

Анастасія Кубко,

молодший науковий співробітник,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Голосіївський просп., 3, Київ, 03039, Україна

e-mail: anastasiya.kubko@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6421-5105

**НАУКОВА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР
АКАДЕМІЧНОЇ УСПІШНОСТІ ВЧЕНОГО –
ДОСЛІДЖЕННЯ АФІЛІАЦІЙНИХ ЗМІН ПРАЦІВНИКІВ
КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА**

Хоча міграція науковців в Україні від початку розглядалася як суто негативний фактор, на Заході зміна афіліації вважається одним із факторів, що обумовлюють успішність кар'єри, а питання «відпливу мізків» наразі піддається переосмисленню. Попереднє дослідження міграції науковців в Україні після початку повномасштабного російського вторгнення виявило, що внутрішня міграція, ймовірно, постійно присутня серед вчених; за умови впливу стресового фактору збройної військової агресії її структура характеризується переважним переміщенням осіб із наявністю наукового ступеня і зростанням схильності до зміни афіліації пропорційно підвищенню наукового ступеня; незважаючи на загальний спад публікаційної активності у 2022–2023 рр., низка інститутів демонструють зворотню тенденцію.

Метою поточного дослідження є виявлення та оцінка зв'язків між академічною успішністю науковця і його науковою мобільністю і закладання, таким чином, підвалин для подальшої переоцінки ролі феномену «відпливу мізків» в умовах сучасного глобалізованого світу, а також вивчення і оцінка спроможностей бібліометричних платформ щодо його моніторингу і репрезентації. *Методологія* базується на системному та структурному підходах, на методах порівняльного, логічного та структурно-функціонального аналізу. *Наукова новітність* полягає в розкритті позитивних аспектів впливу наукової мобільності в цілому та внутрішньої міграції зокрема на успішність наукової кар'єри вченого. *Результати* свідчать: наукова мобільність притаманна особам з наявністю наукового

ступеня і пов'язана з більшими кар'єрними досягненнями й академічною успішністю; внутрішня міграція відіграє значну роль у формуванні академічної успішності і кар'єрного зростання; лідерами з наукової мобільності є доктори наук, також вони найбільш схильні до внутрішньої міграції; особи без наукового ступеня загалом не схильні до наукової мобільності, а їхня наукова мобільність пов'язана із внутрішньою міграцією; наукова мобільність, ймовірно, зростає з часом; схильність до наукової міграції є постійно присутнім феноменом академічної діяльності українських вчених; попередньо слід вважати наукову мобільність і внутрішню міграцію факторами, що сприяють розвитку індивідуальної кар'єри та академічної успішності науковця і потребують подальшого вивчення і оцінки, у т. ч. – як складова процесу глобалізації науки; платформа «Науковці України» є перспективною джерельною базою для моніторингу наукової мобільності вітчизняних вчених. *Надано пропозиції* щодо усунення обмежень дослідження і корекції репрезентації профілю науковця в «Науковці України». Для остаточної оцінки зв'язків наукової мобільності й академічної успішності та переоцінки феномену «відпливу мізків» у сучасному глобалізованому світі *констатовано* необхідність подальших розвідок.

Ключові слова: внутрішня інтелектуальна міграція, бібліо- та наукометричні дослідження, наукова мобільність, афіліаційні зміни, «Науковці України».

Постановка проблеми. Проблема «відпливу мізків», що є сталою назвою для інтелектуальної міграції, або міграції науковців, не є новітньою і специфічною виключно для України – так, уже у 1963 р. звіт Королівського товариства фіксував сам феномен і негативні наслідки для наукового потенціалу Сполученого Королівства трудових переміщень англійських вчених [1]. Переважна більшість робіт (особливо вітчизняних), що досі висвітлювала цю проблематику, традиційно оперує лише кількісними, демографічними показниками інтелектуальної міграції і концентрує свою увагу на потенційній шкоді цього процесу для держави, не оцінюючи динаміку бібліо- та наукометричних показників успішності вченого-мігранта та його минулої й поточної наукових установ [1, 2, 3, 4, 5]. Водночас сучасний західний підхід до прогнозування кар'єри працівника розглядає факт зміни місця роботи як один із факторів, що обумовлює успішність [6, 7], а перші пробні дослідження науко-

бібліометричних аспектів зовнішніх і внутрішніх міграційних хвиль науковців в Україні після початку повномасштабного російського вторгнення продемонстрували, що, хоча публікаційна активність українських вчених НАН України зазнала спаду і цей спад торкнувся як гуманітарних, так і технічних напрямів науки, і спостерігається як серед академічної діяльності наукових установ, що на момент дослідження перебувають/перебували на окупованій території України і в зоні ведення активних бойових дій, так і наукових установ у інших частинах країни, низка інститутів демонструють підвищення публікаційної активності [8]. Також дослідження демонструють, що серед науковців України внутрішня міграція значно виражена від початку відновлення країною незалежності, а її структура характеризується переміщенням в основному осіб із наявністю наукового ступеня і, за умови впливу стресового фактора збройної агресії, зростанням схильності до зміни афіліації пропорційно підвищенню наукового ступеня [8]. Зважаючи на глобалізаційні процеси, що відбуваються наразі в усьому світі і, попри воєнні дії, в Україні, зокрема розмивання вагомості факту приналежності вченого до одного чи іншого наукового колективу через поширення сумісництва і полегшення процесу афіліаційних змін [9, 10, 11], а також специфічність оцінки діяльності наукових установ, що багато в чому спирається на їхню публікаційну активність і індекс Хірша [12], питання вивчення феномену зв'язку афіліаційних змін та інших проявів наукової мобільності вченого і бібліо- та наукометричних ознак його успішності, закономірностей і особливостей впливу цих змін на наукову установу-донора і наукову установу-реципієнта є одним із актуальних питань сучасного вітчизняного наукознавства.

Метою поточного дослідження є продовження вивчення закономірностей афіліаційних змін науковців Київського університету імені Бориса Грінченка за доступний вітчизняним бібліометричним базам даних період спостереження для виявлення та оцінки зв'язків між академічною успішністю науковця (науковий ступінь, положення у рейтингу за h-індексом у вітчизняних бібліометричних базах даних) і його науковою мобільністю (захистом дисертації на базі іншої наукової установи та/чи зміною наукової установи та/чи населеного пункту ведення академічної діяльності) і закладення, таким чином,

підвалин для подальшої переоцінки ролі феномену «відпливу мізків» у індивідуальній кар’єрі вченого і розвитку науки загалом в умовах сучасного глобалізованого світу. Також метою є вивчення і оцінка спроможностей західних та вітчизняних бібліо- та наукометричних платформ щодо моніторингу і репрезентації цього феномену для розробки первинних рекомендацій щодо його подальших дослідження і фіксації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання інтелектуальної міграції від початку було політизованим і зазнавало певного впливу зацікавлених осіб, які переважно таким чином намагалися привернути увагу до недостатнього фінансового забезпечення науковців і наукових установ [1, 2]. Так, вже перша робота за тематикою тлумачила поняття міграції науковців як безперервний процес переміщення людей, що відбувається крок за кроком у напрямі або дисперсії, або абсорбції та є спровокованим переважно економічними чинниками [13]. У 1963 р. Королівське товариство, що ввело у обіг термін “brain drain” («відплив мізків»), характеризуючи виїзд англійських вчених за кордон і розглядаючи феномен інтелектуальної міграції як втрату наукового потенціалу Сполученого Королівства, чим заклало тренд негативного відношення до нього, певним чином маніпулювало із вибіркою з метою привернути увагу держави до проблем науки і покращити фінансове становище науковців і інститутів [1]. Вітчизняні дослідження також здебільшого дотримуються цього патерну, спираючись у своїх висновках на кількісні, демографічні показники міграції науковців та акцентуючи увагу на негативних соціальних, політичних та економічних факторах, що призводять до залишення вченим свого місця роботи, та потенційній соціально-економічній шкоді цього процесу для держави. Так, О. Демиденко, що розглядає інтелектуальну міграцію як «безпекову загрозу національного характеру», виділяє етапи міграції українських учених, оцінює наявні та прогнозує майбутні втрати інтелектуального потенціалу країни, виходячи з кількісних показників міграції науковців за часи відновлення незалежності України [5]; С. Полковниченко та В. Курочка досліджують теоретичні засади «відпливу мізків» з погляду загроз національній безпеці [4]; а праці Е. Лібанової, що виявляють чинники

повернення вимушених мігрантів до України, оцінюють наслідки трудової міграції та пропонують рекомендації щодо їх врегулювання, піднімають питання валідації, отриманої в дослідженнях інформації шляхом проведення перепису населення [14]. Так само підходять до питання міграції і спеціалісти Міжнародної організації з міграції, що за демографічними показниками виділяють історичні міграційні хвилі і характеризують кожну з них [15], а також президент НАН України академік А. Загородній та ексзаступник міністра освіти і науки України М. Стріха, які оцінюють, відповідно, інтелектуальну міграцію періоду до повномасштабного вторгнення Росії та періоду після 22 лютого 2022 р. як втрату дослідників і спеціалізованих наукових кадрів, що негативно відіб'ється в майбутньому на загальному науковому потенціалі країни [16, 17].

Водночас у сучасному світі відбуваються глобалізаційні процеси, що поглиблюють взаємодію між країнами та націями, сприяючи, зокрема, уніфікації документообігу, спрощенню міграційних та трудових процесів та посиленню ролі успішності вченого не тільки як сталої частини окремого наукового колективу, але і як індивідуального високомобільного учасника єдиного світового наукового товариства, тобто індивідуальних здобутків вченого, через поширення сумісництва і полегшення процесу афіліаційних змін [8, 9, 10, 11, 18]. Ці процеси повною мірою притаманні й українському науковому товариству. Так, дослідження бібліо- та наукометричних особливостей стресової реакції вітчизняних науковців, залучених до проблеми COVID-19, відзначало наявність феномену зростання загальної кількості афіліацій з іноземними установами і їх місця у рейтингу у 2022–2023 рр., а також активізації процесу розривання зв'язків між вітчизняними науковцями й установами, який не перекривається встановленням зв'язків із новою вітчизняною установою і не супроводжується передачею інформації про смерть науковця, що дало змогу висловити припущення про зміну науковцем вітчизняної наукової установи на зарубіжну чи взагалі зміну профілю діяльності внаслідок міграції [9], а пілотне вивчення афіліаційних змін учених Київського університету ім. Бориса Грінченка довело, що серед науковців України значно виражена внутрішня міграція, і її структура характеризується переміщенням в основному осіб

із наявністю наукового ступеня і, за умови впливу стресового фактора збройної військової агресії, зростанням схильності до зміни афіліації і населеного пункту проведення наукової діяльності пропорційно підвищенню наукового ступеня [8]. При цьому в структурі внутрішньої міграції за період спостереження переважала тенденція змін наукової установи разом зі змінами населеного пункту проведення наукової діяльності на неокупованій території України, що, поза деякими обмеженнями дослідження, може свідчити й про наявність афіліаційних змін як постійно присутнього феномену академічної діяльності українських вчених [8]. Водночас, незважаючи на загальний спад публікаційної активності, дослідження фіксують і її зростання для окремих наукових установ та індивідуальних дослідників [8, 19]. Ці дані дають змогу стверджувати, що наукова мобільність може бути одним із важливих чинників формування академічної успішності вітчизняного вченого, потребує ретельних фіксації і вивчення, а також розробки інструментарію моніторингу задля оцінки її наслідків як для індивіда, так і для держави, з огляду на глобалізаційні процеси, що відбуваються.

Саме тому з метою подальших розвідок феномену було проведено поглиблене дослідження афіліаційних змін серед науковців Київського університету імені Бориса Грінченка, **метою** якого є виявлення і оцінка зв'язків між науковою мобільністю та академічною успішністю, а також оцінка репрезентаційних можливостей щодо цього феномену зарубіжних та вітчизняних науко- та бібліометричних платформ із подальшим наданням первинних рекомендацій щодо його фіксації і обліку.

Методологія дослідження базується на системному та структурному підходах, на методах порівняльного, логічного та структурно-функціонального аналізу.

Для вивчення зв'язків між науковою мобільністю й академічною успішністю вченого були використані дані, отримані під час попереднього оновлення профілів науковців Київського університету ім. Бориса Грінченка (загалом 600 записів) у системі «Бібліометрика української науки» (далі також БУН). Облік і аналіз змін належності вченого до певної наукової установи протягом усього часу академічної діяльності в межах України було здійснено згідно з

інформацією, заявленою в профілі науковця в базі даних «Науковці України», що в окремих випадках по змозі була доповнена інформацією з інших баз даних (БУН, Scopus, Google Scholar, ORCID, Web of Science (далі – WoS)).

На першому етапі дослідження вчених, що лишилися у вибірці після відсіювання профілів із помилками і браком даних (527 осіб) [8], розподілили на групи за місцями в рейтингу БУН (1–100 – 95 осіб, 101–200 – 95 осіб, 201–300 – 95 осіб, 301–400 – 92 особи, 401–500 – 79 осіб, 501–600 – 71 особа), з яких були виділені доктори наук, кандидати наук та особи без наукового ступеня, що були далі розподілені за згадкою про зміну наукової установи та/чи захисту дисертації на базі іншої наукової установи. Після чого осіб із науковим ступенем і захистом дисертації на базі іншої наукової установи, щодо яких був підтверджений факт зміни населеного пункту академічної діяльності (відповідність одному чи більше критеріям: наявність у профілі даних про роботу в іншій науковій установі, зміна населеного пункту проведення академічної діяльності), додатково розподілили за теперішньою/минулою локалізацією цієї установи на момент збору даних: на тимчасово окупованих територіях України чи в зонах ведення активних бойових дій (ТОТ/ЗБД) та на іншій частині території України. Після обрахунку осіб у кожній групі окремо було проведено порівняльний аналіз між групами, за результатами якого виявлені і оцінені: структура наукової мобільності науковців обраного закладу загалом і внутрішньої міграції зокрема; схильність до наукової мобільності та внутрішньої міграції в заявлених групах; вплив наукової мобільності загалом і внутрішньої міграції зокрема на академічну успішність різних категорій науковців згідно з наявністю і видом наукового ступеня; належність обраного інституту до установ-донорів чи установ-реципієнтів.

На другому етапі особи з наявністю наукового ступеня, в яких було вказано рік його отримання, були розподілені за хронологічними групами згідно з даними про роки отримання ступеня (2018–2023, 2017–2012, 2011 і раніше) та місця отримання наукового ступеня (на базі актуальної чи іншої наукової установи) окремо для докторів і кандидатів наук, після чого було проведено їх підрахунок та

здійснено порівняльний аналіз між групами, за результатами якого з хронологічної точки зору були оцінені схильність до внутрішньої міграції серед докторів і кандидатів наук разом з їхньою академічною та кар'єрною успішністю та зв'язок між цими параметрами.

На третьому етапі були проведені вивчення особливостей, порівняння та оцінка репрезентації даних про зміну афіліації та отримання наукового ступеня на платформах «Науковці України», БУН, Scopus, Google Scholar, ORCID, WoS та розроблені попередні рекомендації щодо моніторингу і обліку наукової мобільності українських вчених.

Результати дослідження. За підсумками першого етапу дослідження, з 527 осіб, що лишилися у вибірці, сформовані групи, представлені в табл. 1, де «н/м+» – наявність ознак наукової мобільності у вигляді даних про захист дисертації на базі іншої установи та/чи згадки про зміну наукової установи в процесі академічної діяльності науковця; «н/м-» – відсутність даних про захист дисертації на базі іншої установи та/чи згадки про зміну наукової установи в процесі академічної діяльності науковця.

Науковці обраної наукової установи представлені: докторами наук – 15 %, кандидатами наук – 57,3 %, особами без наукового ступеня – 27,7 %. Враховуючи дані попереднього дослідження науковців обраного колективу [8], 344 особи (60,1 %) науковців з вибірки демонструють ознаки наукової мобільності загалом, причому 142 особи (41,2 %) з них високомобільні, тобто мають ознаки не тільки захисту дисертації та/чи афіліації, але й зміни населеного пункту, де ведеться академічна діяльність.

Серед науковомобільних осіб докторів наук – 23 %, кандидатів наук – 76,1 %, осіб без наукового ступеня – 0,9 %. Усі доктори наук демонструють ознаки наукової мобільності загалом, при цьому 41,7 % із них високомобільні; серед кандидатів наук демонструють ознаки наукової мобільності загалом 86,7 %, причому 35,1 % з науковомобільних – високомобільні; серед осіб без наукового ступеня 2 % демонструють ознаки наукової мобільності загалом, причому 100 % з науковомобільних – високомобільні.

Таблиця 1

**Розподіл науковців за наявністю ознак наукової мобільності згідно з їхнім місцем
у рейтингу БУН та розташування наукової установи,
де велась академічна діяльність науковця**

Місце в рей- тингу	Доктори наук				Кандидати наук				Особи без наукового ступеня			
	Н/М+			Н/М-	Н/М+			Н/М-	Н/М+	Н/М-		
	Зага- лом	Поза ТОТ/ ЗБД	На ТОТ/ ЗБД		Зага- лом	Поза ТОТ/ ЗБД	На ТОТ/ ЗБД			Зага- лом	Поза ТОТ/ ЗБД	На ТОТ/ ЗБД
0–100	39	9	8	0	47	10	8	2	1	1	0	6
101–200	26	6	6	0	43	8	5	7	0	0	0	19
201–300	7	1	0	0	58	10	13	10	0	0	0	20
301–400	5	0	2	0	55	17	12	9	1	1	0	22
401–500	1	0	0	0	32	8	3	8	1	1	0	37
501–600	1	1	0	0	27	9	3	4	0	0	0	39

Серед докторів наук більша частина осіб з ознаками наукової мобільності посідає перші 200 місць у загальноінститутському рейтингу (82,3 %); серед кандидатів наук – на 201–400 місці (37,4 %) і на 1–200 місці (29,8 %); серед осіб без наукового рейтингу – на 1–100 (33,3 %), 301–400 (33,3 %) і 401–500 місці (33,3 %). Водночас науковців без ознак наукової мобільності серед докторів наук немає, серед кандидатів наук – 13,2 % (із максимальною концентрацією на 201–400 місцях рейтингу – 47,5 %), а серед осіб без наукового ступеня – 97,9 %. При цьому спостерігається тенденція збільшення кількості осіб без ознак наукової мобільності у зворотньому рейтингові порядку (4,1 %, 13 %, 13,7 %, 15 %, 25,3 %, 26,7 % відповідно).

На другому етапі під час дослідження розподілу отримання наукових ступенів за роками серед науковців, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни і дату отримання наукового ступеня, виявлено таке (див. табл. 2–7).

Таблиця 2

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни, у рейтинговій групі 1–100 за «Бібліометрикою української науки»

Роки отримання ступеня	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018–2023	3	0	1	0
2017–2012	8	0	5	2
2011 і раніше	6	0	12	0

Хронологічно переважна кількість докторів наук (10,1 %) представлена особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2017–2012 рр. та за період 2011 р. і раніше (7,6 %);

кандидатів наук – особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2011 р. і раніше (21,8 %).

Таблиця 3

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни, у рейтинговій групі 101-200 за «Бібліометрикою української науки»

Роки отримання ступеня	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018–2023	1	0	0	0
2017–2012	3	0	6	7
2011 і раніше	8	0	7	0

Таблиця 4

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни, у рейтинговій групі 201–300 за «Бібліометрикою української науки»

Роки отримання ступеня	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018–2023	0	0	3	2
2017–2012	0	0	5	7
2011 і раніше	1	0	15	1

Хронологічно переважна кількість докторів наук представлені особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи

за період 2011 р. і раніше (30,8 %); кандидатів наук – особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2011 р. і раніше (7 %) та за період 2017–2012 рр. (6 %), а також що отримали науковий ступінь на базі поточної установи за період 2017–2012 рр. (7 %).

Хронологічно переважна кількість докторів наук (14,3 %) представлені особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2011 р. і раніше; кандидатів наук – особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2011 р. і раніше (22 %), а також що отримали науковий ступінь на базі поточної установи за період 2017–2012 рр. (10,3 %).

Таблиця 5

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни, у рейтинговій групі 301–400 за «Бібліометрикою української науки»

Роки отримання ступеня	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018–2023	0	0	5	1
2017–2012	2	0	8	7
2011 і раніше	0	0	16	1

Хронологічно переважна кількість докторів наук (40 %) представлені особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2017–2012 рр.; кандидатів наук – особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2011 р. і раніше (25 %), а також що отримали науковий ступінь на базі поточної установи за період 2017–2012 рр. (10,9 %).

Хронологічно не вдається встановити місце захисту дисертації в докторів наук, кандидати ж наук переважно представлені особами,

що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2017–2012 рр. (20 %), а також що отримали науковий ступінь на базі поточної установи за період 2017–2012 рр. (10 %).

Таблиця 6

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни, у рейтинговій групі 401–500 за «Бібліометрикою української науки»

Роки отримання ступеня	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018–2023	0	0	1	3
2017–2012	0	0	8	4
2011 і раніше	0	0	2	1

Таблиця 7

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни, у рейтинговій групі 501–600 за «Бібліометрикою української науки»

Роки отримання ступеня	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018–2023	0	0	4	3
2017–2012	0	0	3	1
2011 і раніше	1	0	5	0

Хронологічно переважна кількість докторів наук (100 %) представлені особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2011 р. і раніше; кандидатів наук – особами, що отримали науковий ступінь на базі іншої установи за період 2011 р. і раніше (16,1 %), при цьому відсоток наукової мобільності майже рівномірно розподіляється за хронологічними групами. У групі кандидатів наук, що захищала дисертацію на основі поточної установи, найбільша кількість науковців припадає на період 2018–2023 рр. (9,7 %).

На третьому етапі виявлено, що хронологічну репрезентацію академічного шляху вченого зі згадкою афіліаційних змін мають: «Науковці України», ORCID, WoS та Scopus. При цьому WoS та Scopus відображають лише зміни афіліації (Scopus надає їх у зручному вигляді із вказанням років роботи в установі, а WoS – простим списком) – і не в кожному випадку; ORCID надає в цілому повноцінну хронологічну і зручну для опрацювання репрезентацію відомостей про афіліаційні зміни і може містити також дані про отримання наукового ступеня – але за умови дбайливого ведення профілю автором із вчасним внесенням всіх необхідних даних; «Науковці України» в більшості випадків відображає отримання наукового ступеня (із вказанням років отримання) і афіліаційні зміни (без вказання років роботи в установі) та пов'язана з БУН, яка дає змогу складати рейтинги науковців за h-індексом та містить у собі посилення на всі заявлені вище зарубіжні бібліо- та наукометричні платформи.

Висновки. Результати дослідження наукової мобільності науковців Київського університету імені Бориса Грінченка дають можливість констатувати таке.

Зважаючи на дані попереднього дослідження тієї самої вибірки, Київський університет імені Бориса Грінченка належить до наукових установ-реципієнтів (65,3 % науковців із остаточної вибірки науково мобільні), що обумовлює загальну картину наукової мобільності його працівників, які у більшості є кандидатами наук (57,3 %). Високомобільними (тобто особами, щодо яких було доведено факт внутрішньої міграції) є 26,9 % учасників загальної вибірки чи 41,2 % осіб, схильних до наукової мобільності.

Наукова мобільність працівників Київського університету імені Бориса Грінченка притаманна особам із наявністю наукового ступеня (89,5 % серед осіб із наявністю наукового ступеня загалом мають згадку у науковому профілі про захист дисертації на базі іншої наукової установи та/чи зміну афіліації проти 2 % таких осіб серед працівників, що наукового ступеня не мають). Лідерами з наукової мобільності є доктори наук, серед яких наукова мобільність загалом становить 100 %, а внутрішня міграція – 41,7 %. Дещо менший відсоток (відповідно 86,7 % і 35,1 %) демонструють кандидати наук. Особи без наукового ступеня не схильні до наукової мобільності, але ті з них, що її виявляють – 100 % високомобільні. Структура розподілу науковців за наявністю і видом наукового ступеня також демонструє певні розбіжності. Так, серед університету в цілому докторів наук – 15 %, кандидатів наук – 57,3 %, осіб без наукового ступеня – 27,7 %, тоді як серед науковомобільних осіб докторів наук – 23 %, кандидатів наук – 76,1 %, осіб без наукового ступеня – 0,9 %; це доводить, що наукова мобільність у цілому притаманна особам з більшими кар’єрними досягненнями. Високомобільність у досліджуваній установі також притаманна більше докторам, ніж кандидатам наук, а 100 % високомобільність у групі осіб без наукового ступеня, зважаючи на особливості розподілу її носіїв у рейтингу (неокупована територія України, переважно помірні місця в рейтингу за h-індексом), ймовірно, характеризує прошарок вчених, що тільки розпочали кар’єру.

Наукова мобільність в усіх групах (82,3 % докторів наук з ознаками наукової мобільності посідає перші 200 місць у загальноінститутському рейтингу, також у першій половині рейтингу перебувають 56,5 % науковомобільних кандидатів наук; 33,3 % науковомобільних осіб без наукового рейтингу входять до перших 100 місць рейтингу, а серед представників цієї групи без ознак наукової мобільності спостерігається тенденція збільшення чисельності у зворотньому рейтингові порядку) загалом пов’язана з більш високим h-індексом, що свідчить про більшу академічну успішність і серед науковомобільних осіб. Також високі відсотки високомобільних осіб серед докторів і кандидатів наук (41,7 % та 40,4 % відповідно) окремо демонструють зв’язок внутрішньої міграції

як такої з академічною успішністю, що підтверджується й даними другого етапу дослідження, які показують майже 100 % домінування чисельності осіб, що змінили установу разом із населеним пунктом ведення академічної діяльності, над чисельністю осіб, що продовжують вести діяльність на базі поточної установи, в усіх хронологічних і рейтингових групах.

Також на другому етапі дослідження спостерігається в цілому картина збільшення кількості осіб із наявністю наукового ступеня прямо пропорційно кількості років академічної діяльності для високомобільних осіб і обернено пропорційно – для осіб, що не змінювали афіліацію, що може свідчити про зростання з плином часу схильності до наукової мобільності серед вчених з науковим ступенем. Це підтверджує і певне вирівнювання кількості осіб у високомобільних і немобільних середньорейтингових (рейтинг 201–400 за БУН) групах вчених у хронологічному періоді 2012–2017 рр. (тобто початку дії фактора збройної російської агресії). Відхилення від очікуваної картини розподілу (прямо пропорційна кількості років академічної діяльності кількість осіб з наявністю наукового ступеня в усіх рейтингових групах і мобільних групах), особливо виражене в групі з максимальною академічною успішністю (доктори наук з рейтингом 1–100), свідчить про важливість впливу факторів внутрішньої міграції та афіліаційних змін на академічну успішність вченого.

Водночас самі феномени наукової мобільності чи внутрішньої міграції (високомобільності) не можна пояснити виключно дією фактора російської збройної агресії через те, що внутрішня міграція в групах високомобільних науковців майже порівну розділяється на міграцію із зон ТОТ/ЗБД та міграцію в межах неокупованої території країни, а в групі осіб без наукового ступеня остання взагалі є переважаною. Таке переважає в структурі внутрішньої міграції за весь період спостереження зміни афіліації разом зі зміною населеного пункту академічної діяльності в межах неокупованої території України та поза зоною ведення активних бойових дій свідчить про наявність афіліаційних змін як постійно присутнього феномену академічної діяльності українських вчених загалом.

Зважаючи на отримані результати, слід попередньо вважати феномени наукової мобільності і внутрішньої міграції як такі, що

сприяють розвитку індивідуальної кар'єри та академічної успішності науковця.

За результатами аналізу спроможностей бібліометричних платформ у плані фіксації феномену внутрішньої міграції і академічної успішності найбільш перспективними для використання вважаються ORCID, БУН та «Науковці України». При цьому за умови реорганізації останньої таким чином, щоб у цій базі даних містилася хронологічна інформація про зміну науковцем афіліації (на кшталт того, як подає ці дані Scopus), і кінцевою репрезентацією даних в інтраоперабельній науково-аналітичній системі «Бібліометрика української науки», вона може стати головним інформаційним джерелом для досліджень такого типу, яке, на відміну від ORCID, не буде лімітоване дбайливістю вченого у веденні власного наукового профілю.

Обмеженнями дослідження є: належність обраної наукової установи до установ-реципієнтів; вищевказані проблеми з достовірністю фіксації феноменів внутрішньої міграції та хронологічних афіліаційних змін наявними науко- та бібліометричними платформами. Для конкретизації масштабів і закономірностей наукової мобільності необхідно провести дослідження (у т. ч. порівняльні) установ, що належать до інших категорій (технічного профілю, установи-донора, установ із різними джерелами фінансування тощо), а також обрахунок результатів з урахуванням інтелектуальної міграції на території ТОТ/ЗБД. Вплив феноменів наукової мобільності і внутрішньої міграції на інтелектуальний потенціал держави і української науки в умовах подальшої глобалізації світу загалом і наукового простору зокрема потребує подальшого вивчення.

Список бібліографічних посилань

1. Balmer B., Godwin M., Gregory J. The Royal Society and the 'brain drain': natural scientists meet social science. *Notes and Records of The Royal Society*. 2009. No. 63(4). Pp. 339-353. URL: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsnr.2008.0053>

2. Manning P. *Migration in World History*. London, New York : Routledge, 2013. IX, 220 p. <https://doi.org/10.4324/9780203100707>
3. Нікітенко Л. «Відтік мізків» та його наслідки для України. *Правове забезпечення інтеграції України в європейський політичний, економічний, безпековий, інтелектуальний простір* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 23 квіт. 2019 р. Хмельницький, 2019. С. 34–36. URL: <https://jlsouk.donnu.edu.ua/article/view/6822> (дата звернення: 01.03.2024).
4. Полковниченко С., Курочка В. «Відплив умів» з України як загроза національній безпеці. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2016. № 4(8). С. 16–22. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/97533/92844> (дата звернення: 25.02.2024).
5. Демиденко О. Інтелектуальна міграція українців на рубежі ХХ–ХХІ століть: масштаби та основні характеристики явища. *Історико-політичні проблеми сучасного світу*. 2019. Т. 39. С. 174–181. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ippss_2019_39_24 (дата звернення: 20.02.2024).
6. Topel, R. H., & Ward, M. P. Job Mobility and the Careers of Young Men. *The Quarterly Journal of Economics*. 1992. No. 107(2). Pp. 439-479. <https://doi.org/10.2307/2118478>
7. Burdett, K., Coles, M. Tenure and Experience Effects on Wages: A Theory. *CESifo Working Paper Series*. 2010. No. 3203. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1691495>
8. Кубко А. Внутрішня міграція як стресовий наукометричний чинник – дослідження динаміки змін афіліацій науковців Київського університету імені Бориса Грінченка. *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського*. 2024. Вип. 70. С. 215–232. <https://doi.org/10.15407/nr.70.215>
9. Кубко А. Модернізація «Бібліометрики української науки» в умовах кризових викликів. *Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс*. 2023. № 3 (185). С. 56–66. URL: https://nbuviar.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/shliahi_rozv_nauki/nauka03.2023.pdf (дата звернення: 02.03.2024).
10. Хмелюк В. Навчально-наукове партнерство з міжнародними організаціями в умовах міграційної політики України. *Вісник Херсон-*

ського національного технічного університету. 2023. № 2(85). <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.2.38>

11. Лемеш Ю. «Відтік мізків» чи «притік свіжих сил»? The Ukrainians. 2023. № Трав. (13). URL: <https://theukrainians.org/prytik-syl/> (дата звернення: 13.02.2024).

12. Методика оцінювання ефективності діяльності наукових установ Національної академії наук України. НАН України. URL: https://files.nas.gov.ua/text/Documents/Metodika_ocinuvanya_2023.pdf (дата звернення: 18.02.2024).

13. Ravenstein E.G. The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London*. 1885. Vol. 48. No. 2. Pp. 167-235. <https://doi.org/10.2307/2979181>

14. Лібанова Е., Позняк О., Цимбал, О. Масштаби та наслідки вимушеної міграції населення України внаслідок збройної агресії Російської Федерації. *Демографія та соціальна економіка*. 2022. № 2(48), С. 37–57. <https://doi.org/10.15407/dse2022.02.037>

15. Міграція в Україні: Факти і цифри : звіт міжнародної організації з міграції, матеріали Представництва МОМ в Україні, URL: https://ukraine.iom.int/sites/g/files/tmzbd11861/files/documents/ff_ukr_21_10_press.pdf (дата звернення: 05.02.2024).

16. Загородній А. Якщо не припинити відтік мізків, наука в Україні помре ще до середини ХХІ століття. *Українська правда*. 2020. № 12(16). URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2020/12/16/7276754> (дата звернення: 26.12.2023).

17. Стріха М. Українська наука: виклики війни потребують відповідей. Світ КІП. 2022. № 11–15. URL: <https://svit.kpi.ua/2022/11/15/> (дата звернення: 26.12.2023).

18. Бортник Н., Єсімов С., Мороз Н. Міграційні процеси: поняття, сутність, сучасний стан. *Вісн. нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. 2017. № 884. С. 64–71. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/314112> (дата звернення: 21.02.2024).

19. Clarivate Analytics українською. Відкрита наука і Суспільство 2023 : вебінар. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=veDyV3umeDE&t=1892s> (дата звернення 21.12.2023).

References

1. Balmer, B., Godwin, M., & Gregory, J. (2009). The Royal Society and the ‘brain drain’: natural scientists meet social science. *Notes and Records of The Royal Society*, 63(4), 339-353. Retrieved from <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsnr.2008.0053>
2. Manning, P. (2013). *Migration in World History* (2nd ed.). London, New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203100707>
3. Nikitenko, L. (2019). “Vidtik mizkiv” ta jogo naslidky` dlya Ukrayiny` [“Brain drain” and its consequences for Ukraine]. *Legal provision of Ukraine's integration into the European political, economic, security, and intellectual space. Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference, 23 April 2019* (pp. 34-36). Khmelnytskyi [in Ukrainian]. Retrieved from <https://jlsouk.donnu.edu.ua/article/view/6822> [in Ukrainian].
4. Polkovnychenko, S., & Kurochka, V. (2016). “Vidplyv umiv” z Ukrainy yak zahroza natsionalnii bezpetsi [The “brain drain” from Ukraine as a threat to national security]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and managemen.*, 4(8), 16-22 [in Ukrainian]. Retrieved from <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/97533/92844>
5. Demydenko, O. (2019). Intellectual migration of Ukrainians at the turn of the XX-XXI centuries: the magnitude and main characteristics of the phenomenon. *Modern Historical and Political Issues*, 39, 174-181 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.31861/mhpi2019.39.174-181>
6. Topel, R. H., & Ward, M. P. (1992). Job Mobility and the Careers of Young Men. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 439-479. <https://doi.org/10.2307/2118478>
7. Burdett, K., & Coles, M. (2010). Tenure and Experience Effects on Wages: A Theory. CESifo Working Paper Series, 3203. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1691495>
8. Kubko, A. (2024). Internal migration as a scientometric stress factor – a study of the dynamics of changes in affiliations of scientists of Borys Grinchenko Kyiv University. *Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, 70, 215-232 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.15407/np.70.215>

9. Kubko, A. (2023). Modernizatsiia “Bibliometryky ukrainskoi nauky” v umovakh kryzovykh vyklykiv [Modernization of “Bibliometrics of Ukrainian science” in the conditions of crisis challenges]. *Shliakhy rozvytku ukrainskoi nauky: suspilnyi dyskurs – Ways of development of Ukrainian science: public discourse*, 3(185), 56-66. [in Ukrainian]. Retrieved from https://nbuviap.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/shliahi_rozv_nauki/nauka03.2023.pdf

10. Khmeliuk, V. (2023). Educational And Scientific Partnership With International Organizations In The Conditions Of Migration Policy Of Ukraine. *Visnyk of Kherson National Technical University*, 2(85) [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.2.38>

11. Lemesh, Yu. (2023). “Vidtik mizkiv” chy “prytik svizhykh syl”? [“Brain drain” or “inflow of fresh forces”?]. *The Ukrainians*, 5(13). [in Ukrainian]. Retrieved from <https://theukrainians.org/prytik-syl/>

12. Metodyka otsiniuvannia efektyvnosti diialnosti naukovykh ustanov Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy` [Methodology for evaluating the effectiveness of scientific institutions of the National Academy of Sciences of Ukraine]. [in Ukrainian]. Retrieved from https://files.nas.gov.ua/text/Documents/Metodika_ocinuvanya_2023.pdf

13. Ravenstein, E. G. (1885). The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London*, 48(2), 167-235. <https://doi.org/10.2307/2979181>

14. Libanova, E., Pozniak, O., & Tsymbal, O. (2022). Scales and consequences of forced migration of the population of Ukraine as a result of the armed aggression of the Russian Federation. *Demography and Social Economy*, 2(48), 37-57. <https://doi.org/10.15407/dse2022.02.037>

15. Migration in Ukraine: Facts and Figures 2016. *International Organization for Migration* [in Ukrainian]. Retrieved from https://ukraine.iom.int/sites/g/files/tmzbd11861/files/documents/ff_ukr_21_10_press.pdf

16. Zagorodnii, A. (2020). Yakshcho ne prypynyty vidtik mizkiv, nauka v Ukraini pomre shche do seredyny XXI stolittia [If the brain drain is not stopped, science in Ukraine will die before the middle of the 21st century]. *Ukrayinska Pravda – Ukrainian Truth*, 12(16) [in Ukrainian]. Retrieved from <https://www.pravda.com.ua/articles/2020/12/16/7276754>

17. Strikha, M. (2022). Ukrainska nauka: vyklyky viiny potrebut vidpovidei [Ukrainian science: the challenges of war need answers]. *Svit*

KPI – World of KPI [in Ukrainian], 11-15. Retrieved from <https://svit.kpi.ua/2022/11/15/>

18. Bortnyk, N., Yesimov, S., & Moroz, N. (2017). Migrantsiini protsesy: poniattia, sutnist, suchasnyi stan. [Migration processes: concept, essence, current state]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". Seriya "Yurydychni nauky" – Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Series: Legal Sciences*, 884, 64-71 [in Ukrainian]. Retrieved from <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/314112>.

19. Clarivate Analytics ukrainskoiu [Clarivate Analytics in Ukrainian]. *Open science and Society 2023: webinar* [in Ukrainian]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=veDyV3umeDE&t=1892s>

Стаття надійшла до редакції 06.05.2025.

Anastasiia Kubko,

Junior Researcher,

V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

3 Holosiivskyi Ave., Kyiv 03039, Ukraine

e-mail: anastasiya.kubko@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6421-5105>

Scientific Mobility as a Scientometric Stress Factor - a Study of the Dynamics of Changes in Affiliations of Scientists from Borys Grinchenko Kyiv University

Although the migration of scientists in Ukraine was seen from the beginning as a purely negative factor, in the West, a change of affiliation is considered one of the factors determining the success of a career, and the issue of “brain drain” is currently being reconsidered. Previous study of the migration of scientists in Ukraine after the beginning of the full-scale Russian invasion found that: internal migration is likely to be constantly present among scientists; under the influence of the stress factor of armed military aggression, its structure is characterized by the predominant movement of persons with a scientific degree and an increase in the tendency to change affiliation in proportion to the increase in scientific degree; despite the general decline in publication activity in 2022-2023, a number of institutes show a reverse trend.

The purpose of the current study is to identify and evaluate the relationship between the academic success of a scientist and his/her scientific mobility and, thus, to lay the foundations for further reassessment of the role of the “brain

drain” phenomenon in the modern globalized world, as well as studying and evaluating the capabilities of bibliometric platforms regarding its monitoring and representation. *The research methodology* is based on systemic and structural approaches, on methods of comparative, logical and structural and functional analysis. *Scientific novelty* is in revealing the positive aspects of the influence of scientific mobility in general and internal migration in particular on the success of a scientist’s career. *The results* are the author’s justification of the ideas that: scientific mobility is characteristic of persons with a scientific degree and is associated with greater career achievements and academic success; internal migration plays a significant role in shaping academic success and career growth; the leaders in scientific mobility are doctors of science, they are also the most prone to internal migration; persons without a scientific degree are generally not inclined to scientific mobility, and their scientific mobility is connected with internal migration; scientific mobility is likely to increase over time; tendency to scientific migration is a constantly present phenomenon of the academic activity of Ukrainian scientists; the phenomena of scientific mobility and internal migration should be considered as those that contribute to the development of the individual career and academic success of a scientist and require further study and evaluation, in particular as a component of the process of globalization of science. Also, “Scientists of Ukraine” is a promising source base for monitoring the scientific mobility of local scientists. *Proposals* are suggestions provided to eliminate research limitations and correct the representation of the scientist’s profile in “Scientist of Ukraine”. For a final assessment of the relationship between scientific mobility and academic success and a reassessment of the “brain drain” phenomenon in the modern globalized world, the need for further studies has been stated.

Keywords: internal intellectual migration, bibliometric and scientometric research, scientific mobility, affiliation changes, “Scientists of Ukraine”.