



Kyiv  
School of  
Economics

КИЇВСЬКА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ

МАГІСТЕРСЬКА ПРОГРАМА З ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ВРЯДУВАННЯ

ДИПЛОМНА РОБОТА

**«ТІНЬ ПОСАДИ: ВПЛИВ СТАТУСУ ІНКУМБЕНТА У КАНДИДАТІВ В  
ОЧІЛЬНИКИ МІСЬКИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ НА ШАНС ПЕРЕОБРАННЯ НА  
МІСЦЕВИХ ВИБОРАХ 2020 РОКУ»**

Студент: Дарковіч Андрій

Науковий керівник: Тимофій Брік, PhD

Для здобуття освітнього ступеня: Магістр

за спеціальністю: 281 Публічне управління та адміністрування

**Київ 2023**

# ЗМІСТ

<b>ЗМІСТ</b> .....	<b>1</b>
<b>АНОТАЦІЯ</b> .....	<b>2</b>
<b>ВСТУП</b> .....	<b>3</b>
<b>ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	<b>5</b>
Перші знахідки. Досвід США.....	6
Порівняльна оцінка ефекту інкубентства у різних державах, виборчих системах та рівнях виборів.....	7
Механізми та варіанти пояснення.....	11
<b>МЕТОДОЛОГІЯ</b> .....	<b>16</b>
Логіка вибору методів аналізу.....	16
Метод збору даних та джерела даних.....	17
Операціоналізація.....	18
Кроки оцінки гіпотез.....	24
Кроки оцінки гіпотези H1:.....	24
Кроки оцінки гіпотези H2:.....	25
<b>РЕЗУЛЬТАТИ</b> .....	<b>27</b>
Перевірка гіпотези H1.....	27
Перевірка Гіпотези H2.....	31
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	<b>35</b>
Рекомендації для політики.....	37
<b>ДОДАТКИ</b> .....	<b>39</b>

## АНОТАЦІЯ

У сучасних наукових дослідженнях немає консенсусу, чи дійсно політики мають перевагу на виборах, якщо вони вже мають політичну посаду (інкумбенти), а не є новачками, які претендують на цю посаду вперше. При цьому, попередні міжнародні дослідження підштовхують до висновку, що виборча система, соціальний, економічний та політичний контекст в Україні можуть формувати як ефект переваги, так і слабкості інкумбента на місцевому рівні. За результатами дослідження ми виявили, статус інкумбента має позитивний вплив на ймовірність обиратися головою міської громади на місцевих виборах 2020 року в Україні та особисті характеристики інкумбента, демографічні та політично-економічні характеристики громади модерують цей вплив. Ймовірність обиратися інкумбентів в нашому дослідженні - 84%, що на 66% більше за базову ймовірність всіх кандидатів.

**Ключові слова:** місцеві вибори, територіальні громади, інкумбенство, перевага інкумбентів, Україна.

**Кількість слів:** 8129 слів.

## ВСТУП

**Аналітична проблема дослідження:** У сучасних наукових дослідженнях немає консенсусу, чи дійсно політики мають перевагу на виборах, якщо вони вже мають політичну посаду (інкубенти), а не є новачками, які претендують на цю посаду вперше. При цьому, попередні міжнародні дослідження підштовхують до висновку, що виборча система, соціальний, економічний та політичний контекст в Україні можуть формувати як ефект переваги, так і слабкості інкубента на місцевому рівні. Відтак питання дослідження: чи статус інкубента має позитивний вплив на **ймовірність обиратися** головою міської громади на місцевих виборах 2020 року в Україні.

**Загальний контекст теми та актуальність:** Дослідження впливу інкубентства доволі популярні у світі і проводились в більше ніж 30 країнах. І якщо перші дослідження показували лише перевагу інкубента, подальше розширення географії **показало ефект слабкості інкубента** у молодих демократіях, державах з низьким рівнем надання публічних послуг чи процесами рентоутворення. При цьому вибори у мажоритарних округах та на місцевому рівні частіше показують перевагу інкубентів.

Тому було обрано вибори очільників міських громад в Україні, які відбуваються за мажоритарною системою. Зазвичай, у таких системах вплив статусу інкубента позитивний. Але оскільки Україна підпадає під характеристики молодої демократії, держави з низьким рівнем надання публічних послуг та з наявними процесами рентоутворення, вплив статусу інкубента може бути негативний.

Вибори голів міських громад у 2020 році унікальні ще з декількох причин. По-перше, вони закінчують процес формування **нового адміністративного поділу України**. На момент виборів в Україні були добровільно об'єднані громади та громади створені примусовим об'єднанням. По-друге, вони проходили в **умовах ковідної кризи**. Ця криза призвела до погіршення економічної ситуації в країні. По-третє, ці вибори відбулися через рік після позачергових виборів до ВРУ 9, які показали **78% оновлення**, коли було обрано 318 народних депутатів, що до цього жодного разу не були у ВРУ зі 404 можливих.

Всі ці фактори могли як впливати на перевагу інкубентів, так і створювати їх слабкість. Також, ці вибори дають можливість подивитись на різницю результатів в громадах залежно від впливу на них процесу децентралізації.

**Метод дослідження:** У дослідженні застосована логістична регресія, що моделює наявність статистично значущого зв'язку між **статусом інкубента** у

кандидата та **ймовірністю обиратися** головою міської громади на місцевих виборах 2020 року в Україні.

Ця модель надає можливість вивести *відношення шансів (odds ratio)* обрання для інкубентів та *базову ймовірність (baseline probability)* для групи всіх кандидатів. Завдяки цим значенням ми розрахуємо ймовірність обрання інкубента та порівняємо його з *базовою ймовірністю (baseline probability)* для групи всіх кандидатів, перевіривши гіпотезу 1, що кандидати в очільники міської громади, які **мають статус “інкубент”** мають **більшу ймовірність** на обрання, ніж з базовою ймовірністю.

Потім ми проведемо перевірку: чи якісь характеристики інкубента та громади, модерують вплив статусу інкубента на ймовірність обрання, підтвердивши або спростувавши гіпотезу 2, що **вплив статусу інкубента на ймовірність обрання** модерується **характеристиками громади, в яку проходять вибори** (політично-економічні та демографічні) чи **характеристиками кандидата** (біографічно - політичні).

## ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Огляд літератури цього дослідження побудований навколо трьох блоків. **Перший блок** покаже доробок у соціальних науках з теми дослідження впливу інкумбенства на результати виборів, показавши основні напрямки в перших роботах у США, та окреслить теоретичну рамку, яка превалювала в дослідженнях цього ефекту. **Другий блок** є оглядом літератури та основних висновків з досліджень щодо впливу статусу інкумбента на шанс переобрання у порівняльному аналізі між різними державами, рівнями виборів та типами виборчих систем. У цьому блоці буде показано зміну у парадигмі досліджень, зафіксувавши новий напрямок роботи з слабкістю інкумбента. **Третій блок** описує механізми дії ефектів переваг та слабкостей інкумбента в наявній літературі. **Висновки з огляду літератури будуть наведені в розділі “Аналітична рамка”.**

У кінці представлено формулювання аналітичної рамки дослідження, на основі вже наявної літератури. Узагальнюючи, цей огляд літератури має на меті представити **актуальну інформацію наукову дискусію про механізми впливу статусу інкумбенства на результати виборів**, проаналізувати тенденції стосовно впливу статусу інкумбента на його шанс переобрання за різних умов та описати особливості дослідження впливу інкумбенства на місцевому рівні. У результаті читач цієї роботи зможе відповісти собі на питання: Чому виборці схильні підтримувати інкумбентів? Який вплив за різних умов статусу інкумбенства на ймовірність переобрання? Які тенденції в дослідженнях впливу інкумбенства на шанс його переобрання на місцевому рівні?

Також перед оглядом літератури важливо зазначити про використання в роботі адаптацій англійських термінів українською мовою. Так як дослідження питання інкумбенства ще досі не є поширеним у вітчизняній політичній науці, то в цьому дослідженні я буду використовувати самостійно адаптований вокабуляр цих термінів, який наводжу нижче:

Інкумбент (*incumbent*), челеджер (*challenger*), інкумбенство (*incumbency*) та перевага інкумбента (*incumbent advantage*) та слабкість інкумбента (*incumbent disadvantage*), вокабуляр (*vocabulary*). Значення цих термінів будуть далі розкриті в огляді літератури.

*Перші знахідки. Досвід США.*

*“Прийнято вважати, що перебування на посаді надає кандидату в Конгрес значну перевагу”.*

**“The Advantage of Incumbency in Congressional Elections”**

**( Erikson,1971)**

Таким реченням починається одна з найперших статей про дослідження інкумбенства, одразу окреслюючи напрямок майбутньої дискусії на десятиліття вперед.

Цю тенденцію можна передати двома основними напрямками: **дослідження інкумбенства на прикладі виборчих органів США та підтвердження переваги інкумбентів**. Починаючи з робіт науковців, які вперше визнали значну перевагу, з якою діючі члени Палати представників переобиралися в середині 1970-х років (Erikson 1971; Mayhew 1974) і до початку 2000-х років (Ansolabehere, Snyder, and Stewart 2000; Cox and Katz 2002), дослідники орієнтувались в основному на вибори саме до Палати представників та Сената США. Цей доробок щодо причин та підтверджень переваги інкумбентів на цих прикладах є неоціненним, та в загальному формує основу всіх подальших досліджень.

Ці перші дослідження, вищезгаданих авторів інкумбенства в 70-80 роки, показували, що статус інкумбента, на виборах в Конгрес в середньому збільшує кількість отриманих кандидатом голосів **на 2% в 50-х та 60-х роках XX століття**, (Erikson 1971; Mayhew 1974) **і в середньому на 5% в середині 60-х роках** (Mayhew 1974; Erikson 1972; Alford and Hibbing 1981). Як ми бачимо більшість тогочасних робіт, підтверджують позитивний зв'язок між інкумбентством та шансом на переобрання, формуючи політики і укорінюючи в масовому уявленні, статус інкумбента як фаворита, при різних інших умовах.

Важливим методологічним кроком в дослідженні інкумбенства стала робота щодо виборів у США до Палати Представників між 1946 та 1998, в якій Лі (Lee, 2008) показує, приналежність до партії, яка є при владі, **гарантує кандидату приблизно на 8% більше голосів на наступних виборах**.

Дослідження переваги інкумбентів на місевому рівні розпочалися з аналізу **Тімоті Кребса** (Krebs, 1998) та **Джесіки Транстайн** (Trounstine, 2011). Кребс провів

аналіз виборів до мерії Чикаго з 1979 по 1991 роки, де показав статистично значущий зв'язок між статусом інкумбента та розподілом голосів. Трастайн у свою чергу проаналізувала ефект перебування на посаді в Остіні, Далласі, Сан-Антоніо та Сан-Хосе та показала, що інкумбенти на 39 відсотків частіше беруть участь у виборах, та на **32 відсотки частіше обираються**.

Також перевагу інкумбентів на місцевому рівні в США зафіксували роботи **Феррейри та Гюрко** (Ferreira & Gyourko's, 2009), присвяченому партійності та формуванню політики на майже 2 000 американських виборах мерів, **Бенедиктіс-Кесснер** (Benedictis-Kessner, 2017), який порівняв перевагу перебування на посаді під час чергових та позачергових виборів на основі майже 10 000 виборів мерів, а також **Крістофер Варашау** (Warshaw, 2019), який дослідив переваги перебування на посаді на різних рівнях влади. Незважаючи на різні джерела даних та певні відмінності в процедурах оцінювання, всі ці аналізи виявили, **що перебування на посаді збільшує ймовірність переобрання приблизно на 32-37 відсоткових пунктів<sup>1</sup>**.

Важливо зауважити, що погляду на дослідження феномену інкумбенства **суто на прикладі США, обмежував дослідження однаковим соціальним та культурним контекстом, однаковою системою виборів та двопартійною політичною системою**. Усі ці фактори, як показали майбутні дослідження, можуть мати вплив на ефект переваги інкумбента (Redmond & Regan, 2015; Salas, 2016).

### ***Порівняльна оцінка ефекту інкумбенства у різних державах, виборчих системах та рівнях виборів.***

Важливо, що дослідження інкумбенства в інших умовах почали з'являтися з середини 90-х років, формуючи новий альтернативний погляд на інкумбенство, відкриваючи розвиток дослідження феномену і поза контекстом США. При цьому багато досліджень підтверджували перевагу інкумбентів, проводячи дослідження виборів на національному рівні, у різних виборчих системах.

#### ***Перевага Інкумбентів***

Так, перевагу інкумбентів на виборах у **Парламент при мажоритарній виборчій системі** було підтверджено у **Канаді** (Kendal I& Rekkas, 2012). В цьому дослідженні було показано, що діючі кандидати мають на 9,4-11,2% більшу ймовірність перемоги над кандидатами, які не перебувають на посаді. У схожій виборчій системі було знайдено перевагу інкумбентів і в дослідженні у **Великобританії**, де було показано що вплив інкумбенства може бути модерований

---

<sup>1</sup> Trounstine: 32%; Ferreira and Gyourko: 32%; de Benedictis-Kessner: 37%; Warshaw: 33%.



представником, яких партій є інкубенти: так ефект переваги інкубента є більшим у тісних змаганнях між консерваторами та лібералами, ніж у тісних змаганнях між консерваторами та лейбористами (Eggers & Spirling, 2017).

Схожі висновки щодо наявності переваги були результатом і у **пропорційних виборчих системах**. В Німеччині, у **пропорційній частині виборчої системи**, було показано статистичну значущість переваги інкубентства, яка дозволяла інкубентам отримувати від **1.4 до 1.7 додаткових відсотків голосів**, що при моделюванні вплинуло на формування більшості і Бундестазі, яка б не сформувалась без цього ефекту (Hainmueller&Kern, 2008). У пропорційній системі у **Фінляндії** теж було знайдено, що інкубенти мають на 18% більший шанс на переобрання, при цьому на місцевому рівні перевагу не було знайдено (Kotakorpi et al. 2017). Схожі результати про наявність переваги інкубента можна побачити і в **дослідженнях в Італії**, (Golden & Ricci, 2015) де брався аналіз на прикладі індивідуальних кандидатів з партій “Християнські Демократи” та “Італійська Соціалістична Партія”, на пропорційних виборах в нижчу палату Парламенту з 1948 по 1992 роки та на прикладі національних виборів в **Португалії** (Lopes da Fonseca, 2017).

Важливим є і підтвердження ефекту інкубентства на **місцевих виборах**, як наприклад **Норвегії**, де використовуючи дані норвезьких місцевих виборів 2003-2015 років, команда дослідників зафіксували, що кандидат, який вже здобував місце в місцевій раді, має приблизно на 9 відсоткових пунктів вищу ймовірність (43%) бути обраним на наступних виборах порівняно з кандидатом з тієї самої партії, який просто не був обраний до цього (Fiva & Røhr, 2018). Схожі висновки про підтвердження переваги інкубента, такої ж сили, як на національному рівні, були представлені в роботі щодо місцевих виборів в **Ірландії** (Redmond & Regan, 2015) та **Канаді** (Lukas, 2021).

### *Слабкості Інкубента*

При великій кількості досліджень з різних країн, різних виборчих систем та різних рівнів ми досі не можемо заявити про прийняття переваги інкубентства на виборах, як доконаного факту. При розширенні спектру досліджень ефекту інкубентства, крім робіт, які підтверджують позитивний зв'язок статусу інкубента у кандидата та його шансів бути обраним, ми бачимо і ряд нових робіт, які доводять протилежне. Так в літературі з'явився новий напрямок робіт з вивчення **слабкості інкубента (incumbent disadvantage)**, феномену, коли статус інкубента у кандидата зменшує його ймовірність бути обраним.

Більшість досліджень на цю тему починають з'являтися на початку 2000-х. Так, одною з перших робіт, де була зафіксована слабкість інкубента є дослідження національних виборів в **Індії** (Linden, 2004 ; Uppal, 2008). А в дослідженні 2004 року

було зафіксовано, що на національних виборах до Лок Сабха (нижня палата Парламенту Індії) з 1991 по 1998 роки, замість того, щоб мати перевагу, інкумбенти насправді з ймовірністю на **14 % меншою вигравали вибори**, ніж інші кандидати та мали на **2.2 % менше голосів**.

На національному рівні слабкість інкумбента фіксується і в Південній Кореї, де факт займання посади до виборів, зменшує ймовірність обрання кандидата до **Національної Асамблеї Південної Кореї (South Korean National Assembly) на 20-30% і зменшує кількість голосів на 3-7 відсоткових показники** ( Roh, 2017 ).

Крім цього негативний ефект був зафіксований на виборах і на місцевому рівні в Африці. Так, на відміну від Кенії, де на виборах на національному рівні зафіксована перевага інкумбента (Oralo, 2017), у **Замбії** ми бачимо **слабкість інкумбента**, на місцевих виборах з 1991 року по 2011 рік (Macdonald 2014). Важливим висновком цього дослідження є і те, що негативний ефект зв'язку проявляється сильніше у регіонах з вищим рівнем проінформованості виборців та гіршими економічними умовами.

Також на місцевому рівні докази з Бразилії, Румунії, Мексики та Гватемали показують, що обіймання посади може стати політичною смертю для політика. У дослідженні 2017 року показується, що не лише в Бразилії, а й на прикладі виборів Мексики, Перу, Чилі, Коста-Ріки та Колумбії негативний зв'язок між інкумбентом і його ймовірністю переобратись (Klařsnja & Titiunik, 2017). Схожі висновки ми бачимо з досліджень місцевих виборів у Мексиці та Гватемалі( Lucardi & Rosas, 2016; Morales Carrera, 2014).

*Таблиця 1 . Компаративний огляд літератури ефекту інкумбенства за країною.*

<b>Країна</b>	<b>Автор(и)</b>	<b>Ефект інкубентства</b>	<b>Тип виборів</b>
<b>Бразилія</b>	Klašnja and Titiunik (2017); Lucardi and Rosas (2016)	Слабкість (disadvantage)	Місцеві
<b>Бразилія</b>	De Magalhaes (2015)	Відсутній ефект	Місцеві
<b>ВБ</b>	Eggers and Spirling (2017)	Перевага (Advantage)	Національні
<b>Гватемала</b>	Morales Carrera (2014)	Слабкість (disadvantage)	Місцеві
<b>Данія</b>	Dahlgaard (2016)	Перевага (Advantage)	Місцеві
<b>Замбія</b>	Macdonald (2014)	Слабкість (disadvantage)	Національні
<b>Індія</b>	Lee (2020)	Слабкість (disadvantage)	Національні
<b>Індія</b>	Linden (2004)	Слабкість (disadvantage)	Національні
<b>Індія</b>	Uppal (2008)	Слабкість (disadvantage)	Національні
<b>Ірландія</b>	Redmond and Regan (2015)	Перевага (Advantage)	Місцеві
<b>Канада</b>	Kendall and Rekkas (2012)	Перевага (Advantage)	Національні
<b>Кенія</b>	Opalo (2017)	Слабкість (disadvantage)	Національні
<b>Мексика</b>	Lucardi & Rosas. (2016)	Слабкість (disadvantage)	Місцеві
<b>Німеччина</b>	Hainmueller and Kern (2008)	Перевага (Advantage)	Національні
<b>Норвегія</b>	Fiva & Røhr (2018)	Перевага (Advantage)	Місцеві
<b>Півд Корея</b>	Roh (2017)	Слабкість (disadvantage)	Національні
<b>Португалія</b>	Lopes da Fonseca (2017)	Перевага (Advantage)	Національні
<b>Румунія</b>	Klašnja (2015)	Слабкість (disadvantage)	Місцеві
<b>Японія</b>	Ariga (2015)	Слабкість (disadvantage)	Національні

## *Механізми та варіанти пояснення*

Як пояснюються ці ефекти? Чому виборці в одних випадках нагороджують інкумбентів прихильністю, а в інших карають голосами.

### *Перевага інкумбента*

Популярність інкумбента дослідники зумовлюють його доступом до легшої агітації виборців (Mayhew, 1974), можливостям надавати послуги виборцям (Fiorina 1977), можливістю стримувати якісних конкурентів (Cox & Katz, 1996), а також діяльністю, яка підвищує впізнаваність імені (Kam & Zechmeister, 2013).

Важливим напрямом пояснень успіху інкумбентства, є пояснення його як окремої характеристики **успішності за рахунок досвіду** (Cox and Morgenstern, 1993; Krebs, 1998) чи вигідну **взаємодію з іншими факторами успіху**, наприклад етнічне походження, гендер та приналежність до громади (Ansolabehere et al., 2006).

Цікавим ефектом переваги інкумбента є **“стабілізуючий ефект”**, який дозволяє інкумбентам просто за рахунок обіймання посади підтримувати стабільну підтримку виборців, чого зазвичай виявляється достатньо для переобрання (Campbell, 1983).

Первага статусу інкумбента може збільшуватись при зростанні бюрократії: більше бюрократів означало більше бюрократичної тяганини, яку допомагали долати інкумбенти для своїх округів чи міст виборців (при прив'язці до округу чи на місцевому рівні), а отже, більше голосів від вдячних виборців звідти (Fiorina 1977).

Важливою природою переваги інкумбента є і **“ефект відлякування” (scare-off effect)**, коли якісні кандидати можуть вирішити не балотуватися проти діючих очільників, боячись їх переваги (Cox & Morgenstern, 1993; Erikson & Titiunik 2015).

В економічних дослідженнях ефекту інкумбентства, були знайдені залежність від збільшення витрат офісом інкумбента на видимі послуги та його ймовірністю переобратись (Harpu, 1992). Це підтверджується і дослідженням у 13 штатах, яке виявило, що перевага перебування на посаді статистично пов'язана з **розміром операційних бюджетів законодавчого органу** (King, 1991a). Ці результати підтвердились і у іншому дослідженні 24 і 40 штатів (Cox & Morgenstern, 1993).

### *Слабкість інкумбентів*

У свою чергу феномен слабкості інкумбентів часто пов'язують **навіть з ірраціональною поведінкою**, коли виборці можуть карати інкумбентів без жодної раціональної причини, **очікуючи від нових кандидатів кращих результатів** (Eggers & Spiraling, 2015).

Також інкумбенти повинні забезпечити своїх виборців **обіцяною політикою та послугами**, і якщо через недостатню спроможність у законодавчому органі або несприятливі економічні умов вони не можуть цього зробити, то одразу **отримують недовіру виборців**. Челенджери (нонінкумбенти) можуть критикувати тих, хто не виконав своїх обіцянок, і переконувати деяких виборців змінити свою позицію, не маючи за собою досвіду невиконаних обіцянок (Ariga, 2015). Також, при прив'язці до округу, важливою складовою ефекту інкумбентства є його **зацікавленість в окрузі** (Campbell, 1983), при цьому інкумбенти можуть мати **менше часу чи можливостей комунікувати з виборцями**, програвши в цьому кандидатам, які не обтяжені обов'язками офіційної посади (Ariga, 2015).

У молодих демократіях поясненням може бути **пошук ренти з боку політиків інкумбентів**, що спонукає виборців скидати їх з посад до того, як вони закріпляться на них (Klašnja, 2015b,a). З іншого боку, прокляття посади може бути **наслідком "балансуючої" поведінки виборців**, коли вони не хочуть надавати одному кандидату чи партії забагато влади, розділяючи політичну приналежність ключових посад (Erikson 1988).

Серед посткомуністичних демократій центральної та східної Європи дослідники фактору **hyper accountability (занадто сильної відповідальності) чинної влади за економічні результати та рівень безробіття** (Roberts, 2008). Також неякісне забезпечення базових публічних послуг (медичних, адміністративних та ін.) можуть призводити до слабкості інкумбента, коли виборці карають приналежних до влади голосами (Uppal, 2008).

### ***Ретроспективне голосування***

Важливим механізмом пояснення ефекту інкумбентів є теорія ретроспективного голосування, за якою громадяни на виборах з низькою інформативністю (мало інформації про кандидатів та програму), схильні голосувати оцінюючи стан свого життя (Berry & Howell, 2007). Цей ефект може впливати як на перевагу, так і слабкість інкумбента. Так виборець може підтримати інкумбента, якщо він позитивно оцінює стан свого життя чи його зміну за останні роки, або навпаки покарати інкумбента, якщо оцінка є негативною, часто не прив'язуючись до політик, які здійснював інкумбент.

## АНАЛІТИЧНА РАМКА

Отже, у науковій літературі наданий момент **зафіксовано як ефект перевагу так і слабкості інкумбентів**. Як ми побачили з літератури ефекти можуть змінюватися залежно від країни, виборчої системи та типу виборів. Також важливим аспектом цього процесу є соціальний та економічний контекст, коли наявність фінансових ресурсів збільшує шанс перемоги інкумбента або відсутність змушує вдаватись до рентоутворення, що може викликає незадоволеність виборців.

Також ми бачимо часто парадоксальні ефекти в деяких країнах, які не лягають в загальну тенденцію компаративного аналізу ефекту інкумбентства між країнами. Особливо це важливим є при відсутності порівняльних робіт з теми ефекту інкумбентства на рівні країн, зумовлених різними методологічними підходами робіт та унікальністю даних для деяких країн.

Це створює наукову прогалину для оцінки ефекту інкумбентства в Україні, де не було проведено жодних робіт ні на рівні національних чи місцевих виборів, ні при різних виборчих системах.

Для нашого дослідження **ми обрали місцеві вибори у 2020 році**, а саме їх складову вибори очільників міських громад. Ці вибори були обрані, бо дозволяють поєднати одразу декілька гіпотез в попередніх досліджень, за рахунок обставин виборів та їх формату.

Ці вибори **закінчували етап реформу децентралізації** в Україні (2015-2020), ставши першими виборами у більше ніж третині громад України. Також  $\frac{2}{3}$  громад вже були створені за ці роки, та могли відчувати збільшення кількості фінансових ресурсів, за рахунок зміни до розподілу податку на діяльність фізичної особи (ПДФО), який після реформи почали отримувати бюджети територіальних громад.

З іншого боку вибори проходили у час ковідної кризи, яка позначилась **падінням ВВП України на 3.8%** за даними **Світового Банку**, та відповідно зменшенням фінансової спроможності виборців у всіх регіонах та їх оцінки власного благополуччя<sup>2</sup>.

За тенденцією аналізу літератури, в Україні може бути зафіксовано **як перевага інкумбента так і його слабкість**. Адже процеси **рентоутворення**, які фіксують дослідження рівня корупції чи **ефект гіпервідповідальності за погіршення економічного благополуччя** за логікою аналогічних досліджень в Румунії та в країнах Центральної та Східної Європи повинні були б з одного боку призвести до

---

<sup>2</sup> <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=UA>

негативного ефекту інкубентства. Також в молодих демократіях, характерною **відповідальністю інкубентів за загально нризьку якість публічних послуг**, в чому Україна не є винятком. При цьому, збільшення кількості надходжень з податків, могло дозволити отримати перевагу інкумбентам, як і формат виборів( мажоритарна система абсолютної більшості), яку в більшості досліджень наведених в огляді літератури призводила до переваги інкумбентів.

*Таблиця 2. Додаткові особливості Аналітичної рамки.*

<b>Первага Інкумбента</b>	<b>Слабкість Інкумбента</b>
<b>Вибори у одномандатному окрузі за системою абсолютної більшості (США, Канада, Британія)</b>	<b>Молода демократія з проблемами у наданні публічних послуг (Uppal, 2008)</b>
<b>Реформа децентралізації зі зміною розподілу податків на користь місцевого рівня (King, 1991a)</b>	<b>Ковідна криза з падінням ВВП та фінансової спроможності виборців ( гіпервідповідальність) (Berry &amp; Howell, 2007)</b>
<b>Міські громади з більшим бюджетом та кращим рівнем життя (Banducci et al., 2003)</b>	<b>Рентоутворення, як складова корупції на місцевому рівні ((Klašnja, 2015b,a)</b>
<b>Надання послуг виборцям (Fiorina 1977)</b>	<b>Дослідження в Східній Європі показують ірраціональне непідтримку інкумбентів (Klašnja, 2015b,a)</b>

Отже, враховуючи особливості контексту виборів голів міських громад, та наведені в огляді літератури механізми, які впливають на формування ефектів як переваги так і слабкості інкумбентів , ми можемо зафіксувати що з одного боку, статус інкумбента може як **позитивно**, так і **негативно впливати** на ймовірність переобрання інкумбентів.

Тому аналітичне питання нашого дослідження ми формулюємо як:

Який зв'язок між **статусом інкумбента** у кандидата (X) та **ймовірністю обратися** головою міської громади на місцевих виборах 2020 року в Україні (Y)

Важливим буде також зазначити, що деякі дослідження показували взагалі **відсутність впливу ефекту інкумбентства** на ймовірність переобрання (De Magalhaes, 2015). Тому ми формуємо нашу **нульову гіпотезу (H0)**, як :

**Факт наявності характеристики інкумбент** у кандидата в очільники міської громади (X) **не має статистичного значущого впливу** на **ймовірність обрання (Y)**. Залежною змінною ми визначаємо **ймовірність обрання (Y)**, а незалежною буде **наявність характеристики "інкумбент" (X)**. В розділі "Методологія дослідження" ми детальніше опишемо операціоналізацію цих понять.

При цьому, зважаючи на проаналізований блок літератури, ми все ж вважаємо, що H1 , має перевіряти питання переваги інкумбента, зважаючи на більшу кількість аргументів в дослідженнях з блоку літератури та більшою кількістю підтверджених кейсів саме переваги інкумбентів.

H1: Кандидати в очільники міської громади, які **мають статус "інкумбент" (X)** **мають більшу ймовірність** на обрання ніж базова ймовірність (Y) .

При цьому, ми вважаємо, що особисті характеристики кандидата, демографічні чи економічно-політичні характеристики можуть модерувати загальний ефект інкумбентства, як це відбувається з усіма кандидатами (Miller et al., 1986; Banducci et al., 2003).

Зважаючи на це ми формуємо **гіпотезу H2**, як :

**Вплив статусу інкумбента на ймовірність обрання** модерується **характеристиками громади, в яку проходять вибори** (політично- економічні та демографічні) чи **характеристиками кандидата** (біографічно - політичні).



# МЕТОДОЛОГІЯ

## *Логіка вибору методів аналізу*

В нашому дослідженні ми використаємо кількісний метод оцінки (*quantitative*), який дає змогу по перше говорити про наявність статистично значимого (*statistically significant*) зв'язку між залежною та незалежною змінною. Так як наша задача не описати механізми цього зв'язку, а **показати наявність чи відсутність впливу статусу інкумбента на ймовірність його обрання**, щоб довести чи спростувати нульову гіпотезу, та за **наявності статистичного зв'язку показати його тип (негативний чи позитивний)**, щоб побачити чи впливає ефект переваги чи слабкості інкумбента - кількісний метод повністю забезпечує цілі дослідження.

У відповідності з метою дослідження, **обрано логістичну регресію (logit)**, оскільки залежна змінна є подією, яка може мати значення **0** та **1**. Логістична регресія дозволяє **прогнозувати ймовірність успіху або невдачі для кожної індивідуальної одиниці дослідження**, що в нашому випадку відповідає ймовірності **обрання або необрання інкумбента**. Крім того, логістична регресія дає можливість **вивести коефіцієнти, які описують вплив кожної незалежної змінної на залежну змінну**, тобто в нашому випадку - вплив статусу інкумбента на ймовірність його обрання. Це дозволяє встановити, які фактори впливають на ймовірність обрання інкумбента, та як ці фактори можуть бути використані для управління і покращення процесу відбору.

Крім того, логістична регресія є потужним інструментом для прогнозування випадкових подій, таких як вибір кандидата для обрання на посаду. Вона дозволяє **визначити ймовірність того, що певний кандидат буде обраний на посаду на основі його характеристик та інших факторів, що впливають на цю ймовірність**. Це допоможе нам у роботі з Н2.

Застосування логістичної регресії дозволить також провести **детальний аналіз впливу різних факторів на ймовірність вибору кандидата**, таких як статус інкумбента, вік, освіта тощо та характеристик громади, які будуть операціоналізовані далі. При цьому можна буде врахувати можливі взаємодії між різними факторами та їх вплив на результати дослідження. Також більшість досліджень, з огляду літератури теж використовують кількісні методи та регресії, для оцінки переваги чи слабкості інкумбентів.

## *Метод збору даних та джерела даних*

Методом збору даних ми обрали адаптацію вже існуючих відкритих даних з різних джерел. Так для дослідження ми отримали дані Центральної Виборчої Комісії, щодо результатів виборів в усіх містах та міських громадах з 2015 року по 2020 рік. Ці дані були надані на запит Центру Суспільних Даних<sup>3</sup>. Масив був створений у роботі над проектом проекту “Електоральна пам’ять”, за фінансування Національного фонду на підтримку демократії (NED). До цього масиву був доданий окремо збережений автором масив даних ЦВК, щодо **результатів виборів 2020 та всіх кандидатів на вибори міських голів 2020**. Ці кроки були необхідними, адже на момент дослідження ЦВК **закрило дані про результати вибори, через небезпеку російського вторгнення**.

Важливо уточнити, що крім аналітичної мотивації дивитись на результати саме на виборах у очільники в міських громад, автор міг би розширити аналітичне питання до всіх рівнів, як сільські та селищні, але згідно Статті 43 “Порядок реєстрації кандидатів на посаду сільського, селищного, міського голови, старости” Закону “Про місцеві вибори” та Стаття 229. “Порядок реєстрації кандидатів на посаду сільського, селищного, міського голови” Виборчого кодексу України, відповідно, набори відкритих даних щодо результатів виборів сільських, селищних голів та голів сільських та селищних громадах не публікують у машиночитному вигляді, а отже майже неможливо використовувати для досліджень.

Також у дослідженні був використаний масив відкритих даних про громади створений командою Центру соціологічних досліджень, децентралізації та регіонального розвитку KSE Institute<sup>4</sup>, який опублікований у відкритому доступі на платформі “GitHub” з відкритим доступом для дослідників<sup>5</sup>. На основі цих масивів був створений єдиний масив у якому, кожен **кандидат** на посаду міського голови громади отримував ряд характеристик. Кожна характеристика це була представлена як колонка з певними даними. Для прикладу в Додатку 1 буде зображено приклад колонок та даних масиву.

---

<sup>3</sup> <https://socialdata.org.ua/>

<sup>4</sup> <https://uglobal.university.ua/kse-impact/tsentr-sotsiologichnih-doslidzhen-detsentralizatsiyi-ta-regionalnogo-ozvitku/>

<sup>5</sup> <https://github.com/kse-ua/ua-de-center>

## **Операціоналізація**

Для дослідження ми використовували **Генеральну сукупність кандидатів** у міські громади - **2916 кандидатів**. Вони балотувались у **369 міських громад**, отже на вакантних 369 посад.

*Таблиця 3. Генеральна сукупність дослідження*

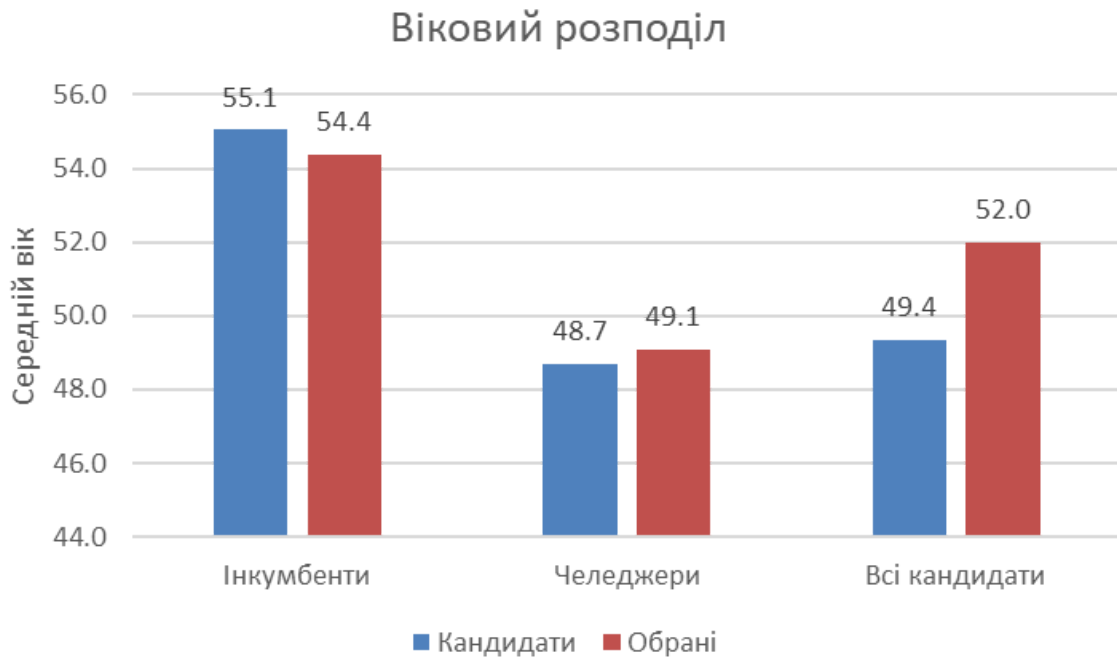
<b>Громади</b>	<b>Кандидати</b>
<b>369</b> міських громад в якій проводились вибори (100%)	<b>2916</b> кандидатів (100%)
	<b>298</b> інкубентів (100%)

З власного масиву автора з кандидатами у міські громади було взяти 2919 ПІБ кандидатів та їх **біографічні дані**, у форматі **автобіографії**.

Кожному кандидату в масиві ми надавали додаткові значення як колонки, спочатку базові : **в яку громаду балотується, в якій області**. Ці дані дали змогу створити **унікальний ідентифікатор громади**, щоб не сплутати громади з однаковими назвами, які є в Україні. Цей ідентифікатор ми поєднали з ідентифікатором громади в масиві Центру соціологічних досліджень, децентралізації та регіонального розвитку KSE Institute. Завдяки цьому ми змогли **підтягнути до кожного кандидата дані про громаду в яку він балотується**. Ці дані будуть нам потрібні для тестування гіпотези номер 2.

Потім з Біографії ЦВК ми витягли дату народження кожного кандидата і перетворили на **Вік**, враховуючи повні роки станом на 2023 рік. Медіанний кандидат має **вік 49 років**.

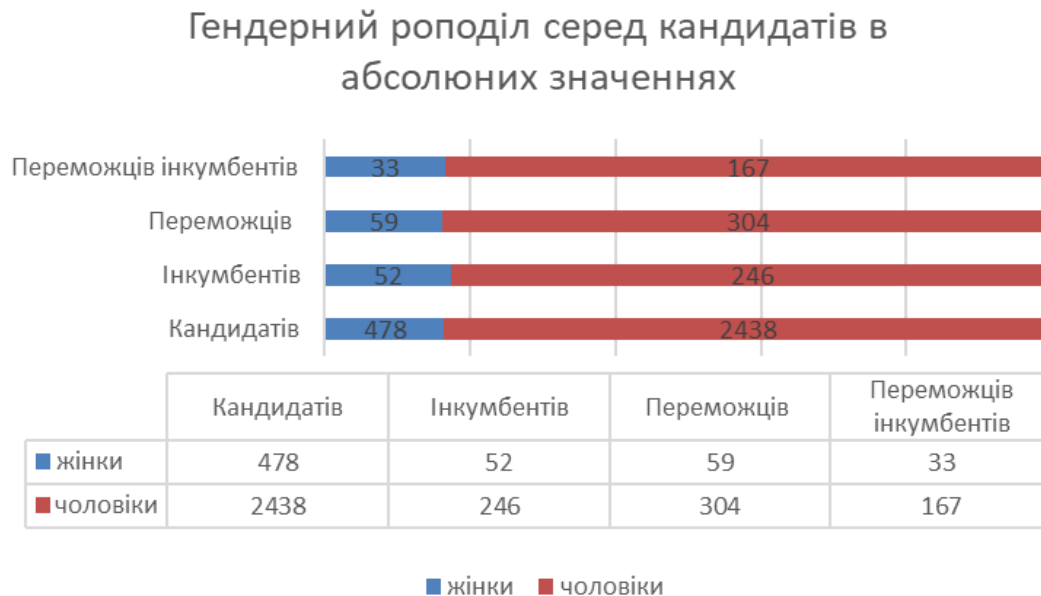
Графік 1. Віковий розподіл серед генеральної сукупності



З біографії кандидата, завдяки формулам програмного забезпечення Excel "IF" ми створили колонку зі статтю. Стать ми кодували за останньою літерою По Батькові кандидата, взятого з даних ЦВК - якщо "а", то жінка, всі інші чоловіки. Ці дані сформуваємо як бінарну змінну (*dummy*): 1 - чоловік. 0 - жінка. Серед генеральної сукупності ми можемо бачити домінування чоловіків, яких 81% і лише 19% жінок.

Цікавим є те, що відсоток переможців серед чоловіків та жінок, як інкумбентів так і не інкумбентів приблизно однаковий - 63-68% та 12% відповідно. У моделі ми будемо контролювати факт статі.

Графік 2. Гендерний розподіл серед генеральної сукупності



Кожному кандидату ми присвоїли змінну статусу інкумбента. Статус інкумбента ми кодували як бінарну змінну (*dummy*). Значення **1** - надали очільникам міста, яке увійшло в громаду, що обрані за час **2015-2020** та/або очільникам громади, що перемогли на перших та подальших виборах в громаду, якщо та утворена добровільним об'єднанням, за умови , що вони балотуються в цю громаду. "0" отримали всі інші кандидати. Це стало можливо завдяки поєднанню за ПІБ та датою народження через функцію Excel "VLOOKUP" нашого масиву з масивом кандидатами з Центру Суспільних Даних. Якщо кандидат зустрічається в масиві **Обраних у 2015-2020 роки**, ми присвоювали йому 1. Так, як ПІБ + дата народження є унікальним ідентифікатором, шанс підтягнути не того кандидата є майже неможливою.

Важливою методологічною особливістю є те, що ми дивимось **на тільки тих інкумбентів, які взяли участь у виборах**, що одним з найважливіших методологічних розрізень в досліджень ефекту інкумбента (De Magalhaes, 2015). Так інші роботи іноді оцінюють шанс переобрання серед всіх інкумбентів, враховуючи тих які навіть не брали участі у виборах. Цей поділ в літературі виокремлюють як дослідження "Безумовної" (*Unconditional*) та "Умовної" (*Conditional*) переваги інкумбента (*incumbency advantage*). У нашому дослідженні це буде вивчення **умовної переваги інкумбента**.

**Факт обрання**, залежну змінну у всіх майбутніх моделях ми кодували теж як бінарну (*dumty*) - 1 кандидатам, що обрались і 0 всім іншим. Ці дані також завдяки функцію Excel “VLOOKUP” ми підтягнули з масиву даних ЦВК з обраними очільниками громад

#### Статус Інкумбента

##### Незалежна змінна ( N = 2916)

(бінарна)

(Масив ЦВК Центру Суспільних Даних + обробка Excel)

**1** - це очільники міста, яке увійшло в громаду, що обрані за час 2015-2020 та/або очільникам громади, що перемогли на перших та всіх подальших виборах в громаду, якщо та утворена добровільним об'єднанням. (N = 298)

**0** - всі інші кандидати (N= 2618)

Медіана **0**

Середнє **0.1**

#### Факт обрання

##### Залежна змінна

(бінарна)

(Масив ЦВК + обробка Excel)

**1** - кандидати, які обрані очільниками міських громад на місцевих виборах 2020 року

(N = 369)

**0** - всі інші кандидати

(N= 2547)

Медіана **0**

Середнє **0.12**

Для перевірки гіпотез H2 та для контролю моделі H1 нам потрібні були ще такі змінні як характеристики кандидата та характеристики громади. Перелік цих змінних з описом зображено у таблиця 4. Також в цій таблиці наведені статистична оцінка кожної змінної, яка була проведена перед створенням моделей. .

Також у Додаток 1 винесена таблиця з джерелами даних всіх змінних, які використані в роботі.

Таблиця 4. Перелік змінних гіпотез 1 та 2 з статистичним оглядом

Характеристики кандидата	Демографічні характеристики громади	Політичні та економічні характеристики громади
<p><b>Вік</b> (числова) у повних роках</p> <p>Мінімальне: <b>21</b> Максимальне: <b>85</b> Медіана: <b>49</b> Середнє: <b>49.46</b></p>	<p><b>Загальне населення</b> (числова) у мешканцях</p> <p>Мінімальне: <b>5295</b> Максимальне: <b>1421125</b> Медіана: <b>34914</b> Середнє: <b>84122</b></p>	<p><b>Добровільне об'єднання</b> (бінарна Так- 1, Ні - 0)</p> <p>Медіана: <b>0</b> Середнє: <b>0.35</b></p> <p><b>Громада Піонер Децентралізації</b> (бінарна Роки створення 2015-2016 - 1, 2017-2020 - 0)</p> <p>Медіана: <b>0</b> Середнє: <b>0.11</b></p>
<p><b>Стать</b> (бінарна Чоловік 1, Жінка 0)</p> <p>Чоловіків: <b>2438</b> Жінок: <b>478</b> Медіана: <b>1</b> Середнє: <b>0.83</b></p>	<p><b>Відсоток міського населення</b> (числова)</p> <p>Мінімальне: <b>0.11</b> Максимальне: <b>1.00</b> Медіана: <b>0.69</b> Середнє: <b>0.68</b></p>	<p><b>Залучено грошей на громаду з Державного фонду регіонального розвитку за 2019-2020. Млн у цінах 2015 року</b> (числова)</p> <p>Мінімальне: <b>0</b> Максимальне: <b>298.394</b> Медіана: <b>4.991</b> Середнє: <b>22.25</b></p> <p>“Громада без ДФРР 2020”. ( бінарна Так - 1, Ні - 0)</p> <p>Кандидатів з 1 - <b>1637 (214 громад)</b> Кандидатів з 0 - <b>1279 (155 громад)</b></p> <p>Медіана: <b>1</b> Середнє: <b>0.56</b></p>
<p><b>Наявність вищої освіти</b> (бінарна Наявність 1, Відсутність 0)</p> <p>Медіана: <b>1</b> Середнє: <b>0.92</b></p>	<p><b>Кількість населених пунктів в громаді</b> (числова)</p> <p>Мінімальне: <b>1</b> Максимальне: <b>125</b> Медіана: <b>17</b> Середнє: <b>23</b></p>	<p><b>Явка на виборах в громаді</b> (числова)</p> <p>Мінімальне: <b>0.22</b> Максимальне: <b>0.56</b> Медіана: <b>0.35</b> Середнє: <b>0.36</b></p>
<p><b>Суб'єкт висування</b> (Самовисування, партія представлена у чинному Парламенті, сформувла уряд) <b>бінарні змінні</b></p> <p>Самовисування - <b>1088 (37%)</b> Парламентська - <b>757 (26%)</b> Сформувла Уряд - <b>283 (9%)</b></p>		<p><b>Кількість кандидатів на виборах в громаді</b> (числова)</p> <p>Мінімальне: <b>2</b> Максимальне: <b>33</b> Медіана: <b>9</b> Середнє: <b>9.3</b></p>

Додамо пояснення щодо деяких змінних і чому вони були взяті. Так серед блоку “Характеристики кандидата” крім вже згаданих віку, статі ми додали **наявність вищої освіти**. Цю змінну було взято з біографії кандидата завдяки формулі Excel “MATCH”. Цю змінна мала значущий ефект у деяких дослідженнях виборчої поведінки (Banducci et al., 2003).

Також ми додали **суб'єкт висування**, який також може впливати на шанс переобрання (Miller et al., 1986). Ці дані взяті з даних ЦВК про кандидатів у очільники міських громад 2020. Ми закодували його як бінарні змінні - як показано на у таблиці. Характеристики суб'єкту висування ми беремо станом на момент виборів 2020, а саме 25 жовтня 2020 року. Партія представлена у чинному Парламенті - це “Слуга Народу”, “Європейська Солідарність”, “ОПЗЖ”, “Батьківщина” та “Голос”<sup>6</sup>

“Добровільне об'єднання” та “Громада Піонер Децентралізації” - це змінні, які повинні були б показати можливий ефект децентралізації. Чим довше громада була створена, тим можливо більше шансів у очільника використати ресурси та здобути довіру. Саме вплив децентралізації на довіру до місцевої влади було знайдено серед “громад піонерів децентралізації ( 2015 - 2016)” (Arends, Brik, Herrmann and Roesel, 2023)<sup>7</sup>. Добровільно об'єднана - до червня 2020 року, коли було прийнято новий адміністративний поділ України 12 червня 2020 року<sup>8</sup>.

“Залучено грошей на громаду з Державного фонду” та “Громада без ДФРР 2020”. Так як більшість фінансових змін в бюджетах громади, мали вплив через ковідну кризу - ми не змогли подивитись чи отримали ефект очільники інкубенти, в який збільшували витрати. При цьому ми вирішили подивитись чи наявність грошей в громаді з Державного Фонду Регіонального Розвитку впливає на переобрання інкубентів. Адже гроші з ДФРР можуть додатково залучати під створення інфраструктури в місті чи громаді, яку потім інкубент може позиціонувати як свою заслугу. Також цікаво чи відсутність взагалі фінансування з ДФРР у 2019 - 2020 роках, якимось вплинула на інкубентів в цих громадах. Цікавим є факт, що ДФРР можна вважати проксі показником до підтримки держави, адже при більшій прозорості ніж регіональні субвенції, на нього все ж залишається політичний вплив<sup>9</sup>.

<sup>6</sup>[https://cvk.gov.ua/vibory\\_category/vibori-narodnih-deputativ-ukraini/pozachergovi-vibori-narodnih-deputativ-ukraini-21-lipnya-2019-roku.html](https://cvk.gov.ua/vibory_category/vibori-narodnih-deputativ-ukraini/pozachergovi-vibori-narodnih-deputativ-ukraini-21-lipnya-2019-roku.html)

<sup>7</sup> Публікації на розгляді “Decentralization and Trust in Government: Quasi-experimental Evidence from Ukraine” (current state: Submitted to the Journal of Comparative Economics (JCE), under revision) “ (Arends, Brik, Herrmann and Roesel, 2023)

<sup>8</sup><https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-viznachiv-administrativni-centri-ta-zatverddiv-teritoriyi-teritorialnih-gromad-usih-oblastej>

<sup>9</sup> <https://www.epravda.com.ua/publications/2019/06/12/648666/>



## Кроки оцінки гіпотез

Кроки оцінки гіпотези H1:

1. Для перевірки **гіпотези 1 (H1)** в програмному забезпеченні RStudio ми проводимо **логістичну регресію (logit model)** завдяки функції **glm**.
2. Для першої гіпотези ми проводимо по три моделі – перша модель містить  
Тільки **залежну (факт обрання)** та **незалежну змінну (статус інкумбента)**, а у дві наступні моделі ми вводимо нові контрольні змінні – спочатку особисті характеристики кандидата (*стать, вік та наявність вищої освіти*) та політичні характеристики (*суб'єкт висування партія, що сформувала уряд та суб'єкт висування партія, що представлена у чинному парламенту та самовисуванець*).
3. Потім оцінюємо статистичну значимість моделі завдяки **p-value** та **наскільки модель пояснює зв'язок завдяки R-square**.
4. Оскільки результатами логістичної регресії є **логарифмічні значення відношення шансів**, ми нормалізуємо отримані результати, тобто **обчислюємо експоненціальну функцію результатів** та перетворюємо його на **відношення шансів (odds ratio)**. **Відношення шансів відображає** відношення того, що подія відбудеться до того, що вона не відбудеться. Подія в даному випадку це обрання. Вона буде різною у інкумбентів та інших. відношення того, що подія відбудеться до того, що вона не відбудеться. Подія в даному випадку це обрання.
5. Спочатку нам потрібно обчислити шанси виникнення події **в групі усіх кандидатів**. Для цього ми використовуємо формулу:

$$chances\_all\_candidates\_group = p / (1 - p)$$

де  $p$  – базова ймовірність (*baseline probability*) виникнення події в цій групі.

6. Після того, як ми обчислили шанси в групі всіх кандидатів, ми можемо використовувати наше відношення шансів, щоб розрахувати шанси **в групі інкумбентів**. Ми множимо шанси в групі всіх кандидатів на відношення шансів(odds ratio), щоб отримати шанси в експериментальній групі:

$$\text{chances\_incumbent\_group} = \text{chances\_all\_candidates\_group} * \text{odds ratio.}$$

7. Коли ми маємо шанси в групі інкумбентів, ми можемо перетворити їх на ймовірність виникнення події за допомогою наступної формули:

$$\text{Probability} = \text{chances\_incumbent\_group} / (1 + \text{chances\_incumbent\_group})$$

Кроки оцінки гіпотези H2:

1. Для перевірки **гіпотези 2 (H2)** в програмному забезпеченні RStudio ми проводимо **логістичну регресію (logit model)** завдяки функції **glm**.
2. Для другої гіпотези ми проводимо також три моделі – перша модель містить залежну (*факт обрання*), незалежну змінні (*статус інкумбента*) та інтеракцію(interaction) незалежної змінної (*статус інкумбента*) та **особистих характеристики кандидата**( стать, вік та наявність вищої освіти) та політичні характеристики (**суб'єкт висування**).
3. Друга модель повторює це саме з залежною (*факт обрання*), незалежною змінні (*статус інкумбента*) та в другій моделі **демографічні характеристики громади** (*кількість загального населення в громаді, відсоток міського населення в громаді та кількість населених пунктів в громаді*) і в третій моделі з

**політично-економічними характеристиками громади** (*факт добровільного об'єднання громади, "громада піонер децентралізації", показники ДФРР за 2019-2020 роки, явка на виборах в громаді та кількість кандидатів на виборах в громаді*)

4. Оцінюємо статистичну значимість моделі завдяки **p-value** та **наскільки модель пояснює зв'язок завдяки R-square.**
5. Тракуємо вплив інтеграції на зв'язок залежної (*факт переобрання*) та незалежної змінної (*статус інкумбента*)
6. *Якщо є статистичний вплив в інструкціях - гіпотеза підтверджується.*

## РЕЗУЛЬТАТИ

### *Перевірка гіпотези H1*

Ми сформували унікальну базу даних кандидатів на посади очільників громад ( $N = 2916$ ) з більше ніж 20 різними характеристиками як самого кандидата так і громади в яку він обирається. Тепер спробуємо перевірити H1, яка спростовує нашу H0. Так як дизайн нашого дослідження підтверджувальний, якщо ми не спростовуємо нульову гіпотезу, подальші перевірки H1 та H2 не мають сенсу.

H0 в нашому дослідженні звучить говорить, що **факт наявності характеристики інкубент** у кандидата в очільники міської громади (X) **не має статистичного значущого впливу на ймовірність обрання (Y)**. Як описано в методології дослідження ми тестуємо гіпотезу методом логістичної регресії. Якщо **факт наявності характеристики інкубент** у кандидата в очільники міської громади буде статистично значущим - значить нульову гіпотезу спростовано.

Також в залежності від коефіцієнту регресії, ми зможемо визначити тип цього зв'язку і потім перевести його у **ймовірність обрання**. Це дозволить перевірити гіпотезу 1 (H1):

H1: Кандидати в очільники міської громади, які **мають статус "інкубент" (X) мають більшу ймовірність** на обрання (Y).

Нижче наведені розрахунки логістичної моделі.

Таблиця 5. Модель впливу статусу інкумбента та ймовірність обрання

значення <b>p-value</b> у дужках перше значення <b>коефіцієнт регресії</b> друге значення - <b>похибка</b>	(1)	(2)	(3)
<b>Залежна змінна – факт обрання</b>			
Статус інкумбента	<b>3.452(***)</b> 0.148	<b>3.439(***)</b> 0.15	<b>3.362 (***)</b> 0.16
Гендер: Чоловік		0.101 (0.583 ) 0.18	0.062 (0.73) 0.18
Вік		- 0.004 (0.58) 0.01	-0.002 (0.70 ) 0.07
Вища освіта		<b>1.265 (**)</b> 0.43	<b>1.075 (0.015 *)</b> 0.44
Суб'єкт висування (Партія, що сформувала Уряд)			0.087(0.71) 0.23
Суб'єкт висування (Самовисування)			<b>-0.38(0.028*)</b> 0.17
Суб'єкт висування (парламентська партія)			0.213(0.241 ) 0.18
Кількість кандидатів			<b>-0.069(***)</b> 0.0001 -
N	2916	2916	2916
R square	0.352	0.358	0.371
AIC	1614.3	1607.6	1582.8

Це таблиця з результатами трьох моделей логістичної регресії для прогнозування факту обрання. Залежна змінна - факт обрання, а незалежні змінні - статус інкумбента, гендер, вік, вища освіта, партія влади, самовисування, позапарламентська партія і кількість кандидатів.

Коефіцієнт детермінації (**R square**) для першої моделі складає 0,352, для другої - 0,358, а для третьої - 0,371. Це означає, що незалежні змінні в моделі пояснюють **35,2-37,1% дисперсії залежної змінної**, що свідчить про достатню ступінь пояснювальної сили моделей.

Значення **AIC (Akaike Information Criterion)** для кожної моделі показує, що модель (3) з логістичною регресією є найкращою, оскільки має найменше значення AIC - 1582,8, що означає, що ця модель має **найменшу кількість інформації, що втрачається при її використанні для опису даних**.

У першій моделі *статус інкумбента* має позитивний коефіцієнт (3.452) та є **статистично значущим ( $p < 0.001$ )**. У другій моделі знову *статус інкумбента* має коефіцієнт (3.439) та є **статистично значущим ( $p < 0.001$ )**. Додатково, *наявність вищої освіти* також має статистично значущий вплив на факт обрання ( $p < 0.05$ ), з коефіцієнтом 1.265, який є додатнім, а отже наявність вищої освіти у кандидата збільшує ймовірність обрання. Гендер та вік не мають статистично значущого впливу. У третій моделі *статус інкумбента* знову має позитивний коефіцієнт (3.362) та є **статистично значущим ( $p < 0.001$ )**. Також у цій моделі наявність вищої освіти та самовисування мають статистично значущий вплив на факт обрання ( $p < 0.01$  та  $p < 0.05$  відповідно). Кількість кандидатів на посаду - зменшує ймовірність кандидата бути обраним, що є логічно, так як ця змінна є контрольною.

У всіх трьох моделях статус інкумбента позитивно впливає на ймовірність обрання кандидата і цей зв'язок є статистично значущим. **Це спростовує H0.**

Тепер для перевірки H1, розраховуємо ймовірність обрання для інкумбента та всіх кандидатів. Обчислюємо **базову ймовірність виникнення події в групі всі кандидати**. Так як ми маємо 369 місць на які можна обрати і 2916 кандидатів, то отримаємо ймовірність округлену до десятих 0.13.

$$p (\text{baseline probability group}) = 369/2916 = 0.13$$

Шанси виникнення події (*обрання кандидата*) у групі усі кандидати.

$$chances\_all\_candidates\_group = 0.13 / (1 - 0.13) = 0.15$$

В даному випадку, якщо ми маємо логістичну регресійну модель, що досліджує вплив фактору статусу інкумбента на ймовірність виникнення події, і ми знаємо значення коефіцієнта регресії (3,362), який взято з третьої моделі з найбільшим R - square та найменшим AIC, то ми можемо використати експоненту цього коефіцієнта, щоб отримати відношення шансів:

$$odds\ ratio = exp(regression\ coefficient) = exp(3.362) = 28.82$$

Тепер за формулою розраховуємо шанси події (*обрання*) у групі інкумбентів.

$$chances\_incumbent\_group = 0.15 * 28.82 = 4.32$$

де  $p$  – базова ймовірність виникнення події в групі .

Тепер за формулою можемо розрахувати шанси події (*обрання*) у групі інкумбенти.

$$Probability\ of\ outcome = 4.32 / (1 + 4.32) = 0.812$$

Отже ймовірність **обрання кандидата інкумбента 0.81, що дорівнює 81%**, тоді коли ймовірність обрання для групи всіх кандидатів **0.15, що дорівнює 15%**. Ймовірність обрання інкумбентів **на 66% більше**, ніж базова ймовірність для групи всіх кандидатів.

Це показує ефект переваги інкумбента та **підтверджує H1**.

## Перевірка Гіпотези H2.

Для перевірки гіпотези ми створюємо 3 моделі з різними типами змінних, з якими буде проводитись інтеракції зі змінною “статус інкумбента”.

Таблиця 6. Модель інтеракцій статусу інкумбента та характеристики інкумбента

	(1)
значення <b>p-value</b> у дужках перше значення <b>коефіцієнт регресії</b> друге значення - <b>похибка</b>	
	Залежна змінна – <b>факт обрання</b>
Статус інкумбента * Стать:Чоловік	0.13 (0.79) 0.4
Статус інкумбента * Вища освіта	-1.89 (0.14) 1.31
Статус інкумбента * Вік	<b>-0.037 ( 0.026 * )</b> 0.01
Статус інкумбента * Суб'єкт висування (парламентська партія)	<b>-1.10 ( 0.017 .)</b> 0.46
Статус інкумбента * Суб'єкт висування (партія сформувала Уряд)	0.9192 ( 0.12 ) 0.56
Статус інкумбента * Суб'єкт висування (Самовисування)	-0.001 (0.99) 0.37
N	2916
R square	0.381
AIC	1583

Як ми бачимо з результатів моделі “Модель інтеракцій статусу інкумбента та характеристики інкумбента” статистично значущими є інтеракція “Статус інкумбента \* Вік” та “Статус інкумбента \* Суб'єкт висування (парламентська партія)”. Це означає що ці змінні модерують ефект впливу статусу інкумбента на ймовірність обрання.



Так в обох випадках **коефіцієнти регресії є від’ємними**, а значить зі збільшенням віку інкумбента та з появою факту висуванням від парламентської партії - вплив на ймовірність обрання зменшується.

Таблиця 7. Модель інтеракцій статусу інкумбента та демографічних характеристик громади

	значення <b>p-value</b> у дужках перше значення <b>коефіцієнт регресії</b> друге значення - <b>похибка</b>	(1)
		Залежна змінна – <b>факт обрання</b>
Статус інкумбента * Відсоток міського населення громади		0.719 (0.347) 0.719
Статус інкумбента * Загальне населення громади		<b>&lt; 0.001 (0.013 *)</b> 0.001
Статус інкумбента * Кількість населених пунктів		0.0056 ( 0.49) 0.01
N		2916
R square		0.367
AIC		1592

З результатів моделі “Модель інтеракцій статусу інкумбента та демографічних характеристик громади” **статистично значущою** є лише інтеракція “**Статус інкумбента \* Загальне населення громади**”. Це означає що ця змінна модерує ефект впливу статусу інкумбента на ймовірність обрання.

Через те, що **коефіцієнт регресії є додатнім**, це значить, що зі населення громади - вплив на **ймовірність обрання збільшується**.

Таблиця 8 Модель інтеракцій статусу інкумбента та економічно - політичних характеристик громади

значення <b>p-value</b> у дужках перше значення <b>коефіцієнт регресії</b> друге значення - <b>похибка</b>	(1)
	Залежна змінна – <b>факт обрання</b>
Статус інкумбента * “Громада Піонер Децентралізації ” (створена у 2015-2016)	<b>-0.893 (0.0675 .)</b> 0.489
Статус інкумбента * Громада об’єднана добровільно	0.3165 (0.392 ) 0.37
Статус інкумбента * Явка на виборах в громаді	-1.516 ( 0.507) 2.28
Статус інкумбента * кількість мільйонів, що отримано з ДФРР громадою 2019-2020	<b>0.0129 ( 0.0348 *)</b> 0.006
Статус інкумбента * “Громада без ДФРР 2020”	-0.239 ( 0.506) 0.35
Статус інкумбента * Кількість кандидатів в громаді	-0.052 ( 0.2236) 0.04
N	2916
R square	0.371
AIC	1593

Як ми бачимо з результатів моделі “Модель інтеракцій статусу інкумбента та економічно - політичних характеристик громади” статистично значущими є інтеграція “Статус інкумбента \* “Громада Піонер Децентралізації ” (створена у 2015-2016)” та “Статус інкумбента \*кількість мільйонів, що отримано з ДФРР громадою 2019-2020”. Ці змінні **модерують ефект впливу статусу інкумбента на ймовірність обрання.**

Так у першому випадку **коефіцієнти регресії є від’ємними, отже з появою факту приналежності до громади, що утворилась у 2015 - 2016 році - вплив на ймовірність обрання зменшується.** У другому випадку **коефіцієнти регресії є додатними, а значить зі збільшенням кількості мільйонів, що отримано з ДФРР громадою 2019-2020 вплив на ймовірність обрання збільшується.**

Отже, фактори віку інкумбента, факту висуванням від парламентської партії, приналежності до громади, що утворилась у 2015-2016 роках (піонер) зменшують вплив статусу інкумбента на ймовірність обрання. Тоді як кількість населення в громаді та кількість мільйонів, що отримано з ДФРР громадою 2019-2020 збільшує вплив на ймовірність обрання інкумбента.

**Всі ці змінні модерують вплив статусу інкумбента на ймовірність обрання, що частково підтверджує гіпотезу 2 ( H2).**

## ВИСНОВКИ

У результаті дослідження було спростовано нашу нульову гіпотезу (H0), що доводить наявність ефекту інкумбенства на виборах голів міських громад в Україні у 2020 році. Цей результат відкриває подальшу дискусію та місце для **якісних досліджень** про природу цього зв'язку в Україні та **кількісних досліджень** щодо пошуку ефекту інкумбенства на інших типах виборів (національних, виборах місцевих депутатів, в інші часові проміжки). При цьому вже можна фіксувати статус інкумбента, як дуже важливий фактор впливу на обрання голови міської громади України.

Результати перевірки гіпотези 1 (H1) показують, що кандидати в очільники міських громад, зі статусом **“інкумбент”** мають **більшу ймовірність** на обрання ніж базова ймовірність, аж **на 66% більше**. Цей результат є більшим за середні показники впливу інкумбента на місцевому рівні. Так, до прикладу в США останні дослідження на місцевому рівні показують, **що перебування на посаді збільшує ймовірність переобрання приблизно на 32-37 відсоткових пунктів (Ferreira & Gyourko's, 2009; Trounstone, 2011; Benedictis-Kessner, 2017; Warshaw, 2019)**.

Пряме порівняння результатів звичайно може мати незначні обмеження щодо різниці методологічних засад, та достовірно можна зафіксувати **надзвичайно високий рівень переваги інкумбента у цьому дослідженні**. Подальші роботи з впливу ефекту інкумбенства в Україні мають дослідити, чи зберігається така сильна перевага інкумбентів на інших виборах, наприклад депутатів місцевих рад громад. Адже, якщо цей ефект залишається, то на місцевому рівні ми будемо бачити мінімальну змінюваність влади, яка може тільки зменшуватись зі збільшенням фінансової спроможності громад.

Звичайно, є усвідомленим факт, що висновки з нашого дослідження не можна повністю екстраполювати на вибори інших рівнів. Тому ми бачимо необхідність провести схожі дослідження для очільників громад всіх типів, що поки не є можливим через відсутність відкритих даних. Також корисним було б порівняти вплив інкумбенства на ймовірність обрання на попередніх місцевих виборах 2015 та 2010 року.

Висновок з гіпотези номер 1(H1) додатково відкриває необхідність якісних досліджень про природу переваги інкумбента, адже більшість механізмів впливу, які як показує огляд літератури, можуть змінюватись від контексту. Також роботи на цю тему

необхідні, бо сам факт переваги інкумбентів не дає змоги нам оцінювати його природу. **Можливо інкумбенти мають перевагу через їх ефективність і розвиток громад? Або це лише більша впізнаваність та підкуп ресурсами держави?** На ці відповіді дана робота не дає змогу відповісти, адже ми не аналізували мотивацію виборців, що є предметом зовсім інших досліджень.

Частково привідкрити ці питання я намагався у перевірці гіпотези 2 (H2). Так у нашій генеральній сукупності **стать та вища освіта у інкумбента ніяк не модерують його ймовірності обрання**, тоді як **збільшення віку у інкумбента – зменшує вплив на ймовірність обрання**. Ці висновки говорять лише про вплив на ймовірність, що не означає напряду, що виборці менше підтримують інкумбентів з більшим віком, але це може бути одним з потенційних пояснень. Є зрозумілим той факт, що дані моделі пояснюють лише приблизно 40% зв'язку, і можливо, є фактори які впливають і на ймовірність обрання інкумбентів через вік.

Також було зафіксовано модерацію ефекту впливу інкумбентів на ймовірність обрання змінними **“факт висуванням інкумбента від парламентської партії” та “приналежність до громади, що утворилась у 2015-2016 роках (піонер)”**. У випадку з фактом висування від партії, яка представлена в Парламенті ми бачимо негативний ефект, отже інкумбенти, що балотувались від цих партій послаблювали свою перевагу. Без глибинних досліджень, ми не можемо говорити про причину зв'язку, але можемо висунути гіпотезу, що це пов'язано з низькою довірою до Парламенту як інституції, а відповідно і до партій в ньому. При цьому це не ефект лише недовіри до партії монобільшості, адже сама по собі інтеракція з цією зміною не дає статистично значущого ефекту.

При взаємодії статусу інкумбента з громадами “піонерами”, ми бачимо зменшення впливу. Це ставить можливе питання для іншого дослідження, в чому природа такого зв'язку. Гіпотезою може бути **краще розуміння челеджерів в таких громадах преференцій очолювали громаду**, завдяки збільшенню фінансових ресурсів в ній. Отже, мотивації кинути виклик інкумбенту з'являється більше. Звичайно, це може пояснюватись і меншою кількістю великих міст в цій вибірці, адже інша інтеракція показує, що **збільшення населення в громаді — посилює вплив статусу інкумбента на переобрання**. Цей факт можна пояснити більшою кількістю ресурсів у інкумбентів у громадах з більшою кількістю населення.

Важливість фінансів підтверджує і модерація впливу на ймовірності обрання **кількості залучених коштів в громаду через ДФРР за два роки до виборів**. Інкумбенти **могли використовувати ці кошти для збільшення популярності**, продаючи це як покращення, що відповідає теорії “ретроспективного голосування” виборців.

Усі ці інтеракції потрібно розглядати як окремі дослідницькі питання, нашою задачею було показати, що всі ці типи характеристик як кандидата так і громади, модерують ефект обрання. Цікавим, висновком для подальшої дискусії є те, що **реформа децентралізації**, хоч напряду і не модерує вплив на ефект інкумбентства, при цьому збільшення фінансових ресурсів громад, яке покладено в суть реформи може **посилювати вплив інкумбентства**, як ми побачили це на прикладі збільшення коштів ДФРР.

### *Рекомендації для політики*

Висновки дослідження не вказують, що вплив інкумбентства є суто негативним ефектом в Україні. Для цього потрібно провести додаткові дослідження механізмів переваги інкумбентів. При цьому радити впроваджувати світові політики зі збільшення явки виборців та кількості кандидатів - не варто через відсутність впливу обох факторів на зв'язок інкумбентства та ймовірності обрання.

Також політики з обмеження кількості термінів для очільників міських громад, як це робиться на рівні губернаторів штатів у США чи президентів у різних країнах не є доцільним та демократичним, без доказів негативного впливу інкумбентів на життя громади.

При цьому на думку автора необхідною політикою є **більш прозора процедура розподілення ДФРР**, кошти з якого підсилюють конкретних інкумбентів, створюючи механізми впливу на те, які очільники громад будуть мати більші шанси переобратись. Ці процеси можуть привнести ризики незалежності місцевої гілки влади, адже політична лояльність до розпорядника ДФРР, якими є Обласні Державні Адміністрації, очільників яких призначає Виконавча гілка влади. Це формулює дилему - коли при заявленому процесу децентралізації, очільник громади залишається залежним від вертикалі Виконавчої вертикалі влади. Ця проблема стає більш актуальною зважаючи на майбутню відбудову України, частину фінансів на яку планують теж розподіляти через ДФРР, що може ще більше підсилити конкретних інкумбентів<sup>10</sup>.

Також дискусійним є проєкт Закону "Про внесення змін до Закону України "Про Державний бюджет України на 2023 рік" щодо використання коштів державного фонду регіонального розвитку (законопроєкт №9165 від 31.03.2023). Який пропонує що за результатами здійснення попереднього відбору проєктів центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної регіональної політики, **подає їх для відкритого голосування громадян засобами Єдиного державного веб-порталу електронних послуг (Портал Дія)**. Сама логіка перенесення ролі рецензента з тільки ОДА до жителів відображає правильну логіку реформування

<sup>10</sup> <https://decentralization.gov.ua/news/16386>

системи розподілу ДФРР, та при цьому даний законопроект все одно залишає за обласною владою роль рецензента. також дискусійним є кількість користувачів Дія в різних типах громад<sup>11</sup>.

Потенційною змінною може стати впровадження залучення додаткових акторів до оцінки конкурсних комісій адже зараз до складу регіональної комісії включаються **представники органу, який її утворив, органів місцевого самоврядування, територіальних органів центральних органів виконавчої влади, громадських об'єднань та регіональних відділень всеукраїнських асоціацій органів місцевого самоврядування, наукових та інших установ, до сфери діяльності яких належить питання соціально-економічного, інвестиційного та/або регіонального розвитку** (за погодженням з їхніми керівниками). До роботи регіональної комісії можуть залучатися незалежні експерти (за згодою).

Можливо збільшити прозорість зможе **обов'язкове залучення експертів обраних за принципом голосування мешканців області**, як це здійснюється для рад громадського контролю деяких органів<sup>12</sup>. Хоча **важливою є зміна за якою оскарження оцінювання проектів громад переноситься з регіонального рівня на центральний**. Відповідно, прибирається конфлікт інтересів, **коли оскарження розглядали ті самі люди, що й здійснювали попередню оцінку**.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> <https://decentralization.gov.ua/news/16386>

<sup>12</sup>

<https://esbu.gov.ua/news/pochalosya-onlajn-golosuvannya-za-kandidativ-u-chleni-radi-gromadskogo-kontroly-u-pri-beb>

<sup>13</sup> <https://decentralization.gov.ua/news/16386>

# ДОДАТКИ

## Додаток 1. Таблиця змінних з джерелами даних.

Характеристики кандидата	Демографічні характеристики громади	Політичні та економічні характеристики громади
<p><b>Вік</b> (числова) (в кількості повних років) (Масив ЦВК + обробка Excel)</p>	<p><b>Загальне населення</b> (числова)  Держстат – Масив Центру Регіонального Розвитку KSE Institute  <i>Станом на початок 2022 року</i></p>	<p><b>Добровільне об'єднання</b> (бінарна Так - 1, Ні - 0)  Масив Центру Регіонального Розвитку KSE Institute  <b>Громада Піонер Децентралізації</b> (бінарна Роки створення 2015-2016 - 1, 2017-2020 - 0) Масив Центру Регіонального Розвитку KSE Institute + обробка</p>
<p><b>Стать</b> (бінарна Чоловік 1, Жінка 0) (Масив ЦВК + обробка Excel)</p>	<p><b>Відсоток міського населення</b> (числова)  Держстат – Масив Центру Регіонального Розвитку KSE Institute + обробка  Станом на початок 2022 року</p>	<p><b>Залучено грошей на громаду з Державного фонду регіонального розвитку за 2019-2020. В цінах 2015 року</b> (числова)  <b>“Громада без ДФРР 2020”.</b> ( бінарна Так - 1, Ні - 0)  Масив Центру Регіонального Розвитку KSE Institute</p>
<p><b>Наявність вищої освіти</b> (бінарна Наявність 1, Відсутність 0 ) (Масив ЦВК + обробка Excel)</p>	<p><b>Кількість населених пунктів в громаді</b> (числова)  Масив Центру Регіонального Розвитку KSE Institute</p>	<p><b>Явка на виборах в громаді</b> (числова) Держстат – Масив Центру Регіонального Розвитку KSE Institute</p>
<p><b>Суб'єкт висування</b> (Самовисування, партія, яка сформувала чинний Уряд партія представлена у чинному Парламенті(СН, ЄС, ОПЗЖ, Батьківщина та Голос) <b>3 бінарні змінні</b> (Масив ЦВК)</p>		<p><b>Кількість кандидатів на виборах в громаді</b> (числова) (Масив ЦВК + обробка Excel)</p>



## Додаток 2. Код розрахунків, проведених в програмному середовищі для статистичних обчислень «R»

```
#install.packages. before
```

```
# start libraries
```

```
library(tidyverse)
library(summarytools)
library(rms)
library(readxl)
```

```
##Import dataset
```

```
ds1 <- read_excel("Masters/Data Incumbent Masters KSE.xlsx",
                 na = "NA")
```

```
names(ds1)
```

```
summary(ds1)
```

```
##Переводимо змінні у потрібний формат
```

```
column_trans <- c("turnout_2020", "n_settlements", "age_y", "n_candidates", "DFRR_min", "urban_pct")
```

```
ds1 <- ds1 %>%
  mutate(across(all_of(column_trans), ~as.numeric(.)))
```

```
column_vect <- c("incumbent_urban", "party_type_self", "party_type_other", "party_type_rada",
"Pioneer", "DFRR_no_availability_2020", "oblast_center", "government_party", "self_nominated", "winner",
"voluntary", "high_educ", "male" )
```

```
ds1 <- ds1 %>%
  mutate(across(all_of(column_vect), ~as.factor(.)))
```

```
### Hypothesis 1. Проводимо тестування 3 моделей для гіпотези 1. Перевіряємо вплив змінної статус інкумбента на змінну переможець, з контрольними змінним.
```

```
model1 <- glm(winner ~ incumbent_urban, data = ds1, family = "binomial")
model2 <- glm(winner ~ incumbent_urban + male + age_y + high_educ, data = ds1, family = "binomial")
model3 <- glm(winner ~ incumbent_urban + male + age_y + high_educ + government_party +
party_type_rada + party_type_self+ n_candidates, data = ds1, family = "binomial")
```

```
summary(model1)
summary(model2)
summary(model3)
```

```
# використовуємо пакет stargazer для візуалізації
```

```
stargazer::stargazer(model3, type = 'html', out = 'models.html')
```

```
## ті самі моделі перевіряємо через інший пакет, з нього беремо показник R - squared
```

```
model_r1 <- rms::lrm(winner ~ incumbent_urban, data = ds1)
model_r2 <- rms::lrm(winner ~ incumbent_urban + male + age_y + high_educ, data = ds1)
```

```
model_r3<- rms::lrm(winner ~ incumbent_urban + male + age_y + high_educ + government_party + party_type + n_candidates, data = ds1)
```

```
summary(model3)
```

```
print(model_r1)
print(model_r2)
print(model_r3)
```

### Hypothesis 2. Проводимо тестування моделей для гіпотези 2. Ця будуть моделі з інтеракціями.

## Personal. Перевірка інтеракцій особистих характеристик зі статусом інкумбента, контролюємо за кількістю кандидатів на виборах.

```
model_personal <- glm(winner ~ n_candidates + incumbent_urban*male + incumbent_urban*high_educ + incumbent_urban*party_type_rada + incumbent_urban*age_y + incumbent_urban*government_party + incumbent_urban*party_type_self, data = ds1, family = "binomial")
```

```
stargazer::stargazer(model_personal, type = 'html', out = 'models.html')
```

```
summary(model_personal)
```

```
model_personal2<- rms::lrm(winner ~ n_candidates + incumbent_urban*male + incumbent_urban*high_educ + incumbent_urban*party_type_rada + incumbent_urban*age_y + incumbent_urban*government_party + incumbent_urban*party_type_self, data = ds1)
```

```
print(model_personal)
```

##Demographic. Перевірка інтеракцій демографічних характеристик громади та з статусом інкумбента, контролюємо за кількістю кандидатів на виборах. Контролюємо за кількістю кандидатів на виборах.

```
model_dem_hromada <- glm(winner ~ n_candidates + incumbent_urban*urban_pct + incumbent_urban*total_population_2022 + incumbent_urban*n_settlements , data = ds1, family = "binomial")
```

```
summary(model_dem_hromada)
```

```
model_dem_hromada2<- rms::lrm(winner ~ n_candidates + incumbent_urban*urban_pct + incumbent_urban*total_population_2022 + incumbent_urban*n_settlements , data = ds1)
```

```
print(model_dem_hromada2)
```

##### Political. Перевірка інтеракцій політико-економічних характеристик громади та з статусом інкумбента, контролюємо за кількістю кандидатів на виборах. Контролюємо за кількістю кандидатів на виборах.

```
model_pol_hromada <- glm(winner ~ incumbent_urban*DFRR_no_availability_2020 + incumbent_urban*voluntary + incumbent_urban*DFRR_mln +incumbent_urban*turnout_2020 + incumbent_urban*n_candidates + incumbent_urban*Pioneer + incumbent_urban*turnout_2020, data = ds1, family = "binomial")
summary(model_pol_hromada)
```

```
model_pol_hromada2 <- rms::lrm(winner ~ incumbent_urban*voluntary + incumbent_urban*DFRR_mln +incumbent_urban*turnout_2020 + incumbent_urban*n_candidates + incumbent_urban*Pioneer , data = ds1)
print(model_pol_hromada2)
```

# Список використаних джерел

1. Alford, J. R., & Hibbing, J. R. (1981). Increased Incumbency Advantage in the House. *The Journal of Politics*, 43(4), 1042–1061. <https://doi.org/10.2307/2130188>
2. Ariga, K. (2015). Incumbency Disadvantage under Electoral Rules with Intraparty Competition: Evidence from Japan. *The Journal of Politics*, 77(3):874–887.
3. Benedictis-Kessner, Justin. 2017. “Off-Cycle and Out of Office: Election Timing and the Incumbency Advantage.” *Journal of Politics* 80 (1): 119–32. doi:10.2139/ssrn.2841925.
4. Berry, C. P. L., & Howell, W. G. (2007). Accountability and Local Elections: Rethinking Retrospective Voting. *The Journal of Politics*, 69(3), 844–858.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2508.2007.00579.x>
5. Campbell, J. (1983). The Return of the Incumbents: the Nature of the Incumbency Advantage. *The Western Political Quarterly*, 36(3), 434–444.  
<https://doi.org/10.1177/106591298303600309>
6. Cox, G. W., & Katz, J. (1996). Why Did the Incumbency Advantage in U.S. House Elections Grow? *American Journal of Political Science*, 40(2), 478.  
<https://doi.org/10.2307/2111633>
7. Cox, G. W., & Morgenstern, S. (1993). The Increasing Advantage of Incumbency in the U. S. States. *Legislative Studies Quarterly*, 18(4), 495. <https://doi.org/10.2307/439852>
8. Dahlgaard, J. O. (2016). You just made it: Individual incumbency advantage under proportional representation. *Electoral Studies*, 44:319–328.
9. De Magalhaes, L. (2015). Incumbency Effects in a Comparative Perspective: Evidence from Brazilian Mayoral Elections. *Political Analysis*, 23(1), 113–126.  
<https://doi.org/10.1093/pan/mpu012>

10. Eggers, A. C., & Spirling, A. (2017). Incumbency Effects and the Strength of Party Preferences: Evidence from Multiparty Elections in the United Kingdom. *The Journal of Politics*, 79(3), 903–920. <https://doi.org/10.1086/690617>
11. Erikson, R. S. (1971). The Advantage of Incumbency in Congressional Elections. *Polity*, 3(3), 395–405. <https://doi.org/10.2307/3234117>
12. Erikson, R. S., & Titiunik, R. (2015). Using Regression Discontinuity to Uncover the Personal Incumbency Advantage. *Quarterly Journal of Political Science*, 10(1), 101-119. <https://doi.org/10.1561/100.00013137>
13. Ferreira, F., & Gyourko, J. (2011). Does Gender Matter for Political Leadership? The Case of U.S. Mayors. *Journal of Public Economics*. 112. 10.1016/j.jpubeco.2014.01.006.
14. Fiorina, M. P. (1977). An Outline for a Model of Party Choice. *American Journal of Political Science*, 21(3), 601–625. <https://doi.org/10.2307/2110583>
15. Fiva, J. H. and Røhr, H. L. (2018). Climbing the ranks: incumbency effects in party-list systems. *European Economic Review*, 101:142–156.
16. Hainmueller, J. and Kern, H. L. (2008). Incumbency as a source of spillover effects in mixed electoral systems: Evidence from a regression-discontinuity design. *Electoral studies*, 27(2):213–227.
17. Happy, J. R. (1992). The Effect of Economic and Fiscal Performance on Incumbency Voting: The Canadian Case. *British Journal of Political Science*, 22(1), 117–130. <https://doi.org/10.1017/s0007123400000375>
18. Kam, C. D., & Zechmeister, E. J. (2013). Name Recognition and Candidate Support. *American Journal of Political Science*, n/a. <https://doi.org/10.1111/ajps.12034>
19. Kendall, C., & Rekkas, M. (2012). Incumbency advantages in the Canadian Parliament. *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne d'Economique*, 45(4), 1560–1585. <http://www.jstor.org/stable/23270183>

20. King, G. (1991). Political Gerrymandering and Pairing Incumbents: A Proposed Threshold for Legal Action. Harvard University, Unpublished Transcript.
21. Klačnja, M. and Titunik, R. (2017). The incumbency curse: Weak parties, term limits, and unfulfilled accountability. *American Political Science Review*, 111(1):129– 148.
22. Klačnja, M. (2015). Corruption and the Incumbency Disadvantage: Theory and Evidence. *The Journal of Politics*, 77(4), 928–942. <https://doi.org/10.1086/682913>
23. Kotakorpi, K., Poutvaara, P., & Terviö, M. (2017). Returns to Office in National and Local Politics: A Bootstrap Method and Evidence from Finland. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 33(3), 413-442. <https://doi.org/10.1093/jleo/ewx010>
24. Krebs, T. B. (1998). The Determinants of Candidates' Vote Share and the Advantages of Incumbency in City Council Elections. *American Journal of Political Science*, 42(3), 921–935. <https://doi.org/10.2307/2991735>
25. Linden, L. (2004). Are Incumbents Really Advantaged? The Preference for Non-Incumbents in Indian National Elections. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/237465494\\_Are\\_Incumbents\\_Really\\_Advantaged\\_The\\_Preference\\_for\\_Non-Incumbents\\_in\\_Indian\\_National\\_Elections](https://www.researchgate.net/publication/237465494_Are_Incumbents_Really_Advantaged_The_Preference_for_Non-Incumbents_in_Indian_National_Elections)
26. Lopes da Fonseca, M. (2017). Identifying the Source of Incumbency Advantage through a Constitutional Reform. *American Journal of Political Science*, 61(3):657–670.
27. Lucardi, A. and Rosas, G. (2016). Is the incumbent curse the incumbent's fault? strategic behavior and negative incumbency effects in young democracies. *Electoral Studies*, (44):66–75
28. Lucas, J. (2021). The Size and Sources of Municipal Incumbency Advantage in Canada. *Urban Affairs Review*, 57(2), 373–401. <https://doi.org/10.1177/1078087419879234>
29. Macdonald, B. (2014). Incumbency Disadvantages in African Politics? Regression Discontinuity Evidence from Zambian Elections. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2325674>

30. Mayhew, D. L. (1974). Congress: The Electoral Connection. *Political Science Quarterly*, 90(2), 335. <https://doi.org/10.2307/2148248>
31. Miller, A., Wattenberg, M., & Malanchuk, O. (1986). Schematic Assessments of Presidential Candidates. *American Political Science Review*, 80(2), 521–540. <https://doi.org/10.2307/1958272>
32. Morales Carrera, I. (2014). Efecto incumbente en elecciones municipales: un análisis de regresión discontinua para Guatemala. *Revista de análisis económico*, 29(2):113–150.
33. Opalo, K. (2017). Legislative Independence and Incumbent Electoral Advantage: Evidence from Parliamentary Elections in Kenya. <https://ssrn.com/abstract=2906382>.
34. Redmond, P., & Regan, J. W. (2015). Incumbency advantage in a proportional electoral system: A regression discontinuity analysis of Irish elections. *European Journal of Political Economy*, 38, 244–256. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2015.03.002>
35. Roberts, A. W. (2008). Hyperaccountability: Economic voting in Central and Eastern Europe. *Electoral Studies*, 27(3), 533–546. <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2008.01.008>
36. Roh, J. (2017). The incumbency disadvantage in South Korean National Assembly elections: Evidence from a regression discontinuity approach. *Electoral Studies*, 46:112–122.
37. Snyder, J. P., Ansolabehere, S., & Stewart, C. (2000). Old Voters, New Voters, and the Personal Vote: Using Redistricting to Measure the Incumbency Advantage. *American Journal of Political Science*, 44(1), 17. <https://doi.org/10.2307/2669290>
38. Trounstein, J. (2011). Evidence of a Local Incumbency Advantage. *Legislative Studies Quarterly*, 36: 255-280. <https://doi.org/10.1111/j.1939-9162.2011.00013.x>
39. Uppal, Y. (2008). The Disadvantaged Incumbents: Estimating Incumbency Effects in Indian State Legislatures. *Public Choice*, 138(1-2):9–27.

40. Warsaw, C. (2019). Local Elections and Representation in the United States. *Annual Review of Political Science*, 22, 461-479.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050317-071108>