

КИЇВСЬКА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ

МАГІСТЕРСЬКА ПРОГРАМА З ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ВРЯДУВАННЯ

ДИПЛОМНА РОБОТА

«Вплив культурних відмінностей і професійних навичок мігрантів на зростання
антиміграційних політичних партій. Кейс Франції»

Студент: Богдан Коваленко
Наукова керівниця: Олександра Койдель

Для здобуття освітнього ступеня: Магістр
за спеціальністю: 281 Публічне управління та адміністрування

Київ 2026

ЗМІСТ

<i>АНОТАЦІЯ</i>	<i>3</i>
<i>ВСТУП.....</i>	<i>4</i>
<i>ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....</i>	<i>6</i>
<i>АНАЛІТИЧНА РАМКА</i>	<i>11</i>
<i>МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ.....</i>	<i>15</i>
<i>РЕЗУЛЬТАТИ.....</i>	<i>23</i>
<i>ДИСКУСІЯ.....</i>	<i>34</i>
<i>ПРОПОНОВАНІ ЗМІНИ ДО ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ.....</i>	<i>37</i>
<i>ВИСНОВКИ.....</i>	<i>39</i>
<i>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</i>	<i>41</i>
<i>ДОДАТКИ</i>	<i>48</i>

АНОТАЦІЯ

У науковій дискусії про зростання антиіммігрантського сентименту залишається відкритим питання, що впливає на цей сентимент більше: культурна відмінність мігрантів чи їхній професійно-кваліфікаційний профіль. На прикладі Франції ця проблема є особливо релевантною, оскільки країна поєднує значну мігрантську спільноту зі сталою електоральною підтримкою антиіммігрантської партії Національне об'єднання. Робота з'ясовує, яка характеристика іммігрантських груп – культурна чи професійна – має більш значний зв'язок із антиіммігрантським сентиментом і підтримкою антиіммігрантських політичних сил у Франції. Дослідження побудоване як кількісний аналіз панельних даних на рівні 96 департаментів метрополії Франції за шість виборчих років: з 2009 по 2022. Для перевірки гіпотез застосовано регресійні моделі з двосторонніми фіксованими ефектами та контрольними змінними. Робота показує, що ані культурна дистанція, ані низька кваліфікація мігрантів окремо не пояснюють переконливо зростання підтримки FN/RN. Натомість найбільш обґрунтованим є висновок про умовний ефект: політичне значення культурної відмінності змінюється залежно від кваліфікаційної структури мігрантського населення. Отже, у французькому кейсі антиіммігрантський сентимент краще пояснюється не протиставленням «культура проти навичок», а взаємодією цих двох характеристик.

Ключові слова: антиіммігрантський сентимент, міграція, культурна дистанція, професійні навички мігрантів, Франція.

Кількість слів: 10347

ВСТУП

Проблема впливу імміграції на політичну поведінку населення країн-реципієнтів давно посідає важливе місце в науковій і професійній дискусії. У межах цієї дискусії сформувалися щонайменше два основні підходи до пояснення антиіммігрантського сентименту. Перший акцентує на культурному вимірі й виходить із того, що негативна реакція місцевого населення посилюється тоді, коли іммігрантські спільноти сприймаються як культурно віддалені (Brunner & Kuhn, 2014; McLaren, 2003; Russo, 2021; Schneider, 2007). Другий підхід зосереджується на економічно-професійному вимірі і пояснює антиіммігрантські настрої через сприйняття конкуренції на ринку праці, зокрема у випадку зростання частки низькокваліфікованих мігрантів (Moriconi et al., 2022; Semyonov et al., 2006). Водночас в літературі також існує аргумент, що ці механізми можуть діяти одночасно, взаємно підсилюючи один одного (Dustmann & Preston, 2007). Саме тому в академічній літературі залишається відкритим питання, яка з характеристик мігрантських груп має більш значний вплив на зростання антиіммігрантського сентименту та підтримки політичних сил, що виступають проти імміграції.

Аналітична проблема цього дослідження полягає в тому, що попередні роботи, як правило, пояснюють зростання антиіммігрантського сентименту або через культурну дистанцію між мігрантами і місцевим населенням, або через професійно-кваліфікаційну структуру мігрантів, однак не дають однозначної відповіді, який із цих механізмів є більш впливовим. Крім того, результати наявних досліджень часто отримані або на міжкраїнному рівні, або в межах окремих кейсів із різною операціоналізацією змінних, що ускладнює їх пряме порівняння. Унаслідок цього залишається недостатньо з'ясованим, чи діють культурні та економічно-професійні характеристики мігрантських спільнот як конкуруючі пояснення, чи радше як взаємопов'язані чинники.

Основне аналітичне питання дослідження формулюється так: яка характеристика іммігрантських груп – культурна чи професійна – має більш значний вплив на антиіммігрантський сентимент і, як наслідок, на зростання підтримки антиіммігрантських партій? Додатково дослідження ставить підзапитання: чи діють культурна дистанція та професійно-кваліфікаційна структура мігрантів як окремі незалежні чинники, чи їхній вплив є взаємозалежним і умовним?

Для цього дослідження було обрано вивчення кейсу Франції як країни Європейського Союзу, що має одну з найбільших за часткою та абсолютними показниками спільноту мігрантів. Дослідження проводилося на субнаціональному рівні, що, порівняно з попередніми дослідженнями дозволяє не брати до уваги фактор сприйняття груп мігрантів на рівнях різних країн, коли відкритість національної культури до інших спільнот також

може впливати на сприйняття міграції, а відповідно і на рівень антиіммігрантського сентименту.

У роботі використано підтверджувальний дизайн дослідження. Такий вибір зумовлений тим, що дослідження спирається на вже наявну методологією, яка використовувалася в попередній літературі, на основі якої сформульовані гіпотези щодо очікуваних зв'язків між змінними. Перевагою підтверджувального дизайну є можливість системно перевірити, яка з конкуруючих або взаємодоповнюючих теоретичних механізмів краще пояснює досліджуване явище в межах обраного кейсу. Крім того, такий підхід дозволяє застосувати багатофакторний кількісний аналіз і порівняти кілька специфікацій моделі. Водночас його обмеження полягає в тому, що він менш придатний для виявлення нових, наперед не передбачених механізмів, оскільки зосереджений передусім на перевірці вже сформульованих припущень.

Робота складається з огляду літератури, присвяченої впливу міграції на антиіммігрантський сентимент і відповідну підтримку антиіммігрантських політичних сил. Далі формулюється аналітична рамка, концептуалізуються залежна та незалежні змінні, і визначаються гіпотези. У наступному розділі, присвяченому, методологічному дизайну дослідження, проводиться операціоналізація змінних, обґрунтовується вибір кейсу, надаються джерела даних і використовуваний метод оцінювання. Після цього у розділах, присвячених результатам та дискусії, подаються результати аналізу та їх інтерпретація в контексті попередньої літератури. Завершується робота розділами, присвяченими рекомендаціям для публічної політики та висновками, де узагальнюються основні результати дослідження і окреслюються його обмеження.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Вплив імміграції на електоральну поведінку громадян країн-реципієнтів цих потоків значною мірою вивчений в рамках різних суспільств. Від початку вивчення даної теми дослідники сходилися на думці, що імміграція може, у середньому, викликати негативну реакцію серед громадян (Dennison & Talò, 2017; Dustmann & Preston, 2007; Moriconi et al., 2022; Mughan & Paxton, 2006; Quillian, 1995; Russo, 2021; Semyonov et al., 2006; Sides & Citrin, 2007).

У демократичних режимах громадяни, що незадоволені існуючою міграційною політикою, використовують засоби волевиявлення, аби просувати політиків, які декларують більш жорсткі міграційні міри. На цьому тлі праворадикальні партії, однією з основ яких є антиімміграційна риторика, збільшують власну підтримку (Berning, 2016; Evans & Ivaldi, 2021; Mughan & Paxton, 2006).

Подібні твердження справедливі і для країн Європейського Союзу, зокрема і Франції, на що вказують теоретичні дослідження (Dennison & Talò, 2017; Quillian, 1995) та підтверджують більш практичні дослідження (McLaren, 2003; Moriconi et al., 2022; Russo, 2021; Schneider, 2007; Semyonov et al., 2006; Sides & Citrin, 2007). Проте механізми пояснення такої підтримки існують різні і спроби пояснити причини негативного ставлення викликають суперечку серед дослідників.

Загалом всі дослідження на цю тематику можна розділити на дві основні групи. Перша група зосереджується на вивченні антиіммігрантського сентименту на індивідуальному рівні.

Дослідження Quillian (1995) виділяє низку теорій щодо формування упередження і, як наслідок, негативного ставлення щодо мігрантів, що розділяються на індивідуальний (що стосується сприйняття міграції окремими особами) та груповий (що стосуються колективного сприйняття міграції) рівні. Індивідуальний рівень охоплює соціально-психологічні підходи, індивідуальні кореляції та теорію власного інтересу. Соціально-психологічні підходи стверджують, що упередження до іншої групи (у нашому випадку – іммігрантів) виникає внаслідок процесів поза контролем людини – установок, що насаджуються через виховання в дитинстві або стереотипів через когнітивні викривлення сприйняття. Індивідуальні кореляції вказують на залежність між характеристиками людини (наприклад, належність до робочого класу) і формуванням негативного ставлення до представників інших груп. Теорія власного інтересу у свою чергу зазначає, що негативне ставлення людини формується внаслідок відчуття змагання або конфлікту з представниками зовнішніх груп. Проте сам автор вказує, що ці теорії слабо пояснюють

різницю в сприйнятті представників інших груп в різних регіонах і різних країнах (pp. 587–588). Відповідно необхідно зосередитися на саме групових теоріях, які охоплюють теорії колективної загрози, які зазначають, що негативне сприйняття інших груп формується внаслідок відчуття або реальної загрози інтересам основної групи (місцевого населення), наприклад, економічним умовам або потенційному зменшенню робочих місць внаслідок зайняття мігрантами робочих місць (pp. 588–591).

Подібне дослідження Dennison & Talò (2017), яке описує фактори впливу мігрантів на антимігрантський сентимент у Франції, розвиває підходи на індивідуальному рівні. Автори показують, що хоча економічні міркування – зокрема оцінка економічної самодостатності мігрантів та потенційного навантаження на соціальну систему – дійсно присутні у формуванні ставлення до імміграції, вони не є визначальними. Натомість значно більшу пояснювальну силу мають такі чинники, як індивідуальні психологічні риси, орієнтація на безпеку, ідеологічні позиції та ставлення до культурної асиміляції мігрантів. Зокрема, французькі громадяни демонструють більшу чутливість до культурної інтеграції іммігрантів, ніж до їхнього економічного внеску, що свідчить про обмеженість підходів, заснованих виключно на теорії економічного власного інтересу (Dennison & Talò, 2017). Проте, враховуючи, що індивідуальні підходи є слабкими в поясненні негативного ставлення до міграції, варто зосереджуватися на дослідженні групових теорій.

Інша група досліджень, що зосереджуються на групових теоріях, охоплює два напрями пояснень антиіммігрантського сентименту.

Перший напрям охоплює етнокультурний вимір. Наприклад, у своїй статті McLaren (2003) досліджує три основні підходи щодо причин антиіммігрантських настроїв у країнах Західної Європи: теорію контакту, наближену до теорії колективної загрози теорію групового конфлікту та теорію символічних упереджень (pp. 912–916). Згідно з теорією групового контакту, що більше місцеве населення контактує з іммігрантами, то менше воно схильне до антиіммігрантського сентименту (pp. 912–915). Теорія групового конфлікту у свою чергу стверджує протилежне: коли домінантна група вважає, що ресурсам, які належать їй, загрожує меншина, члени домінантної групи, швидше за все, відреагують вороже (р. 915). Теорія символічних упереджень зазначає, що антиіммігрантською поведінкою місцевого населення керує прагнення захисту власних символів (р. 916), чим у нашому випадку може бути культура. При цьому авторка зазначає, що на антиіммігрантські настрої найбільше впливає сприйняття культурної загрози (р. 925). Подібні твердження, що спираються на культурні фактори, були розвинені й у статтях Brunner & Kuhn (2014), Russo (2021) та Schneider (2007).

Наприклад, стаття Russo (2021), яка спирається на дані щодо впливів міграції на антимігрантський сентимент в Італії, розвиває думку McLaren (2003) і зазначає, що більша культурна дистанція між місцевим населенням та мігрантськими спільнотами приводить до того, що зростає підтримка антиіммігрантських політичних партій (р. 11). Пояснити таке явище можна якраз сприйняттям місцевого населення загрози символам – культурі – з боку іммігрантів з інших культур. Хоча й дослідження McLaren та Russo намагаються враховувати й інші контексти, як от контекст економічних загроз (McLaren, 2003, р. 925), чи то контекст релігійної різниці (Russo, 2021, р. 12), проте інші характеристики іммігрантів, такі як загальний їх бекграунд, рівень освіти та кваліфікації, не враховуються як фактори впливу на антиіммігрантські настрої та, як наслідок, зростання підтримки антиіммігрантських партій.

З іншого боку, дослідження Brunner & Kuhn (2014), що охоплює дані щодо впливу між голосуванням з антимігрантських політичних сил і культурним походженням мігрантів на прикладі Швейцарії, підтримує висновки Russo. Згідно з результатами, мігранти з культурно близьких до швейцарської спільнот не сприяють зростанню антиміграційного сентименту, у той час як зростання мігрантських спільнот із більш віддалених культур приводить до зростання партій, які протистоять міграції, що підтримує теорію культурної загрози, про яку згадує McLaren (2003). Водночас автори припускають, що при цьому може існувати зв'язок не лише між культурною відстанню між мігрантськими і місцевими спільнотами, але й з економічними факторами, що, втім, не є повноцінним обґрунтуванням для зростання антимігрантського сентименту (Brunner & Kuhn, 2014, pp. 32–33).

У статті Schneider (2007), що спирається на дані щодо європейських країн-членів Організації економічного співробітництва і розвитку, зазначається, що, з одного боку, саме фактор походження сприяє негативному сприйняттю спільнот мігрантів місцевим населенням в країнах Європи через теорію групового конфлікту, а з іншого – міжгруповий контакт сприяє позитивному сприйняттю. Утім, сама авторка зазначає, що теорія групового контакту є занадто вузькою, аби дати відповідь на питання щодо зростання антиіммігрантських настроїв в різних країнах Європи (Schneider, 2007, р. 63).

Відтак дослідження, що охоплюють етнокультурний вимір впливу на антиіммігрантський сентимент, з одного боку, не враховують інші фактори, що можуть також впливати на зростання підтримки партій, що протистоять міграції в їхні країни, а з іншого – самі визнають, що такі пояснення можуть бути не достатні повною мірою.

Дослідження, що зосереджуються на економічних складниках частково намагаються компенсувати прогалину відсутності перевірки цих факторів, відсутніх у роботах щодо

етнокультурних факторів. Однією з ключових робіт, що стосуються дослідження зв'язку між розмірами мігрантських спільнот і негативним сприйняттям є дослідження Semyonov et al. (2006). Згідно з дослідженням, яке охоплює 12 країн Європи протягом 1988-2000 років, виділяє серед економічних факторів саме чинник економічного зростання країни (а саме те, що місцеве населення може сприймати мігрантів як загрозу економічному зростанню), а серед інших – розміри мігрантських спільнот у країнах, що загально може узгоджуватися з етнокультурними теоріями. При цьому автори зазначають, що зв'язок між стабільним економічним становищем країни і стабільним рівнем антимігрантського сентименту, який вони виділяють, може бути продиктований якраз відсутністю у досліджуваній період економічних криз в Європі, які люди могли б сприймати більш сильно мігрантські спільноти як додатковий фактор загрози економічному становищу країни (р. 444). Проте проблемою цього дослідження залишається те, що з економічних факторів дослідження автори охоплюють структурні (тобто на рівні країн) фактори, у той час як на рівні мігрантів економічно-професійні чинники опускаються, що не дозволяє повною мірою порівнювати вплив окремих характеристик мігрантів на антиіммігрантський сентимент, який своєю чергою може вимірюватися через підтримку політичних партій, як пропонують Berning (2016), Evans & Ivaldi (2021) та Mughan & Paxton (2006).

Подальше дослідження Moriconi et al. (2022) намагається компенсувати цю прогалину і зосереджується на аспекті рівня професійних навичок мігрантів на розвиток антиіммігрантських настроїв. У джерелі через аналіз кількісних показників на національному рівні, що стосується 12 країн Західної і Північної Європи, доводиться, що основним чинником, що впливає на сприйняття міграції, антиіммігрантський сентимент та зростання підтримки антиіммігрантських партій, є навички мігрантів. Так, існує сильний негативний вплив висококваліфікованої імміграції на інтенсивність націоналістичних уподобань громадян, а також протилежний, позитивний зв'язок приблизно такого ж масштабу між менш кваліфікованою імміграцією та націоналістичними уподобаннями громадян. У той же час такі показники як регіон походження (а відповідно і культурна різниця, яка у дослідженнях щодо впливу культурних відмінностей називалася значним чинником антиіммігрантських настроїв та відповідної електоральної поведінки (McLaren, 2003; Russo, 2021) та кількість мігрантів у країні на підтримку антиіммігрантського сентименту не впливають або впливають слабо (Moriconi et al., 2022). Проте дослідження зосереджується на національних показниках, що не дозволяє перевірити, наскільки результати залишаються консистентними на більш дрібних рівнях у рамках однієї країни, як це роблять попередні дослідження, які стосуються культурних чинників.

Водночас у доробку з теми впливу мігрантів на антиміграційний сентимент, присутні роботи, що намагаються поєднати культурні та економічні пояснення антиіммігрантських настроїв. Так, у дослідженні Dustmann & Preston (2007) на основі даних Британського опитування суспільної думки за 1983-1990 рр. показано, що негативне ставлення до імміграції формується через кілька паралельних каналів: конкуренцію на ринку праці (і відповідно загрозу росту конкуренції за робочі місця), занепокоєння щодо навантаження на систему соціального забезпечення, а також расові й культурні упередження. При цьому автори демонструють, що побоювання щодо соцзабезпечення населення та культурної дистанції мають часто більший вплив на антиіммігрантські установки, ніж прямі економічні загрози на ринку праці. Важливо, що навіть за контролю економічних факторів культурне походження іммігрантів і сприйняття культурної відмінності залишаються статистично значущими чинниками негативного ставлення до імміграції, що частково узгоджується з аргументами про культурну загрозу, але водночас підкреслює необхідність розгляду кількох механізмів впливу одночасно (Dustmann & Preston, 2007).

Варто відмітити, що дані, що їх охоплює дослідження, є застарілими: у той час як в Британії 1980-х рівні імміграції до країни були схожими (близько 200-250 тисяч щороку) (Clark, 2025) до кількості осіб, що щороку переїжджають протягом останніх років, наприклад, до Франції (близько 230-300 тис. осіб у період 2006-2019 рр.) (INSEE, 2025с), зібрані вони до міграційної кризи 2015-2016 рр., що спричинила зокрема негативне ставлення до прибуваючих осіб (Bjånesøy, 2019) і зрештою вилилася у поступове зростання правих політичних партій в Європі. Тому висновки Dustmann & Preston доцільно перевірити на відповідність сучасним умовам.

Отже, незважаючи на те, що дослідження доводять позитивний зв'язок міграції та антиіммігрантських настроїв в країнах Європи через різні фактори на різних рівнях, залишається незрозумілим, яка саме характеристика іммігрантських груп чинить найбільший вплив на зростання антиіммігрантських настроїв: культурна чи економічно-професійна. Отже, виникає необхідність дослідити цю прогалину в знаннях. При її дослідженні можна встановити нове знання щодо характеристик груп мігрантів, які чинять найбільш значний вплив на зростання антиіммігрантських настроїв і відповідної електоральної поведінки.

Відтак, основне аналітичне питання проблеми можна сформулювати наступним чином: **яка характеристика іммігрантських груп – культурна чи професійна – має більш значний вплив на антиіммігрантський сентимент, як наслідок, зростання підтримки антиіммігрантських партій?**

АНАЛІТИЧНА РАМКА

Відповідно до сформульованого аналітичного питання логічно сформулювати концептуалізацію для трьох змінних: залежної – антиіммігрантського сентименту, та двох незалежних – культурної та економічної характеристики мігрантів.

Концептуалізація залежної змінної

Концепт антиіммігрантського сентименту у відповідних дослідженнях, що вимірюють його зміну, з одного боку, є багаторівневим, тобто таким, що розподіляється на індивідуальний та груповий рівні, але з іншого в базових роботах прямо таким не називається. У своїй роботі Quillian (1995) називає його упередженням щодо представників інших груп, причому яке формується внаслідок факторів персональних упереджень (соціально-психологічні, індивідуально-кореляційні підходи та власного інтересу), а також групових загроз (наприклад, економічних) (Quillian, 1995, pp. 587–591). Формулювання упередження дотримується і McLaren (2003), яка, проте, називає його вже антиіммігрантським. (McLaren, 2003)

Подальші дослідження, які спираються на роботи McLaren та Quillian трансформують поняття упередження в поняття саме антиіммігрантського сентименту. Так, у роботі Semyonov et al. (2006) автори формулюють як залежну змінну саме антиіммігрантський сентимент, при цьому спираючись на поняття упередження, яке використовує Quillian. (Semyonov et al., 2006, pp. 427–428). Подібні зрівнювання присутні й в інших роботах, які вимірюють і залежність негативного ставлення до мігрантів від як культурних, так і економічних чинників (Moriconi et al., 2022; Russo, 2021).

Відтак логічним кроком є використання базового поняття упередження щодо представників інших груп як рівного до поняття антиіммігрантського сентименту. У такому формулюванні антиіммігрантський сентимент – це *результат відчуття домінуючої групи, що її привілеї знаходяться під загрозою з боку підлеглої групи*. При цьому домінуючою групою автор називає *in-group population* – тобто ті групи населення, до яких зараховують себе ті, хто відчують загрозу, а підлеглою – *out-group population* – групи населення, до яких люди приналежності не відчують (Quillian, 1995). Як виділяє Quillian, джерела цього відчуття загрози можуть бути як економічні, так і культурні чинники, що вказує на те, що основними привілеями тут можуть бути якраз як економічні, так і культурні привілеї населення. Проте дослідження не розкриває, у які саме дії з боку місцевого населення, яка є *in-group population*, цей антиіммігрантський сентимент може вливатися.

Дослідження, що розкривають питання впливу антиіммігрантського сентименту, вказують на те, що результатом цього відчуття може бути голосування за політичні партії, які виступають проти імміграції.

У своєму дослідженні, що стосується зростання антиіммігрантського сентименту в Австралії, Mughan & Paxton (2006) показують, що такі настрої не просто співіснують з голосуванням за правопопулістські сили, а впливають на нього через політичні уподобання щодо скорочення імміграції та ізоляціоністського курсу (Mughan & Paxton, 2006). У тому ж напрямі Berning (2016) розглядає підтримку Швейцарської народної партії як наслідок відчуття групової загрози з боку виборців, підкреслюючи, що опозиція до імміграції є центральним елементом радикально правих популістських партій (Berning, 2016). Evans & Ivaldi (2021), аналізуючи голосування за Національне об'єднання у Франції, так само виходять із того, що антиіммігрантські настрої є одним із головних джерел підтримки відповідних партій (Evans & Ivaldi, 2021).

Такий механізм може ґрунтуватися на припущенні, що в демократичних режимах люди, які не задоволені існуючою політикою в галузі міграції, можуть підтримувати політичні партії, які пропонують зміну чинного курсу.

Тож концептуалізувати поняття залежної змінної – антиміграційного сентименту – можна наступним чином:

Антиіммігрантський сентимент – це результат відчуття місцевого населення, що його економічні або культурні привілеї знаходяться під загрозою з боку мігрантів, що виливається у підтримку політичних партій, що виступають за обмеження або в цілому проти імміграції.

Концептуалізація незалежних змінних

Першою незалежною змінною є культурна характеристика мігрантів. У роботах, що її досліджують, вона сформульована добре. Наприклад, у роботі Brunner & Kuhn (2014) за культурну характеристику береться культура, із якої походять іммігранти, що проживають у Швейцарії, причому розрізняються більш близькі до швейцарської культури і більш віддалені культури (Brunner & Kuhn, 2014). Подібного твердження, що культурною характеристикою мігрантів є їхня відмінність їхньої культури від культури місцевого населення, дотримується і Russo (2021). Тому концептуалізувати цю незалежну змінну можливо наступним чином: *культурна характеристика мігрантів є відмінністю культури мігрантів від культури місцевого населення.*

Друга незалежна змінна – професійна характеристика мігрантів, яка теж концептуалізована у попередніх дослідженнях. Наприклад, Moriconi et al. (2022) пропонують як таку рівень професійних навичок, виражений через розподіл мігрантів на висококваліфікованих і менш кваліфікованих. При цьому автори зазначають, що більш висококваліфіковані мігранти – це мігранти, які здобули вищу освіту, а менш кваліфіковані – без вищої освіти (Moriconi et al., 2022). Відповідно концептуалізувати другу незалежну змінну можна наступним чином: *економічна характеристика мігрантів є рівнем освіти мігрантів, що проживають в країні.*

Очікуваний теоретичний зв'язок

На основі концептуалізованих змінних можна вивести два основні очікувані теоретичні зв'язки. Перший стосується того, що саме збільшення культурної дистанції між мігрантами і місцевим населенням призводить до антиміграційного сентименту, як зазначає Russo (2021). Другий, який пропонують у своїй роботі Moriconi et al. (2022), стосується зв'язку між кількістю низькокваліфікованих мігрантів і антиіммігрантського сентименту: що більшою є частка низькокваліфікованих мігрантів, які не мають вищої освіти, то більшим буде рівень антиіммігрантського сентименту.

Утім, така постановка механізмів передбачає їх конкурентний характер у впливі на рівень антиіммігрантських настроїв, у той час як окремі дослідження передбачають взаємодоповнюючий характер, на що вказує дослідження Dustmann & Preston (2007). Тож ще одним механізмом може бути зв'язок, який можна сформулювати так: рівень кваліфікації мігрантів разом із культурною відмінністю сприяють підвищенню антиіммігрантського сентименту з боку місцевого населення.

Відповідно до цих трьох механізмів можна сформулювати чотири гіпотези, які відображатимуть або відсутність зв'язку між культурною та економічною характеристикою мігрантів і рівнем антиіммігрантського сентименту (H0), або конкуруючий характер цих механізмів, коли один із них має підтвердження, а інший – ні (H1 та H2) або паралельний характер впливу цих механізмів (H3):

Нульова гіпотеза (H0): фактори культурної дистанції і низької кваліфікації мігрантів не мають статистично значущого зв'язку зі зростанням антиіммігрантського сентименту.

Гіпотеза 1 (H1): що більшою є культурна дистанція між мігрантами і місцевим населенням то більшим є антиіммігрантський сентимент.

Тобто зростання культурної дистанції між мігрантами і місцевим населенням посилює сприйняття мігрантів як зовнішньої групи. Це, своєю чергою, підвищує відчуття загрози культурним нормам та ідентичності місцевого населення, що веде до зростання антиіммігрантського сентименту.

Гіпотеза 2 (H2): що нижчою є кваліфікація мігрантів, то більшим є антиіммігрантський сентимент.

Тобто зниження рівня кваліфікації мігрантів посилює сприйняття їх як конкурентів на ринку праці та потенційного навантаження на соціальну систему. Це підвищує відчуття економічної загрози серед місцевого населення, що веде до зростання антиіммігрантського сентименту.

Гіпотеза 3 (H3): ефект культурної дистанції і низької кваліфікації мігрантів є умовним, показуючи вплив на антиіммігрантський сентимент за поєднання цих показників.

Якщо культурна відмінність поєднується з низькою кваліфікацією, мігранти можуть сприйматися одночасно як культурна й економічна загроза, що посилює антиіммігрантський сентимент.

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ

Відповідно до сформульованих гіпотез, найбільш логічним шляхом прослідкувати зв'язок між незалежними і залежною змінними є багатофакторний кількісний аналіз зі збором панельних даних і подальшою вибудовою регресійних моделей. Подібна методологія використовується також в дослідженнях, на основі яких вибудовується дана робота (Moriconi et al., 2022; Russo, 2021), а також інших робіт, що відслідковують вплив певних факторів на підтримку ультраправих політичних партій, що є також і антиіммігрантськими (Arzheimer, 2009; Bolet, 2020).

Обґрунтування вибору кейсу

При дослідженні теми факторів впливу на антиіммігрантський сентимент важливо враховувати обмеження, яку ця тема несе: внаслідок неоднорідності рівня міграції, характеристик мігрантів, нерівномірного зростання антиіммігрантського сентименту, а також різних методів вимірювання цих показників у різних країнах сформулювати універсальну панель даних, яка охоплюватиме дані багатьох держав, є майже неможливою задачею, а відтак доцільно обрати і розібрати кейс в рамках однієї країни, який, з одного боку, дозволяє зібрати детальні панелі змінних за різні періоди, а з іншого, має яскраві прояви стабільно зростаючих груп мігрантів та антиіммігрантського сентименту.

Найбільш динамічною спільнотою країн в аспекті міграції є Європейський Союз, який протягом останніх 20-ти років пережив щонайменше дві міграційні кризи: у 2015-2016 рр. внаслідок потоку мігрантів з Сирії та 2022 р. – внаслідок потоку мігрантів з України. Крім того, антиіммігрантський сентимент досліджений найкраще саме в межах ЄС загально та в межах окремих країн (Bjånesøy, 2019; Brunner & Kuhn, 2014; Ceobanu & Escandell, 2010; Evans & Ivaldi, 2021; McLaren, 2003; Moriconi et al., 2022; Quillian, 1995; Russo, 2021; Schneider, 2007; Semyonov et al., 2006; Sides & Citrin, 2007), що створює значне підґрунтя для подальших пошуків. Відтак доцільно обрати кейс саме однієї з європейських країн.

Серед країн ЄС найбільш яскравим кейсом країни, яку можливо дослідити на більш глибокому рівні, ніж національний, запропонованому Moriconi et al. (2022), може бути Французька Республіка. По-перше, саме Франція є країною з однією із найбільших спільнот мігрантів в Європейському Союзі: станом на 2025 р., у Франції проживали 9,6 млн осіб, народжених поза межами країни, що є другим показником серед країн ЄС після Німеччини. Хоча й у відносних цифрах французький показник є невеликим (14%), порівняно до інших країн, таких як Австрія або Швеція, де частка іноземного населення становить 22,5% і 20,8% всього населення відповідно, для Франції цей показник набагато більший в абсолютних цифрах (Eurostat, 2022).

По-друге, у Франції питання імміграції, інтеграції та національної ідентичності вже тривалий час є центральними для політичної конкуренції, зокрема у зв'язку зі зростанням підтримки антиіммігрантських партій, що виражається в стійкій підтримці антиіммігрантських партій на кшталт Національного зібрання (раніше – Національний фронт), яка активно протистоїть міграції до Франції, і про що прямо заявляє у своїх політичних програмах через підтримку та пропозиції законодавства, спрямованого на підтримку обмеження міграції (Bolet, 2020, p. 820; Rassamblément National, 2024, pp. 6, 10).

Крім того, вибір однієї країни може дозволити прибрати потенційний вплив відмінного ставлення національних культур на рівні кількох різних країн. Наприклад, у дослідженні Moriconi et al. (2022) такий ефект може спостерігатися, оскільки були досліджені 12 країн одразу без врахування їхніх культурних особливостей, через що міг виявитися зв'язок між рівнем навичок мігрантів і рівнем антиіммігрантського сентименту, проте чого автори, у роботі не зауважили.

Операціоналізація змінних

Щодо залежної змінної – антиіммігрантського сентименту, то більш ранні дослідження вказують на те, що одним із факторів підтримки антиіммігрантських партій є негативне ставлення до іммігрантів, яке політично трансформується у вибір партій, що пропонують обмежувальну міграційну політику.

Враховуючи, що в попередніх дослідженнях Berning, (2016), Evans & Ivaldi (2021), Mughan & Paxton (2006) вказували на те, що антиіммігрантський сентимент і підтримка антиіммігрантських партій тісно між собою пов'язані, і голосування за такі політичні сили є проявом антиіммігрантського сентименту, логічно припускати, що рівень підтримки партій до певної міри виражає рівень і антиіммігрантського сентименту. Водночас такий підхід має обмеження: враховуючи багатовимірність політичних програм партій, а також наявність інших внутрішньополітичних питань їх підтримка може бути зумовлена й іншими факторами. Наприклад, вищезгадане Національне об'єднання можуть підтримувати не лише через наявність антиіммігрантської позиції, але й через пропозиції реформи охорони здоров'я. (Rassamblément National, 2024) Утім, дослідження всіх факторів впливу на зростання антиіммігрантських політичних партій не є метою цієї роботи.

Відтак у цьому дослідженні антиіммігрантський сентимент операціоналізується у вигляді *рівня підтримки партій, чия програма містить виразну антиіммігрантську позицію.*

Такий підхід дає змогу зафіксувати не лише наявність негативного ставлення до мігрантів, а й його перехід у сферу електоральної поведінки.

Що до незалежної змінної культурної характеристики мігрантів, то виміряти напряду її значно складніше. Проте більш ранні дослідження трактують країну походження та склад мігрантського населення за походженням як емпіричний індикатор культурної дистанції.

У дослідженні Brunner & Kuhn (2014) культурна дистанція пов'язується з тим, наскільки система цінностей і переконань у країні походження мігрантів є подібною або відмінною від системи цінностей місцевого населення. Автори прямо поділяють іммігрантів на культурно близьких і культурно відмінних відповідно до культурних цінностей їхніх країн. За основу вимірювання вони беруть мапу культурних цінностей Інглхарта, визначаючи як близьких до швейцарської культури мігрантів осіб, народжених в історично католицьких і протестантських країнах Європи, що не належали до комуністичних режимів у минулому, а до культурно відмінних – мігрантів з решти країн (Brunner & Kuhn, 2014, pp. 6–7).

Дослідження Russo (2021) натомість обирає більш складну модель формулювання культурної дистанції, спираючись на метрики мовних, релігійних та генетичних відмінностей мігрантів, і на рівні територіальної одиниці обчислює зважене середнє цих відмінностей відповідно до частки кожної національної групи в загальному мігрантському населенні (Russo, 2021, pp. 5–6).

Проте проблемною частиною, що не дозволяє застосувати методологію, запропоновану Russo (2021), є те, у французькому випадку пряме вимірювання культурної дистанції на індивідуальному рівні є обмеженим як через правовий режим обробки чутливих даних, так і через формат публічної статистики. Французька статистична система спирається переважно на об'єктивні показники: країну народження, громадянство осіб при народженні та поточне громадянство осіб; водночас дані, що прямо стосуються расового або етнічного походження, належать до чутливих і не розкриваються в публічних даних (INSEE, 2020f).

Враховуючи, що в попередніх дослідженнях могла застосовуватися більш проста операціоналізація даних, я звернуся саме до неї. Відтак, у цьому дослідженні культурна характеристика мігрантів операціоналізується через *частки осіб, розподілених за країною народження*. З огляду на структуру іммігрантського населення Франції, до таких індикаторів належать насамперед частки осіб, народжених в *Алжирі, Марокко, Тунісі та Туреччині*, які є найбільшими групами мігрантів з-поза меж ЄС (INSEE, 2025c). Для подальшої зручності у роботі вони згадуватимуться як *магрибінці/турки*.

Що ж до незалежної змінної кваліфікаційної характеристики мігрантів, то в попередніх роботах, то попередні дослідження вказують на розподіл мігрантів за рівнем кваліфікації, вираженому через рівень освіти. Так, у роботі Moriconi et al. (2022) автори пропонують розподіл мігрантів на таких, що мають вищу освіту, і відтак можуть вважатися висококваліфікованими, і на таких, що мають середній або нижчий рівень освіти (Moriconi et al., 2022). Відтак, незалежну змінну економічної характеристики мігрантів можна операціоналізувати через *частки мігрантів, які не мають вищої освіти*.

До дослідження також включено низку контрольних змінних, які в попередніх роботах розглядаються як релевантні для пояснення підтримки радикально правих партій, які є антиіммігрантськими, і можуть бути пов'язані як із соціально-економічною структурою території, так і з її просторовим контекстом, і можуть впливати на рівень підтримки антиіммігрантських політичних партій паралельно з власне антиіммігрантськими настроями.

Першою такою змінною загальний *рівень безробіття*. Так, попередні дослідження показують, що безробіття є одним із ключових контекстуальних чинників підтримки антиіммігрантських партій. Arzheimer (2009) прямо зазначає, що імміграція та рівень безробіття є важливими факторами підтримки ультраправих у Західній Європі (Arzheimer, 2009). У своїй роботі Bolet (2020) зі свого боку, показує для Франції, що саме за умов матеріальної скрути, що вимірюється рівнем безробіття в регіоні, вплив локальної конкуренції на ринку праці на підтримку радикально правих посилюється (р. 21).

Другою контрольною змінною *частка загального населення без дипломів*. З одного боку, Arzheimer (2009) розглядає освіту як базову індивідуальну характеристику, пов'язану з імовірністю голосування за крайніх правих, і наголошує, що нижчий рівень освіти пов'язаний із більшою вразливістю до конкуренції за дефіцитних ресурсів, тоді як вищий рівень освіти пов'язаний з більшою ймовірністю ліберальних цінностей і меншою загрозою з боку низькокваліфікованих іммігрантів. З іншого боку, Bolet (2020) застерігає, що освіта не є чистим показником ринкової конкуренції, але вона корелює з культурною толерантністю (р. 3). Саме тому цю змінну доцільно трактувати контроль за загальною соціальною структурою департаменту: вища частка населення без дипломів може відображати нижчий середній освітній ресурс території, що потенційно пов'язаний і з економічною вразливістю, і з меншою культурною відкритістю що у свою чергу сприяє зростанню ультраправих партій, що є водночас і антиіммігрантськими.

Третім показником, що є контрольною змінною, є *частка старшого населення*. У попередніх дослідженнях вона розглядається як стандартний демографічний предиктор,

який здатен впливати на політичну поведінку незалежно від міграційних характеристик території (Arzheimer, 2009; Evans & Ivaldi, 2021).

Четвертою контрольною змінною може бути *щільність населення*, про що зазначають попередні дослідження. Наприклад, Evans & Ivaldi (2021) підкреслюють, що підтримка радикально правих у Франції пов'язана з різними типами територіального оточення. Тому щільність населення може слугувати компактним проксі просторової структури департаменту – від більш урбанізованих і щільних зон до менш щільних, периферійних або напівсільських територій.

Відповідно до такої операціоналізації даних буде отримано панель даних щодо семи змінних – однієї залежної, двох незалежних і чотирьох контрольних.

Дані: генеральна сукупність і збір даних

Генеральна сукупність дослідження охоплюватиме 576 спостережень щодо кожної з семи змінних. Основною одиницею спостережень обрана часово-просторова одиниця «департамент-рік», які охоплюватимуть дані щодо результатів виборів на території 96 департаментів метрополії Франції щодо результатів виборів протягом шести років – 2009, 2012, 2014, 2017, 2019 та 2022. З одного боку, така вибірка надає достатню кількість спостережень для перевірки поставлених гіпотез, а з іншого – охоплює контрольні періоди до та після міграційної кризи в Європі, що була одним із ключових факторів зростання антиіммігрантського сентименту (Bjånesøy, 2019). Заморські департаменти, такі як Гваделупа, Мартініка, Гвіана, Реюньйон та Майотта виключені з аналізу через відсутність даних для низки показників до 2017 р., що унеможлиблює побудову повноцінної панелі з їх урахуванням.

Дослідження використовує три основних джерела даних для змінних.

1. Електоральні дані

Результати виборів на рівні департаментів отримано з відкритої платформи data.gouv.fr, зокрема з набору «Données des élections agrégées» (Ministère de l'Intérieur, 2025). Масив містить агреговані результати першого туру президентських (2012, 2017, 2022) та європейських (2009, 2014, 2019) виборів із розбивкою за департаментами. Залежна змінна розрахована як частка голосів, відданих за список партії Національний фронт/Національне об'єднання (далі – FN/RN), від загальної кількості дійсних голосів у першому турі.

Вибір партії Національний фронт/Національне об'єднання зумовлений тим, що ця партія є єдиною стабільно представленою антимігрантською силою у Франції впродовж усього досліджуваного періоду. Відповідно до класифікації Manifesto Project, FN/RN стабільно кодується як партія радикальних правих із вираженим антиіммігрантським профілем (Lehmann et al., 2025).

Вибір президентських і європейських виборів пояснюється особливостями французької виборчої системи. Парламентські вибори (législatives) проводяться за двотуровою мажоритарною системою, яка систематично занижує результати FN/RN через механізм «республіканського фронту» – узгодженої тактики інших партій блокувати прохід FN/RN у другий тур. Натомість перший тур президентських виборів і європейські вибори (пропорційна система) точніше відображають реальний рівень підтримки партії серед виборців/ Разом ці два типи виборів формують шість рівномірно розподілених хвиль – 2009, 2012, 2014, 2017, 2019, 2022, – що охоплюють весь період трансформації FN/RN під керівництвом Марін Ле Пен.

2. Дані перепису населення

Дані про походження іммігрантів та їхній рівень освіти отримано з мікроданих перепису населення Національного інституту статистики і економічних досліджень Франції (INSEE) серії Recensement de la Population. Для 2009 і 2012 років використовуються файли exploitation principale (IMG1B) із розбивкою за країною народження; для 2014-2022 років – файли TCRD_012, що містять аналогічну інформацію в оновленій класифікаційній схемі. Дані про освітній рівень населення взято з файлів BTX_TD_FOR2, вікову структуру – з BTX_TD_POP1A відповідного року перепису. Дані про площу департаментів для розрахунку щільності населення отримано з відкритих довідкових таблиць INSEE.

3. Дані про безробіття (TCL)

Рівень загального безробіття на рівні департаментів взято з бази «Taux de chômage localisé» (TCL) INSEE. Вихідні дані мають квартальну частоту; для кожного виборчого року використано значення четвертого кварталу відповідного року як найближчого до дати виборів.

Метод оцінювання: двосторонні фіксовані ефекти

Перед вибором методу оцінювання розглянуто чотири альтернативні специфікації, кожна з яких має певні переваги, але й суттєві обмеження в контексті цього дослідження.

Пулований метод найменших квадратів (МНК) є найпростішим варіантом: ігнорує панельну структуру та оцінює єдину регресію по всіх 576 спостереженнях. Головна проблема – систематичне зміщення через неспостережувану гетерогенність між департаментами: структурні відмінності або загальнонаціональні події, що, корелюють одночасно з рівнем імміграції та підтримкою FN/RN.

Проте в часі і просторі можуть бути змінні, які могли одночасно корелювати зі зміною незалежних і залежної змінних. Для вирішення цієї проблеми можна обрати модель із фіксованими ефектами (Fixed Effects). Проте модель, що зосереджується на одному з фіксованих має вирішує проблему лише частково: якщо модель зосереджена на департаментах, вона не враховує загальнонаціональних подій, які могли корелювати з зростанням підтримки FN/RN і кількості мігрантів. Модель із фіксованими ефектами лише по роках має симетричну проблему: контролює загальнонаціональні події, що могли б вплинути на зростання FN/RN, проте не враховують імовірну гетерогенність регіонів.

Регресія з двосторонніми фіксованими ефектами (Two-Way Fixed Effects, TWFE) усуває обидва джерела зміщення одночасно: фіксований ефект департаменту α_i поглинає всю незмінну просторову гетерогенність, а фіксований ефект року δ_t – спільні часові шоки. Ідентифікація відбувається виключно з внутрішньодепартаментальної варіації у часі, що суттєво звужує простір для конфаундерів. TWFE є стандартом у кількісних дослідженнях електоральної підтримки радикальних правих із панельними даними (Arzheimer, 2009; Bolet, 2020).

Тож для тестування гіпотез застосовується метод регресія з двосторонніми фіксованими ефектами (Two-Way Fixed Effects, TWFE) із кластеризованими стандартними похибками на рівні департаменту.

Загальна специфікація моделі має такий вигляд:

$$pct_fn_rn_{it} = \beta_1 \cdot IV1_{it} + \beta_2 \cdot IV2_{it} + \gamma \cdot X_{it} + \alpha_i + \delta_t + \varepsilon_{it}$$

де індекс i позначає департамент, t – електоральний рік; α_i – фіксований ефект департаменту, що поглинає всі незмінні у часі характеристики; δ_t – фіксований ефект року, що контролює спільні для всіх департаментів часові шоки; ε_{it} – залишок. Стандартні похибки кластеризовані на рівні департаменту для врахування серійної кореляції залишків усередині одиниць спостереження.

Ідентифікація причинно-наслідкового зв'язку в рамках моделі спирається на варіацію досліджуваних змінних в департаменті у часі: модель відповідає на питання, чи

підвищується підтримка FN/RN у тих департаментах, де зростання частки відповідної групи мігрантів або частки низькокваліфікованих є відносно швидшим порівняно з середнім по країні. Такий підхід усуває зміщення, спричинене незмінними неспостережуваними характеристиками департаментів – ключовою загрозою для кроссекційних оцінок.

РЕЗУЛЬТАТИ

Процедури обробки даних

Уся обробка даних здійснена в середовищі R із використанням пакетів `dplyr`, `readxl`, `writexl`, `stringr` та `tidyr`. Побудова панелі складалася з чотирьох послідовних етапів.

На першому етапі сформовано панель електоральних даних на основі датасету з мікроданими про результати виборів і подальшої обробки даних в R Studio (Ministère de l'Intérieur, 2025).

На другому етапі сформовано панель культурної дистанції та соціоекономічних характеристик мігрантів із файлів IMG1B/TCRD_012 та IMG2A і IMG3A відповідного перепису за допомогою викачування через R Studio та IMG2A і IMG3A – відповідно до легше доступних даних (INSEE, 2012c, 2012d, 2012e, 2015c, 2015d, 2017c, 2017d, 2020c, 2020d, 2022c, 2022d, 2025b) і подальшої їх обробки відповідно до коду.

На третьому етапі побудовано панель контрольних змінних: безробіття відповідно до таблиці TCL (INSEE, 2026), освіти стосовно осіб старше 15 років, вікової структури на основі файлів RP та даних щодо щільності населення (INSEE, 2012a, 2012f, 2012b, 2012b, 2015a, 2015e, 2015b, 2017a, 2017e, 2017b, 2020a, 2020e, 2020b, 2022a, 2022e, 2022b, 2025a, 2025d). Ключова складність встановлення контрольних змінних полягала в тому, що INSEE змінив класифікацію дипломів між переписами: до 2012 року включно використовується система кодів DIPL, у 2014-2017 – DIPL_15, а з 2019 – DIPL_19. Для уніфікації визначено відповідність: категорія «без диплому» охоплює класи 01-03 і 11-12¹ у класифікації DIPL та клас А – у DIPL_15² та як класи А та В – у DIPL_19³.

¹ Відповідно до класифікації DIPL, класи визначаються як наступні:

01: Шкільна освіта відсутня

02: Відсутність шкільної освіти або шкільне навчання завершене до закінчення початкової школи (1-5 роки навчання);

03: Навчання до закінчення середньої школи або довше (6-9 роки навчання);

11: Свідоцтво про закінчення початкової школи (освіта з 6 до 11-13 років)

12: Свідоцтво про закінчення повної освіти

² Відповідно до класифікації DIPL_15, клас А визначається як «Без диплома або максимум свідоцтво про закінчення повної освіти»

³ Відповідно до класифікації DIPL_19, клас А визначається як «Немає диплома або свідоцтва про закінчення початкової школи», а клас В – як «Свідоцтво про закінчення повної освіти»

На четвертому етапі всі чотири панелі об'єднано у підсумковий датасет, що містить 576 спостережень без жодного пропущеного значення в жодній із ключових і контрольних змінних, що підтверджено перевіркою після кожного етапу злиття.

Контрольні змінні розраховано таким чином: рівень загального безробіття (`unemp_rate_gen`) запозичено безпосередньо з бази TCL INSEE як значення четвертого кварталу відповідного виборчого року, виражене у відсотках. Частка населення без освітнього диплому (`pct_no_diploma`) визначена як питома вага осіб відповідних освітніх категорій серед усього населення департаменту віком від 15 років. Частка населення віком 65 років і старше (`pct_60plus`) розрахована на основі вікових груп із файлів `VTX_TD_POP1A`. Щільність населення обчислена як відношення загальної чисельності мешканців департаменту до його площі в квадратних кілометрах за даними INSEE, після чого до неї застосовано натуральне логарифмування через суттєвий правосторонній перекис вихідного розподілу між міськими агломераціями та сільськими департаментами.

Побудова панельних даних

Емпіричний аналіз ґрунтується на панелі, що охоплює 96 департаментів Франції за шістьма електоральними циклами: президентські та європейські вибори 2009, 2012, 2014, 2017, 2019 і 2022 років. Загальна кількість спостережень становить 576 (96×6). Залежна змінна – частка голосів, відданих за FN/RN у першому турі відповідних виборів, операціоналізована як відсоток від загальної кількості дійсних голосів у департаменті.

Незалежна змінна першого порядку (IV1), що слугує проксі для культурної дистанції між корінним населенням і мігрантами, визначена як частка магрибінців та турків у загальній чисельності населення департаменту (`pct_maghrebi_turquie_of_pop`). Такий підхід відповідає практиці попередніх досліджень, що використовують показники частки мігрантів із регіонів культурно відмінних як апроксимацію сприйнятої культурної загрози. Дані отримано з перепису населення INSEE за відповідними роками (джерело: IMG1B для 2009-2012 pp., TCRD_012 для 2014-2022 pp.) та зведено в панель із шести хвиль ($N = 576$).

Незалежна змінна другого порядку (IV2) – частка низькокваліфікованих серед мігрантів у робочій силі департаменту (`pct_low_skill_among_imm`). Дані взято з мікроданих щодо зайнятості INSEE.

До переліку контрольних змінних включено чотири показники, що стандартно використовуються в кількісних дослідженнях електоральної підтримки радикальних правих: рівень загального безробіття (`unemp_rate_gen`), частка населення без освітнього

диплому (pct_no_diploma), частка осіб віком 65 років і старше (pct_60plus) та логарифм щільності населення (log_pop_density). Перші три змінні фіксують соціоекономічну вразливість – фактор, що систематично пов'язується з підтримкою правих популістів (Bolet, 2020; Arzheimer, 2009). Щільність населення контролює міське/сільське розщеплення, яке у Франції є значущим фактором голосування за FN/RN.

Опис статистичних результатів

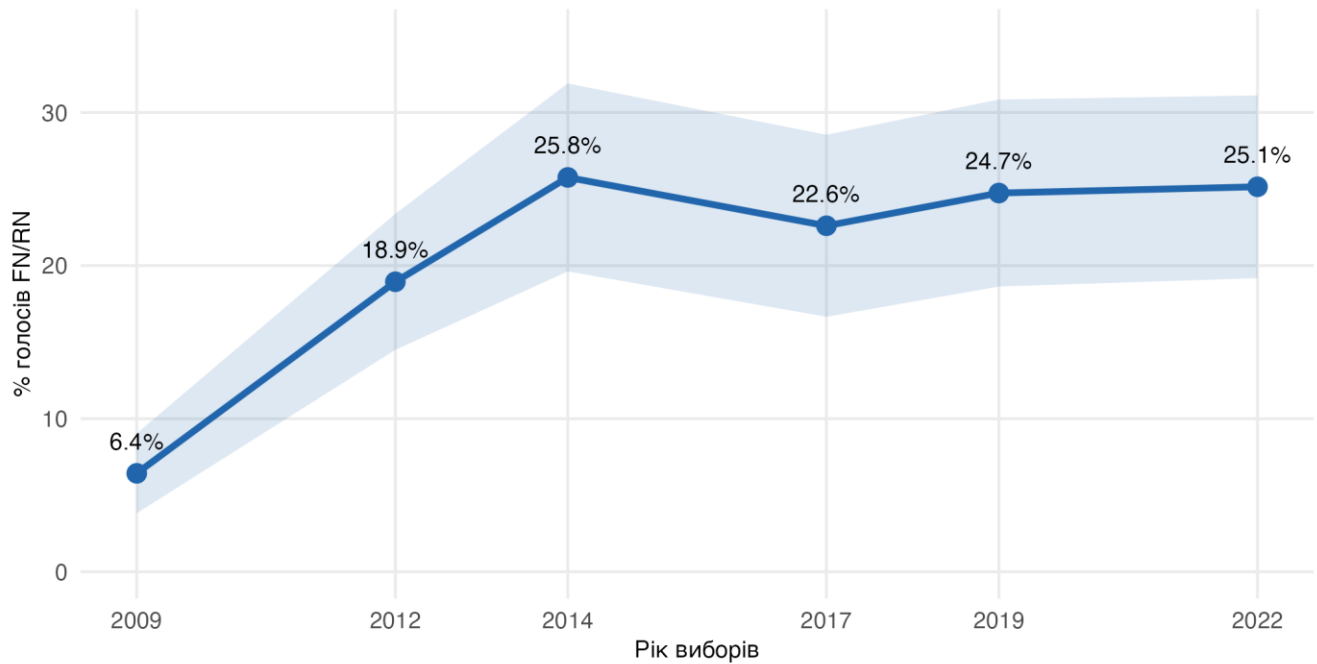
Відповідно зібраних даних спостережень, базові показники зібрані у нижчезгаданих Таблиці 1 та Рисунках 1-3.

Таблиця 1. Описова статистика основних змінних (N = 576)				
Змінна (назва змінної в панелі)	Середнє	Ст. Відхилення	Мін.	Макс.
Частка голосів FN/RN, % (pct_fn_rn)	20,60	8,60	1,91	40,0
Частка магрибінців/турків від нас., % (pct_maghrebi_turque_of_pop)	2,47	1,80	0,257	11,5
Частка низькокваліф. серед мігрантів, % (pct_low_skill_among_imm)	31,4	4,64	18,1	44,2
Рівень безробіття (загальний), % (unemp_rate_gen)	8,67	1,86	4,03	14,9
Частка без диплому, % (pct_no_diploma)	28,5	7,68	11,5	44,7
Частка населення 65+, % (pct_60plus)	6,60	1,50	2,93	10,6
Логарифм щільності населення (log_pop_density)	4,65	1,24	2,70	9,97

Примітка. Дані: INSEE (перепис населення, RP; TCL); Ministère de l'Intérieur (результати виборів). Одиниця аналізу – департамент-рік.

Рис. 1. Середня підтримка FN/RN по роках (2009–2022)

Середнє по 96 департаментах; тінь — ± 1 стандартне відхилення

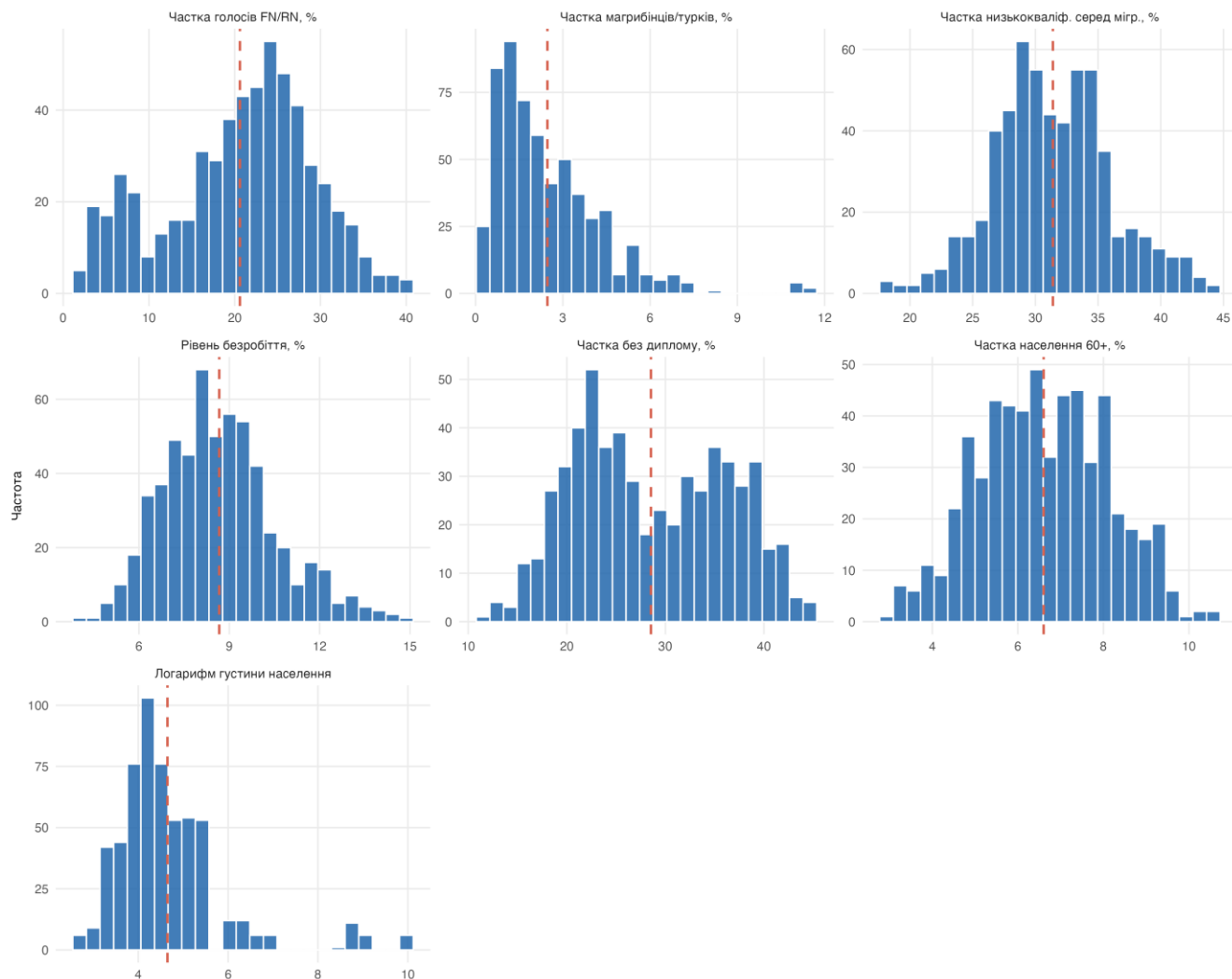


Примітка: дані за 2009-2022 рр. Джерело: Ministère de l'Intérieur; візуалізація в R Studio

Описова статистика демонструє значну варіацію залежної змінної. Середня частка голосів за FN/RN у досліджуваній вибірці становить 20,6% при стандартному відхиленні 8,6%, мінімальному значенні 1,91% і максимальному 40,0%. Це вказує на суттєву неоднорідність підтримки FN/RN в різних департаментах. Часова динаміка також засвідчує виразне зростання: від 6,4% у 2009 р. до 18,9% у 2012 р., після чого підтримка стабілізується на рівні 22–26% упродовж 2014–2022 рр. Така траєкторія підтверджує перетворення FN/RN із відносно маргінального на системно значущого політичного актора у межах досліджуваного періоду, що, враховуючи висновки Berning (2016), Evans & Ivaldi (2021) та Mughan & Paxton (2006), свідчить про зростання антиіммігрантського сентименту.

Рис. 2. Розподіл основних змінних (N = 576)

Червона пунктирна лінія — середнє значення



Примітка: дані за 2009-2022 рр. Джерело: INSEE (перепис населення, RP; TCL); Ministère de l'Intérieur (результати виборів); візуалізація в R Studio

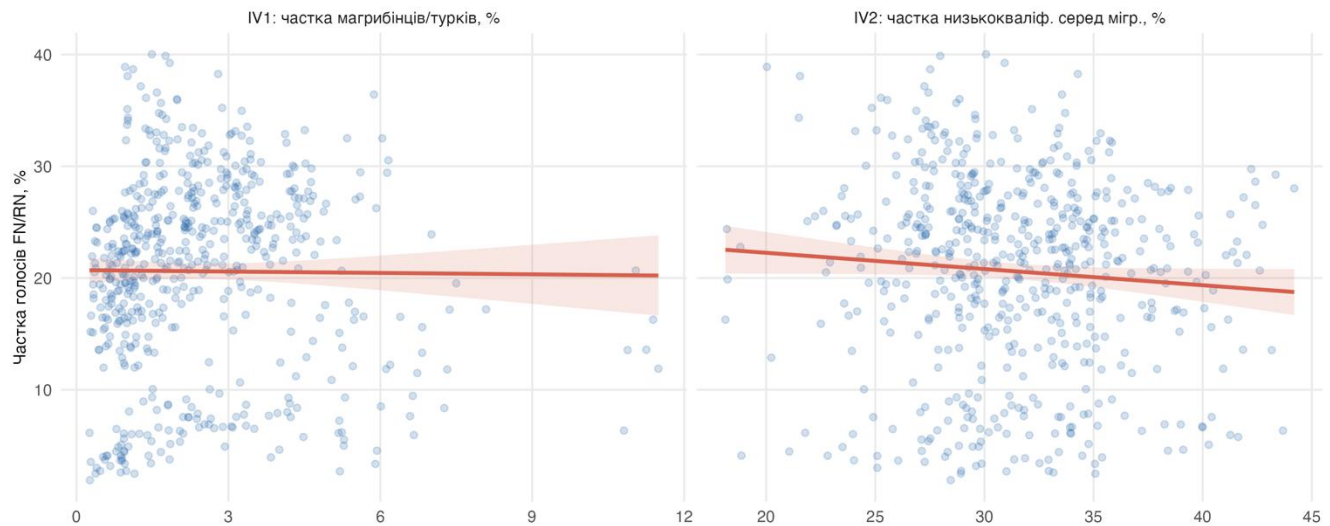
Перша незалежна змінна, тобто частка магрибінців/турків у населенні департаменту, має середнє значення 2,47%, стандартне відхилення 1,80%, мінімум 0,257% і максимум 11,5%, що вказує на те, що ця змінна демонструє суттєве територіальне розкидання. У поєднанні з виразно правосторонньо скошеним розподілом це свідчить, що присутність цієї групи іммігрантів є просторово концентрованою: в більшості департаментів її частка невелика, тоді як у відносно небагатьох випадках вона досягає значно вищих значень.

Друга незалежна змінна, частка низькокваліфікованих серед мігрантів, характеризується вищим середнім значенням (31,4%) при стандартному відхиленні 4,64%, мінімумі 18,1% та максимумі 44,2%. Порівняно з першою незалежною змінною, її розподіл є компактнішим і ближчим до нормального.

Контрольні змінні також демонструють змістовне розкидання. Середній загальний рівень безробіття становить 8,67% при SD 1,86%, коливаючись від 4,03% до 14,9%, що вказує на суттєві відмінності в локальній економічній ситуації. Частка населення без диплома має середнє 28,5%, стандартне відхилення 7,68% і широкий діапазон від 11,5% до 44,7%, тобто добре відображає освітню неоднорідність департаментів. Частка населення віком 65+ у середньому становить 6,60% при SD 1,50%, з межами від 2,93% до 10,6%, що дозволяє враховувати демографічні відмінності. Нарешті, логарифм щільності населення має середнє 4,65, стандартне відхилення 1,24, мінімум 2,70 і максимум 9,97, відображаючи сильний контраст між урбанізованими та менш щільно заселеними департаментами.

Рис. 3. Кореляція IV1 та IV2 із підтримкою FN/RN

Крос-секційна кореляція без контролю за фіксованими ефектами



Примітка: дані за 2009-2022 рр. Джерело: INSEE (перепис населення, RP); Ministère de l'Intérieur (результати виборів); візуалізація в R Studio

Для перевірки базового зв'язку між незалежними і залежною змінними були проведені біваріативні кореляції без контролю за фіксованими ефектами. Як можна побачити на Рисунку 3, ці кореляції показують, що зв'язок між першою незалежною та залежною змінною є слабким і майже плоским, тобто проста кореляція між часткою магрибінців/турків і голосуванням за FN/RN не є виразною. Натомість між другою незалежною і залежною змінною спостерігається слабка негативна кореляція: зі зростанням частки низькокваліфікованих серед мігрантів підтримка FN/RN дещо знижується. Водночас значний розкид спостережень у обох випадках свідчить, що ці зв'язки не є сильними і потребують перевірки в багатофакторній моделі з контрольованими ефектами.

Результати регресійного аналізу

Ця частина дослідження перевіряє три гіпотези щодо впливу характеристик мігрантського населення на підтримку FN/RN у 96 французьких департаментах протягом 6 років – 2009, 2012, 2014, 2017, 2019 та 2022. Гіпотеза H1 передбачає, що зростання культурної дистанції між мігрантами та місцевим населенням сприяє посиленню антиіммігрантського сентименту і, відповідно, підтримки радикально правих партій, які такі настрої підтримують (у цьому випадку – FN/RN). Каузальний механізм ґрунтується на припущенні, що культурна відмінність посилює сприйняття символічної загрози, соціальної дистанції та групової конкуренції, як це передбачають (Brunner & Kuhn, 2014; McLaren, 2003; Russo, 2021; Schneider, 2007). Гіпотеза H2 виходить із того, що більша частка низькокваліфікованих серед мігрантів посилює відчуття економічної конкуренції, насамперед у сегментах низькокваліфікованої праці, що також має збільшувати підтримку FN/RN. Гіпотеза H3 припускає, що ці два механізми не є незалежними: вплив культурної дистанції може бути сильнішим або слабшим залежно від кваліфікаційної структури мігрантського населення

Для перевірки цих гіпотез використано панельні моделі з двосторонніми фіксованими ефектами департаментів і років. Базова модель M0 тестує наявність статистично значущого зв'язку між двома основними незалежними змінними та підтримкою FN/RN без включення додаткових контрольних змінних. Модель M1 розширює цю специфікацію, додаючи контроль за соціально-економічними й демографічними характеристиками департаментів. Модель M2 додатково включає мультиплікативний член взаємодії між культурною дистанцією та часткою низькокваліфікованих серед мігрантів, що дозволяє перевірити гіпотезу про умовний характер їхнього впливу.

Базова модель M0

Модель M0, результати якої представлені в Таблиці 2 (Стовпчик M0), має на меті відкинути нульову гіпотезу (фактори культурної дистанції і низької кваліфікації мігрантів не мають статистично значущого зв'язку зі зростанням антиіммігрантського сентименту). Відтак вона включає лише перевірку основних змінних на предмет статистично значущого зв'язку.

Відповідно до результатів, із двох основних незалежних змінних статистично значущою є лише культурна дистанція. Її результат вказує, що збільшення частки цієї групи на один відсотковий пункт асоціюється зі зниженням підтримки FN/RN приблизно на 4,75 в.п. після контролю за незмінними характеристиками департаментів і загальними часовими шоками. Такий результат суперечить простому припущенню, що зростання культурно віддалених груп автоматично підсилює підтримку антиіммігрантського сентименту,

вираженого через підтримку відповідних партій, який пропонують Brunner & Kuhn (2014), Russo (2021) та Schneider (2007).

Натомість частка низькокваліфікованих серед мігрантів не досягає стандартного порогу статистичної значущості. Хоча знак коефіцієнта є позитивним, на підставі цієї моделі не можна стверджувати, що кваліфікаційна структура мігрантів має самостійний лінійний вплив на підтримку FN/RN. Отже, у базовій специфікації підтверджується лише наявність значущого зв'язку для першої незалежної змінної, причому цей зв'язок має напрям, протилежний до первинного теоретичного очікування.

Модель M1

Модель M1, результати якої представлені в Таблиці 2 (Стовпчик M1), розширює попередню модель, додаючи контрольні змінні: загальний рівень безробіття, частку населення без диплома, частку населення віком 65+ років та логарифм щільності населення. Результати наведено в Таблиці 2 (стовпець M1). Нижче наведений аналіз змінних:

Коефіцієнт першої незалежної змінної у моделі M1 є від'ємним, але статистично незначущим. Порівняно з M0, після включення контрольних змінних його величина суттєво зменшується за модулем, а сам ефект втрачає значущість. Це означає, що негативний зв'язок, зафіксований у базовій моделі, значною мірою пояснювався іншими структурними характеристиками департаментів. Після контролю за соціально-економічними й демографічними факторами культурна дистанція не демонструє автономного статистично значущого впливу на підтримку FN/RN. Гіпотеза H1, що культурна характеристика мігрантів сприяє підвищенню антиіммігрантського настрою, не підтверджується.

Коефіцієнт другої незалежної змінної у моделі M1 також не є статистично значущим. Знак коефіцієнта залишається позитивним, проте величина ефекту є дуже малою, а стандартна похибка не дозволяє відхилити нульову гіпотезу. Отже, у моделі без взаємодії факторів незалежних змінних не виявлено переконливих підстав стверджувати, що збільшення частки культурно відмінних або низькокваліфікованих мігрантів саме по собі асоціюється зі зростанням підтримки FN/RN.

Серед контрольних змінних у моделі M1 статистично значущими є дві – частка населення без диплома і щільність населення. Коефіцієнт частки населення без диплома у моделі M1 є від'ємним і статистично значущим. Це означає, що зі зростанням частки населення без диплома підтримка FN/RN, навпаки, знижується. Такий результат є нетривіальним,

оскільки суперечить інтуїтивному припущенню про прямий позитивний зв'язок між нижчим освітнім рівнем населення та підтримкою радикально правих партій.

Коефіцієнт логарифма щільності населення у моделі M1 також є від'ємним і статистично значущим. Це означає, що більш урбанізовані департаменти в динаміці характеризуються нижчим рівнем підтримки FN/RN. Від'ємний знак цього коефіцієнта свідчить, що зростання щільності населення асоціюється зі зниженням підтримки радикально правих, що загалом узгоджується з уявленням про слабші позиції таких партій у більш урбанізованому середовищі.

Коефіцієнт загального рівня безробіття у моделі M1 не є статистично значущим. Хоча безробіття часто розглядається як один із ключових чинників зростання антиіммігрантського сентименту, у цій моделі немає переконливих підстав стверджувати, що його зміни самі по собі асоціюються зі змінами підтримки FN/RN після врахування фіксованих ефектів департаментів і років.

Коефіцієнт частки старшого населення у моделі M1 також не досягає стандартного порогу статистичної значущості. Це означає, що в межах цієї моделі не виявлено статистично значущого зв'язку між змінами вікової структури населення та підтримкою FN/RN. Отже, демографічний фактор у вигляді частки старшого населення не демонструє самостійного впливу на залежну змінну в межах обраної специфікації.

Модель 2

Модель M2, результати якої представлені в Таблиці 2 (Стовпчик M2), розширює модель M1, додаючи мультиплікативний член взаємодії між культурною дистанцією та часткою низькокваліфікованих серед мігрантів, відповідно до гіпотези H3. Теоретичне обґрунтування цієї моделі полягає в тому, що вплив культурної дистанції на підтримку FN/RN може бути умовним: він залежить від соціально-економічного профілю мігрантського населення (Dustmann & Preston, 2007). Тобто культурна відмінність може набувати політичної ваги лише тоді, коли вона поєднується з низьким рівнем кваліфікації мігрантського населення.

Ключовим результатом моделі M2 є те, що коефіцієнт члена взаємодії між культурною дистанцією та часткою низькокваліфікованих серед мігрантів є додатним і статистично значущим. Це означає, що вплив культурної дистанції на підтримку FN/RN залежить від кваліфікаційної структури мігрантського населення і зі зростанням частки низькокваліфікованих мігрантів від'ємний ефект культурної дистанції послаблюється.

Маржинальний ефект першої незалежної змінної у моделі підтверджує цю логіку. За нижчих значень частки низькокваліфікованих мігрантів ефект культурної дистанції є більш виразно негативним, тоді як за середніх і вищих значень частки низькокваліфікованих серед мігрантів він поступово наближається до нуля. Це свідчить про те, що політичне значення культурної дистанції не є сталим, а змінюється залежно від соціально-економічного профілю мігрантського населення в конкретному департаменті. Аналогічний ефект стосується і частки низькокваліфікованих серед мігрантів. Отже, у моделі M2 не підтверджується припущення про простий окремий вплив кожної з двох незалежних змінних. Натомість результати вказують на їхню взаємозалежність: культурний і економічний виміри міграції діють не ізольовано, а в комбінації один з одним, як це представляють у попередньому дослідженні Dustmann & Preston (2007).

Таблиця 2. Результати регресійного аналізу: TWFE-моделі M0, M1, M2

Залежна змінна: % голосів FN/RN у першому турі;

	M0	M1	M2
Культурна дистанція (IV1)	-4.753*** (1.045)	-1.177 (1.232)	-6.007*** (1.377)
Низькокваліф. мігранти (IV2)	0.105 (0.113)	0.049 (0.079)	-0.196* (0.112)
IV1 × IV2	—	—	0.152*** (0.046)
Безробіття (загальне)	—	0.014 (0.319)	0.037 (0.321)
Частка без диплому	—	-0.842*** (0.230)	-0.847*** (0.207)
Частка населення 65+	—	0.692 (1.326)	0.149 (1.106)
Логарифм щільності населення	—	-22.005*** (6.459)	-22.969*** (5.788)
Фіксований ефект департаменту	+	+	+
Фіксований ефект року	+	+	+
R²	0.960	0.967	0.968
R² adjusted	0.951	0.960	0.961
RMSE	1.73	1.56	1.53
N		576	

*Примітка. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$. Джерело: INSEE (перепис населення, RP); Ministère de l'Intérieur (результати виборів); TCL (рівень безробіття) Усі три моделі включають повну специфікацію TWFE (96 департаментів $\times$ 6 виборчих років).*

Загальні висновки регресійного аналізу

Загалом результати регресійного аналізу не підтверджують простих адитивних гіпотез про окремий і прямий вплив культурної дистанції або низької кваліфікації мігрантів на підтримку FN/RN. У базовій моделі M0 культурна дистанція демонструє статистично значущий, але від'ємний зв'язок із підтримкою FN/RN, що суперечить первинному теоретичному очікуванню, що дозволяє частково відхилити нульову гіпотезу.

Проте після включення контрольних змінних у моделі M1 ефект культурної дистанції, вираженої через частки найбільших культурно відмінних груп мігрантів у загальному населенні департаментів, втрачає статистичну значущість, як і ефект частки низькокваліфікованих мігрантів. Це свідчить, що жодна з двох основних незалежних змінних не має автономного стабільного впливу на підтримку FN/RN.

Водночас модель M2 показує, що культурний і економічний виміри міграції діють не ізольовано, а у взаємозв'язку. Додатний і статистично значущий коефіцієнт члена взаємодії вказує, що вплив культурної дистанції на підтримку FN/RN залежить від частки низькокваліфікованих мігрантів, а отже значення кожної з цих характеристик є умовним. Це означає, що антиіммігрантський сентимент у французьких департаментах краще пояснюється не окремими характеристиками мігрантського населення, а їх поєднанням.

Валідність отриманих результатів посилюється кількома чинниками. По-перше, використання двосторонніх фіксованих ефектів дозволяє контролювати незмінні в часі характеристики департаментів і загальні часові шоки. По-друге, моделі включають теоретично релевантні контрольні змінні, що зменшує ризик зміщення оцінок через пропущені фактори. По-третє, порівняння кількох специфікацій дає змогу простежити, як змінюються коефіцієнти після включення контролів та члена взаємодії. Водночас валідність результатів обмежується тим, що ключові незалежні змінні є проксі-індикаторами відповідних теоретичних концептів, а також тим, що моделі не усувають повністю ризик неврахованих змінних, які змінюються в часі.

Отже, результати найкраще підтримують гіпотезу H3 про умовний ефект, тоді як гіпотези H1 і H2 у їхньому простому вигляді не знаходять підтвердження. Таким чином, аналіз вказує, що підтримка FN/RN пов'язана не стільки з самою культурною відмінністю або низькою кваліфікацією мігрантів окремо, скільки з їхньою комбінацією в конкретному соціально-економічному контексті.

ДИСКУСІЯ

У літературі, що аналізує вплив різних факторів на антиімігрантський сентимент на прикладах з різних країн Європи, простежуються принаймні дві основні лінії пояснення механізмів такого впливу. Перша акцентує на етнокультурному вимірі і виходить із того, що саме культурна дистанція між мігрантами та місцевим населенням посилює сприйняття антиімігрантського сентименту й, відповідно, підтримку антиімігрантських політичних сил. Такі результати дослідження Brunner & Kuhn, (2014), McLaren (2003), Russo (2021) та Schneider (2007). Друга лінія пояснення пов'язана з економічно-професійними характеристиками мігрантів і найбільш послідовно представлена, наприклад, в роботі Moriconi et al. (2022), де вирішальним чинником названо саме рівень навичок мігрантів, а не їхнє походження. Водночас у роботі Dustmann & Preston (2007) уже міститься припущення, що культурні та економічні механізми не слід розглядати ізольовано, оскільки негативне ставлення до імміграції може формуватися через кілька каналів одночасно. Саме ці три теорії – культурну, економічну та комбіновану – і тестує це дослідження.

Першим висновком результатів цього дослідження є те, що результати не підтверджують пряме очікування етнокультурної теорії у її простому вигляді. Припущення, що більша частка культурно відмінних груп сама по автоматично веде до зростання підтримки антиімігрантського сентименту не знаходить підтвердження для кейсу Франції на рівні даних щодо змінних на рівні департаментів у 2009–2022 роках. Таким чином, результати дослідження послаблюють ту частину літератури, яка трактує культурну дистанцію як самодостатній і стабільний драйвер антиімігрантського сентименту.

Другий висновок стосується сформульованої на основі дослідження Moriconi et al. (2022) гіпотези, що частка низькокваліфікованих мігрантів в країні веде до збільшення антиімігрантського сентименту, не підтверджується в її простому вигляді. Водночас це не спростовує повністю економічний аргумент Moriconi et al. (2022), а радше уточнює його межі. Якщо в їхньому дослідженні аналіз відбувається на рівні країн, то ця робота показує, що всередині однієї країни, після контролю за фіксованими ефектами департаментів і років, економічно-професійний механізм не проявляється як незалежний лінійний ефект. Отже, внесок цієї роботи полягає в демонстрації того, що висновок, який запропонували Moriconi et al. (2022), не є автоматично консистентним на нижчому територіальному рівні.

Натомість результати найбільшою мірою підтримують комбіновану позицію, яку пропонують у своєму дослідженні Dustmann & Preston (2007). Результати показали, що вплив культурної дистанції не є сталим: він змінюється залежно від кваліфікаційної

структури мігрантського населення. Відповідно, і вплив професійної характеристики мігрантів також не є автономним, а залежить від рівня культурної дистанції. Саме цей результат і є головним змістовним внеском роботи: вона показує, що у французькому випадку культурний і економічний виміри міграції не конкурують між собою як два взаємовиключні пояснення, а радше взаємодіють. У цьому сенсі дослідження проливає нове світло на попередню дискусію: ключове питання полягає не в тому, який із двох механізмів є «справжнім», а в тому, за яких умов один механізм посилює або послаблює інший.

Отримані результати свідчать, що протиставлення двох характеристик мігрантських спільнот, яке пропонують і ранні дослідження (Quillian, 1995), і більш пізні, які доводять більшу впливовість одного з механізмів впливу на антиіммігрантський сентимент, є надто жорстким. Емпірично більш переконливою виявляється не конкурентна, а умовна логіка: культурна відмінність набуває іншого політичного значення залежно від того, якою є кваліфікаційна структура мігрантського населення. У цьому сенсі ця робота не просто відповідає на початкове питання, а частково його переформулює. Замість питання «що важливіше: культура чи навички?» вона приводить до висновку, що в межах французького кейсу за аналізу на субнаціональному рівні важливішим є саме поєднання цих характеристик.

Водночас результати цього дослідження мають і обмеження. По-перше, культурна дистанція в цій роботі вимірюється через проксі – частки магрибінців і турків у населенні департаменту, а не через складний індекс культурної дистанції на кшталт того, який використовує Russo (2021). Крім того, корінне населення Франції може не сприймати громадян Франції, що є культурно віддаленими від цього корінного населення і відповідно це також може впливати на зв'язок між культурною дистанцією місцевого корінного населення і населення, що прибуло до Франції, але мігрантами вже не вважається. Проте перевірити вплив цієї групи населення не можливо через обмеження публікації даних про належність до тієї чи іншої культурної спільноти громадян Франції. (INSEE, 2020f) Це означає, що робота тестує не всю можливу складність культурного виміру, а його спрощену операціоналізацію, зумовлену французькими обмеженнями публічної статистики.

По-друге, професійна характеристика також зведена до освітньо-кваліфікаційного показника, як у Moriconi et al. (2022), але не охоплює інших можливих аспектів економічної конкуренції.

По-третє, показник антиіммігрантського сентименту – частка підтримки Національного об'єднання – враховуючи багатовимірність політичних програм партій, а також наявність інших внутрішньополітичних питань може бути зумовлений й іншими факторами.

По-четверте, модель ідентифікує зв'язки, виходячи з варіації на рівні департаментів на обмеженому часовому проміжку. Відтак результати цього дослідження слід трактувати як асоціативні висновки в межах обраного дизайну, а не як остаточний доказ одного причинного механізму.

Для подальших досліджень із цієї роботи впливає кілька напрямів. Насамперед доцільно перевірити, чи зберігається виявлений умовний ефект за альтернативної операціоналізації культурної дистанції, якщо для Франції або інших країн вдасться побудувати більш складні індикатори культурної відмінності. Другий напрям полягає в перевірці того, чи відтворюється така сама логіка взаємодії в інших країнах ЄС, зокрема там, де Moriconi et al. (2022) уже показали значення професійно-кваліфікаційного механізму. Третій напрям потенційних досліджень полягає в спробі перейти на ще нижчий рівень аналізу, якщо це дозволять дані, і перевірити, чи однаково працює умовний ефект у більш урбанізованих та менш щільних територіях, оскільки в цій роботі щільність населення виявилася значущою контрольною змінною. Четвертий напрям досліджень може зосереджуватися не на антиіммігрантському сентименті, а на дослідженні загального зростання підтримки Національного об'єднання протягом останніх десятиліть через дослідження впливу політик, до яких Національне об'єднання апелює у своїх політичних документах, на рівень підтримки партії.

ПРОПОНОВАНІ ЗМІНИ ДО ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Хоча й дане дослідження не стосується українського контексту, проте воно досліджує Францію – країну, яка після Другої світової війни стикнулася з гострим дефіцитом робочої сили (McDonald, 1969). Подібний контекст, коли доведеться залучати трудових мігрантів, частина з яких може переїхати на постійній основі, а не лише для здійснення трудової діяльності, може очікувати й Україну після завершення російської-української війни. У публічній дискусії вже прямо фігурує очікування великого дефіциту робочої сили для повоєнного відновлення: в оцінках, на які посилаються українські медіа, йдеться щонайменше про 4,5 млн працівників упродовж наступного десятиліття. Хоча й станом на осінь 2025 року в Україні перебували трохи більше 300 тисяч іноземців із посвідками на проживання, і йдеться не про масовий наплив, а радше про обмежені й контрольовані потоки (Балицька, 2025), питання значно більшого залучення може привести до зростання соціальної напруги між мігрантськими спільнотами, які можуть виникнути в Україні, та місцевим населенням. З огляду на це пропозиції до публічної політики можна сформулювати так:

Україна має відмовитися від універсальної моделі залучення трудових мігрантів і перейти до секторальної моделі залучення трудової міграції. Це означає, що допуск іноземної робочої сили має бути жорстко прив'язаний до конкретних галузей відбудови й доведеного дефіциту кадрів: будівництва, інфраструктури, транспорту, окремих промислових виробництв, а також медицини й освіти. Такий підхід зменшує ризик хаотичної конкуренції на ринку праці та переводить міграційну політику з емоційно-політичної площини в площину цільового економічного планування. Якщо саме поєднання характеристик мігрантів, а не їхня присутність сама по собі, створює політичну напругу, то держава повинна керувати не лише обсягом, а й структурою притоку.

Політика має бути диференційованою за кваліфікаційним профілем. Висококваліфіковані спеціалісти, інженери, менеджери відбудовчих проєктів, технічні консультанти та викладачі мають залучатися за спрощеною процедурою. Для низько- та середньокваліфікованих працівників допуск також може бути потрібним, але вже за іншим режимом: через квоти, реєстр роботодавців, перевірку умов праці, обов'язкову прив'язку до конкретного контракту й контроль дотримання зарплатних стандартів. У логіці цього дослідження це важливо тому, що саме кваліфікаційна структура змінює політичний ефект культурної дистанції. Отже, держава має не просто залучати іноземців до відбудови, а будувати таку структуру набору, яка мінімізує ймовірність соціального конфлікту на відчуття українцями економічної загрози з боку мігрантів.

Крім того, елементом політики з залучення іноземців як робочої сили має бути інтеграційний компонент для тих, хто бажає переїхати до України на постійній основі. Такий напрям політики впливає з висновку про умовний характер культурного ефекту. Якщо культурна відмінність не є автоматичним джерелом політичної мобілізації, але стає чутливою в певних умовах, то держава має працювати саме з цими умовами. Практично це означає короткі обов'язкові мовні та правові курси, базову адаптацію до українського трудового законодавства, програми первинної інтеграції в містах, де відбудова проводитиметься найбільш активно, а також механізми медіації конфліктів між місцевим населенням і групами мігрантів, якщо такі виникатимуть, на рівні громади й роботодавця.

Якщо ж говорити не лише про тимчасове залучення іноземної робочої сили, а й про можливе довгострокове закріплення частини мігрантів в Україні, то політика інтеграції має виходити за межі суто трудового регулювання. У такому випадку необхідно поступово зміщувати розуміння українства від переважно етнокультурної моделі до політичної моделі громадянської належності. Інтегровані мігранти повинні мати можливість бути включеними в українське суспільство через прийняття української мови, повагу до конституційного ладу, лояльність до української держави, дотримання законів і участь у спільному політичному житті.

Така зміна є важливою саме в контексті результатів цього дослідження. Якщо культурна відмінність може набувати політичної чутливості залежно від соціально-економічного профілю мігрантів, то держава має не лише контролювати структуру трудової міграції, а й зменшувати ризик формування сталого поділу між «місцевими» та «чужими». Політична модель українства дозволяє знизити цей ризик, оскільки створює для мігрантів не лише економічну роль працівників, а й потенційну траєкторію повноцінної суспільної інтеграції. Без такої траєкторії навіть контрольована трудова міграція може з часом перетворитися на джерело соціальної дистанції, сегрегації та політичної мобілізації українців проти мігрантів.

ВИСНОВКИ

У цій роботі було досліджено, яка характеристика іммігрантських груп у Франції – культурна чи професійна – сильніше пов'язана зі зростанням антиіммігрантського сентименту, операціоналізованого через підтримку партії Національне об'єднання (Національний фронт) на рівні департаментів у 2009–2022 роках. Емпіричний аналіз показав, що прості механізми впливу на такі настрої не знаходять переконливого підтвердження. Результати не підтверджують гіпотезу про те, що культурна дистанція сама по собі автоматично веде до зростання підтримки антиіммігрантських політичних сил. Не підтверджують вони і гіпотезу про самостійний прямий вплив частки низькокваліфікованих мігрантів. У базовій моделі культурна змінна була статистично значущою, але після включення контрольних змінних її ефект втрачав значущість, як і ефект професійної характеристики мігрантів.

Водночас результати показали, що культурний і професійний виміри міграції не слід розглядати ізольовано. вплив культурної дистанції на підтримку «Національного об'єднання» залежить від кваліфікаційної структури мігрантського населення, а отже політичне значення культурної відмінності змінюється залежно від соціально-економічного профілю мігрантів у конкретному департаменті. Таким чином, дослідження показує, що для французького кейсу на субнаціональному рівні більш переконливим є не конкурентне пояснення «культура проти навичок», а комбінована логіка взаємодії цих факторів. Саме тому головний висновок роботи полягає в тому, що підтримка «Національного об'єднання» пов'язана не стільки з культурною відмінністю або низькою кваліфікацією мігрантів окремо, скільки з їхнім поєднанням.

Отримані результати дозволяють зробити і ширший теоретичний висновок. Вони послаблюють аргументи тих підходів, які трактують культурну дистанцію як самодостатній і стабільний драйвер антиіммігрантського сентименту, а також уточнюють висновки досліджень, що пояснюють зростання антиіммігрантських настроїв виключно через професійно-кваліфікаційну структуру мігрантів, оскільки в межах французького кейсу на субнаціональному рівні обидва механізми виявляються недостатніми у своєму простому вигляді.

Разом із тим підхід цього дослідження має низку обмежень. По-перше, культурна дистанція вимірюється через проксі-показник – частку магрибінців і турків у населенні департаменту, а не через складний індекс культурної дистанції. Це означає, що робота тестує спрощену операціоналізацію культурного виміру, яка, хоча й є обґрунтованою в умовах французьких статистичних обмежень, не охоплює всієї складності відповідного концепту. По-друге, професійна характеристика мігрантів зведена до освітньо-

кваліфікаційного показника і не включає інших можливих аспектів економічної конкуренції. По-третє, модель виявляє зв'язки на рівні департаментів у межах обмеженого часового проміжку, тому отримані результати слід трактувати як асоціативні висновки в межах обраного дизайну, а не як остаточний доказ одного причинного механізму.

Попри ці обмеження, зібраних даних достатньо для відповіді на поставлене дослідницьке питання. По-перше, панель даних, на яких ґрунтується аналітична частина цієї роботи, охоплює 576 спостережень, що дає змогу перевіряти гіпотези на субнаціональному рівні у динаміці. По-друге, вибірка включає 96 департаментів метрополії Франції та шість виборчих років, тобто охоплює як просторову, так і часову варіацію. По-третє, датасет не містить пропущених значень у ключових і контрольних змінних, що посилює внутрішню узгодженість аналізу. По-четверте, часовий діапазон охоплює періоди до і після міграційної кризи 2015–2016 років, що є важливим для перевірки стійкості зв'язків у різних політичних контекстах. Саме тому, навіть якщо початково можна було прагнути ширшого масиву даних або точніших індикаторів, наявний масив є достатнім для формулювання обґрунтованих висновків щодо обраного кейсу.

Водночас достатність даних не означає можливості безпосереднього узагальнення результатів поза межами цієї вибірки. Оскільки дослідження спирається на один національний кейс, обмежене шістьма виборчими хвилями та використовує проксі для ключових концептів, його висновки коректно трактувати насамперед як висновки щодо Франції в межах аналізу на рівні департаментів. Вони дають підстави для аргументованих припущень щодо механізмів впливу характеристик мігрантських груп на підтримку антиіммігрантських партій, але не повинні автоматично узагальнюватися на всі країни ЄС або на інші рівні аналізу без додаткової перевірки. Відповідно, якщо вважати дані недостатніми для ширших узагальнень, це впливає не на можливість зробити висновок щодо обраної вибірки, а на межі зовнішньої валідності дослідження.

Отже, дослідження показало, що у французькому випадку антиіммігрантський сентимент не пояснюється переконливо ані культурною відмінністю мігрантів, ані їхньою низькою кваліфікацією окремо. Найбільш обґрунтованим є висновок про умовний, комбінований ефект цих двох характеристик. Це дозволяє уточнити попередню академічну дискусію і зробити висновок, що політична реакція на імміграцію формується складніше, ніж припускають одновимірні пояснення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Arzheimer, K. (2009). Contextual Factors and the Extreme Right Vote in Western Europe, 1980–2002. *American Journal of Political Science*, 53(2), 259–275. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2009.00369.x>
- Berning, C. C. (2016). Contextual perceived group threat and radical right-wing populist party preferences: Evidence from Switzerland. *Research & Politics*, 3(1), 2053168016635670. <https://doi.org/10.1177/2053168016635670>
- Bjånesøy, L. L. (2019). Effects of the Refugee Crisis on Perceptions of Asylum Seekers in Recipient Populations. *Journal of Refugee Studies*, 32(Special_Issue_1), i219–i237. <https://doi.org/10.1093/jrs/fey070>
- Bolet, D. (2020). Local labour market competition and radical right voting: Evidence from France. *European Journal of Political Research*, 59(4), 817–841. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12378>
- Brunner, B., & Kuhn, A. (2014). Immigration, Cultural Distance and Natives' Attitudes Towards Immigrants: Evidence from Swiss Voting Results. *IZA Discussion Papers*, (8409), 55.
- Ceobanu, A. M., & Escandell, X. (2010). Comparative Analyses of Public Attitudes Toward Immigrants and Immigration Using Multinational Survey Data: A Review of Theories and Research. *Annual Review of Sociology*, 36(1), 309–328. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102651>
- Clark, D. (2025). *Long-term migration figures in the UK 1964-2025* (Version 1) [Data set]. Statista. https://www.statista.com/statistics/283287/net-migration-figures-of-the-united-kingdom-y-on-y/?srsltid=AfmBOorAIWg2Sax7o6qXnhGw_NYgrB1XtvU1K_bj_STe3TdMsLSfynEg
- Dennison, J., & Talò, T. (2017). Explaining Attitudes to Immigration in France. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2964879>

- Dustmann, C., & Preston, I. P. (2007). Racial and Economic Factors in Attitudes to Immigration. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7(1). <https://doi.org/10.2202/1935-1682.1655>
- Eurostat. (2022). *Population on 1 January by age group, sex and country of birth* [Data set]. Eurostat. https://doi.org/10.2908/MIGR_POP3CTB
- Evans, J., & Ivaldi, G. (2021). Contextual Effects of Immigrant Presence on Populist Radical Right Support: Testing the “Halo Effect” on Front National Voting in France. *Comparative Political Studies*, 54(5), 823–854. <https://doi.org/10.1177/0010414020957677>
- INSEE. (2012a). *ACT3 – Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi par sexe, statut et secteur d’activité économique* (Version 1) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2116768?sommaire=2399279>
- INSEE. (2012b). *FOR2 – Population non scolarisée de 15 ans ou plus par sexe, âge et diplôme le plus élevé* (Version 1) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2116762?sommaire=2403587>
- INSEE. (2012c). *IMG2A – Population de 15 ans ou plus par sexe, âge, situation quant à l’immigration et type d’activité* (Version 1) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2116759>
- INSEE. (2012d). *IMG2A – Population de 15 ans ou plus par sexe, âge, situation quant à l’immigration et type d’activité* (Version 1) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2116759>
- INSEE. (2012e). *IMG3A – Population par sexe, situation quant à l’immigration et statut socioprofessionnel* (Version 1) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2116759>
- INSEE. (2012f). *POPIA – Population par sexe et âge regroupé* (Version 1) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8582668?sommaire=8582771>

- INSEE. (2015a). *ACT3 – Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi par sexe, statut et secteur d'activité économique* (Version 2) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2117374?sommaire=2117382>
- INSEE. (2015b). *FOR2 – Population non scolarisée de 15 ans ou plus par sexe, âge et diplôme le plus élevé* (Version 2) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2117835?sommaire=2117838>
- INSEE. (2015c). *IMG2A – Population de 15 ans ou plus par sexe, âge, situation quant à l'immigration et type d'activité* (Version 2) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2117804>
- INSEE. (2015d). *IMG3A – Population par sexe, situation quant à l'immigration et statut socioprofessionnel* (Version 2) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2117804>
- INSEE. (2015e). *POPIA – Population par sexe et âge regroupé* (Version 2) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2010664>
- INSEE. (2017a). *ACT3 – Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi par sexe, statut et secteur d'activité économique* (Version 3) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2863586?sommaire=2867685>
- INSEE. (2017b). *FOR2 – Population non scolarisée de 15 ans ou plus par sexe, âge et diplôme le plus élevé* (Version 3) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2867624?sommaire=2867788>
- INSEE. (2017c). *IMG2A – Population de 15 ans ou plus par sexe, âge, situation quant à l'immigration et type d'activité* (Version 3) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2867837>

- INSEE. (2017d). *IMG3A – Population par sexe, situation quant à l’immigration et statut socioprofessionnel* (Version 3) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2867837>
- INSEE. (2017e). *POPIA – Population par sexe et âge regroupé* (Version 3) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2863610>
- INSEE. (2020a). *ACT3 – Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi par sexe, statut et secteur d’activité économique* (Version 4) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4515508?sommaire=4516095>
- INSEE. (2020b). *FOR2 – Population non scolarisée de 15 ans ou plus par sexe, âge et diplôme le plus élevé* (Version 4) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4515486?sommaire=4516089>
- INSEE. (2020c). *IMG2A – Population de 15 ans ou plus par sexe, âge, situation quant à l’immigration et type d’activité* (Version 4) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4515919?sommaire=4516115>
- INSEE. (2020d). *IMG3A – Population par sexe, situation quant à l’immigration et statut socioprofessionnel* (Version 4) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4515919?sommaire=4516115>
- INSEE. (2020e). *POPIA – Population par sexe et âge regroupé* (Version 4) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4515539?sommaire=4516122>
- INSEE. (2020f). *Statistiques ethniques*. Institut National de La Statistique et Des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/information/2108548>

- INSEE. (2022a). *ACT3 – Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi par sexe, statut et secteur d'activité économique* (Version 5) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6454670?sommaire=6454687>
- INSEE. (2022b). *FOR2 – Population non scolarisée de 15 ans ou plus par sexe, âge et diplôme le plus élevé* (Version 5) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6454126?sommaire=6454135>
- INSEE. (2022c). *IMG2A – Population de 15 ans ou plus par sexe, âge, situation quant à l'immigration et type d'activité* (Version 5) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6454333?sommaire=6454349>
- INSEE. (2022d). *IMG3A – Population par sexe, situation quant à l'immigration et statut socioprofessionnel* (Version 5) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6454333?sommaire=6454349>
- INSEE. (2022e). *POPIA – Population par sexe et âge regroupé* (Version 5) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6456157?sommaire=6456166>
- INSEE. (2025a). *ACT3 – Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi par sexe, statut et secteur d'activité économique* (Version 6) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8581605?sommaire=8581612>
- INSEE. (2025b). *IMG2A – Population de 15 ans ou plus par sexe, âge, situation quant à l'immigration et type d'activité* (Version 6) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8582054>
- INSEE. (2025c). *L'essentiel sur... Les immigrés et les étrangers* (Version 1.0) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3633212>

- INSEE. (2025d). *POPIA – Population par sexe et âge regroupé* (Version 6) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/8581810>
- INSEE. (2026). *Taux de chômage localisé par région et département* (Version 1) [Data set]. Institut National de la Statistique et des Études Économiques.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012804>
- Lehmann, P., Franzmann, S., Al-Gaddooa, D., Burst, T., Ivanusch, C., Regel, S., Riethmüller, F., Volkens, A., Weßels, B., Zehnter, L., Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), & Institut für Demokratieforschung Göttingen (IfDem). (2025). *Manifesto Project Dataset* (Version 2025a) [Data set]. Manifesto Project.
<https://doi.org/10.25522/MANIFESTO.MPDS.2025A>
- McDonald, J. R. (1969). LABOR IMMIGRATION IN FRANCE, 1946–1965. *Annals of the Association of American Geographers*, 59(1), 116–134. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1969.tb00661.x>
- McLaren, L. M. (2003). Anti-Immigrant Prejudice in Europe: Contact, Threat Perception, and Preferences for the Exclusion of Migrants. *Social Forces, Oxford University Press*, 3(81), 909–936. <https://doi.org/10.1353/sof.2003.0038>
- Ministère de l'Intérieur. (2025). *Données des élections agrégées*. data.gouv.fr.
<https://www.data.gouv.fr/datasets/donnees-des-elections-agregees>
- Moriconi, S., Peri, G., & Turati, R. (2022). Skill of the immigrants and vote of the natives: Immigration and nationalism in European elections 2007–2016. *European Economic Review*, 141, 103986.
<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103986>
- Mughan, A., & Paxton, P. (2006). Anti-Immigrant Sentiment, Policy Preferences and Populist Party Voting in Australia. *British Journal of Political Science*, 36(2), 341–358.
<https://doi.org/10.1017/S0007123406000184>

- Quillian, L. (1995). Prejudice as a Response to Perceived Group Threat: Population Composition and Anti-Immigrant and Racial Prejudice in Europe. *American Sociological Review*, 60(4), 586.
<https://doi.org/10.2307/2096296>
- Rassemblement National. (2024). *BARDELLA PREMIER MINISTRE*.
<https://rassemblementnational.fr/documents/202406-programme.pdf>
- Russo, F. F. (2021). Immigration and nationalism: The importance of identity. *European Economic Review*, 137, 103781. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103781>
- Schneider, S. L. (2007). Anti-Immigrant Attitudes in Europe: Outgroup Size and Perceived Ethnic Threat. *European Sociological Review*, 24(1), 53–67. <https://doi.org/10.1093/esr/jcm034>
- Semyonov, M., Rajman, R., & Gorodzeisky, A. (2006). The Rise of Anti-foreigner Sentiment in European Societies, 1988-2000. *American Sociological Review*, 71(3), 426–449.
<https://doi.org/10.1177/000312240607100304>
- Sides, J., & Citrin, J. (2007). European Opinion About Immigration: The Role of Identities, Interests and Information. *British Journal of Political Science*, 37(3), 477–504.
<https://doi.org/10.1017/S0007123407000257>
- Балицька, М. (2025). Міграційні страшилки: Чи загрожує Україні наплив трудових мігрантів? *Укрінформ*. <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/4063503-migracijni-strasilki-ci-zagrozue-ukraini-napliv-trudovih-migrantiv.html>

ДОДАТКИ

З метою економії місця в розділі «Додатки», всі необхідні додатки, зокрема файл коду R, текст якого представлений нижче та сирі дані, на основі яких виведені результати дослідження, представлений за наступним посиланням у зносі.⁴

Додаток 1

Код для створення електоральної панелі

```
library(dplyr)
library(readr)
library(writexl)
library(stringr)

# РОЗДІЛ 0: Параметри

input_path <- "~/Desktop/Master_thesis/Raw Data/candidats_results.csv"
output_path <- "~/Desktop/Master_thesis/Raw Data/electoral_panel.xlsx"

target_elections <- c("2009_euro_t1", "2012_pres_t1", "2014_euro_t1",
                      "2017_pres_t1", "2019_euro_t1", "2022_pres_t1")

# Роки виборів (для мерджу з іншими панелями)
election_year_map <- c(
  "2009_euro_t1" = 2009,
  "2012_pres_t1" = 2012,
  "2014_euro_t1" = 2014,
  "2017_pres_t1" = 2017,
  "2019_euro_t1" = 2019,
  "2022_pres_t1" = 2022
)

# РОЗДІЛ 1: Допоміжні функції

# Метрополітанські департаменти: 01–95, 2A, 2B
is_metro_dep <- function(dep) {
```

⁴ https://github.com/bohdankovalenkooo-ui/Antiimmigrant_Sentiment_in_France_and_its_Factors.git

```

dep %in% c("2A", "2B") |
  (!is.na(suppressWarnings(as.integer(dep))) &
    suppressWarnings(as.integer(dep)) >= 1 &
    suppressWarnings(as.integer(dep)) <= 95)
}

# Ідентифікація FN/RN рядка для кожного виборчого року
is_fn_rn <- function(df, election_id) {
  switch(election_id,
    "2009_euro_t1" = df$nuance == "LFN",
    "2012_pres_t1" = df$nuance == "LEPE",
    "2014_euro_t1" = df$nuance == "LFN",
    "2017_pres_t1" = !is.na(df$nom) & toupper(df$nom) == "LE PEN",
    "2019_euro_t1" = !is.na(df$nom_tete_liste) &
      toupper(df$nom_tete_liste) == "BARDELLA JORDAN",
    "2022_pres_t1" = !is.na(df$nom) & toupper(df$nom) == "LE PEN",
    rep(FALSE, nrow(df))
  )
}

```

РОЗДІЛ 2: Зчитування файлу

```

col_types <- cols(
  id_election      = col_character(),
  code_departement = col_character(),
  code_commune     = col_character(),
  code_bv          = col_character(),
  voix            = col_double(),
  nuance           = col_character(),
  nom              = col_character(),
  prenom           = col_character(),
  nom_tete_liste   = col_character(),
  .default         = col_skip()
)

# Зчитуємо лише потрібні вибори чанками
results_list <- list()
chunk_size <- 500000

```

```

reader <- read_delim_chunked(
  file      = input_path,
  delim     = ";",
  callback  = DataFrameCallback$new(function(chunk, pos) {
    chunk %>% filter(id_election %in% target_elections)
  })
)

```

```

    }),
    chunk_size = chunk_size,
    col_types = col_types,
    locale = locale(encoding = "UTF-8")
)

```

```
df_raw <- reader
```

```
# РОЗДІЛ 3: Агрегація до департаменту
```

```

panel_list <- lapply(target_elections, function(elec) {
  cat(sprintf("\n%s:\n", elec))

```

```

  df_elec <- df_raw %>%
    filter(id_election == elec,
           is_metro_dep(code_departement))

```

```
# Позначаємо рядки FN/RN
```

```

df_elec <- df_elec %>%
  mutate(fn_rn_flag = is_fn_rn(cur_data(), elec))

```

```
# Агрегація по департаменту
```

```

result <- df_elec %>%
  group_by(dep = code_departement) %>%
  summarise(
    voix_fn_rn = sum(voix[fn_rn_flag], na.rm = TRUE),
    voix_total = sum(voix, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  ) %>%
  mutate(
    pct_fn_rn = round(100 * voix_fn_rn / voix_total, 4),
    election_id = elec,
    election_year = election_year_map[elec]
  ) %>%
  select(dep, election_year, election_id,
         voix_fn_rn, voix_total, pct_fn_rn)

```

```

cat(sprintf(" Департаментів: %d\n", nrow(result)))
cat(sprintf(" FN/RN %% (min / mean / max): %.1f / %.1f / %.1f\n",
  min(result$pct_fn_rn, na.rm=TRUE),
  mean(result$pct_fn_rn, na.rm=TRUE),
  max(result$pct_fn_rn, na.rm=TRUE)))

```

```

    result
  })

electoral_panel <- bind_rows(panel_list) %>%
  arrange(dep, election_year)

# РОЗДІЛ 4: Перевірка

print(
  electoral_panel %>%
    group_by(election_year, election_id) %>%
    summarise(
      mean_pct = round(mean(pct_fn_rn, na.rm=TRUE), 2),
      min_pct = round(min(pct_fn_rn, na.rm=TRUE), 2),
      max_pct = round(max(pct_fn_rn, na.rm=TRUE), 2),
      n_deps = n(),
      .groups = "drop"
    )
)

dupes <- electoral_panel %>%
  group_by(dep, election_year) %>%
  filter(n() > 1)
if (nrow(dupes) > 0) {
  cat("\n ⚠ УВАГА: дублікати!\n"); print(dupes)
} else {
  cat("\nДублікатів немає – панель збалансована.\n")
}

```

РОЗДІЛ 5: Збереження

```

write_xlsx(
  list("Panel_576obs" = electoral_panel),
  path = output_path
)

```

Додаток 2

Код для створення соціоекономічної панелі

```

library(dplyr)
library(readxl)

```

```
library(writexl)
library(stringr)
```

```
# РОЗДІЛ 0: Допоміжні функції
```

```
# Витягнути 2-символьний код департаменту з 5-символьного CODGEO
```

```
extract_dep <- function(codgeo) {
  codgeo <- as.character(codgeo)
  ifelse(
    str_detect(codgeo, "^2[AB]"),
    str_sub(codgeo, 1, 2),
    sprintf("%02d", as.integer(str_sub(codgeo, 1, 2)))
  )
}
```

```
# Перевірити, що департамент метрополітанський (01–95, 2A, 2B)
```

```
is_metro_dep <- function(dep) {
  dep %in% c("2A", "2B") |
  (!is.na(suppressWarnings(as.integer(dep))) &
   suppressWarnings(as.integer(dep)) >= 1 &
   suppressWarnings(as.integer(dep)) <= 95)
}
```

```
# РОЗДІЛ 1: IMG2A – безробіття серед іммігрантів
```

```
find_header_row <- function(path, sheet) {
  # Читаємо перші 20 рядків без заголовку, шукаємо рядок з "CODGEO"
  raw <- read_excel(path, sheet = sheet, col_names = FALSE, n_max = 20)
  for (i in seq_len(nrow(raw))) {
    if (any(raw[i, ] == "CODGEO", na.rm = TRUE)) return(i - 1) # skip = рядок-1
  }
  stop("Не знайдено рядок з CODGEO у перших 20 рядках!")
}
```

```
process_img2a <- function(path, year, sheet) {
  cat(sprintf("\nIMG2A %d: %s (лист: %s)\n", year, basename(path), sheet))
```

```
  skip_val <- find_header_row(path, sheet)
  cat(sprintf(" Заголовок на рядку %d (skip=%d)\n", skip_val + 1, skip_val))
  df <- read_excel(path, sheet = sheet, skip = skip_val, col_names = TRUE)
  cat(sprintf(" Розмір: %d рядків × %d колонок\n", nrow(df), ncol(df)))
}
```

```

cols <- colnames(df)

# Безробітні іммігранти: IMMI=1, TACTR=12
# 2009: TACTR12_IMMI1 / 2012+: IMMI1_TACTR12
chomeur_cols <- grep("TACTR12_IMMI1|IMMI1_TACTR12", cols, value = TRUE)
# Зайняті іммігранти: IMMI=1, TACTR=11
# 2009: TACTR11_IMMI1 / 2012+: IMMI1_TACTR11
employe_cols <- grep("TACTR11_IMMI1|IMMI1_TACTR11", cols, value = TRUE)

cat(sprintf(" Колонки chômeurs (IMMI=1, TACTR=12): %d\n", length(chomeur_cols)))
cat(sprintf(" Колонки employés (IMMI=1, TACTR=11): %d\n", length(employe_cols)))

if (length(chomeur_cols) == 0 || length(employe_cols) == 0) {
  stop(sprintf("IMG2A %d: не знайдено потрібні колонки!", year))
}

df %>%
  filter(!is.na(CODGEO), nchar(as.character(CODGEO)) == 5) %>%
  mutate(dep = extract_dep(as.character(CODGEO))) %>%
  filter(is_metro_dep(dep)) %>%
  mutate(
    chomeur_row = rowSums(across(all_of(chomeur_cols)), na.rm = TRUE),
    employe_row = rowSums(across(all_of(employe_cols)), na.rm = TRUE)
  ) %>%
  group_by(dep) %>%
  summarise(
    n_chomeurs_imm = sum(chomeur_row, na.rm = TRUE),
    n_employes_imm = sum(employe_row, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  ) %>%
  mutate(
    n_actifs_imm = n_chomeurs_imm + n_employes_imm,
    unemployment_rate_imm = round(100 * n_chomeurs_imm / n_actifs_imm, 4),
    election_year = year
  ) %>%
  select(dep, election_year,
         n_chomeurs_imm, n_employes_imm, n_actifs_imm,
         unemployment_rate_imm)
}

```

РОЗДІЛ 2: IMG3A – частка низькокваліфікованих іммігрантів

```

process_img3a <- function(path, year, sheet) {
  cat(sprintf("\nIMG3A %d: %s (лист: %s)\n", year, basename(path), sheet))

  skip_val <- find_header_row(path, sheet)
  cat(sprintf(" Заголовок на рядку %d (skip=%d)\n", skip_val + 1, skip_val))
  df <- read_excel(path, sheet = sheet, skip = skip_val, col_names = TRUE)
  cat(sprintf(" Розмір: %d рядків × %d колонок\n", nrow(df), ncol(df)))

  cols <- colnames(df)

  if (year < 2022) {
    # 2009–2019: CS1_8 ∈ {5, 6} (employés, ouvriers) i IMMI=1
    # 2009: SEXE1_CS1_85_IMMI1 / 2012+: CS1_85_IMMI1_SEXE1 – обидва містять
    CS1_8[56]_IMMI1
    low_skill_cols <- grep("CS1_8[56]_IMMI1", cols, value = TRUE)
    all_imm_cols <- grep("_IMMI1", cols, value = TRUE)
    cat(sprintf(" Колонки низька кваліфікація CS{5,6} IMMI=1: %d\n",
length(low_skill_cols)))
  } else {
    # 2022: STAT_GSEC ∈ {15_25, 16_26} (employés, ouvriers) i IMMI=1
    low_skill_cols <- grep("STAT_GSEC1[56]_2[56]_IMMI1_", cols, value = TRUE)
    all_imm_cols <- grep("_IMMI1_", cols, value = TRUE)
    cat(sprintf(" Колонки низька кваліфікація STAT_GSEC{15_25,16_26} IMMI=1: %d\n",
length(low_skill_cols)))
  }

  cat(sprintf(" Колонки всі іммігранти IMMI=1: %d\n", length(all_imm_cols)))

  if (length(low_skill_cols) == 0 || length(all_imm_cols) == 0) {
    stop(sprintf("IMG3A %d: не знайдено потрібні колонки!", year))
  }

  df %>%
    filter(!is.na(CODGEO), nchar(as.character(CODGEO)) == 5) %>%
    mutate(dep = extract_dep(as.character(CODGEO))) %>%
    filter(is_metro_dep(dep)) %>%
    mutate(
      low_skill_row = rowSums(across(all_of(low_skill_cols)), na.rm = TRUE),
      all_imm_row = rowSums(across(all_of(all_imm_cols)), na.rm = TRUE)
    ) %>%
    group_by(dep) %>%
    summarise(
      n_low_skill_imm = sum(low_skill_row, na.rm = TRUE),
      n_total_imm = sum(all_imm_row, na.rm = TRUE),
      .groups = "drop"
    )
  }

```

```

) %>%
mutate(
  pct_low_skill_among_imm = round(100 * n_low_skill_imm / n_total_imm, 4),
  election_year           = year
) %>%
select(dep, election_year,
       n_low_skill_imm, n_total_imm,
       pct_low_skill_among_imm)
}

```

РОЗДІЛ 3: Конфігурація файлів (усі 6 виборів)

```

# Файли беруться прямо звідти, де вони є – копіювати нічого не треба
base_path <- "~/Desktop/Master_thesis/Raw Data/INSEE IMG2A IMG3A "

```

```

file_config <- list(
  list(year = 2009, sheet = "Communes", img2a = "BTX_TD_IMG2A_2009.xls", img3a =
"BTX_TD_IMG3A_2009.xls"),
  list(year = 2012, sheet = "COM",          img2a = "BTX_TD_IMG2A_2012.xls", img3a =
"BTX_TD_IMG3A_2012.xls"),
  list(year = 2014, sheet = "COM",          img2a = "BTX_TD_IMG2A_2014.xls", img3a =
"BTX_TD_IMG3A_2014.xls"),
  list(year = 2017, sheet = "COM",          img2a = "BTX_TD_IMG2A_2017.xlsx", img3a =
"BTX_TD_IMG3A_2017.xlsx"),
  list(year = 2019, sheet = "COM",          img2a = "BTX_TD_IMG2A_2019.xlsx", img3a =
"BTX_TD_IMG3A_2019.xlsx"),
  list(year = 2022, sheet = "COM",          img2a = "TD_IMG2A_2022.xlsx",      img3a =
"TD_IMG3A_2022.xlsx")
)

```

```

# Перевірка наявності файлів
cat("=== Перевірка файлів ===\n")
all_ok <- TRUE
for (cfg in file_config) {
  p2a <- file.path(base_path, cfg$img2a)
  p3a <- file.path(base_path, cfg$img3a)
  if (!file.exists(p2a)) { cat(sprintf(" ❌ ВІДСУТНІЙ: %s\n", cfg$img2a)); all_ok <- FALSE }
  else { cat(sprintf(" ✅ IMG2A %d: %s\n", cfg$year, cfg$img2a)) }
  if (!file.exists(p3a)) { cat(sprintf(" ❌ ВІДСУТНІЙ: %s\n", cfg$img3a)); all_ok <- FALSE }
  else { cat(sprintf(" ✅ IMG3A %d: %s\n", cfg$year, cfg$img3a)) }
}

```

```
if (!all_ok) stop("Деякі файли відсутні у ~/Desktop/Master_thesis/Raw Data/INSEE IMG2A  
IMG3A /")
```

```
# РОЗДІЛ 4: Обробка всіх років
```

```
img2a_list <- lapply(file_config, function(cfg) {  
  process_img2a(file.path(base_path, cfg$img2a), cfg$year, cfg$sheet)  
})
```

```
img3a_list <- lapply(file_config, function(cfg) {  
  process_img3a(file.path(base_path, cfg$img3a), cfg$year, cfg$sheet)  
})
```

```
# РОЗДІЛ 5: Збираємо панель
```

```
img2a_panel <- bind_rows(img2a_list)  
img3a_panel <- bind_rows(img3a_list)  
  
socioeco_panel <- img2a_panel %>%  
  left_join(img3a_panel, by = c("dep", "election_year")) %>%  
  arrange(dep, election_year)
```

```
# РОЗДІЛ 6: Перевірка
```

```
cat(sprintf("Рядків: %d (очікується 576)\n", nrow(socioeco_panel)))  
cat(sprintf("Департаментів: %d (очікується 96)\n", n_distinct(socioeco_panel$dep)))  
cat(sprintf("Років виборів: %d (очікується 6)\n", n_distinct(socioeco_panel$election_year)))  
  
cat("\nРозподіл по роках:\n")  
print(socioeco_panel %>% count(election_year))  
  
cat("\nПропущені значення:\n")  
print(colSums(is.na(socioeco_panel)))  
  
cat("\nСередні показники по роках:\n")  
print(  
  socioeco_panel %>%
```

```

    group_by(election_year) %>%
    summarise(
      mean_unemployment_rate_imm = round(mean(unemployment_rate_imm, na.rm =
TRUE), 2),
      mean_pct_low_skill_among_imm = round(mean(pct_low_skill_among_imm, na.rm =
TRUE), 2),
      n = n()
    )
  )
)

```

```

dupes <- socioeco_panel %>% group_by(dep, election_year) %>% filter(n() > 1)
if (nrow(dupes) > 0) {
  cat("\n ⚠ УВАГА: знайдено дублікати!\n"); print(dupes)
} else {
  cat("\nДублікатів немає – панель збалансована.\n")
}

```

РОЗДІЛ 7: Збереження

```
output_path <- "~/Desktop/Master_thesis/Raw Data/socioeco_panel.xlsx"
```

```

write_xlsx(
  list(
    "Panel_576obs" = socioeco_panel,
    "IMG2A_by_year" = img2a_panel,
    "IMG3A_by_year" = img3a_panel
  ),
  path = output_path
)

```

Додаток 3

Код для створення культурної панелі

```

library(readxl)
library(dplyr)
library(writexl)

```

```
# STEP 1: Load TCRD_012 2014-2022
```

```

tcrd <- read_excel(
  "~/Desktop/Master_thesis/TCRD_012 2014-2022.xlsx",
  col_types = "text"
)

# Inspect columns
print(names(tcrd))
print(head(tcrd, 3))

# Standardize TCRD column names (adjust based on actual file)
# Expected columns (from your file):
# dep (or département code), year, Nombre d'immigrés,
# Part dans la pop. (%), Part nés dans l'UE (%),
# Part nés en Algérie (%), Part nés au Maroc (%),
# Part nés en Tunisie (%), Part nés en Turquie (%)

# IMPORTANT: Check actual column names in your file and rename here:
# Example – adapt the rename() below to match your actual column names:
tcrd_clean <- tcrd %>%
  rename(
    dep      = 1,      # first column = dept code
    year     = 2,      # second column = year (adjust if needed)
    total_imm = 3,      # Nombre d'immigrés
    pct_pop  = 4,      # Part dans la pop. (%)
    pct_ue   = 5,      # Part nés dans l'UE (%)
    pct_algerie = 6,    # Part nés en Algérie (%)
    pct_maroc  = 7,    # Part nés au Maroc (%)
    pct_tunisie = 8,    # Part nés en Tunisie (%)
    pct_turquie = 9     # Part nés en Turquie (%)
  ) %>%
  mutate(
    dep = as.character(dep),
    year = as.integer(year),
    total_imm = as.numeric(total_imm),
    pct_pop = as.numeric(pct_pop),
    pct_ue = as.numeric(pct_ue),
    pct_algerie = as.numeric(pct_algerie),
    pct_maroc = as.numeric(pct_maroc),
    pct_tunisie = as.numeric(pct_tunisie),
    pct_turquie = as.numeric(pct_turquie),
    # Compute Maghrebi+Turkish share (main cultural distance proxy)
    pct_maghrebi_turquie = pct_algerie + pct_maroc + pct_tunisie + pct_turquie,
    source = "TCRD_012"
  )

```

```

)

cat(sprintf("\nTCRD_012 loaded: %d rows, years: %s\n",
          nrow(tcrd_clean),
          paste(sort(unique(tcrd_clean$year)), collapse = ", ")))

# STEP 2: Load IMG1B 2009 and 2012 (from download script)

img1b <- read_excel(
  "~/Desktop/Master_thesis/IMG1B_2009_2012_departemental.xlsx",
  sheet = "RP2009_RP2012"
)

img1b_clean <- img1b %>%
  mutate(
    dep = as.character(dep),
    year = as.integer(year)
  ) %>%
  select(dep, year, total_imm, pct_algerie, pct_maroc, pct_tunisie,
         pct_turquie, pct_maghrebi_turquie, pct_ue) %>%
  mutate(source = "IMG1B")

cat(sprintf("\nIMG1B loaded: %d rows, years: %s\n",
          nrow(img1b_clean),
          paste(sort(unique(img1b_clean$year)), collapse = ", ")))

# STEP 3: Create RP2009 proxy for 2007 election

proxy_2007 <- img1b_clean %>%
  filter(year == 2009) %>%
  mutate(
    year = 2007,      # relabel as 2007 for the election year
    source = "IMG1B_RP2009_proxy_for_2007"
  )

# STEP 4: Combine all years into panel

cultural_distance_panel <- bind_rows(
  proxy_2007,      # 2007: RP2009 proxy
  img1b_clean,     # 2009 and 2012: from IMG1B
  tcrd_clean %>%   # 2014, 2017, 2019, 2022: from TCRD_012

```

```

    select(dep, year, total_imm, pct_algerie, pct_maroc, pct_tunisie,
           pct_turquie, pct_maghrebi_turquie, pct_ue, source)
) %>%
  arrange(dep, year)

```

STEP 5: Validate and inspect

```

cultural_distance_panel %>%
  group_by(year) %>%
  summarise(
    mean = round(mean(pct_maghrebi_turquie, na.rm = TRUE), 2),
    min  = round(min(pct_maghrebi_turquie, na.rm = TRUE), 2),
    max  = round(max(pct_maghrebi_turquie, na.rm = TRUE), 2),
    n    = n()
  ) %>%
  print()

```

STEP 6: Save final panel

```

output_path <- "~/Desktop/Master_thesis/cultural_distance_panel_2007_2022.xlsx"

```

```

write_xlsx(
  list(
    "Panel_all_years" = cultural_distance_panel,
    "Panel_wide"      = cultural_distance_panel %>%
      select(dep, year, pct_maghrebi_turquie, pct_algerie, pct_maroc,
             pct_tunisie, pct_turquie, pct_ue, total_imm) %>%
      tidyr::pivot_wider(
        names_from = year,
        values_from = c(pct_maghrebi_turquie, pct_algerie, pct_maroc,
                        pct_tunisie, pct_turquie, pct_ue, total_imm),
        names_sep  = "_"
      )
  ),
  path = output_path
)

```

Додаток 4

Код для побудови панелі контрольних змінних

```

library(dplyr)
library(readxl)
library(writexl)
library(stringr)
library(tidyr)

base_path <- "~/Desktop/Master_thesis/Raw Data"
rp_path <- file.path(base_path, "RP ACT FOR POP")
output_path <- file.path(base_path, "controls_panel.xlsx")

ELECTION_YEARS <- c(2009, 2012, 2014, 2017, 2019, 2022)

# RP millesime → рік виборів (1:1 для всіх 6 хвиль)
YEAR_MAP <- c(
  "2009" = 2009,
  "2012" = 2012,
  "2014" = 2014,
  "2017" = 2017,
  "2019" = 2019,
  "2022" = 2022
)

# Допоміжні функції
# Автовизначення рядка-заголовку (шукаємо "CODGEO" або першу числову колонку)
find_header_row <- function(path, sheet) {
  raw <- read_excel(path, sheet = sheet, col_names = FALSE, n_max = 20)
  for (i in seq_len(nrow(raw))) {
    row_vals <- as.character(unlist(raw[i, ]))
    if (any(row_vals %in% c("CODGEO", "DEP", "dep", "codgeo"), na.rm = TRUE)) return(i -
1)
  }
  return(3) # fallback: пропустити 3 рядки метаданих
}

# Автодетекція назви аркуша: шукаємо перший аркуш серед відомих варіантів
sheet_name <- function(path) {
  available <- readxl::excel_sheets(path)
  candidates <- c("COM", "Communes", "communes", "COMMUNE", "Feuil1", "Sheet1")
  found <- candidates[candidates %in% available]
  if (length(found) > 0) return(found[1])
  return(available[1]) # fallback: перший аркуш у файлі
}

# Шлях до файлу RP

```

```

# 2009–2014: BTX_TD_{TABLE}_{year}.xls
# 2017–2019: BTX_TD_{TABLE}_{year}.xlsx
# 2022: TD_{TABLE}_{year}.xlsx (без префікса BTX_)
rp_file <- function(table, year) {
  if (year <= 2014) {
    file.path(rp_path, sprintf("BTX_TD_%s_%d.xls", table, year))
  } else if (year <= 2019) {
    file.path(rp_path, sprintf("BTX_TD_%s_%d.xlsx", table, year))
  } else {
    file.path(rp_path, sprintf("TD_%s_%d.xlsx", table, year))
  }
}

# Нормалізація коду департаменту
# Підтримує: 5-символьний код комуни ("01001","2A004"), 2-символьний ("01","2A"),
# числовий (1..95)
normalize_dep <- function(x) {
  x <- trimws(as.character(x))
  case_when(
    # Корсика з 5-символьного: "2A004" → "2A", "2b001" → "2B"
    str_detect(x, "(?i)^[aAbB]\\d{3}$") ~ toupper(substr(x, 1, 2)),
    # Звичайна комуна з 5-символьного: "01001" → "01"
    str_detect(x, "^\\d{5}$") ~ sprintf("%02d", as.integer(substr(x, 1, 2))),
    # Вже готовий 2-символьний: "2A", "2B"
    x %in% c("2A", "2B", "2a", "2b") ~ toupper(x),
    # 1–2-цифровий: "1" → "01", "95" → "95"
    str_detect(x, "^\\d{1,2}$") &
      !is.na(suppressWarnings(as.integer(x))) &
      suppressWarnings(as.integer(x)) >= 1 &
      suppressWarnings(as.integer(x)) <= 95 ~ sprintf("%02d", as.integer(x)),
    TRUE ~ NA_character_
  )
}

# РОЗДІЛ 1: Загальне безробіття (TCL)

tcl_path <- {
  p_xlsx <- file.path(base_path, "tchom_dep_annuel.xlsx")
  p_xls <- file.path(base_path, "tchom_dep_annuel.xls")
  if (file.exists(p_xlsx)) p_xlsx else p_xls
}

if (!file.exists(tcl_path)) {
  cat(" ⚠ Файл не знайдено: tchom_dep_annuel.xlsx\n")
}

```

```

cat(" Завантаж з: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012804\n")
tcl_panel <- tibble(dep = character(), election_year = integer(),
                    unemp_rate_gen = double())
} else {
  # — Крок 1: знайти правильний аркуш —
  all_sheets <- readxl::excel_sheets(tcl_path)
  cat(" Аркуші у файлі:", paste(all_sheets, collapse = " | "), "\n")

  # Шукаємо аркуш з числовими даними: перевіряємо кожен на наявність колонок з
роками
  find_data_sheet <- function(path, sheets) {
    for (sh in sheets) {
      preview <- tryCatch(
        read_excel(path, sheet = sh, col_names = FALSE, n_max = 30),
        error = function(e) NULL
      )
      if (is.null(preview) || ncol(preview) < 3) next # мало колонок → пропускаємо
      vals <- as.character(unlist(preview))
      if (any(str_detect(vals, "20[0-9]{2}"), na.rm = TRUE) &&
          any(str_detect(vals, "(?i)DEP|CODGEO|Région|département"), na.rm = TRUE)) {
        return(sh)
      }
    }
    return(sheets[length(sheets)]) # fallback: останній аркуш
  }

  data_sheet <- find_data_sheet(tcl_path, all_sheets)
  cat(sprintf(" Обраний аркуш: '%s'\n", data_sheet))

  # — Крок 2: знайти рядок-заголовок у правильному аркуші —
  raw_preview <- read_excel(tcl_path, sheet = data_sheet, col_names = FALSE, n_max = 30)
  cat(sprintf(" Розмір аркуша (preview): %d рядків × %d колонок\n",
              nrow(raw_preview), ncol(raw_preview)))

  skip_n <- NA_integer_
  for (i in seq_len(nrow(raw_preview))) {
    vals <- trimws(as.character(unlist(raw_preview[i, ])))
    vals <- vals[!is.na(vals) & vals != "NA"]
    has_dep <- any(str_detect(vals, "(?i)^(DEP|CODGEO|Code|Région|Region|département)"),
na.rm = TRUE)
    has_year <- any(str_detect(vals, "^20[0-9]{2}$"), na.rm = TRUE)
    if ((has_dep || has_year) && length(vals) >= 3) { skip_n <- i - 1L; break }
  }
  if (is.na(skip_n)) skip_n <- 0L
  cat(sprintf(" Пропускаємо %d рядків метаданих\n", skip_n))

```

```

tcl_raw <- read_excel(tcl_path, sheet = data_sheet, skip = skip_n, col_names = TRUE)

# — Крок 3: нормалізація назв колонок —
cat(" Перші 15 назв колонок:\n ", paste(head(names(tcl_raw), 15), collapse = " | "), "\n")

names(tcl_raw) <- sapply(names(tcl_raw), function(nm) {
  if (str_detect(nm, "^20[0-9]{2}-[0-9]{2}-[0-9]{2}$")) return(str_extract(nm, "^20[0-9]{2}$"))
  if (str_detect(nm, "^[0-9]{5}$")) {
    yr <- tryCatch(
      as.integer(format(as.Date(as.integer(nm), origin = "1899-12-30"), "%Y")),
      error = function(e) NA_integer_
    )
    if (!is.na(yr) && yr >= 2000L && yr <= 2030L) return(as.character(yr))
  }
  nm
})

# Формат INSEE TCL: "T1_2009", "T2_2009" (квартал_рік) АБО "2009T1" (рік+квартал)
quarter_cols <- names(tcl_raw)[
  str_detect(names(tcl_raw), "^T[1-4]_20[0-9]{2}$") | # T1_2009
  str_detect(names(tcl_raw), "^20[0-9]{2}T[1-4]$") # 2009T1
]
year_cols <- names(tcl_raw)[str_detect(names(tcl_raw), "^20[0-9]{2}(\\.|0)?$")]
is_quarterly <- length(quarter_cols) > length(year_cols)

cat(sprintf(" Квартальні: %d | Річні: %d\n", length(quarter_cols), length(year_cols)))
if (length(quarter_cols) > 0)
  cat(" Приклад кварталних колонок:", paste(head(quarter_cols, 4), collapse=", "), "\n")

dep_col <- names(tcl_raw)[1]

if (is_quarterly) {
  tcl_panel <- tcl_raw %>%
    rename(dep_raw = all_of(dep_col)) %>%
    mutate(dep = normalize_dep(dep_raw)) %>%
    filter(!is.na(dep)) %>%
    select(dep, all_of(quarter_cols)) %>%
    pivot_longer(all_of(quarter_cols), names_to = "q", values_to = "unemp_q") %>%
    mutate(
      # Витягуємо рік незалежно від формату: "T1_2009" або "2009T1"
      election_year = as.integer(str_extract(q, "20[0-9]{2}")),
      unemp_q = as.numeric(unemp_q)
    ) %>%
    filter(election_year %in% ELECTION_YEARS) %>%

```

```

    group_by(dep, election_year) %>%
    summarise(unemp_rate_gen = round(mean(unemp_q, na.rm = TRUE), 2),
              .groups = "drop")
  } else {
    tcl_panel <- tcl_raw %>%
      rename(dep_raw = all_of(dep_col)) %>%
      mutate(dep = normalize_dep(dep_raw)) %>%
      filter(!is.na(dep)) %>%
      select(dep, all_of(year_cols)) %>%
      pivot_longer(all_of(year_cols), names_to = "y", values_to = "unemp_rate_gen") %>%
      mutate(election_year = as.integer(y), unemp_rate_gen = as.numeric(unemp_rate_gen))
    %>%
      filter(election_year %in% ELECTION_YEARS) %>%
      select(dep, election_year, unemp_rate_gen)
  }

  cat(sprintf(" TCL: %d рядків\n", nrow(tcl_panel)))
  print(tcl_panel %>% group_by(election_year) %>%
        summarise(mean = round(mean(unemp_rate_gen, na.rm=T),1), n=n()))
}

```

РОЗДІЛ 3: Освіта (BTX_TD_FOR2)

```

# Ключова змінна: % без диплому від населення 15+ (або всього)
#
# Колонки FOR2 – DIPL_19 (номенклатура 2019+) × SEXE:
# DIPL_19_A: Aucun diplôme / CEP ← НАС ЦІКАВИТЬ (без диплому)
# DIPL_19_B: BEPC, brevet des collèges
# DIPL_19_C: CAP, BEP, autre diplôme de ce niveau
# DIPL_19_D: Baccalauréat ou brevet professionnel
# DIPL_19_E: Bac+2
# DIPL_19_F: Licence ou plus
# SEXE: 1=homme, 2=femme, 9=ensemble
#
# Стара номенклатура (2009–2014, DIPL_6):
# DIPL_6_1 = sans diplôme, ..., DIPL_6_6 = bac+3 ou plus
# DIPL_6_1_9 = sans diplôme, ensemble sexes ← без диплому в старих файлах
#

```

```

read_for2_year <- function(year) {
  path <- rp_file("FOR2", year)

```

```

if (!file.exists(path)) {
  cat(sprintf(" ⚠️ %d: файл не знайдено: %s\n", year, basename(path)))
  return(NULL)
}

sheet <- sheet_name(path)
skip <- find_header_row(path, sheet)
df <- read_excel(path, sheet = sheet, skip = skip, col_names = TRUE)
cols <- names(df)

codgeo_col <- cols[str_detect(cols, "(?i)CODGEO|code_dep|DEP$")][1]
if (is.na(codgeo_col)) codgeo_col <- cols[1]

no_dipl_cols <- grep(
  "DIPL_19A|DIPL_15A|DIPL0[1-3](?![0-9])|DIPL1[12](?![0-9])",
  cols, value = TRUE, ignore.case = TRUE, perl = TRUE
)

# ——— Всього населення 15+ —————
# Всі DIPL-колонки (будь-який рівень освіти)
tot_dipl_cols <- grep("DIPL_19[A-Z]|DIPL_15[A-Z]|DIPL0[1-9]|DIPL1[0-9]",
  cols, value=TRUE, ignore.case=TRUE)

if (length(no_dipl_cols) == 0 || length(tot_dipl_cols) == 0) {
  cat(sprintf(" ⚠️ %d: паттерн DIPL не знайдено.\n", year))
  cat(" Колонки: ", paste(cols[1:min(50, length(cols))], collapse=", "), "\n")
  return(NULL)
}

cat(sprintf(" %d: без_диплому=%d кол. | загал=%d кол.\n",
  year, length(no_dipl_cols), length(tot_dipl_cols)))

df %>%
  rename(dep_raw = all_of(codgeo_col)) %>%
  mutate(
    dep = normalize_dep(dep_raw),
    n_no_diploma = rowSums(across(all_of(no_dipl_cols)), na.rm = TRUE),
    n_pop_15plus = rowSums(across(all_of(tot_dipl_cols)), na.rm = TRUE)
  ) %>%
  filter(!is.na(dep)) %>%
  group_by(dep) %>%
  summarise(
    n_no_diploma = sum(n_no_diploma, na.rm = TRUE),
    n_pop_15plus = sum(n_pop_15plus, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  )

```

```

) %>%
mutate(
  pct_no_diploma = round(100 * n_no_diploma / n_pop_15plus, 2),
  election_year = year
) %>%
select(dep, election_year, n_no_diploma, n_pop_15plus, pct_no_diploma)
}

```

```

for2_list <- lapply(ELECTION_YEARS, read_for2_year)
for2_panel <- bind_rows(Filter(Negate(is.null), for2_list))
cat(sprintf(" FOR2: %d рядків\n", nrow(for2_panel)))

```

РОЗДІЛ 4: Вікова структура (BTX_TD_POP1)

```

read_pop1_year <- function(year) {
  # POP1A (не POP1B – та 55 Мб!) – AGE6C (6 вікових груп)
  path <- rp_file("POP1A", year)
  if (!file.exists(path)) {
    cat(sprintf(" ⚠️ %d: файл не знайдено: %s\n", year, basename(path)))
    return(NULL)
  }
}

```

```

sheet <- sheet_name(path)
skip <- find_header_row(path, sheet)
df <- read_excel(path, sheet = sheet, skip = skip, col_names = TRUE)
cols <- names(df)

```

```

codgeo_col <- cols[str_detect(cols, "(?i)CODGEO|code_dep|DEP$")][1]
if (is.na(codgeo_col)) codgeo_col <- cols[1]

```

```

age65_cols <- grep("AGEPYR1080", cols, value=TRUE, ignore.case=TRUE)

```

```

# Загальна чисельність: всі вікові групи AGEPYR (обидві статі)
tot_pop_cols <- grep("AGEPYR", cols, value=TRUE, ignore.case=TRUE)

```

```

if (length(age65_cols) == 0 || length(tot_pop_cols) == 0) {
  cat(sprintf(" ⚠️ %d: не знайдено AGEPYR колонки. Колонки:\n", year))
  cat(" ", paste(cols[1:min(50,length(cols))], collapse="\n "), "\n")
  return(NULL)
}

```

```

cat(sprintf(" %d: 65+=%d кол. | загал=%d кол.\n",
  year, length(age65_cols), length(tot_pop_cols)))

```

```

df %>%
  rename(dep_raw = all_of(codgeo_col)) %>%
  mutate(
    dep      = normalize_dep(dep_raw),
    n_65plus = rowSums(across(all_of(age65_cols)), na.rm = TRUE),
    n_total_pop = rowSums(across(all_of(tot_pop_cols)), na.rm = TRUE)
  ) %>%
  filter(!is.na(dep)) %>%
  group_by(dep) %>%
  summarise(
    n_65plus = sum(n_65plus, na.rm = TRUE),
    n_total_pop = sum(n_total_pop, na.rm = TRUE),
    .groups   = "drop"
  ) %>%
  mutate(
    n_60plus = n_65plus, # alias (65+ використовується як проху)
    n_total_pop = n_total_pop,
    pct_60plus = round(100 * n_60plus / n_total_pop, 2),
    election_year = year
  ) %>%
  select(dep, election_year, n_60plus, n_total_pop, pct_60plus)
}

```

```

pop1_list <- lapply(ELECTION_YEARS, read_pop1_year)
pop1_panel <- bind_rows(Filter(Negate(is.null), pop1_list))
cat(sprintf(" POP1: %d рядків\n", nrow(pop1_panel)))

```

РОЗДІЛ 5: Густота населення

```

dept_area_km2 <- c(
  "01"=5762, "02"=7369, "03"=7340, "04"=6925, "05"=5549,
  "06"=4299, "07"=5529, "08"=5229, "09"=4890, "10"=6004,
  "11"=6139, "12"=8735, "13"=5087, "14"=5548, "15"=5726,
  "16"=5956, "17"=6864, "18"=7235, "19"=5857, "2A"=4014,
  "2B"=4666, "21"=8763, "22"=6878, "23"=5565, "24"=9060,
  "25"=5234, "26"=6530, "27"=6040, "28"=5880, "29"=6733,
  "30"=5853, "31"=6309, "32"=6257, "33"=10000, "34"=6101,
  "35"=6775, "36"=6791, "37"=6127, "38"=7431, "39"=4999,
  "40"=9243, "41"=6343, "42"=4781, "43"=4977, "44"=6815,
  "45"=6775, "46"=5217, "47"=5361, "48"=5167, "49"=7166,
  "50"=5938, "51"=8162, "52"=6211, "53"=5175, "54"=5246,
  "55"=6211, "56"=6823, "57"=6216, "58"=6817, "59"=5743,
  "60"=5860, "61"=6103, "62"=6671, "63"=7970, "64"=7645,

```

```

"65"=4464, "66"=4116, "67"=4755, "68"=3525, "69"=3249,
"70"=5360, "71"=8575, "72"=6206, "73"=6028, "74"=4388,
"75"=105, "76"=6278, "77"=5915, "78"=2284, "79"=6004,
"80"=6170, "81"=5758, "82"=3718, "83"=6000, "84"=3567,
"85"=6720, "86"=6990, "87"=5520, "88"=5874, "89"=7427,
"90"=609, "91"=1804, "92"=176, "93"=236, "94"=245,
"95"=1246
)

density_ref <- tibble(
  dep      = names(dept_area_km2),
  area_km2 = as.numeric(dept_area_km2)
)

density_panel <- pop1_panel %>%
  select(dep, election_year, n_total_pop) %>%
  left_join(density_ref, by = "dep") %>%
  mutate(
    pop_density      = round(n_total_pop / area_km2, 1),
    log_pop_density = round(log(pop_density), 4)
  ) %>%
  select(dep, election_year, area_km2, pop_density, log_pop_density)

```

РОЗДІЛ 6: Збірка та збереження

```

if (!"dep" %in% names(for2_panel))
  for2_panel <- tibble(dep = character(), election_year = integer(),
    pct_no_diploma = double())
if (!"dep" %in% names(pop1_panel))
  pop1_panel <- tibble(dep = character(), election_year = integer(),
    pct_60plus = double())

```

Базова сітка: 96 × 6

```

base_grid <- expand_grid(
  dep      = names(dept_area_km2),
  election_year = ELECTION_YEARS
)

```

```

controls_panel <- base_grid %>%
  left_join(tcl_panel, by = c("dep", "election_year")) %>%
  left_join(for2_panel %>% select(any_of(c("dep", "election_year", "pct_no_diploma"))),
    by = c("dep", "election_year")) %>%
  left_join(pop1_panel %>% select(any_of(c("dep", "election_year", "pct_60plus"))),
    by = c("dep", "election_year")) %>%

```

```

left_join(density_panel %>% select(any_of(c("dep", "election_year", "area_km2",
                                             "pop_density", "log_pop_density"))),
          by = c("dep", "election_year")) %>%
arrange(dep, election_year)

cat(sprintf("Рядків: %d | колонок: %d\n", nrow(controls_panel), ncol(controls_panel)))
cat("\nПропущені значення:\n")
print(colSums(is.na(controls_panel)))

write_xlsx(controls_panel, output_path)

```

Додаток 5

Код для побудови зведеної панелі

```

library(dplyr)
library(readxl)
library(writexl)
library(stringr)

base_path <- "~/Desktop/Master_thesis/Raw Data"

# РОЗДІЛ 0: Допоміжна функція

normalize_dep <- function(df) {
  df %>%
    mutate(
      dep = as.character(dep),
      dep = case_when(
        dep %in% c("2A", "2B") ~ dep,
        str_detect(dep, "^\\d{1,2}$") ~ sprintf("%02d", as.integer(dep)),
        TRUE ~ dep
      ),
      election_year = as.integer(election_year)
    )
}

# Завантаження з перевіркою існування файлу
safe_read <- function(path, sheet = NULL, label = "") {
  if (!file.exists(path)) {
    cat(sprintf(" ⚠️  %s не знайдено: %s\n", label, basename(path)))
    return(NULL)
  }
}

```

```

}
if (is.null(sheet)) readxl::read_excel(path)
else readxl::read_excel(path, sheet = sheet)
}

# РОЗДІЛ 1: Завантаження панелей

electoral <- safe_read(file.path(base_path, "electoral_panel.xlsx"),
  label = "electoral_panel") %>% normalize_dep()
cat(sprintf(" Electoral:      %d × %d\n", nrow(electoral), ncol(electoral)))

cultural <- safe_read(file.path(base_path, "cultural_distance_panel.xlsx"),
  sheet = "Panel_576obs", label = "cultural_distance_panel") %>%
  normalize_dep()
cat(sprintf(" Cultural distance: %d × %d\n", nrow(cultural), ncol(cultural)))

socioeco <- safe_read(file.path(base_path, "socioeco_panel.xlsx"),
  sheet = "Panel_576obs", label = "socioeco_panel") %>%
  normalize_dep()
cat(sprintf(" Socioeco:      %d × %d\n", nrow(socioeco), ncol(socioeco)))

turnout <- safe_read(file.path(base_path, "turnout_panel.xlsx"),
  label = "turnout_panel")
if (!is.null(turnout)) {
  turnout <- normalize_dep(turnout)
  cat(sprintf(" Turnout:      %d × %d\n", nrow(turnout), ncol(turnout)))
} else {
  cat(" → Запусти build_turnout.R для додавання явки\n")
}

controls <- safe_read(file.path(base_path, "controls_panel.xlsx"),
  label = "controls_panel")
if (!is.null(controls)) {
  controls <- normalize_dep(controls)
  cat(sprintf(" Controls:      %d × %d\n", nrow(controls), ncol(controls)))
} else {
  cat(" → Запусти build_controls_panel.R для додавання контролів\n")
}

# РОЗДІЛ 2: Злиття
master <- electoral %>%
  # H1: культурна дистанція
  left_join(

```

```

cultural %>% select(
  dep, election_year,
  dep_name, total_pop,
  pct_imm_of_pop,
  pct_maghrebi_turquie_of_pop,
  pct_algerie_of_pop, pct_maroc_of_pop,
  pct_tunisie_of_pop, pct_turquie_of_pop,
  pct_ue_of_pop
),
by = c("dep", "election_year")
) %>%
# H2: соціоекономічна загроза
left_join(
  socioeco %>% select(
    dep, election_year,
    unemployment_rate_imm,
    pct_low_skill_among_imm,
    n_chomeurs_imm, n_actifs_imm,
    n_low_skill_imm, n_total_imm
  ),
  by = c("dep", "election_year")
)

# Контрольні змінні
if (!is.null(controls)) {
  master <- master %>%
  left_join(
    controls %>% select(dep, election_year,
      any_of(c("unemp_rate_gen", "pct_industry_emp",
        "pct_no_diploma", "pct_60plus",
        "pop_density", "log_pop_density", "area_km2"))),
    by = c("dep", "election_year")
  )
}

```

РОЗДІЛ 3: Похідні змінні

```

master <- master %>%
mutate(
  # Тип виборів: EP = Європарламент, PRES = Президентські
  election_type = case_when(
    str_detect(election_id, "euro") ~ "EP",
    str_detect(election_id, "pres") ~ "PRES",

```

```

TRUE ~ NA_character_
),
election_type_dummy = as.integer(election_type == "EP"), # 1 = EP, 0 = Pres

# Логарифми
log_total_pop = round(log(as.numeric(total_pop)), 4),
log_total_imm = round(log(as.numeric(n_total_imm)), 4),
log_pop_density = if ("pop_density" %in% names(.))
  round(log(pop_density), 4) else NA_real_,

# Відносне безробіття іммігрантів / загальне
unemp_ratio = if ("unemp_rate_gen" %in% names(.))
  round(as.numeric(unemployment_rate_imm) / as.numeric(unemp_rate_gen), 3)
else NA_real_,

# Факторні змінні для FE
year_factor = factor(election_year),
dep_factor = factor(dep)
)

```

РОЗДІЛ 4: Перевірка

```

cat("\nТип виборів:\n")
print(master %>% count(election_year, election_type, election_id))

cat("\nЯвка по типах виборів:\n")
if ("turnout_pct" %in% names(master)) {
  print(master %>%
    group_by(election_year, election_type) %>%
    summarise(mean_turnout = round(mean(turnout_pct, na.rm=T),1), .groups="drop"))
}

cat("\nПропущені значення (ключові змінні):\n")
key_vars <- intersect(
  c("pct_fn_rn", "pct_maghrebi_turquie_of_pop",
    "unemployment_rate_imm", "pct_low_skill_among_imm",
    "unemp_rate_gen", "pct_industry_emp", "pct_no_diploma",
    "pct_60plus", "pop_density", "turnout_pct",
    "log_total_pop", "election_type"),
  names(master)
)
print(colSums(is.na(master[, key_vars])))

cat("\npct_fn_rn по роках і типах виборів:\n")

```

```
print(master %>%
  group_by(election_year, election_type) %>%
  summarise(
    mean_fn = round(mean(pct_fn_rn, na.rm=T),1),
    sd_fn = round(sd(pct_fn_rn, na.rm=T),1),
    n = n(), .groups="drop"))
```

РОЗДІЛ 5: Впорядкування і збереження

```
master_final <- master %>%
```

```
select(
```

```
  # — Ідентифікатори —————
```

```
  dep, dep_name, election_year, election_id,
  election_type, election_type_dummy,
```

```
  # — Залежна змінна —————
```

```
  pct_fn_rn, voix_fn_rn, voix_total,
```

```
  # — H1: Культурна дистанція —————
```

```
  pct_maghrebi_turquie_of_pop,
  pct_algerie_of_pop, pct_maroc_of_pop,
  pct_tunisie_of_pop, pct_turquie_of_pop,
  pct_ue_of_pop,
  pct_imm_of_pop,
```

```
  # — H2: Соціоекономічна загроза —————
```

```
  unemployment_rate_imm,
  pct_low_skill_among_imm,
  n_chomeurs_imm, n_actifs_imm,
  n_low_skill_imm, n_total_imm,
```

```
  # — Контрольні змінні —————
```

```
  total_pop, log_total_pop,
  log_total_imm,
  any_of("turnout_pct"),
  any_of("inscrits_dep"),
  any_of("unemp_rate_gen"),
  any_of("unemp_ratio"),
  any_of("pct_industry_emp"),
  any_of("pct_no_diploma"),
  any_of("pct_60plus"),
  any_of("pop_density"),
  any_of("log_pop_density"),
```

```

    any_of("area_km2")
  ) %>%
  arrange(dep, election_year)

output_path <- file.path(base_path, "master_panel.xlsx")

write_xlsx(
  list(
    "Master_576obs" = master_final,
    "Variable_Guide" = tibble::tribble(
      ~variable,      ~type, ~role,      ~source,      ~notes,
      "dep",          "chr", "ID",      "INSEE",      "Код département 01–95/2A/2B",
      "dep_name",     "chr", "ID",      "INSEE",      "Назва département",
      "election_year", "int", "ID/FE",    "-",          "2009 2012 2014 2017 2019 2022",
      "election_id",  "chr", "ID",      "-",          "напр. 2022_pres_t1",
      "election_type", "chr", "Control", "-",          "'EP' або 'PRES'",
      "election_type_dummy", "int", "Control", "-",          "1=EP, 0=Pres",
      "pct_fn_rn",    "dbl", "DV",      "candidats_results", "% голосів FN/RN від дійсних",
      "pct_maghrebi_turquie_of_pop", "dbl", "IV – H1", "IMG1B/TCRD_012", "% маг.+турки від населення",
      "unemployment_rate_imm", "dbl", "IV – H2a", "IMG2A", "% безробіття серед іммігрантів",
      "pct_low_skill_among_imm", "dbl", "IV – H2b", "IMG3A", "% низькокваліф. серед іммігрантів",
      "pct_imm_of_pop", "dbl", "Control", "TCRD_012", "Загальна частка іммігрантів",
      "log_total_pop", "dbl", "Control", "TCRD_012", "log населення département",
      "turnout_pct", "dbl", "Control", "candidats_results", "Явка (exprimes/inscrits × 100)",
      "unemp_rate_gen", "dbl", "Control", "TCL INSEE", "Загальне безробіття (%)",
      "unemp_ratio", "dbl", "Control", "derived", "Безробіття імм. / загальне",
      "pct_industry_emp", "dbl", "Control", "RP ACT3 (NA17)", "% зайнятих у промисловості",
      "pct_no_diploma", "dbl", "Control", "RP FOR2 (DIPL_19)", "% населення 15+ без диплому",
      "pct_60plus", "dbl", "Control", "RP POP1A (AGE6C)", "% населення 60+ років",
      "log_pop_density", "dbl", "Control", "COG INSEE", "log(населення/км²)",
      "election_type_dummy", "int", "Control", "-", "Dummy: EP=1 (різна мобілізація)"
    )
  ),
  path = output_path

```

)

Додаток 6

Код для проведення регресії і візуалізації даних

```
install.packages("openxlsx", dependencies = TRUE)
library(dplyr)
library(tidyr)
library(readxl)
library(fixest)
library(modelsummary)
library(ggplot2)

setwd("/Users/bohdankovalenko/Desktop/Master_thesis/Prepared data")
path_electoral <- "electoral_panel.xlsx"
path_cultural <- "cultural_distance_panel.xlsx"
path_socioeco <- "socioeco_panel.xlsx"
path_controls <- "controls_panel.xlsx"

# 1. LOAD DATA
electoral <- read_xlsx(path_electoral)
cultural <- read_xlsx(path_cultural, sheet = "Panel_576obs")
socioeco <- read_xlsx(path_socioeco)
controls <- read_xlsx(path_controls)

# 2. MERGE PANELS
cultural_clean <- cultural %>%
  select(dep, election_year, pct_maghrebi_turquie_of_pop, pct_imm_of_pop)

panel <- electoral %>%
  left_join(cultural_clean, by = c("dep", "election_year")) %>%
  left_join(socioeco, by = c("dep", "election_year")) %>%
  left_join(controls, by = c("dep", "election_year")) %>%
  mutate(
    dep = factor(dep),
    election_year = factor(election_year)
  )

# 3. DESCRIPTIVE STATISTICS AND VISUALIZATIONS
desc_vars <- c("pct_fn_rn",
  "pct_maghrebi_turquie_of_pop",
  "pct_low_skill_among_imm",
```

```

      "unemp_rate_gen",
      "pct_no_diploma",
      "pct_60plus",
      "log_pop_density")

desc <- panel %>%
  select(all_of(desc_vars)) %>%
  summarise(across(everything(),
    list(
      mean = ~round(mean(., na.rm = TRUE), 3),
      sd = ~round(sd(., na.rm = TRUE), 3),
      min = ~round(min(., na.rm = TRUE), 3),
      max = ~round(max(., na.rm = TRUE), 3)
    ),
    .names = "{.col}__{.fn}"
  )) %>%
  tidyr::pivot_longer(everything(),
    names_to = c("variable", "stat"),
    names_sep = "__"
  ) %>%
  tidyr::pivot_wider(names_from = stat, values_from = value)
print(desc)

theme_thesis <- theme_minimal(base_size = 11) +
  theme(
    plot.title = element_text(face = "bold", size = 11),
    plot.subtitle = element_text(size = 9, color = "grey40"),
    axis.title = element_text(size = 9),
    panel.grid.minor = element_blank()
  )

panel_num <- panel %>%
  mutate(election_year = as.integer(as.character(election_year)))

# Динаміка FN/RN по роках
trend_data <- panel_num %>%
  group_by(election_year) %>%
  summarise(
    mean_fnrn = mean(pct_fn_rn, na.rm = TRUE),
    sd_fnrn = sd(pct_fn_rn, na.rm = TRUE),
    .groups = "drop"
  )

p1 <- ggplot(trend_data, aes(x = election_year, y = mean_fnrn)) +
  geom_ribbon(aes(ymin = mean_fnrn - sd_fnrn,

```

```

      ymax = mean_fnrn + sd_fnrn),
      fill = "#2166ac", alpha = 0.15) +
geom_line(color = "#2166ac", linewidth = 1.2) +
geom_point(color = "#2166ac", size = 3) +
geom_text(aes(label = paste0(round(mean_fnrn, 1), "%")),
          vjust = -1.4, size = 3.2) +
scale_x_continuous(breaks = c(2009, 2012, 2014, 2017, 2019, 2022)) +
scale_y_continuous(limits = c(0, 35)) +
labs(
  title = "Рис. 1. Середня підтримка FN/RN по роках (2009–2022)",
  subtitle = "Середнє по 96 департаментах; тінь –  $\pm 1$  стандартне відхилення",
  x = "Рік виборів",
  y = "% голосів FN/RN"
) +
theme_thesis

```

```
ggsave("fig1_trend.png", p1, width = 7, height = 4, dpi = 300)
```

```
# Розподіли всіх змінних
```

```

var_labels <- c(
  pct_fn_rn = "Частка голосів FN/RN, %",
  pct_maghrebi_turquie_of_por = "Частка магрибінців/турків, %",
  pct_low_skill_among_imm = "Частка низькокваліф. серед мігр., %",
  unemp_rate_gen = "Рівень безробіття, %",
  pct_no_diploma = "Частка без диплому, %",
  pct_60plus = "Частка населення 60+, %",
  log_por_density = "Логарифм щільності населення"
)

```

```

means_data <- panel_num %>%
  select(all_of(names(var_labels))) %>%
  summarise(across(everything(), ~mean(., na.rm = TRUE))) %>%
  pivot_longer(everything(), names_to = "variable", values_to = "mean_val")

```

```

long_data <- panel_num %>%
  select(all_of(names(var_labels))) %>%
  pivot_longer(everything(), names_to = "variable", values_to = "value") %>%
  left_join(means_data, by = "variable") %>%
  mutate(variable = factor(variable,
    levels = names(var_labels),
    labels = var_labels))

```

```

p2 <- ggplot(long_data, aes(x = value)) +
  geom_histogram(fill = "#2166ac", color = "white",
    bins = 25, alpha = 0.85) +

```

```

geom_vline(aes(xintercept = mean_val),
           color = "#d6604d", linewidth = 0.8, linetype = "dashed") +
facet_wrap(~ variable, scales = "free", ncol = 3) +
labs(
  title = "Рис. 2. Розподіл основних змінних (N = 576)",
  subtitle = "Червона пунктирна лінія – середнє значення",
  x = NULL,
  y = "Частота"
) +
theme_thesis

ggsave("fig2_distributions.png", p2, width = 12, height = 10, dpi = 300)

# Scatter IV1 i IV2 проти FN/RN
scatter_long <- panel_num %>%
  select(pct_fn_rn, pct_maghrebi_turquie_of_pop, pct_low_skill_among_imm) %>%
  pivot_longer(
    cols = c(pct_maghrebi_turquie_of_pop, pct_low_skill_among_imm),
    names_to = "iv",
    values_to = "iv_value"
  ) %>%
  mutate(iv = factor(iv,
    levels = c("pct_maghrebi_turquie_of_pop", "pct_low_skill_among_imm"),
    labels = c("IV1: частка магрибців/турків, %",
      "IV2: частка низькокваліф. серед мігр., %")
  ))

p3 <- ggplot(scatter_long, aes(x = iv_value, y = pct_fn_rn)) +
  geom_point(alpha = 0.2, size = 1.5, color = "#2166ac") +
  geom_smooth(method = "lm", color = "#d6604d",
    fill = "#d6604d", alpha = 0.15, linewidth = 1) +
  facet_wrap(~ iv, scales = "free_x", ncol = 2) +
  labs(
    title = "Рис. 3. Кореляція IV1 та IV2 із підтримкою FN/RN",
    subtitle = "Крос-секційна кореляція без контролю за фіксованими ефектами",
    x = NULL,
    y = "Частка голосів FN/RN, %"
  ) +
  theme_thesis

ggsave("fig3_scatter.png", p3, width = 10, height = 4.5, dpi = 300)

# 4. REGRESSIONS (all full TWFE: dept + year FE)
# M0 with TWFE
m0 <- feols(

```

```

pct_fn_rn ~ pct_maghrebi_turquie_of_pop + pct_low_skill_among_imm |
  dep + election_year,
data    = panel,
cluster = ~dep
)

# M1 with TWFE + controls
m1 <- feols(
  pct_fn_rn ~ pct_maghrebi_turquie_of_pop + pct_low_skill_among_imm +
    unemp_rate_gen + pct_no_diploma + pct_60plus + log_pop_density |
  dep + election_year,
data    = panel,
cluster = ~dep
)

# M2 with TWFE + interaction
m2 <- feols(
  pct_fn_rn ~ pct_maghrebi_turquie_of_pop * pct_low_skill_among_imm +
    unemp_rate_gen + pct_no_diploma + pct_60plus + log_pop_density |
  dep + election_year,
data    = panel,
cluster = ~dep
)

# PRINT RESULTS
etable(
  m0, m1, m2,
  digits    = 3,
  signif.code = c("***" = 0.01, "**" = 0.05, "*" = 0.1),
  headers    = list(
    "M0 (TWFE)",
    "M1 (TWFE)",
    "M2 (TWFE)"
  ),
  dict = c(
    pct_maghrebi_turquie_of_pop           = "Cultural distance (IV1)",
    pct_low_skill_among_imm               = "Low-skill immigrants % (IV2)",
    "pct_maghrebi_turquie_of_pop:pct_low_skill_among_imm" = "IV1 x IV2",
    unemp_rate_gen                        = "Unemployment rate",
    pct_no_diploma                        = "% No diploma",
    pct_60plus                            = "% Age 60+",
    log_pop_density                       = "Log population density"
  )
)

```

```

# EXPORT TO EXCEL
modelsummary(
  list(
    "M0 (TWFE)"      = m0,
    "M1 (TWFE)"      = m1,
    "M2 (TWFE)"      = m2
  ),
  stars = c("*" = 0.1, "***" = 0.05, "****" = 0.01),
  coef_rename = c(
    pct_maghrebi_turquie_of_pop          = "Cultural distance (IV1)",
    pct_low_skill_among_imm              = "Low-skill immigrants % (IV2)",
    "pct_maghrebi_turquie_of_pop:pct_low_skill_among_imm" = "IV1 x IV2 (interaction)",
    unemp_rate_gen                       = "Unemployment rate",
    pct_no_diploma                       = "% No diploma",
    pct_60plus                           = "% Age 60+",
    log_pop_density                      = "Log population density"
  ),
  gof_map = c("nobs", "r.squared", "adj.r.squared", "rmse"),
  output = "regression_results.xlsx"
)

```