим. Тому, що причина, по якій у нього беруть інтерв'ю це те, що він дійсно має цінну інформацію. Тому інтерв'юер має відноситись з повагою та підтримувати бесіду, тому, що хід розмови, ситуація спілкування впливають на відповіді в не меншому ступені, ніж питальні конструкції і формальні вимоги [Патова, 2014]. Наприклад інтерв'юер, не реагуючи на паузу, починає піддавати ризику когнітивний і емпатійний компоненти спілкування і створює потенційні умови для обриву комунікації, тому навіть ця дрібничка є важливою для збору параданих.

Інтерв'юер також має бути у захваті від дослідження, бути дуже досвідченими в конкретному опитуванні, давати чіткі і короткі відповіді на всі стандартні питання, які задають респонденти, підтримуючи розмову досліджувати причини небажання відповідати, адже дослідник повинен дати

можливість респонденту висловити свої думки щодо важливої для них теми, а також можливість бути частиною цікавого дослідницького проекту, результати якого вони пізніше побачать. І для того, щоб проект здавався цікавим, потрібно “упакувати” опис проекту, щоб він підходив під інтереси респондента.

Є дані про те, що характеристики інтерв'юера (такі як вік, стать, досвід і рівень освіти) і характеристики району (такі як щільність населення, частка квартир в цьому районі) є важливими предикторами відсутності відповіді. Наприклад людей і домогосподарств, які менш забезпечені економічно, важче знайти і важче переконати.

Особливо корисними індикаторами відсутності відповідей є показники співпраці і контактності респондентів з попередньої хвили. Це говорить про те, що респонденти, яким було складно отримати інтерв'ю у першій хвили, але які, тим не менш, брали участь, з набагато більшою ймовірністю взагалі не братимуть участі в наступній хвили. Отже, маючи певні характеристики, можна ідентифікувати людину / домогосподарство як «складного» для включення в опитування [Shinn, 2007].

Мортон-Вільямс [Morton-Williams, 1987] провів експеримент, де інтерв'юери записували на плівку свої розмови біля дому респондентів. Треба зазначити, що те, що респондент говорить на порозі, це не просто важливий спосіб уникнути інтерв'ю. Ці заяви явно пов'язані з відсутністю відповіді. Якщо респондент говорить щось негативне про опитування під час будь-якої взаємодії з інтерв'юером, він з більшою ймовірністю вирішить не брати участь. З іншого боку, якщо респонденти дають позитивні або нейтральні коментарі або задають питання, з більшою ймовірністю будуть брати участь.

Інший же варіант, коли інтерв'юери мають заповнити анкету, питання в якій описують словесні і невербальні проблеми інтерв'ю, а також поведінкові особливості протягом діалогу інтерв'юера та респондента. Прикладами відмов, наприклад, є «недоторканність приватного життя», «занадто зайнятий» і

«зачинили двері перед носом». Інші блоки анкети збирають інформацію про те, чому інтерв'ю не відбулося (наприклад, незручний час, респондент неохоче погоджується, мовний бар'єр).

Коментарі респондентів є кращими предикторами відсутності відповіді, ніж те, що зазвичай збирається в формі відсутності відповіді. Вони як правило, не пов'язані з їх демографічними та соціально-економічними характеристиками, але явно пов'язані з якістю даних інтерв'ю [Shinn, 2007].

1.5. Питання етики щодо використання параданих

Існує необхідність розглянути етичні питання використання параданих, адже у них міститься досить суб'єктивна і приватна інформація, яка не може бути доступною для всіх.

Потрібно фільтрувати обсяг та тип параданих для загального доступу так, щоб не зашкодити респондентам та не порушити їх прав, оприлюднивши персональні ідентифікаційні дані. Також важливим є завжди звертатись до респондентів з повагою та зобов'язанням не наносити їм шкоду будь яким способом та гарантувати їм притримання основних прав.

Існує проблема у де-ідентифікації респондентів [Kreuter, 2010]. Важливим є питання про те, чи повинні бути респонденти повідомлені про використання клієнських параданих, зокрема, якщо дослідження передбачає розуміння або навіть контроль поведінки респондента, а не просто використання для поліпшення дизайну або продуктивності інструменту. Щодо цього також проводилось дослідження Купера та Сінгера. У серії з трьох експериментів на основі віньєток дослідники розглянули альтернативні способи інформування респондентів про збір параданих та пошуку згоди на їх використання. У всіх трьох експериментах будь-яка згадка про парадані зменшує заявлену готовність

брати участь у гіпотетичних опитуваннях. Навіть умова, коли респондента просили дати згоду на використання параданих в кінці фактичного опитування, спостерігалось у значній частці зменшення згоди на використання зібраної інформації.

Дотримання етичних принципів для дослідників опитування захищають респондентів від потенційної шкоди та забезпечують їх самостійність у вирішенні питання про те, чи брати участь у дослідженнях чи ні. На практиці, це означає збереження конфіденційності даних, які дослідники збирають та отримують усвідомлену згоду респондентів.

Існує кілька різних типів параданих, які можна зібрати в веб-опитуваннях, і різні способи їх збирання. Наприклад, щоразу, коли браузер підключається до веб-сайту (наприклад, на домашню сторінку опитування), він передає рядок агента користувача. Ця інформація може бути використана для ідентифікації пристрою, підключеного до Інтернету, використовуваної операційної системи, типу браузера, а також, чи у користувача ввімкнено JavaScript, Flash, файли cookie [Callegaro, 2012]. Така інформація, як правило, використовується для забезпечення оптимального перегляду чи перенаправлення людей на веб-сайт, наприклад, для тих, хто використовує смартфони. Але парадані користувача також фіксують IP-адресу, пов'язану з пристроєм, яку можна використовувати для ідентифікації окремих комп'ютерів. Керівництво ESOMAR для досліджень в Інтернеті зазначає, що міжнародних наслідків для цього немає.

У Керівництві також зазначається, що "в цілому користувач не може запобігти здійсненню захоплення IP-адреси". У той час як парадані користувачів щось говорять про браузери, якими користуються респонденти для доступу до веб-опитування, він нічого не говорить про самих користувачів чи про їхню поведінку в Інтернеті.

Другий рівень параданих - парадані на стороні сервера, що фіксують інформацію, отриману сервером, коли користувач натискає кнопку «наступний»

або «продовжити». Сюди входить інформація, введена на цій веб-сторінці, а також час та дата надсилання сторінки. Парадани на стороні клієнта використовують активні сценарії (наприклад, JavaScript) для зйомки поведінки користувачів під час роботи на веб-сторінці [Heerwegh, 2011]. Це може включати, наприклад, минулий раз кожного натискання клавіші миші або натискання клавіш, клацання або рухи миші на сторінці. Клієнтські парадани (CSP) для веб-опитувань слід використовувати лише для справжніх (методологічних) потреб досліджень. Не для того, щоб просто "шпигувати" за респондентами. Також не слід використовувати інформацію від CSP для заміни остаточних відповідей, які дав респондент у веб-опитуванні.

Розмірковуючи над тим, чому люди беруть участь, дослідники використовували теорію левередж-лейнінгу [Groves, Singer and Corning, 2000], яка враховує валентність конкретних факторів (тобто, чи сприймаються вони як витрати або вигоди конкретного респондента), їх важелі чи вагу для конкретного респондента та незалежно від того, чи були вони помітні на момент прийняття рішення. Дослідження продемонструвало, що спосіб надання інформації респондентам про збір даних має істотні наслідки для їхньої співпраці з дослідниками.

Близько 38% респондентів опитування висловлювали занепокоєння щодо аспектів використання параданих, майже третина з них (14% всіх занепокоєнь) згадували про відстеження поведінки перегляду (наприклад, "Я відчуваю, що таке відстеження виходить за рамки заявленої мети питань. Все, що вам потрібно, це відповіді на текстові запитання"), а додаткові 27% посилались на більш загальні проблеми щодо конфіденційності (наприклад, "Не довіряю", "Вторгнення в приватне життя").

Дослідники також прийшли до таких висновків:

- Поняття параданих за своєю суттю важко зрозуміле і малознайоме практично для всіх респондентів.

- Розміщення прохання про згоду в короткій віньєтці підвищує виразність параданих і, як результат, можливо, надає йому надмірний вплив щодо інших особливостей опитування.

- Дослідження повинні включати заклики до альтруїзму респондентів або згадки про можливі переваги респондентів, які можуть компенсувати очікувані витрати на згоду на використання параданих.

- Респонденти, ймовірно, не знають, що парадані неминуче збираються в процесі відповіді на опитування. Отже, єдине відповідне питання полягає в тому, чи згодні респонденти на їх "використання".

Деякі важливі дослідження публікують свої парадані, прикладами є дані про контакт Європейського соціального обстеження, та парадані з дослідження національної охорони здоров'я США, де такою проблемою є збереження анонімності карток захворювань.

Прикладом параданих зіраних без відома респондентів також можуть слугувати приведені до цього парадані, що використовуються для оцінки освітніх та медичних послуг. Тут розкриття факту збору параданих може зміщувати результат. Дослідники у такому випадку повинні бути впевненими, що вони не порушують ніяких прав людини.

Додатковою проблемою також є автоматичний вхід до системи [Sowan 2010], що призводить до менших зусиль для того, щоб відповісти на питання, про що свідчить збільшення швидкості відгуку. З іншого боку, автоматичний доступ може привести до зниження почуття конфіденційності для респондента і може знизити мотивацію респондента. У свою чергу це може вплинути на кількість когнітивних зусиль, які респонденти готові витратити на забезпечення точних відповідей. Тому автори радять використовувати процедуру ручного входу в систему для підвищити якість даних, тут також є плюсом, що ймовірність порушень безпеки даних вище з автоматичним входом, ніж з ручним.

У будь-якому випадку, дослідники повинні використовувати стандартні функції безпеки під час збирання будь-яких типів даних. Це може включати використання Secure Sockets Layer - шифрування для опитування зв'язку і сторінки опитувань з різними резервними копіями, щоб запобігти втраті даних. Крім того, у всіх випадках збору параданних ідентифікатори респондентів не повинні бути пов'язані з цими даними, якщо немає необхідності відповідати на питання дослідження. Всі ідентифікатори повинні бути знищені після аналізу даних, і несанкціонований доступ до даних повинен бути заборонений.

Та другим етичним питанням є набридання респондентам формату опитування. Є дані [Kreuter, 2010], що свідчать про те, що показники відповідей на опитування в цілому в останні десятиліття мали тенденцію до зниження. Деякими опитуваннями вдалося зберегти свої показники відгуку, але це пов'язано з більш високими витратами часу і грошей. Є свідчення того, що показники відповідей продовжують знижуватися. Дослідники Реа та Паркер [Rea, 2014] виявили, що довжина і формат істотно впливають на невідповідь. Одна з найбільш часто використовуваних методологій опитування, вважається найкращою, стає менш корисною через зниження рівня відповідей. З набиранням популярності метод починає набридати респондентам.

Також українська дослідниця Наталя Харченко писала у своїй роботі [Харченко, 2011] про кризу особистих інтерв'ю, та зачіпала тему “набридання” соціологів респондентам. Протягом 2011 року 13% респондентів уже брало участь у тому чи іншому виді опитування. Протягом п'яти останніх років тільки половина дорослого населення України не брала участі в опитуваннях, інша ж половина була опитана хоча б один раз. Соціологам тільки й залишається, що змінювати метод опитування, спочатку з особистих інтерв'ю, потім на телефонні опитування за допомогою комп'ютерів (CATI — computer assisted telephone interview), а потім — на інтернет-опитування. На щастя, кількість користувачів

інтернетом зростає і є надія на розвиток та актуальність опитування у цьому форматі, із зменшенням відсотку невідповідей.

Висновки до Розділу 1

Парадані або адміністративні дані є особливим видом метаданих, що представляє собою інформацію про хід опитування. Останнім часом парадані набирають популярність через їх універсальність та велику кількість варіантів використання. Парадані можуть збиратися та використовуватися у вигляді спостережень інтерв'юера, записів дзвінків, відео чи аудіозапису взаємодії з інтерв'юером. Також виділяють різні за призначенням, але однаково важливі серверні та клієнтські парадані.

Додаткова інформація, яку надають парадані може сприяти покращенню наступних опитувань, вказує досліднику на помилки та дає йому можливість подивитись на опитування очима респондента, збираючи зовнішню інформацію про нього, а також коментарі інтерв'юерів та респондентів щодо процесу опитування. Використання параданих може суттєво покращити якість результатів соціальних досліджень без збільшення вартості самого дослідження та дати можливість більш точного моделювання вибіркової сукупності.

Ми можемо сформулювати кілька головних причин застосування параданих:

- Поточний аналіз процедури збирання даних та її корекція дає змогу знизити час інтерв'юерів, що вони витрачають на опитування, та зменшити кількість невідповідей, що призводить до економії коштів.
- Використання параданих для ремонту вибірки після збирання інформації, що призводить до підвищення якості результатів дослідження.

Кожен дослідник, збираючи парадані стикається із проблемами ефективності їх збору, тож для покращення ефективності збору параданих потрібно:

- ідентифікувати всі види помилок дослідження та зменшити їх вплив;
- враховувати соціальні та культурні особливості респондента;
- з боку дослідника бути завжди готовим для незапланованого та несподіваного збору інформації та використовувати адаптивний метод;
- встановити баланс у співвідношенні часу та частотою звернення до респондента, щоб не втратити контакт та потенційні парадані;
- знайти індивідуальний підхід до кожного респондента, та презентувати себе, орієнтуючись на ситуацію;
- використовувати дизайн анкети погоджений з її змістом та зрозумілий для респондента;
- зважати на чинники-предиктори відмови респондента від опитування та робити запис розмов на порозі для подальшого аналізу.

Використовуючи досвід минулих досліджень щодо використання та збору параданих у нас, як у дослідників є можливість підвищити відсоток відповіді та загальну якість дослідження. Також є важливим згадати, що працюючи з особистою інформацією респондентів дуже важливо зберегти її анонімність та не допустити де-ідентифікації, з цим зберегти довіру респондента, що у майбутньому може знадобитись для наступного дослідження. Тож дослідники повинні використовувати стандартні функції для забезпечення безпеки та відноситись до респондентів з повагою та індивідуальним підходом. З набуттям популярності є логічним, що все більше людей приймають участь у соціологічних дослідженнях, і для того, щоб уникнути остаточного набридання опитувань, ми як дослідники повинні змінювати методологію опитування, вміти зацікавити респондентів темою дослідження та підкреслити, наскільки їх думка є важливою.

РОЗДІЛ 2. Особливості використання параданих у веб-дослідженнях та особистих інтерв'ю

2.1 Парадані у веб-дослідженнях

Окремо слід сказати про збір параданих під час проведення опитувань у середовищі Інтернет, де є можливість проводити не тільки анкетування, а і аудіо та навіть відео опитування, про ефективність та можливості збору інформації у яких вже говорилось багатьма дослідниками (наприклад [Fuchs, 2007]). Перш за все автоматично збирається інформація про підключення респондента до Інтернету (IP – адреса, провайдер, регіон, тип підключення та ін.) та деякі параметри комп'ютера (тип браузера, роздільна здатність екрану, операційна система, деякі додаткові характеристики комп'ютера, які вільно транслюються при передачі запитів). Автоматично фіксується час початку та закінчення опитування, крім того більшість систем для проведення опитувань онлайн мають можливість фіксувати не тільки час, що витратив респондент на кожну з відповідей, а навіть рух мишкою по екрану під час роздумів для визначення зосередженості над відповіддю та активності вікна з опитувальником [Сидоров, 2011].

При проведенні досліджень у web (електронна анкета, розташована на web - сторінці) парадані можна отримувати як з серверної частини опитувальника (server side), так і з клієнтської (client side) [Sowan, 2010]. Відтак виділяють два типи параданих:

- - серверні парадані, які надають інформацію про те, як респонденти отримують доступ до вимірювання;
- - клієнтські парадані, які включають інформацію про те, як респонденти переміщуються по окремих елементах анкети після її отримання.

Парадані на стороні сервера записуються як журнал (або комп'ютер) файл на сервері, який використовується для зберігання під час процесу збору даних. Приклади серверних параданих - коли зайшов, о котрій почав опитування, коли його закінчив, відповів на всі питання за один раз, чи переривав процес заповнення анкети, ідентифікатори респондентів (якщо вони використовуються), такі як імя користувача, пароль, інформацію про те, звідки зайшов респондент до опитувальника (IP - адреса). Серверні парадані також можуть записувати тип операційної системи та тип браузера.

Ці останні два елементи параданих можуть бути використані для оцінки швидкості завантаження, яке, в свою чергу, може вплинути час відповіді і рішення респондента завершити проходження. Отже, ці парадані можуть надавати інформацію про відповіді, з точки зору доступу та реагування на використання анкети опитування. Ці парадані зберігаються на сервері або у вигляді таблиці бази даних, або у вигляді текстового файлу з протоколом.

Клієнтська частина опитувальника є програмою, вставленою у саме тіло анкети. Ця програма, як правило, написана на Java, або іншою мовою програмування у web і покликана збирати додаткову інформацію про хід опитування. Вона може працювати лише тоді, коли це дозволено комп'ютером клієнта і не є вірусом чи будь яким іншим небажаним компонентом. Також надає таку інформацію: скільки разів респонденти міняли свої відповіді на конкретний пункт, скільки часу їм знадобилося, щоб відповісти на кожен пункт і весь інструмент. Клієнтські парадані можуть використовуватися для мінімізації тривалих затримок через перебої, активуючи та нагадуючи респондентам продовжувати заповнювати інструмент після певного часу неактивності. Ця частина дає можливість оцінити ефективність різних формулювань питань для виявлення найбільш однозначного і неупередженого формулювання як самого питання, так і альтернатив. Наприклад, що буде зручнішим, випадаючі меню

альтернатив (drop-down boxes) чи кнопки radio button (набір альтернатив, з якого можна вибрати лише один варіант відповіді із стовпчика чи рядка) [Sowan, 2010]. За допомогою клієнтської частини опитувальника можна отримувати інформацію про: час, який витрачає респондент на відповіді кожного з питань, інформацію про те, чи міняв відповіді респондент під час опитування, його навігацію по питанням опитувальника, якщо це дозволено самим опитувальником, оцінити ці параметри стосовно різних типів питань та видів подання альтернатив (кнопки, галочки, випадаючі меню альтернатив, табличні питання з ранжованими сумісними альтернативами).

Серед нових підходів до використання параданих для дослідження можна розглядати поздовжнє дослідження, що фінансується Національним інститутом здоров'я, що використовує інтерактивну візуалізацію [Murphy, Michael, 2019].

Опитування часто вимагають моніторингу під час збору даних, щоб забезпечити прогрес в досягненні цілей або оцінити проміжні результати експерименту. Дослідники розробили інтерактивні веб-інструменти візуалізації даних, щоб забезпечити широке коло співробітників, які проводять обстеження, інформацією, необхідною для щоденного моніторингу збору даних.

Використавши Shiny Framework і мови програмування R, вони розробили веб-панель управління, що дозволяє співробітникам опитування щодня переглядати результати збору даних. Дослідники збирали два вида параданих. Перший дозволяє дізнатися, коли відбулися певні події під час збору даних. Вони часто використовуються, щоб показати, коли відбувалися розсилки, коли проводилося перепідготовка інтерв'юерів, коли починався новий етап збору даних і т.д.

Другий тип запису параданих містить інформацію про рівень, стадії і типи кожної змінної. Знання того, скільки респондентів і які типи респондентів відповідають через мобільний пристрій, може інформувати майбутні випуски веб-інструменту і дослідження якості даних, оскільки мобільна взаємодія може

відрізнятися від персональних комп'ютерів з традиційним інтерфейсом клавіатури і миші [Peytchev, Hill, 2010; Antoun, Couper, Conrad, 2017].

Дослідники дійшли до висновку, що люди з більш низьким рівнем освіти і доходами частіше відповідали по мобільному телефону. Чорношкірі, неіспаномовні респонденти також використовували мобільний варіант частіше, ніж інші групи. Ці результати можуть бути інформативними при розгляді питання про те, чи можуть відмінності в досвіді реагування по-різному впливати на певні підгрупи дослідження.

Парадані також використовуються для підтримки зв'язку к клієнтами та розуміння джерела їх потенційної появи. Парадані для своєї роботи використовують такі провідні компанії, як Huawei, Intel (INTC), Micron (MU) і Texas Instruments (TXN). Компанії використовують дані поточного часу для прийняття стратегічних рішень, які максимізують прибуток і мінімізують витрати. Проводячи дослідження та збираючи парадані, вони мають можливість порівнювати частки ринку на яких вони присутні, географічне положення клієнтів і т.п. Інвестори порівнюють ці показники з аналогічними компаніями, щоб зрозуміти потенційний дохід компанії, і саме парадні грають у цьому ключову роль.

Дослідники опитування все частіше використовують парадані - такі як натискання клавіш, клацання та часові позначки - для оцінки та вдосконалення інструментів опитування, а також для розуміння респондентів та того, як вони відповідають на опитування [Couper, Singer, 2013].

З появою комп'ютерних засобів анкетування, таких як, наприклад, LimeSurvey, можливості фіксації часу відповідей на запитання дали ще один фактор оцінки їх якості [Sydorov, 2017]. У 2014 році було проведене пілотажне опитування студентів факультету соціології університету імені Тараса Шевченка щодо утворення дружніх стосунків [Марченко, Сидоров, 2014], а у 2015 – суцільне опитування студентів факультету соціології у онлайн оболонці

LimeSurvey з використанням факторіального дизайну [Marchenko, Sydorov, 2015]. Ці дослідження дали можливість прослідкувати, як час відповіді впливає на її якість.

Дослідники прийшли до висновку, що частина респондентів навіть не читає запитання, а зразу дає відповідь, дуже малі значення часу відповіді означають, що запитання не читалось і відповідь на нього можна вважати похибкою чи викидом.

Також, серед досліджень в освітній сфері, де використовуються парадані, можна виділити Проект UNiDOS (Університетське Дослідження) [Сидоров, 2012], що здійснюється з 2009 року факультетом соціології Київського національного університету ім. Тараса Шевченка для аналізу та підвищення якості навчального процесу, що проходить межах студентської практики двічі на рік. Всього до кінця 2011 року було проведено 6 хвиль дослідження. Починаючи з п'ятої хвилі, паралельно з традиційним (друкована на папері анкета) методом збору інформації, почав застосовуватись електронний (з використанням web) метод. Продовжуючи освітню тему, Сован Азіже та Луїза Дженкінс [Sowan, 2010] у своєму дослідженні розглядають парадані, що були використані у медичній сфері, для поліпшення безпеки доставки ліків та в освітній сфері, для аналізу моделі навчання студентів і сприяння ефективності навчального процесу в онлайн форматі.

У іншому дослідженні науковець Конрад прийшов до того, що нагадування в опитуванні про уважність окрім зниження швидкості, спонукають підвищити точність відповідей на прості арифметичні запитання для ключової підгрупи.

Коли респонденти відповіли швидше, за мінімальний поріг часу відповіді, вони отримали повідомлення, яке заохочувало їх уважно відповідати та витратити свій час [Conrad, 2017].

У сукупності результати дослідження говорять про те, що інтерактивні втручання такого роду можуть бути сприятливими для підвищення

усвідомленості респондентів під час прозодження, навіть якщо респондент проходить анкету без нагляду.

Купер також запропонував нові знання про парадані у веб-опитуваннях [Couper, Miller, 2008]. Ключовою характеристикою веб-опитувань є їх різноманітність. На відміну від інших способів збору даних, де метод розповідає нам як про процес вибірки, так і про метод збору даних, термін «веб-опитування» є занадто широким, щоб дати нам багато корисної інформації про те, як було проведено дослідження.

Є кілька напрямків, де ми можемо побачити більше дослідницької уваги в найближчі кілька років. Одне, як уже згадувалося, - це посилена увага до небезпечних проблем, що стоять перед усіма методами опитування в суспільстві, що змінюється. Інша справа, що сам Інтернет змінюється. Якщо говорити про Web 2.0 та зростання сайтів соціальних мереж [Couper, 2007], нам потрібно розібратися, що це буде означати для традиційних опитувань, і як ми можемо використовувати підвищену інтерактивність Інтернету для покращення вимірювань. З цим пов'язано посилення руху в напрямку мобільних веб-додатків. Різниця між телефоном та веб-браузером швидко зникає. Велика робота залишається не лише над проблемами, які представляють подібні пристрої для проектування приладів, але і над можливостями цих нових інструментів для збору даних, які не обмежені у часі та просторі, як це часто є з традиційними методами.

2.2 Парадані в особистих інтерв'ю

Парадані - відмінний інструмент для моніторингу якості даних в режимі реального часу і для управління витратами і ресурсами збору даних. Використання параданних для моніторингу польових робіт дозволяє дослідникам виявляти проблеми або особливості, розроблені конкретними

інтерв'юерами, і вживати заходів під час польових робіт протягом мінімального часового проміжку.

Гарним прикладом використання параданих є китайське дослідження [Yi Shi, Jun Feng & Xiaoqin Luo, 2018], де використовуються парадані і дані опитування, отримані в ході динамічного опитування місцевих сімей, для аналізу питання про час відповіді в анкетному опитуванні. Використовуючи технологію збору параданих вони дійшли висновку, що основними перешкодами, які продовжували час відгуку, є фактори, що перешкоджають розумінню опитування. Перешкоди включають в себе труднощі, що виникають у респондентів з розумінням питань, в яких не враховувалися різні культурні особливості, складність анкет і нефективність інтерв'юерів.

У зв'язку з тим, що в багатьох країнах використовуються великомасштабні обстеження, методи оцінки якості обстежень привертають увагу в усьому світі і стають все більш різноманітними. Проте, оцінки якості в основному зосереджені на внутрішній узгодженості обстеження або порівняння між обстеженнями, а не на якість інформації. Розробка методів дослідження, які можуть оцінити поведінку респондентів і помилки, не пов'язані з вибіркою, в соціальних опитуваннях, завжди є великою проблемою [Feng, 2010].

Все більше і більше дослідників усвідомлюють, що поведінка відповідей безпосередньо пов'язана з якістю даних обстежень [Fowler, 2010]. Зазвичай вважається, що помилки, не пов'язані з вибіркою, є результатом розробки запитальника, процесу співбесіди і поведінки в респондентів [Lessler and Kalsbeek, 1992]. Дослідження поведінки респондента під час опитування повинно спиратися на парадані цього опитування [Evans, 1996; Lin, 1996; Kreuter, 2013].

Як дані, так і парадані опитування можуть бути використані для пояснення поведінки відповіді. Час відповіді, яке відображає розуміння респондентами

питань опитування і їх готовність відповідати на питання, надає важливу інформацію для розробки запитальника і представляє цінність для оцінки якості.

Крім того, методи збору даних також впливають на частоту відповідей і якість даних обстеження [Mac Elroy, 2000]. Зокрема, вважається, що взаємодія між тривалістю опитування (як з точки зору змісту, так і кількості питань) і стимулу (або загальна винагорода, або індивідуальний стимул), як вважають, впливає на якість обстеження [Johnson, 2006].

Особливі зусилля по відстеженню і добре навчені інтерв'юери також впливають на якість обстеження [Sun, 2011]. На етапі збору даних якість опитування залежить від призначення зустрічей з інтерв'ююваними, проведення інтерв'ю в різний час, встановлення довірчих відносин і наявності компенсації за участь [He, 2008].

Дослідження, що включали аналіз часу відгуку дійшли до висновку, що час відповіді відображає розуміння респондентами питань і їх готовність відповісти. Аналіз характеристик часу відгуку може ефективно використовуватись для оцінки якості, а також може надати цінні орієнтири для майбутніх досліджень.

Реєстрація часу відгуку в значній мірі залежить від використання CAPI (персонального інтерв'ю за допомогою комп'ютера). CAPI може записувати поведінку людей, які проводять або беруть участь в опитуваннях. Наприклад, час, який інтерв'юери проводять, ставлячи питання, час, який беруть інтерв'ю проводять, реагуючи, і час, який інтерв'юери витрачають на натискання.

На додаток до ефектів від розробки опитування і локалізації, в якій проводиться обстеження, індивідуальні характеристики різних інтерв'юерів також впливають на процес розслідування. В цілому, у проаналізованих дослідженнях, коли інтерв'юерами були жінки, середній час відповіді на заповнення анкет був вище, ніж коли інтерв'юерами були чоловіки. Час відповіді був нижче, коли інтерв'юери мали високий рівень освіти, і вище, коли їх рівень освіти був низьким. Також слід сказати, що респонденти домогосподарств в

сільській місцевості мали більш низький середній час відповіді, ніж респонденти з міст.

Освіта є відображенням знань, розуміння і пізнавальних здібностей респондентів і сильно впливає на них. В цілому, чим вище рівень освіти інтерв'ююваного, тим менше час відповіді (див. Додаток 1).

Дослідження параданних з Національного опитування з розвитку сім'ї в США показує, що респондентам з числа афроамериканців, латиноамериканців і представників інших етнічних меншин потрібно більше часу, щоб відповісти на питання, чим білим респондентам, оскільки структура питань опитування відображала цінності основної культури. Інші дослідження показали, що звички читання респондента справляють істотний вплив на час відповіді. Респонденти, які проводять більше часу за читанням книг і новин, швидше та частіше відповідають у опитуванні [Couper and Kreuter, 2013].

Також існує суттєва кореляція між тривалістю часу відгуку і результатами дослідження. Деякі дослідження прийшли до висновку, що існує помітна негативна кореляція між часом відповіді і ентузіазмом відповіді. Тривалість часу відповіді безпосередньо впливає на результат відповіді. Чим довше середній час відповіді на питання, тим більше розбіжностей між відповідями на питання і тим вище стандартне відхилення. Наприклад, питання з логічним розрахунком і оцінним судженням, респонденти, у яких час відповіді було більше двох стандартних відхилень, були менш об'єктивними, і в логічних асоціаціях було більше протиріч.

Висновки до розділу 2

Параданні опитування - це дані про процес збору даних, такі як час проведення опитування, місце розташування і частота відповідей. Вони є неоцінним інструментом для поліпшення якості даних анкет і розуміння

потенційних помилок вимірювань. Їх використовують для поліпшення якості даних та для тестування та пілотування запитальників і польових протоколів для більш ефективного управління часом і ресурсами, моніторингу роботи на місцях і якості даних на щоденній основі, і для очищення даних і оцінки якості даних.

Існує кореляція між типом питання і часом відповіді, і ці знання, що дають нам саме парадані можуть також підтримати процес розробки, який покращує якість запитальника, особливо за рахунок зменшення помилок, які пов'язані з вибіркою, викликаних міжкультурним ухилом і регіональними відмінностями в великомасштабних соціальних опитуваннях.

Дизайн кожного великого опитування є чутливим до різних культурних особливостей, і це потрібно враховувати при розробці опитувальника для унеможливлення неточного розуміння питань. Дослід міжнародних досліджень показав, що ретельний набір і навчання умілих, добре освічених інтерв'юерів може сприяти скороченню часу відповіді респондента на складні питання.

Важливо також звернути увагу на парадані на таких елементах, як поведінка без відповіді і час відповіді. Актуальність для результатів опитування часу відгуку заслуговує на більшу увагу, оскільки він може служити важливим індикатором для вимірювання помилок, не пов'язаних з вибіркою.

РОЗДІЛ 3: Особливості збору та подальшого використання параданих в особистому інтерв'ю та веб-дослідженні (на прикладі ESS та ПЗ «Lime Survey»)

Парадани мають велику кількість способів до застосування задля покращення якості дослідження та виправлення помилок. Вони можуть збиратись у будь якому виді дослідження, чи то веб, чи особисте інтерв'ю. І яскравіше всього можна побачити їх дію на великих дослідженнях, де коректність збору даних грає чи не найбільшу роль.

У цьому розділі представлено практичне застосування параданих у дослідженні ESS, що є одним із самих великих досліджень структури населення Європи. Та для ПЗ LimeSurvey, що є провідним та одним з найпопулярніших в світі програмним забезпеченням.

3.1 Фактори впливу на рівень невідповідей у особистих інтерв'ю (на прикладі аналізу параданих ESS)

3.1.1 Актуальність дослідження

ESS – це міжнародне опитування, яке проводиться по всій Європі з 2001 року. В рамках опитування кожні два роки у кожній країні опитування проводиться методом особистих інтерв'ю вдома у респондентів на основі репрезентативних імовірнісних вибірок населення європейських країн віком 15 років і старше. Дослідження вимірює ставлення, переконання та поведінку різних груп населення понад тридцяти країн для того, щоб побачити зміни у

соціальної структурі, умовах та поглядах у Європі та тлумачення того, як змінюється соціальна, політична та моральна структура Європи. Дослідження складається з 9 хвиль. У всіх хвилях використовується контактна форма, яка заповнюється інтерв'юером та допомагає скласти повну картину про особу респондента, його дані, такі як місце проживання, його бажання проходити опитування. Такі парадані використовуються для корекції невідповідей та самого процесу збору параданих. Ця додаткова інформація може сприяти покращенню наступних опитувань, вказує досліднику на помилки та дає йому можливість подивитись на опитування очима респондента, збираючи зовнішню інформацію про нього, а також коментарі інтерв'юерів та респондентів щодо процесу опитування.

У дослідженні "Response-based Quality Assessment" [Response-based Quality Assessment of ESS Round 5] зазначена роль листів з параданими, які заповнює інтерв'юер. Дослідники збирають відомості про всі типові одиниці, включаючи відмови від анкетування (ця контактна форма включає інформацію про візуальні спостереження інтерв'юера, його оцінку середовища перебування). Це робить можливим описати людей, які відмовляються від опитування та тих, хто готовий його пройти. Якщо респондент відмовився, інтерв'юер має оцінити його готовність або ж не готовність брати участь у наступних або повторних опитуваннях. Така інформація про "невідповіді" дає змогу коригувати модель вибірки у подальшому дослідженні. Далі інтерв'юер оцінює умови проживання респондента та описує їх, також важливим є те, що ці дані збираються протягом всього дослідження для того, щоб була помітна динаміка, якщо вона є [Сидоров, 2011].

Повертаючись до такого показника, як характеристика нерухомості респондента (тип будинку, стан помешкання, околиць), цю характеристику західні та вітчизняні дослідники визначають як важливий стратифікувальний чинник. Г.Найт [Knight, 1982] у своїх дослідженнях робить висновок про тісний

зв'язок між нерухомістю респондента і його позицією в суспільстві. Н.Прасад і Е.Ричардс [Prasad, 2006] описують зв'язок між середніми показниками оренди нерухомості і стратифікації в суспільстві. Н.Тихонова розглядає цю характеристику як один із чинників стратифікації [Тихонова, 2014]. Н.Корнев пропонує стратифікувати міське населення відповідно до характеристики помешкання [Корнев, 2002; Корнев, 2005]. Також, є дані про те, що характеристики району (такі як щільність населення, частка квартир в цьому районі) є важливими предикторами відсутності відповіді. Наприклад людей і домогосподарств, які менш забезпечені економічно, важче знайти і важче переконати [Shinn, 2007].

Урахування особливостей нерухомості респондентів дає змогу підвищити точність вимірювання їхніх економічних ресурсів. Відповідні стратифікаційні дані відкривають можливість побудови соціально-просторових карт, що оптимізують процес розміщення об'єктів інфраструктури, здійснення соціального оцінювання, ранжування окремих елементів структури поселення (наприклад, рівня престижності відповідно до соціально-економічних умов життя) для визначення цільових груп клієнтів, планування і проведення соціологічних досліджень тощо [Guijt, Woodhill, 2002].

Про важливість виміру життєвих обставин респондента також говорять результати дослідження ESS. Було помічено, що від типу домівки респондента залежить те, чи буде він відповідати і яким способом можна його схилити до участі у дослідженні. Але так, як ця тема не є популярною серед соціологів, в українському дослідженні вона не підіймається.

Інтерв'юєри ESS використовують адаптивний метод при залученні. Не зважаючи на те, що план інтерв'ю та інструкція інтерв'юєра передбачають всі варіанти відповіді респондента та подальші дії, вони все ще не мають прописаних інструкцій для респондентів в залежності від типу будинку, у якому він проживає. (Адаптивний метод, що використовують дослідники включає

парадані в проектні рішення під час польових робіт, це може знизити витрати і помилки, пов'язані зі збором даних обстеження [Cooper, 1998]).

Програма дослідження знаходиться у Додатку 2 (див. Додаток 2).

3.1.2 Аналіз дослідження ESS

У дослідженні ESS використовуються такі методичні документи, як контактна форма, дані з контактних листів, що заповнюються інтерв'юерами та інструкція для інтерв'юера. Також є гайд по дослідженню. Вони індивідуальні для кожної країни так, як для проекту вкрай важливо, щоб опитування в усіх країнах проходило за максимально схожою процедурою, але при цьому враховувалися національні особливості кожної країни. Так наприклад у ESS9 Британському дослідженні у інструкції інтерв'юера зазначено, що не слід називати дослідження європейським, так як питання стосунків Великобританії з Європейським Союзом є болючим для жителів країни. Також кожна з країн ставить свою мету швидкості проходження інтерв'ю та досягання респондентів. Це впливає на інструкцію для інтерв'юера. Тож для аналізу слід вибирати декілька досить різних країн, щоб побачити цю різницю.

Всі методичні документи по-своєму корисні та цікаві так, як ми можемо побачити всі процеси дослідження у текстовому форматі як зі сторони респондента, так і зі сторони інтерв'юера і прослідкувати який фактор вплинув на відповідь респондента, чи знадобились вмовляння інтерв'юера, чи тут спрацювало додаткова фінансова винагорода респондента, що існує у деяких країнах ESS, також на яку з рахунком спробу опитаний погодився брати участь у дослідженні, а їх рекомендовано робити до 10 (сюди входять візити у будні дні та вихідні).

Для початку свого дослідження ми проаналізували всі методичні документи для того, щоб дізнатись, чим відрізняються дані різних країн та років.

3.1.3 Аналіз методичних документів ESS

Ми проаналізували парадані та керівництво для інтерв'юера ESS 2010 (ESS5) та 2018 року (ESS9) у Фінляндії, Англії, Франції та Германії. Ці країни були обрані для аналізу тому, що вони є регулярними учасниками дослідження та є достатньо різними для того, щоб прослідковані тенденції відрізнялись і можна було побачити більш широку картину. Обрані країни мають достатньо високий рівень життя, але мають інші проблеми, відбиток яких можна простежити на параданих дослідження. Також різниця у 8 років між дослідженнями дає можливість для аналізу того, яким чином були виправлені помилки попередніх років та самої еволюції методології ESS.

За ці роки можна побачити великі зміни у дослідженні у кожній з країн. Наприклад у британському дослідженні з'явилася оцінка ймовірного майбутнього співробітництва з респондентом (окрема частина анкети) та німці почали використовувати дизайн Split Ballot, робити акцент на стані екології та детальний опис будинків (Звітність про будинок та околиці). Найбільше нас зацікавила еволюція німецького дослідження, тож для аналізу були використані саме ці парадані. Крім цього, слід зазначити, що у кількох методичних документах була відмічена проблема невідповіді респондентів, що проживають в певних типах домівок, але так, як факт існування цієї проблеми був описаний у декількох реченнях, можна зробити висновок, що йому не приділяється багато уваги.

Не дивлячись на їх важливість, ESS публікує достатньо мало інформації, що може пояснити дані зміни, та ж ситуація і з їхніми напрацюваннями щодо індивідуалізованих підходів до респондентів в залежності від місця їх проживання. Як вже було зазначено вище, різниця між методичними аспектами дослідження 2010 та 2018 року існує, і для того, щоб побачити, чи вплинули

зміни у інструкції інтерв'юера та контактного листа на кількість «невідповідей», ми провели аналіз, використавши парадані, отримані від контактних листів.

Загалом, і в дослідженні 2010 року, і в 2018 сформовані однакові типи будинків (див. Додаток 3), але у пізньому дослідженні додається їх опис.

Відтак є «окремі будинки», до них відносяться ферми, приватні будинки, об'єднані будинки (з однієї та двох боків), та будинки, які об'єднані з офісом чи іншими нежитловими спорудами; багатоквартирні будівлі: квартири, гуртожитки, хоспіси; та інші види: будинок на колесах, човен.

Те ж саме можна побачити з можливими варіантами результату інтерв'ю.

У 2018 році та у 2018 варіанти у контактному листі однакові, але в останньому дослідженні вони є більш деталізованими, що зменшує ризик неправильного розуміння інтерв'юером подальших шляхів продовження взаємодії з респондентом (див. Додаток 4) Варіанти результату інтерв'ю:

1. Була призначена зустріч
2. Відмова цільового респондента
3. Відмова за довіреністю (родина, знайомство)
4. Хтось відмовився, не впевнений, чи є цільовим респондентом
5. Респондент недоступний / немає вдома
6. Психічно / фізично недієдатний / хворий / хворий (короткий термін і тому може переглядатись протягом періоду польових робіт)
7. Психічно / фізично недієдатний / хворий / хворий (довгостроковий і не міг би пройти співбесіду протягом польових робіт)
8. Респондент переїхав за кордон
9. Респондент переїхав, не знаючи, чи за кордоном
10. Респондент перемістився в межах країни
11. Мовний бар'єр

Тож, за 8 років та 3 дослідження, методологія ESS зазнала змін, що мають вирішити проблеми дослідження та спрямовані на допомогу інтерв'юєру у тому, щоб правильно визначити характеристики житла респондента, та його прихильності до інтерв'юєра. Наступним кроком є застосування наявного аналізу для того, щоб побачити, чи є зв'язок між рівнем невідповіді та характеристиками будинку, де проходить опитування респондента

3.1.4 Аналіз рівня невідповідей в залежності від характеристики будинку респондента

Для того, щоб дізнатись, чи є залежність між характеристиками будинку, у якому проживає респондент та успішністю проведеним з ним інтерв'ю був проаналізований масив параданих з контактних листів. У рамках аналізу були розглянуті два фактори: тип будинку та чим закінчилось інтерв'ю (якщо відмова, то за якою причиною), але так, як за 2018 та 2010 роки контактні форми та план дослідження відрізняються за своєю структурою та питаннями, ми не можемо скористатись однаковими показниками. Нове дослідження має показник відповідей зі всіх спроб разом ESS9 (див. Додаток 5), у той час, як для контактного листа ESS5 потрібно дивитись кожному з 22 спроб зв'язатись з респондентом, так як немає підсумовуючої інформації для всіх спроб (див. Додаток 6). Щодо варіантів відповіді у контактній формі, то вони однакові для обох років, що спрощує порівняння.

У ході аналізу були побудовані двомірні таблиці, за якими ми можемо побачити скільки було успішно пройдених інтерв'ю та скільки відмов по різних причинах для кожного з типу будинків.

Проведений аналіз масиву параданих показав, що у 2010 році було найбільше відмов до відбору у багатоквартирних будинків, жителі окремих будинків відмовляли майже у два рази рідше (див. Додаток 6). У 2018 році теж

бачимо більшу відмову від респондентів з квартир, ніж з будинків, але ця різниця вже є меншою.

Це приводить нас до того, що ми можемо побачити деяку залежність, але у масиві параданих показників умов проживання респондента більше ніж один. Тому є сенс детальніше дослідити цю залежність і вплив, що вона чинить на відповіді респондента. На цьому етапі ми вирішили залишити тільки останню хвилю – ESS9 для того, щоб аналізувати найновіші статистичні дані та найбільш повний масив параданих.

3.1.5 Виокремлення факторів впливу на рівень невідповідей серед характеристик будинку респондента (на основі бінарної логістичної регресії)

Для того, щоб детальніше дослідити вплив факторів життєвих умов на респонсрейт ми побудували бінарну логістичну регресію для 9 хвили ESS, де аналізується залежність дихотомічної змінної – чи була спроба провести інтерв'ю вдалою (ми перекодували змінну, що мала варіанти відповіді з різними причинами відмов та причинами зупинки інтерв'ю у бінарну - вдала/невдала спроба) від незалежних змінних – тип будинку, доступ до нього (чи є домофон або інший спосіб зв'язку), наявність сміття поблизу, наявність проявів вандалізму та сам фізичний стан будинку, його стін, покрівлі.

Також, для регресії була перекодована змінна «type», та всі типи тепер згуртовані у окремі будинки, будинки, які об'єднані з офісом чи іншими нежитловими спорудами; багатоквартирні будівлі та інші види: будинок на колесах, човен.

Значимими виявились не всі показники. Для початку буди використані всі характеристики (див. Додаток 7). Але такі характеристики, як наявність та кількість сміття навколо будинку, доступ до будинку, наявність проявів вандалізму поряд або на будинку не є значимими (у сумі складають менше 0,1%)

Таким чином залишились: тип будинку та стан будинку, що у сумі відповідають емпіричним даним на 1,8% (Нагель-Керке R2) Цей показник є можливістю встановити контакт з потенційним респондентом (цим визначається "рівень відповідей" - response rate) (див. Додаток 8). Хоча показник є невеликим, він є об'єктивним, і так, як це розвідувальне дослідження, вважаємо за потрібне продовжити аналіз.

Порахувавши за формулою лінійної регресії (див. Формулу 1) вірогідність валідної анкети та враховуючи вплив різних типів будинків та стану житлової будівлі можна зробити висновок, що чим гірший стан будинку, тим менший шанс згоди на проведення інтерв'ю (для окремого будинку з найкращим станом це 45% успіху, а для такого ж будинку з найгіршим фізичним станом це 21%). Щодо значущості типу будинку, то результати аналізу показали, що до респондентів, які живуть у багатоквартирних будинках складніше дістатись та вмовити їх пройти інтерв'ю, 39% успіху для окремих будинків з нормальним фізичним станом проти 25% для багатоквартирних будинків та 18% для човнів та будинків на колесах.

Формула 1. «Імовірність настання події для деякого випадку».

$$P = \frac{1}{1+e^{-z}} \quad \text{де } z = b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + \dots + b_n \cdot x_n + a$$

x_1 - значення незалежної змінної, b_1 - коефіцієнти, розрахунок яких є задачею бінарної логістичної регресії, a - константа.

Висновки

Основним завданням дослідження European Social Survey є збір інформації та думок жителів країн Європи. Для якісних, репрезентативних результатів є необхідним дізнатись думку всіх верств населення кожної країни.

Аналіз параданих контактної форми дослідження дозволяє виділити групи респондентів та дізнатись про їх особливості, які є ключем до успішного залучення їх до участі.

Відтак, відповідь на перше дослідницьке питання, що було поставлене на початку цієї роботи – життєві обставини впливають на рівень невідповіді. Респонденти, що живуть в приватних домівках більш схильні до співпраці, ніж респонденти, що проживають у квартирах чи гуртожитках. І хоча, цю проблема була висвітлена у результатах п'ятої хвили ESS, що відбувалась у 2010 році, дослідникам так і не вдалось у повній мірі зменшити цю нерівність та знайти підхід до респондентів, що проживають у різних умовах.

Не зважаючи на те, що саме тип будинку має найбільший вплив на те, чи пройшов респондент опитування, у ході дослідження було виявлено, що фізичний стан будинку також впливає на фактор успішності проведення інтерв'ю – чим кращий стан будинку, тим вірогідніше вибрана для дослідження людина погодиться взяти участь у дослідженні. Взнявши цю інформацію до уваги, можна удосконалити роботу інтерв'юєра.

Перспективи дослідження

Так, як дослідження параданих не є популярним, у рамках ESS можна заглибитись та проаналізувати вплив часу та дня тижня на відповіді респондентів (схоже дослідження проводилось у 2011 році [Jill, 2011]).

У контактному листі всіх проаналізованих мною країн серед інших параданих є перелік причин відмов респондента від інтерв'ю, це є також важливим напрямком дослідження.

Інший напрямок, не менш важливий – дохід респондента. Знання, чи впливає дохід на згоду пройти опитування. Тим паче, що у новому модулі, включеному в 9 хвилю дослідження, ретельніше розглядалися показники доходів

населення, що дозволило краще зрозуміти глибину і природу економічної нерівності в Європі. Для цього потрібно об'єднати два масиви даних – масив з відповідями на питання анкети та масив із контактних листів. З цим є складнощі так, як в цих двох масивів різна кількість респондентів. Втім, кожен з них має свій унікальний код, за яким можна знайти всі його (респондента) відповіді.

Крім цього є можливість включивши додаткові фактори (пов'язані з власністю на нерухомість), у модель німецьких дослідників, дізнатись, яким чином фактори поліпшують модель (статистично значуще) та фактори значуще впливають (впливають навіть на фоні тих факторів, що запропонували німецькі дослідники).

Ці знання можуть бути використані (на додаток до факторів в моделі німецькій, вже відомій) для прогнозування можливого контакту і таким чином для прогнозування response rate і post factum зважування вибірки (після її реалізації).

3.2. Технічні можливості збору параданих у ПЗ

LimeSurvey

LimeSurvey - це провідне та одне з найпопулярніших в світі програмних забезпечень, що пропонує користувачам швидко і легко створювати свої опитування в інтернеті без будь-яких обмежень, в яких можуть брати участь тисячі респондентів без особливих зусиль. Незважаючи на багатий функціонал і високу якість, система має відкритий вихідний код і є безкоштовною. Проводячи прості опитування, що містять всього пару питань, або розширені оцінки з використанням умов і управління квотами, ми зможемо побачити парадані наприклад під час пілотного опитування, для того, щоб виправити помилки та подивитись, чи є комфортним формат опитування для респондентів та чи немає проблем із розумінням питань.

У LimeSurvey є можливість управляти користувачами, автоматизована розсилка користувачам з нагадуванням про опитування дозволить ефективніше зібрати дані.

Також у нас, як дослідників є можливість дізнатись такі серверні парадані, як час, коли опитаний почав та закінчив анкету опитування, чи переривав він сеанс і на скільки хвилин, і оцінити, наприклад, середній час проходження анкети серед респондентів, і, може, помітити питання, після якого респонденти частіше всього роблять перерву, або кидають анкету зовсім. Це дає можливість виявити проблематичні питання, та змінити їх, чи прибрати.

Якщо опитування не анонімне, є можливість дізнатись ідентифікатори респондентів, такі як ім'я користувача, інформацію про те, звідки зайшов респондент до опитувальника (IP - адреса), назву браузера, яким він користувався, та URL переходу.

Окрім всього зазначеного, для LimeSurvey створені різні модулі, як наприклад вдосконалене комп'ютерне самообстеження з використанням звуку (ACASI), що має кілька переваг у порівнянні з самообстеження за допомогою комп'ютера без поліпшення звуку (CASI). Можливість прослуховування звукових файлів питань і варіантів відповідей при проведенні анкетування може підвищити інтерес до опитування, поліпшити розуміння питань опитування і значно зменшити тягар самотійного інтерв'ю, особливо для цільових груп населення з труднощами читання. Крім того, ACASI зменшує ухил соціальної бажаності.

1) Функція запам'ятовування дати заповнення анкети.

Створена для того, щоб прослідкувати коли респондент проходив опитування, Вона дозволяє помітити динаміку, та виділити найкращий день для опитування потрібної аудиторії. Знову повертаючись до дослідження [Jill, 2011], що стверджує, що найкращий день, для відправлення опитування - це

четвер, але кожна група потенційних респондентів є індивідуальною, і для неї потрібен свій підхід.

Відтак, знаючи, в який день зайшов респондент. Ми можемо його опитати повторно, з урахуванням цієї інформації. Також це знання корисне для збереження потрібного інтервалу для нагадування респонденту про анкетування.

2) Функція збереження IP адреси.

Вона створена для того, щоб дізнатись місцезнаходження респондента, його телефон, та прізвища людей, що проживають за цією адресою. Це дає нам, як дослідникам великий масив інформації, але використовуючи його, нам потрібно пам'ятати про етичні моменти, та зберегти відчуття безпеки та захищеності респондента.

Знаючи місцезнаходження інтерв'юєра ми можемо зібрати статистичні дані, та скласти портрет типового респондента нашої анкети, додавши інформацію із соц.дем. блоку.

Таким чином ми можемо, наприклад, збалансувати результати опитування, ввівши коефіцієнт для міст по країні.

3) Функція запам'ятовування URL переходу та типу браузера.

URL переходу - це адреса веб-сторінки, де розміщено посилання, по якій користувач перейшов на ваш сайт. Сторінка, що посилається на анкету, в даному випадку виступає як джерело переходу. Інакше кажучи, це адреса, звідки до анкети прийшов відвідувач.

URL переходу реєструються багатьма програмами веб-аналітики. Їх відстеження допомагає дізнатися, звідки на анкету надходить трафік.

У нашому випадку вона є корисною для того, щоб подивитись у які наприклад соціальні мережі респонденти поширюють анкету, пройшовши її, чи з якого іншого сайту вони переходять для заповнення анкети. Ці знання дають можливість поширювати анкету серед соціальних мереж, або

сайтів, де вона в минулий раз користувалась популярністю, та де знаходиться потенційна аудиторія.

Знання типу браузера, що використовувався під час заповнення анкети дає нам, як дослідникам можливість зібрати статистичну інформацію про те, з якого браузера частіше заходять.

4) Функція збереження інформації про час проходження дослідження.

Тут слід виділити інформацію про час, витрачений на відповідь на питання, час, коли респондент почав та закінчив анкету, чи переривав він анкету, щоб продовжити пізніше, і час, що респондент загалом витратив на анкету.

Ці всі фактори є важливими. Дані про кожне питання дають нам знання, чи є воно для респондента зрозумілим, чи він вдумливо прочитав запитання, щоб на нього відповісти (особливо це стосується таблиць, де відповіді є більш узгодженими та є велика спокуса для респондента відмітити не прочитавши питання навмання).

Дослідник має можливість зробити висновки та виправити анкету для майбутніх респондентів та опитувань, замінити складні терміни на більш зрозумілі слова та зменшити відсоток невідповіді чи відповіді навмання. Інформація про час, коли респондент почав та закінчив анкету та загальний час анкети дають досліднику дані про те, коли краще надсилати її та нагадувати про її проходження, також, скільки загалом витратив респондент на те, щоб розібратись із інтерфейсом анкети та відповісти на питання.

Якщо цей час є замалим, порівняно із середнім, то це свідчить про недобросовісне проходження респондентом опитування, а якщо навпаки є завеликим, це означає, що анкета є занадто складною, (і саме це може бути причиною невідповідей) та має бути змінена для наступних респондентів. Досліднику важливо знати, чи переривав респондент заповнення опитувальника, чи ні. Це теж свідчить про якість та цікавість анкети, та окрім цього –

переривання може знизити якість отриманої інформації через те, що коли респондент повертається до проходження, частина інформації може бути пропущена, він може неуважно заповнити частину, що залишилась, просто щоб закінчити, чи забуде тему анкети і це вплине на відповіді.

Для цього у LimeSurvey є можливість автоматичного закінчення опитування через певний, висталений дослідником проміжок часу. Це є дуже корисною функцією, адже краще викинути незакінчену анкету із загальних результатів, ніж отримати некоректні дані.

Висновки

LimeSurvey є зручним безкоштовним програмним забезпеченням для збору параданих під час та після проведення досліджень. ПЗ має багатий функціонал, до може допомогти полегшити та підвищити якість зібраної інформації.

Серед основних функцій, що можуть знадобитися для збору параданих це програмне забезпечення має функцію запам'ятовування дати анкетування, що допомагає виявити найкращий день для того, щоб надіслати анкету респондентові. Функція збереження IP адреси дає можливість зібрати інформацію, у якому місці знаходиться респондент під час проходження анкети. Функція запам'ятовування URL переходу та типу браузера дозволяє подивитись та проаналізувати звідки прийшов респондент, де поширюється анкета та де ми, як дослідники можемо спіймати потенційного респондента. Функція збереження інформації про час проходження дослідження надає чи не найбільше інформації. Це і дані про кожне питання, скільки часу знадобилось на його заповнення, інформація про загальний час анкети, початок та кінець заповнення, що дає величезну кількість даних для аналізу потрібної нам аудиторії.

Через велику популярність LimeSurvey, для цього програмного забезпечення створюються модулі, що можуть прискорити збір інформації, при цьому не жертвуючи якістю. Це також допоможе у боротьбі із «набриданням» респондентам однотипних анкет та нецікавих досліджень.

Зробивши правильний висновок після аналізу ми можемо бути впевнені у точності та валідності результатів дослідження, а через фактор автоматизованості та простоти збору даних ще й зменшити витрати.

ВИСНОВКИ

У цій роботі нам вдалось визначити, що таке парадані та побачити, що потенціал застосування параданих в соціологічних дослідженнях є дуже великим, так як збір надійних даних є одним із найважливіших етапів. Вони є необхідним елементом самих даних, дозволяючи нам бути впевненими у повноті, надійності та валідності результатів.

Проаналізувавши шляхи використання параданих у особистих інтерв'ю та веб-дослідженнях, можна сказати, що парадані мають потенційну цінність для вимірювання та поліпшення якості даних, а також для скорочення витрат у процесі збору даних, саме тому вони представляють інтерес не тільки для дослідницьких організацій, а також для замовників досліджень, аналітиків і експертів. Для підвищення ефективності збору параданих та розширення їх можливостей з'являються нові підходи, наприклад автоматизація інтерв'ю для сензитивних питань.

Сучасні організації інтегрують парадані в основний процес управління, покращуючи та уточнюючи тим самим звіти на різних рівнях. Все частіше виставляючи свої дані в загальний доступ, дозволяючи переймати їх досвід та використовувати для інших цілей і нових можливостей.

Дослідження з використанням параданих проводяться на всіх етапах (до, під час збору та після збору основних даних) для поліпшення якості збору даних, вирішення виникаючих проблем, забезпечуючи оперативний зворотній зв'язок між респондентом та дослідником.

Але для того, щоб успішно застосовувати парадані, знаючи всі їх можливості, потрібно пам'ятати про методи збільшення ефективності збору параданих для подальшого використання. Серед них дотримання правильного

часу та частоти звернення, збір «невідповідей» для коригування моделі вибірки, приділення уваги інтонації, емоціям в опитуванні, що можуть впливати на рішення про участь, використання відповідного темі дослідження та зрозумілого респонденту дизайну анкети, майстерність інтерв'юєра для підтримання зв'язку з респондентом та визначення предикторів відмови. Для підвищення відсотку відповідей слід використовувати системи рекомендацій інтерв'юерам, що вже були розроблені з різними методами звернення до респондентів для співбесіди. Щоб підвищити якість даних також потрібно працювати з візуальними компонентами інструментарію, використовуючи досвід отриманий з досліджень.

У роботі проаналізовано помилки у використанні та збору параданих, та стратегії для їх вирішення. І серед них, особливо важливим моментом є дотримання етики дослідження. Важливо не ідентифікувати респондента, залишивши його задоволенням витраченим часом на опитування та використовувати шифрування для відповідей респондентів, дотримуватись всіх прав людини, особливо у випадку, коли респондент не повинен знати про збір параданих. Використавши ці техніки для вирішення основних проблем, що пов'язані з використанням параданих, ми забезпечуємо безпеку та зберігаємо довіру респондентів, що беруть участь у дослідженні.

На сьогодні є багато дослідницьких центрів, що збирають парадані, але для того, щоб їх отримати, особливо для невеликого дослідження гарним варіантом буде проведення опитування та отримання параданих через програмне забезпечення LimeSurvey, що має багато можливостей для покращення збору серверних та клієнських параданих та завдяки цьому, виправлення помилок.

Адже створюючи анкету дуже важливо знати, коли її надіслати респондентові, через який час нагадати про неї, впевнитися, що кожне з питань є правильно зрозумілим, та не первантажуючи респондента питаннями знати про нього усю потрібну інформацію.

Використання параданих для різних видів дослідження вимагає знання особливостей кожного з видів. І якщо говорити про особисті інтерв'ю, слід пам'ятати про якість інформації, не зоререджуючись лише на внутрішньому наповненні. Якраз парадані допомагають оцінити поведінку респондентів і помилки, не пов'язані з вибіркою, в соціальних опитуваннях. Для покращення якості особистих інтерв'ю, слід брати до уваги особливості життя респондента, його рівень освіти та місце проживання, що має свої традиції. Регулюючи складність анкет і підвищуючи ефективність інтерв'юерів можна досягти кращих результатів.

Перелік використаних джерел

1. Видання Телескоп / №6 (108) / (2014) Использование параданных в анализе телефонных опросов, с. 34-41 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: http://www.teleskop-journal.spb.ru/files/dir_2/article_content1447317841249983file.pdf
2. Ипатова А.А., Д.М. Рогозин (2013) Условия коммуникативного успеха в стандартизированном телефонном интервью, с. 21-54 [Текст] Режим доступа: https://www.msses.ru/download/mediateka/02_Ipatova_Rogozin-libre.pdf
3. Ковальская Е. (2019) Адаптация Индекса статусной характеристики Уорнера.
4. Корнев Н.Р. (2002). Социально-пространственная дифференциация населения Санкт-Петербурга / Исследовательский проект Независимого института социальной политики / *Экономическая социология*, 3(3), с. 127–129.
5. Корнев Н.Р. (2005). Жилищная стратификация в центре Санкт-Петербурга / *Социологические исследования*. с.77–85.
6. Коротникова Н.В. Параметры проверки и контроля качества онлайн опроса с использованием параданных, с. 65-77 [Текст] Режим доступа: https://wciom.ru/fileadmin/file/monitoring/2018/145/2018_145_04_Korytnikova.pdf
7. Малошенок Н.Г., Терентьев Е.А. (2014) Влияние дизайна анкеты на качество данных в онлайн-опросах студентов // Мониторинг общественного мнения : Экономические и социальные перемены. No 6. С.15-27 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2014.6.02>

8. Марченко А.М., Сидоров М.В.-С. (2014) Методичні особливості реалізації експериментального дизайну в опитуванні (на прикладі пілотного дослідження ролі ідеологічних чинників у дружніх стосунках) / *Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства*. – Вип. 20, Харків, 2014, с. 116–122.
9. Сидоров М.В.-С. (2011) Використання параданих у соціологічних дослідженнях. *Соціологія: теорія, методи, маркетинг*, с. 198 - 208. [Текст, електронний ресурс] Режим доступу: https://www.academia.edu/11287953/%D0%92%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D1%83_%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D1%85_Using_of_paradata_in_social_researches Застосування параданих для аналізу невідповідей.
10. Сидоров М.В.-С., Ю. Ходаківська /Застосування параданих для аналізу невідповідей (на прикладі ESS) // *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Соціологія*. - 2014. - Вип. 1, с. 62-68. - [Текст, електронний ресурс] Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_soc_2014_1_13
11. Сидоров М.В.-С. (2012) Часові характеристики проведення анкетування у Інтернеті. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили] / Соціологія* - Т. 201, Вип. 189, с. 43-49 [Текст, електронний ресурс] Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchdusoc_2012_201_189_10
12. Соціальне дослідження ESS, контактна форма 4 раунду 2008 рік [Електронний ресурс] Режим доступу:

http://ess.nsd.uib.no/streamer/?module=main&year=2009&country=UA&download=%5CFieldwork+documents%5CUA%5C2009%5C04%23ESS4+-+Contact+forms%5CLanguages%5CRussian%5CESS4ContactformUA_rus.pdf

- Соціальне дослідження ESS, Response Based Quality Assessment [Електронний ресурс] Режим доступу: http://ess.nsd.uib.no/streamer/?module=main&year=2009&country=null&download=%5CSurvey+documentation%5C2009%5C09%23ESS4+-+Response+Based+Quality+Assessment%5CLanguages%5CEnglish%5CResponse-based+Quality+Assessment+ESS4CF_e02.pdf

13. Паніотто В., Харченко Н. (2011) Криза в методах опитування та шляхи її подолання. // КМІС Review. - №3, с. 3-14.
14. Програмне забезпечення LimeSurvey [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.limesurvey.org/>
15. Тихонова Н. Е. (2014). *Соціальна структура Росії: теорії і реальність* / Москва: Новий хронограф.
16. Ходаківська Ю.Ф., Сидоров М.В.-С. (2014) Можливості збору параданих за допомогою контактних листів у емпіричних соціологічних дослідження / Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. - Вип. 1, с. 49-58. [Текст, електронний ресурс] Режим доступу: <http://apspp.soc.univ.kiev.ua/index.php/home/article/view/308>.
17. Antoun C., Couper M., Conrad F. (2017). Effects of mobile versus PC web on survey response quality: A crossover experiment in a probability web panel. *Public Opinion Quarterly*, 81(S1), pp. 280–306. [Текст, електронний ресурс] Режим доступу: <https://academic.oup.com/poq/article-abstract/81/S1/280/3091905?redirectedFrom=fulltext>
18. Arceneaux, Taniecea A. (2007) Evaluating the Computer Audio-Recorded Interviewing (CARI): Household Wellness Study (HWS) Field Test. Proceedings of the Survey Research Methods Section / *American Statistical Association*,

- pp.2811-2818 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа:
<http://www.asasrms.org/Proceedings/y2007/Files/JSM2007-000279.pdf>
19. Archer T. (2008) Response Rates to Expect from Web-Based Surveys and What to Do About It // *Journal of Extension* vol. 46, №3. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.joe.org/joe/2008june/rb3.php>
20. Billiet, Matsuo J., Beullens K., Vehovar V. (2009) Non-response Bias in Cross-national Surveys: Designs for Detection and Adjustment in the ESS / ASK: Society, Research, Methods, pp. 3-43 [Текст] Режим доступа: https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/69563/ASK_2009_3_43.pdf
21. Burkill S., Copas A., Couper M. P., Clifton S., Prah P., Conrad F., Johnson A. M., (2016) Using the Web to Collect Data on Sensitive Behaviours: A Study Looking at Mode Effects on the British National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0147983>
22. Callegaro M. A (2012) Taxonomy of Paradata for Web Surveys and Computer Assisted Self Interviewing // Poster presented at the General Online Research Conference / Mannheim, Germany.
23. Campanelli P., Sturgis P., Purdon S. (1997) Can you hear me knocking: An investigation into the impact of interviewers on survey response rates // Technical report / London: The Survey Methods Centre at SCPR (Social and Community Planning Research). [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/312910100_Can_you_hear_me_knocking_and_investigation_into_the_impact_of_interviewers_on_survey_response_rates
24. Conrad F., Tourangeau R., Couper M., Zhang C. (2017). Reducing speeding in web surveys by providing immediate feedback // *Survey Research Methods* / 11(1), pp. 45-61. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://doi.org/10.18148/srm/2017.v11i1.6304>

25. Couper M.P., Traugott M., Lamias M. (2001) Web survey design and administration // *Public Opinion Quarterly*. Vol. 65, Nr 2, pp. 230–253. [Текст]
Режим доступа: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.463.5473&rep=rep1&type=pdf>
26. Couper M.P., Trotman M. (2007) Whither the Web: Web 2.0 and the Changing World of Web Surveys // *The Challenges of a Changing World: Proceedings of the Fifth International Conference of the Association for Survey Computing* / Berkeley, UK, pp. 7-16
27. Couper M.P., Singer E. (2013) Informed Consent for Web Paradata Use. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3790572/>
28. Couper M.P., Miller P.V. (2008) *Public Opinion Quarterly* / Volume 72, Issue 5, pp. 831-835 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://academic.oup.com/poq/article/72/5/831/1834115>
29. Couper M.P. (1998) A Measuring Survey Quality in a CASIC Environment // Invited paper presented at the Joint Statistical Meetings of the American Statistical Association / *Proceedings of the Survey Research Methods Section, ASA, Achieving Quality in Surveys* / Dallas, pp 41-49. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.amstat.org/sections/srms/Proceedings/y1998f.html>
30. Couper M.P., Kreuter, F. (2013). Using paradata to explore item level response times in surveys // *Journal of the Royal Statistical Society* / 176(1), pp. 271–286.
31. Data Is the New Crude, and Paradata Is Refining It (2019)
[Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://marketrealist.com/2019/08/data-is-the-new-crude-paradata/>
32. Dr. Choumert-Nkolo, Cust H., Callum T., (2019) Views from Research No. 12 // *Using Paradata to Collect Better Survey Data: Evidence from a Household*

- Survey in Tanzania (1/3) / What are paradata? [Текст, электронный ресурс]
Режим доступа: <https://www.edi-global.com/views-from-research-no-12-using-paradata-to-collect-better-survey-data-evidence-from-a-household-survey-in-tanzania-1-3-what-are-paradata/>
33. Evans W. (1996). Computer-supported content analysis trends, tools, and techniques // *Social Science Computer Review* / 14(3), pp. 269–279.
34. Feng X. (2010). *Research methods of sociology* (3rd ed.) / Renmin University Press, Beijing: China
35. Fowler F. (2010). *Design and evaluation of questionnaires* // Chongqing: Chongqing University Press.
36. Fuchs M., Funke F. (2007) Video Web Survey – Results of an experimental comparison with a text-based Web survey // Proceedings of the Association for Survey Computing's Fifth International Conference on the Impact of Technology on the Survey Process / Southampton, England, pp.63-80. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.99.960&rep=rep1&type=pdf>
37. Gregory A. (2009) Metadata. / Gregory Arofan, Heus Pascal, Ryssevik Jostein // RatSWD, working paper № 57, pp. 1-24 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ratswd.de/download/RatSWD_WP_2009/RatSWD_WP_57.pdf
38. Groves R., Singer E, Corning A. (2000) Leverage-saliency theory of survey participation - Description and an illustration // *Public Opinion Quarterly* 64(3), pp. 299-308 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11114270/>
39. Groves R., Wagner J., Peytcheva E. (2007) Use of interviewer judgments about attributes of selected respondents in post-survey adjustment for unit nonresponse: An illustration with the National Survey of Family Growth // In: Proceedings of

- the Section on Survey Research Methods of the American Statistical Association, pp. 3428-3431. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.asasrms.org/Proceedings/y2007/Files/JSM2007-000782.pdf>
40. Guijt I., Woodhill J. (2002). Managing for impact in rural development: A guide for project M&E / Rome, Italy: International Fund for Agricultural Development.
41. Hansen S.E., Couper M.P., Fuchs M. (1998) Usability Evaluation of the NHIS CAPI Instrument // Papers Presented at the 53rd Annual Conference of the American Association for Public Opinion Research, St. Louis, Missouri, pp.928-933 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: http://www.amstat.org/sections/srms/Proceedings/papers/1998_160.pdf
42. Heerwegh D. (2004) Uses of client side paradata in Web surveys. / Dirk Heerwegh // International Symposium in Honour of Paul Lazarsfeld / Brussels, Belgium, pp. 1-20 [Текст] Режим доступа: <http://www.websm.org/uploadi/editor/Heerwegh20Uses20of20Client20Side20Paradata20in20Web20Surveys.pdf>
43. Heerwegh D. (2003) Explaining response latencies and changing answers using client-side paradata from a web survey // Social Science Computer Review, 21, pp. 360–373.
44. Heerwegh D., Das M., Ester P., Kaczmirek L., (2011) Internet Survey Paradata // Social Research and the Internet // Taylor and Francis / New York, pp. 325–348.
45. He J., Liu J., Shu X. (2008) The study of unanswerable error control in the sampling survey // *Statistics and Decision*, 257(5), pp. 162–163.
46. Jakob N., Zerback T. (2006) Improving quality by lowering non-response : a guideline for online surveys : paper presented at the WAPOR seminar / Cadenabbia, Italy. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа:

- https://www.researchgate.net/figure/Strengths-and-Weaknesses-of-Online-surveys-Evans-Mathur-2005-p-197_fig1_274372217
47. Jill Z. (2011). What Day of the Week Should You Send Your Survey? // SurveyMonkey Blog. [Текст, электронный ресурс] <https://www.surveymonkey.com/curiosity/day-of-the-week/>
48. Johnson T.P., Holbrook A.L., Cho Y.I., et al. (2006). Nonresponse error in injury-risk surveys // *American Journal of Preventive Medicine*, 31(5), pp. 427–436.
49. Kersten H.M.P., Bethlehem J.G (1984) Exploring and reducing the nonresponse bias by asking the basic question // *Statistical Journal of the U.N. Economic Commission for Europe*, pp. 369 – 380 [Текст] Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/237506225_Nonresponse_Adjustment_in_Household_Surveys
50. Knight, G. (1982). Property, stratification and the wage-form // *The Canadian Journal of Sociology / Cahiers canadiens de sociologie*, 7(1), pp.1–17. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://doi.org/10.2307/3340545>
51. Kreuter F., Casas-Cordero C. (2010) RatSWD, working paper № 136, p.16. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ratswd.de/download/RatSWD_WP_2010/RatSWD_WP_136.pdf
52. Kreuter F. (2011) Using Paradata for Post Survey Adjustments: State of the Science // Panel on a Research Agenda for the Future of Social Science Data Collection Workshop // Washington, DC. [Текст] Режим доступа: <http://www7.nationalacademies.org/cnstat/Kreuter%20Pres.pdf>
53. Laflamme F. (2008) Data Collection Research using Paradata at Statistics Canada // Symposium: Data Collection: Challenges, Achievements and New Directions // Component of Statistics Canada Catalogue. [Текст] Режим доступа: <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-522-x/2008000/article/10997-eng.pdf>

54. Lepkowski J., Groves R., Axinn W., Kirgis N., Mosher W. (2009) Use of paradata to manage a field data collection // Proceedings of the Section 6 on Survey Research Methods of the American Statistical Association / Joint Statistical Meetings, pp. 477-499 [Текст] Режим доступа: <https://www.scb.se/contentassets/f6bcee6f397c4fd68db6452fc9643e68/use-of-paradata-in-a-responsive-design-framework-to-manage-a-field-data-collection.pdf>
55. Lessler J. T., & Kalsbeek W. D. (1992) Nonsampling error in surveys // New York: Wiley-Interscience.
56. Lin J., Ren, R., Liu, F. (1996) Multi-channel parallel data acquisition technology // Journal of Changchun College of Geology, pp. 93–98.
57. Lupia A., Krosnick Jon A., Luevano P., DeBell M., Donakowski D. (2008) User's Guide to the Advance Release of the ANES Time Series Study // CA: the University of Michigan and Stanford University, pp. 1-28 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: https://www.electionstudies.org/wp-content/uploads/2008/03/anes_timeseries_2008_UsersGuide_new.pdf
58. Lynn P., Kluwer (2003) Academic Publishers. Printed in the Netherlands. 239 PEDAksi: Methodology for Collecting Data about Survey Non-Respondents // Institute for Social and Economic Research / University of Essex, pp. 239–261 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1024449208633>
59. Mac Elroy B. (2000) Variables influencing dropout rates in Web-based surveys // Quirks Marketing Research Review, 583(7), p. 71.
60. Manfreda K. L., Vehovar V. (2002) Survey design features influencing response rates in web surveys // The International Conference on Improving Surveys Proceedings, pp. 1-22 [Текст] Режим доступа: http://www.websm.org/uploadi/editor/Lozar_Vehovar_2001_Survey_design.pdf

61. Morton-Williams J., Young P. (1987) Obtaining the Survey Interview – An Analysis of Tape Recorded Doorstep Introductions // Journal of the Market Research Society [Текст] Режим доступа: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR14-3/noy.pdf>.
62. Murphy J. J., Duprey M. A., Chew R. F., Biemer P. P., Harris K. M., Halpern C. T. (2019). Interactive Visualization to Facilitate Monitoring Longitudinal Survey Data and Paradata // RTI Press Publication No. OP-0061-1905. Research Triangle Park, pp. 1-20 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://doi.org/10.3768/rtipress.2019.op.0061.1905>
63. Olson K. (2013) Paradata for Nonresponse Adjustment // The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science / Vol. 645, pp. 142-170. [Текст] Режим доступа: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1211&context=sociologyfacpub>
64. O'Reilly J. (2009) Paradata and Blaise: A review of recent applications and research // Paper presented at the 12th International Blaise Users Conference (IBUC) / Latvia, pp. 1-5 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.blaiseusers.org/2009/papers/7d.pdf>
65. Paul P., Biemer L., Lyberg E. (2003) Introduction to Survey Quality.
66. Peytchev A., Hill C.A. (2010). Experiments in mobile web survey design: Similarities to other modes and unique considerations // Social Science Computer Review, 28(3), pp. 319–335. [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0894439309353037>
67. Prasad N., Richards A. (2006) Measuring housing price growth — using stratification to improve median-based measures (Research discussion paper) / Sydney: Reserve Bank of Australia / Economic Group.
68. Przybysz D., Sztabiński P., Sztabiński F. (2007) Are Non-respondents similar to respondents? Findings from the ESS-2004 in Poland // ASK: Society, Research,

- Methods, pp. 25-54p. [Текст] Режим доступа: <https://pdfs.semanticscholar.org/1008/5633c0e794cf729843c4db751af89df54a3f.pdf>
69. Rea L., Parker R. (2014) Designing and conducting survey research (4-th Edition) // San Francisco: Jossey-Bass [Текст] Режим доступа: https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/876387/mod_resource/content/0/Louis%20M.%20Rea%2C%20Richard%20A.%20Parker-Designing%20and%20Conducting%20Survey%20Research_%20A%20Comprehensive%20Guide-Jossey-Bass%20%282014%29.pdf
70. Groves R.M., Steven G. (2006) Heeringa Responsive design for household surveys: tools for actively controlling survey errors and costs University of Michigan, Ann Arbor, and Joint Program in Survey Methodology // College Park, USA, pp. 439-457 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/71787/j.1467-985X.2006.00423.x.pdf;jsessionid=E0A5CE90E81C977857DC75D726398233?sequence=1>
71. Shinn G., Baker M., Briers G. (2007) Response Patterns: Effect of Day of Receipt of an E-Mailed Survey Instrument on Response Rate, Response Time, and Response Quality // Journal of Extension, vol. 45, №2 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.joe.org/joe/2007april/rb4.php>
72. Smith T. (1998) Little things matter: a sampler of how differences in questionnaire format can affect survey responses (GSS Methodological Report; Nr.78). [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/237483420_Little_Things_Matter_A_Sampler_of_How_Differences_in_Questionnaire_Format_Can_Affect_Survey_Responses
73. Smyth J., Dillman D., Christian L., McBride M. (2009) Open-ended questions in web surveys: can increasing the size of answer boxes and providing extra verbal

instructions improve response quality? / Public Opinion Quarterly. Vol. 73, Nr 2, pp. 325– 337.

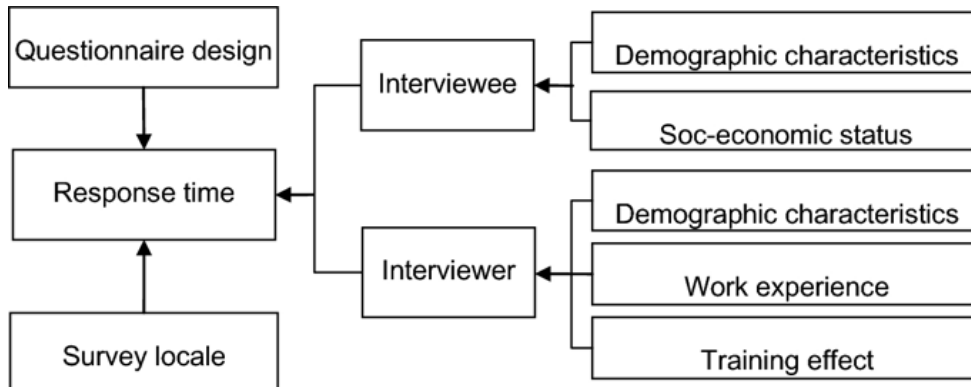
74. Solomon, D. J. (2008). Conducting Web-based surveys // Practical Assessment, Research & Evaluation, pp. 1-5 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=19>
75. Sowan A.K., Jenkins L.S. (2010) Paradata / A New Data Source From Web-Administered Measures // CIN: Computers, Informatics, Nursing // Volume 28. – Number 6 .– pp. 333-342 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.nursingcenter.com/pdf.asp?AID=1079600>
76. Sun Y., Zou Y., Ding H., et al. (2011). The analysis of rejection behavior in the follow-up survey—Taking the Chinese household dynamic tracking survey as an example // Sociological Studies, 2, pp. 167–181.
77. Sydorov M. (2017) Respondent's answering time for question as a factor of data quality estimation // Час відповіді респондента на запитання як фактор оцінки якості даних, pp. 1-19 [Текст, электронный ресурс] Режим доступа: https://www.academia.edu/34951557/Respondent_s_answering_time_for_question_as_a_factor_of_data_quality_estimation_%D0%A7%D0%B0%D1%81_%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%96_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%8F%D0%BA_%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80_%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B8_%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%85?auto=download
78. The Dublin Core Metadata Initiative [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://dublincore.org/>

79. Tourangeau R., Couper M., Conrad F. (2004) Spacing, position, and order: interpretive heuristics for visual features of survey questions // *Public Opinion Quarterly* / Vol. 68, Nr 3, pp. 368–39
80. Shi Y., Feng J., Luo X. (2018) Improving surveys with paradata: analytic uses of response time // *China Population and Development Studies*.
Режим доступа: [Текст] <https://link.springer.com/article/10.1007/s42379-018-0014-z>

ДОДАТКИ

Додаток 1

Фактори впливу на час відповіді респондента у опитуванні.



Додаток 2

Програма дослідження

Об'єкт дослідження: житлові умови респондентів ESS.

Предмет дослідження: рівень невідповідей опитування.

Мета: визначити, як житлові обставини респондента дослідження ESS впливають на його участь у інтерв'ю.

Дослідницькі питання (висловлюємо замість гіпотез дослідження оскільки дослідження носить розвідувальний характер):

- 1) Як життєві обставини впливають на рівень невідповіді серед респондентів ESS?
- 2) Що спричинило зміну в інструкції інтерв'юєра та технології дослідження?

- 3) На що вплинули зміни в технології проведення дослідження?
- 4) Як за рахунок параданих можна зменшити кількість невідповідей?

Задачі дослідження:

- Дослідити як відмінності в проведенні дослідження вплинули на відсоток невідповідей.
- Визначити вплив життєвих обставин респондента на його участь у дослідженні.
- Проаналізувати які фактори чинять більший вплив на відповідь респондента.

Основні поняття:

Життєві умови - вид та стан будинку, у якому проживає респондент, стан околиць біля будинку та сусідніх будівель, наявність інфраструктури поблизу. Також площа будинку та наявність зручностей.

Запитання до інтерв'юєра дослідження ESS щодо життєвих умов респондента:

Н1. Перш ніж дійти до індивідуальної двері (цільової) респондента, чи є система входу за допомогою телефону, чи заблоковані ворота / двері? (Так - вхідна телефонна система/Так - заблоковані ворота / двері / Так - система телефонного входу і заблоковані ворота / двері / Ні - жодне з цих / Неможливо отримати інформацію).

Н2. У якому будинку проживає обраний респондент (тобто обрана житлова одиниця) (Ферма / Присадибний будинок / Напівприбудинковий будинок / Терасовий будинок / Єдиний житловий будинок у будинку з іншим призначенням (наприклад, комерційна нерухомість) / Мульти -міський будинок, квартира або вбудована квартира / багатоквартирний будинок, квартира /Студентські квартири, кімнати / Будинок для престарілих, пенсіонерів / Будильник-причіп або човен / Інше).

Н3. У якому фізичному стані знаходяться будівлі чи житлові одиниці в цій зоні? (У дуже хорошому стані / У хорошому стані / У задовільному стані / У поганому стані / Дуже поганому стані)

Який загальний фізичний стан цього будинку / будівлі?

Примітка для інтерв'юера: розгляньте наступні питання при оцінці загального фізичного стану цієї будівлі / будинку. (Проблеми з дахом (наприклад, провисаючий дах, відсутній покрівельний матеріал) / Проблеми з вікнами (наприклад, забиті дошками або зламаними вікнами) / Інші проблеми (наприклад, похилі зовнішні стіни, зламана штукатурка або лушиться фарба, проблеми з жолобом) Дуже добре / Добре / Задовільно / Погано / Дуже погано)

Щодо решти двох питань (Н5 & Н6), будь ласка, дайте загальну думку щодо "безпосередньої близькості" будівлі / будинку цільового респондента. Подивіться ліворуч та праворуч від будівлі / будинку з урахуванням відстані приблизно 2 будинки звичайного розміру з обох боків (приблизно 15 метрів з обох боків). Вказуйте лише цю область та властивість цільового респондента, відповідаючи на ці запитання. Не може бути інших властивостей по обидві сторони будівлі, тому просто оцініть простір, який займає близько 2 будинків нормального розміру з обох боків. Зауважте, що у разі багатоквартирних будинків посилайтесь на простір по обидві сторони всієї будівлі, а НЕ лише на окрему квартиру, де проживає цільовий респондент.

Н5. У безпосередній близькості, скільки сміття та сміття? (Дуже велика кількість / Велика кількість / Мала кількість / Ніякого або майже жодного)

Н6. У безпосередній близькості, скільки вандалізму та графіті? (Дуже велика кількість / Велика кількість / Мала кількість / Ніякого або майже жодного)

Вибірка: респонденти ESS 2010 (ESS5) та 2018 року (ESS9) у Фінляндії, Англії, Франції та Германії. Були обрані країни Європи через їх регулярність участі у ESS та достаньо високий рівень життя. Кожна з країн має свої особливості, на які

вказує дослідження. Різниця між дослідженнями - 8 років, що дає можливість подивитись в динаміці, чи вирішує країна-учасник свої проблеми, та чи були виправлені помилки дослідження за цей час.

Методи дослідження: аналіз документів (методичні документи досліджень ESS 2010 (ESS5) та 2018 року (ESS9) країн Фінляндія, Англія, Франція та Германія. Також логістична бінарна регресія, що дає можливість проаналізувати та дізнатись міру впливу різних показників життєвих умов респондента на фактор впливу.

Додаток 3

Контактний лист ESS9 Germany «Який тип будинку у якому живе респондент».

N1. What type of house does the (target) respondent live in? (choose only one)

Single-unit	<input type="radio"/>	1. Farm: premises used not only for living but also for rearing animals and/or growing crops
	<input type="radio"/>	2. Detached house: home for typically one household that shares no walls with other buildings
	<input type="radio"/>	3. Semi-detached house: home connected to another building on one side
	<input type="radio"/>	4. Terraced house: home connected to another building on both sides
	<input type="radio"/>	5. The only housing unit in a building with another purpose, e.g. commercial or office
Multi-unit	<input type="radio"/>	6. Multi-unit house, flat
	<input type="radio"/>	7. Student apartments, rooms: rented out specifically to students
	<input type="radio"/>	8. Nursing / retirement home: a building specifically for people in need of care
Other	<input type="radio"/>	9. House-trailer, boat
	<input type="radio"/>	10. Other, specify: _____
	<input type="radio"/>	88. Don't know

Контактний лист ESS9 Germany «Результат контакту».

6. OUTCOME CONTACT		ONLY IF CONTACT but NO INTERVIEW									
		Visit 1	Visit 2	Visit 3	Visit 4	Visit 5	Visit 6	Visit 7	Visit 8	Visit 9	Visit 10
1. Appointment	→ N1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
2. Refusal of respondent	→ 7	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
3. Refusal by proxy	→ 7	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
4. Household refusal (before selection)	→ 7	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
5. Respondent is unavailable/not at home until	→ N1	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
6. Respondent is mentally or physically unable to participate	→ N1	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
7. Respondent is deceased	→ END	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7
8. Respondent has moved out of country	→ END	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8
9. Respondent moved to unknown destination*	→ END	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9
10. Respondent has moved, still in country	→ 13	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 10
11. Language Barrier	→ 6b	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 11
12. Other	→ N1	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12

6b in case of language barrier: What is the language of the respondent? → N1, p.6

* Only use this category when interviewers really do not know whether the selected sampling unit has moved within or outside the country. Otherwise use codes 8 or 10.

ESS9 Germany «Тип будинку та результат спроб дістатись до респондента».

Type of house respondent lives in *Final Outcome Code of Contact Attempts Crosstabulation

Count		Final Outcome Code of Contact Attempts													Total		
		Valid interview	Partial interview; break off	Invalid interview	Non-contact	Broken appointment	Refusal by respondent	Refusal by proxy	Household refusal, before selection	Respondent not available, away	Respondent mentally/physical unable/sick (short term)	Language barrier	Contact but no interview, other	Respondent mentally/physical unable/sick (long term)		Respondent moved to unknown destination	Respondent has moved, still in country
Type of house respondent lives in	Single unit: Farm	71	0	1	1	0	119	8	0	9	0	2	0	14	1	0	226
	Single unit: Detached house	859	3	5	21	1	1252	88	3	96	4	19	1	89	14	1	2456
	Single unit: Semi-detached house	173	0	1	4	1	295	21	2	32	0	5	0	17	6	0	557
	Single unit: Terraced house	191	1	3	8	1	304	15	0	23	2	9	0	19	7	0	583
	Only housing unit in building with other purpose	86	1	1	9	1	145	16	0	22	0	15	0	7	13	0	316
	Multi-unit house, flat	941	4	10	110	2	1955	115	0	246	3	150	0	119	149	2	3805
	Multi-unit Student apartments, rooms	12	0	0	1	0	8	2	0	3	0	1	0	0	5	0	32
	Multi-unit Nursing / retirement home	8	1	0	0	0	9	6	0	0	0	0	1	34	0	0	59
	House-trailer or boat	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
	Other	7	0	0	0	0	9	4	0	1	0	5	1	1	1	0	29
Total		2348	10	21	154	6	4098	276	5	433	9	206	3	300	196	3	8088

Додаток 6

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент,
результат першого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF FIRST VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF FIRST VISIT									Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	99	
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	21	1	0	113	24	78	2	2	48	289
	2	163	10	2	738	193	848	11	12	439	2416
	3	58	4	0	353	80	413	8	6	172	1094
	4	19	1	0	201	36	231	4	4	67	563
	5	12	0	0	87	14	95	13	2	28	251
	6	181	8	1	1243	178	1718	60	25	392	3806
	7	1	0	0	10	1	13	2	0	2	29
	8	3	0	0	18	16	3	14	1	6	61
	10	9	0	0	44	13	29	20	1	25	141
	99	251	1	0	237	33	287	87	12	927	1835
Total	718	25	3	3044	588	3715	221	65	2106	10485	

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент,
результат другого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF SECOND VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF SECOND VISIT										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	35	3	0	71	20	51	1	1	79	28	289
	2	244	10	1	651	96	522	4	14	569	305	2416
	3	89	8	0	288	54	274	1	2	250	128	1094
	4	51	1	0	160	30	139	0	2	130	50	563
	5	16	2	0	62	12	59	1	0	81	18	251
	6	243	9	0	850	102	1220	10	12	1067	293	3806
	7	1	0	0	1	2	10	0	0	13	2	29
	8	1	0	0	5	3	1	1	0	48	2	61
	10	11	1	0	32	9	17	0	0	63	8	141
	99	56	2	0	112	21	188	7	3	340	1106	1835
Total	747	36	1	2232	349	2481	25	34	2640	1940	10485	

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат третього візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF THIRD VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF THIRD VISIT										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	23	0	0	47	14	34	0	2	155	14	289
RESPONDENT LIVES IN	2	207	6	0	351	74	356	2	8	1231	181	2416
	3	77	1	0	166	32	201	0	2	513	102	1094
	4	35	2	0	89	15	98	0	0	286	38	563
	5	12	1	0	27	7	46	0	1	142	15	251
	6	202	6	0	491	67	909	5	12	1927	187	3806
	7	0	0	0	4	0	6	0	0	19	0	29
	8	2	0	0	1	0	0	0	0	57	1	61
	10	7	1	0	12	10	7	1	0	95	8	141
	99	51	1	2	54	13	138	3	2	486	1085	1835
Total		616	18	2	1242	232	1795	11	27	4911	1631	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат четвертого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF FOURTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF FOURTH VISIT										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	11	0	0	24	7	27	0	1	211	8	289
RESPONDENT LIVES IN	2	116	1	0	231	43	245	0	8	1664	108	2416
	3	47	0	1	113	24	149	0	0	715	45	1094
	4	23	0	0	55	16	67	0	0	377	25	563
	5	5	0	0	20	4	36	0	1	177	8	251
	6	118	3	0	303	48	675	2	6	2529	122	3806
	7	1	0	0	2	0	5	0	0	21	0	29
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	61
	10	2	0	0	7	7	6	0	1	115	3	141
	99	26	1	0	50	3	94	1	1	594	1065	1835
Total		349	5	1	805	152	1304	3	18	6463	1385	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат п'ятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF FIFTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF FIFTH VISIT									Total
		1	2	4	5	6	7	8	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	6	0	10	4	25	0	1	238	5	289
RESPONDENT LIVES IN	2	80	2	127	35	159	1	4	1947	61	2416
	3	26	0	70	12	104	0	0	855	27	1094
	4	22	0	29	3	51	0	1	440	17	563
	5	5	0	18	5	26	0	0	190	7	251
	6	92	1	193	43	457	2	4	2917	97	3806
	7	0	0	0	0	4	0	0	25	0	29
	8	0	0	0	0	0	0	0	60	1	61
	10	5	0	5	2	5	0	0	122	2	141
	99	19	0	28	5	57	0	1	669	1056	1835
Total		255	3	480	109	888	3	11	7463	1273	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат шостого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF SIXTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF SIXTH VISIT								Total
		1	2	4	5	6	8	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	4	0	9	2	20	0	251	3	289
RESPONDENT LIVES IN	2	44	1	74	15	107	4	2132	39	2416
	3	19	0	40	14	59	2	941	19	1094
	4	10	0	27	3	31	1	484	7	563
	5	3	1	16	2	17	0	208	4	251
	6	51	2	134	37	331	2	3195	54	3806
	7	0	0	1	0	3	0	25	0	29
	8	0	0	0	0	0	0	60	1	61
	10	2	0	2	1	4	0	131	1	141
	99	10	0	14	2	33	1	727	1048	1835
Total		143	4	317	76	605	10	8154	1176	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат сьомого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF SEVENTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF SEVENTH VISIT								Total	
		1	2	4	5	6	7	8	66		99
TYPE OF HOUSHOLD	1	1	0	6	1	14	0	0	264	3	289
RESPONDENT LIVES IN	2	18	3	53	2	74	0	1	2246	19	2416
	3	7	0	28	4	42	0	1	1004	8	1094
	4	8	0	10	3	26	0	0	514	2	563
	5	4	0	7	0	14	0	0	226	0	251
	6	23	0	70	17	247	3	2	3406	38	3806
	7	1	0	0	0	3	0	0	25	0	29
	8	0	0	0	0	0	0	0	60	1	61
	10	0	0	2	0	4	0	0	135	0	141
	99	8	0	9	3	23	0	1	754	1037	1835
Total		70	3	185	30	447	3	5	8634	1108	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат восьмого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF EIGHTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF EIGHTH VISIT								Total	
		1	2	3	4	5	6	8	66		99
TYPE OF HOUSHOLD	1	1	0	0	6	1	8	0	271	2	289
RESPONDENT LIVES IN	2	16	2	1	19	5	47	2	2310	14	2416
	3	5	0	0	12	0	29	3	1036	9	1094
	4	4	0	0	8	6	15	0	529	1	563
	5	1	0	0	3	1	9	0	237	0	251
	6	20	1	0	53	14	173	2	3514	29	3806
	7	0	0	0	1	0	2	0	26	0	29
	8	0	0	0	0	0	0	0	60	1	61
	10	1	0	0	0	0	4	0	136	0	141
	99	3	0	0	8	0	18	0	772	1034	1835
Total		51	3	1	110	27	305	7	8891	1090	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат дев'ятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF NINTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF NINTH VISIT								Total
		1	4	5	6	7	8	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	1	3	3	4	0	0	278	0	289
	2	6	16	3	31	1	1	2347	11	2416
	3	6	12	5	15	0	1	1051	4	1094
	4	2	3	1	11	0	0	544	2	563
	5	0	2	0	7	0	0	241	1	251
	6	9	43	11	111	1	0	3611	20	3806
	7	0	0	0	2	0	0	27	0	29
	8	0	0	0	0	0	0	60	1	61
	10	0	0	0	4	0	0	137	0	141
	99	4	3	0	9	0	0	785	1034	1835
Total	28	82	23	194	2	2	9081	1073	10485	

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат десятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF TENTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF TENTH VISIT								Total
		1	4	5	6	7	8	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	1	2	0	2	0	0	283	1	289
	2	6	10	1	22	0	0	2366	11	2416
	3	3	7	0	14	0	1	1067	2	1094
	4	1	3	2	5	1	0	549	2	563
	5	1	2	0	4	0	0	243	1	251
	6	9	22	5	84	0	1	3671	14	3806
	7	0	0	0	1	0	0	28	0	29
	8	0	0	0	0	0	0	60	1	61
	10	0	2	0	1	0	0	138	0	141
	99	3	1	0	8	0	0	793	1030	1835
Total	24	49	8	141	1	2	9198	1062	10485	

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат одинадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF ELEVENTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF ELEVENTH VISIT								Total
		1	4	5	6	8	66	99		
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	1	1	0	1	0	286	0	289	
	2	1	6	1	18	0	2383	7	2416	
	3	1	2	0	12	1	1076	2	1094	
	4	1	2	0	3	0	555	2	563	
	5	1	1	0	3	0	246	0	251	
	6	8	19	4	48	0	3720	7	3806	
	7	0	0	0	1	0	28	0	29	
	8	0	0	0	0	0	60	1	61	
	10	1	0	0	2	0	138	0	141	
	99	0	1	0	3	0	802	1029	1835	
Total	14	32	5	91	1	9294	1048	10485		

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат дванадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF TWELFTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF TWELFTH VISIT						Total
		1	4	5	6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	1	1	0	287	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	0	5	2	13	2390	6	2416
	3	0	2	0	8	1082	2	1094
	4	1	1	0	2	557	2	563
	5	1	0	0	3	247	0	251
	6	7	6	1	38	3747	7	3806
	7	0	0	0	1	28	0	29
	8	0	0	0	0	60	1	61
	10	0	0	0	2	139	0	141
	99	0	1	0	3	802	1029	1835
Total		9	16	4	70	9339	1047	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат тринадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF THIRTEENTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF THIRTEENTH VISIT						Total
		1	4	5	6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	1	0	0	288	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	2	3	1	8	2395	7	2416
	3	1	0	0	8	1083	2	1094
	4	0	1	0	3	558	1	563
	5	1	0	0	2	248	0	251
	6	2	7	0	26	3766	5	3806
	7	0	0	0	0	29	0	29
	8	0	0	0	0	60	1	61
	10	0	0	0	2	139	0	141
	99	0	0	0	2	804	1029	1835
Total		6	12	1	51	9370	1045	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат чотирнадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF FOURTEENTH VISIT Crosstabulation

Count		RESULT OF FOURTEENTH VISIT						Total
		1	4	5	6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	1	0	0	288	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	1	3	1	6	2400	5	2416
	3	0	2	0	5	1086	1	1094
	4	0	0	0	2	560	1	563
	5	0	0	0	2	249	0	251
	6	2	2	0	18	3778	6	3806
	7	0	0	0	0	29	0	29
	8	0	0	0	0	60	1	61
	10	0	0	0	2	139	0	141
	99	0	0	0	1	805	1029	1835
Total		3	8	1	36	9394	1043	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат п'ятнадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF FIFTEENTH VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF FIFTEENTH VISIT						Total
		1	4	5	6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	0	0	0	289	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	1	0	0	5	2405	5	2416
	3	0	0	0	3	1089	2	1094
	4	0	0	0	0	562	1	563
	5	0	0	0	1	250	0	251
	6	0	3	3	9	3786	5	3806
	7	0	0	0	0	29	0	29
	8	0	0	0	0	60	1	61
	10	0	0	0	2	139	0	141
	99	0	0	0	1	805	1029	1835
Total		1	3	3	21	9414	1043	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат шіснадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF SIXTEENTH VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF SIXTEENTH VISIT				Total
		4	6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	0	289	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	2	1	2409	4	2416
	3	1	1	1091	1	1094
	4	0	0	562	1	563
	5	0	0	251	0	251
	6	2	7	3791	6	3806
	7	0	0	29	0	29
	8	0	0	60	1	61
	10	0	1	140	0	141
	99	0	1	805	1029	1835
Total		5	11	9427	1042	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат сімнадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF SEVENTEENTH VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF SEVENTEENTH VISIT				Total
		4	6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	0	289	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	0	2	2410	4	2416
	3	0	1	1093	0	1094
	4	0	0	562	1	563
	5	0	0	251	0	251
	6	1	3	3797	5	3806
	7	0	0	29	0	29
	8	0	0	60	1	61
	10	0	1	140	0	141
	99	0	1	805	1029	1835
Total		1	8	9436	1040	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат вісімнадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF EIGHTEENTH VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF EIGHTEENTH VISIT				Total
		4	6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	0	0	289	0	289
	2	1	1	2410	4	2416
	3	0	0	1093	1	1094
	4	0	0	562	1	563
	5	0	0	251	0	251
	6	1	1	3799	5	3806
	7	0	0	29	0	29
	8	0	0	60	1	61
	10	1	0	140	0	141
	99	0	0	806	1029	1835
Total		3	2	9439	1041	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат дев'ятнадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF NINETEENTH VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF NINETEENTH VISIT			Total
		6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	0	289	0	289
	2	1	2411	4	2416
	3	0	1093	1	1094
	4	0	562	1	563
	5	0	251	0	251
	6	1	3800	5	3806
	7	0	29	0	29
	8	0	60	1	61
	10	0	141	0	141
	99	0	806	1029	1835
Total		2	9442	1041	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент, результат двадцятого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF TWENTIETH VISIT Crosstabulation

Count

		RESULT OF TWENTIETH VISIT			Total
		6	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN	1	0	289	0	289
	2	1	2411	4	2416
	3	0	1094	0	1094
	4	0	562	1	563
	5	0	251	0	251
	6	1	3800	5	3806
	7	0	29	0	29
	8	0	60	1	61
	10	0	141	0	141
	99	0	806	1029	1835
Total		2	9443	1040	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент,
результат двадцять першого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF TWENTYFIRST VISIT
Crosstabulation

Count

		RESULT OF TWENTYFIRST VISIT			Total
		4	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	289	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	1	2411	4	2416
	3	0	1094	0	1094
	4	0	562	1	563
	5	0	251	0	251
	6	0	3801	5	3806
	7	0	29	0	29
	8	0	60	1	61
	10	0	141	0	141
	99	0	806	1029	1835
Total		1	9444	1040	10485

Контактний лист ESS5 Germany «Тип житла у якому проживає респондент,
результат двадцять-другого візиту»

TYPE OF HOUSHOLD RESPONDENT LIVES IN * RESULT OF TWENTYSECOND VISIT
Crosstabulation

Count

		RESULT OF TWENTYSECOND VISIT			Total
		1	66	99	
TYPE OF HOUSHOLD	1	0	289	0	289
RESPONDENT LIVES IN	2	1	2411	4	2416
	3	0	1094	0	1094
	4	0	562	1	563
	5	0	251	0	251
	6	0	3801	5	3806
	7	0	29	0	29
	8	0	60	1	61
	10	0	141	0	141
	99	0	806	1029	1835
Total		1	9444	1040	10485

Додаток 7

«Зведення для моделі» ESS9 Germany для характеристик житлових умов: сміття навколо будинку, доступ до будинку, прояви вандалізму, тип будинку та стан будинку.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	9608,647 ^a	,009	,013
2	9586,037 ^a	,012	,017
3	9581,475 ^a	,013	,018

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

Додаток 8

Рисунок 5. «Зведення для моделі» ESS9 Germany для характеристик житлових умов: тип будинку та стан будинку.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	9642,832 ^a	,010	,014
2	9619,987 ^a	,013	,018

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.