

В.М. Троян

Громадська організація «Жінки в науці»,
вул. Феодосійська, 48-52, к. 37, Київ, 03028, Україна,
+380 66 733 3702, vira.troyan@gmail.com

НАУКОВА ДІАСПОРА В НІМЕЧЧИНІ: НАПРЯМКИ СПІВРОБІТНИЦТВА З УКРАЇНОЮ



Вступ. Залучення потенціалу наукової діаспори є одним із сучасних підходів до модернізації та інтегрування наукових систем багатьох країн у світовий дослідницький простір.

Проблематика. На рівні загальноукраїнської наукової політики проблема використання наукової діаспори залишається нерозв'язаною.

Мета. Провести огляд діяльності української наукової діаспори Німеччини, спрямованої на співпрацю з Україною в сфері науки та освіти.

Матеріали й методи. Аналіз заходів та публікацій вчених діаспори та України в рамках наукового співробітництва.

Результати. Впродовж 2016–2017 рр. діяльність наукової діаспори Німеччини була різносторонньою: заснування Української академічної міжнародної мережі, інституційне оформлення Німецько-українського академічного товариства, проведення конкурсів презентацій докторських (PhD) дисертацій, літніх шкіл, курсів, конференцій, семінарів, лекцій, Форуму молодих учених у різних закладах України тощо. Тематика заходів стосувалася проблем сучасних перспективних наукових досліджень та соціальних викликів, питань трансферу технологій, комерціалізації наукових результатів, популяризації досягнень українських вчених, обговорення шляхів фінансування науки в Україні та можливостей, які надають німецькі фонди й міжнародні наукові програми. Наведено приклади німецько-українського співробітництва у галузі освіти та науки, започатковано низку спільних наукових проектів і досліджень.

Висновки. Системна співпраця з науковою діаспорою важлива для розвитку дослідницького та інноваційного потенціалу України, пришвидшення реформування освіти й науки та інтегрування у міжнародне наукове співтовариство.

Ключові слова: наукова діаспора, Українська академічна міжнародна мережа, Німецько-українське академічне товариство, наукове співробітництво.

Одним із сучасних підходів до модернізації та інтегрування в світовий дослідницький простір наукових систем багатьох країн, зокрема й посттоталітарних, є використання потенціалу наукової діаспори. Цим терміном характеризують самоорганізовані об'єднання чи товариства вчених та інженерів, які емігрували зі своїх країн, але сприяють їхньому розвитку, переважно в галузях освіти, науки та техніки [1]. Розроблення заходів, що сприяють залученню наукових діаспор як партнерів у розвитку освітнього, дослідницького та інно-

ваційного середовищ у країні походження, — від забезпечення короткотермінових поїздок з метою набуття чи передавання експериментальних навиків до створення спеціальних міністерств і надання подвійного громадянства вченим-емігрантам, — це на сьогодні є елементами наукової політики низки держав [2].

Ще в 1999–2000 рр. колективом науковців НАН України, а саме Українського міжнародного комітету з питань науки та культури, Центру дослідження науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва, Інституту соціології та громадської організації «Жінки в науці» в процесі виконання проектів

«Наукова еміграція в Україні упродовж 1991—2000 рр. Порівняльний та соціологічний аспекти» та «Українські вчені за кордоном: наукові досягнення, перспективи співпраці та повернення» проведено комплексне дослідження причин і шляхів еміграції українських учених, а також у вигляді рекомендацій узагальнено світовий досвід співробітництва з науковою діаспорою [3—5]. Однак в той час не було отримано підтримки відповідних структур для вироблення державної політики щодо питання інтелектуальної міграції, тому на рівні загальноукраїнської наукової політики проблема використання наукової діаспори залишається нерозв'язаною, а окремі контакти мають несистемний, локальний характер і незначний відгук у суспільстві. На сьогодні ситуація, на решті, має перспективу кардинально змінитися, оскільки, з одного боку, на порядку денному роботи уряду України постала нагальна необхідність реформування освітньої та наукової галузей, а з іншого — зростає активність нової хвилі української наукової діаспори в розширенні співробітництва з вітчизняними вченими, в підтримці процесу реформування і бажанні долучитися до нього. Огляд напрямків, за якими впродовж останніх двох років розвивається співробітництво наукової діаспори Німеччини з Україною в галузі освіти та науки, і є метою статті.

Вагомим прикладом активності наукової діаспори Німеччини є проведення на початку грудня 2017 р. Німецько-українського форуму молодих учених, організатором якого виступили університет імені Карла Ебергарда м. Тюбінгена, Німецько-українське академічне товариство та Українська академічна міжнародна мережа за підтримки Федерального міністерства освіти і досліджень Німеччини та Німецької служби академічних обмінів. Учасників Форуму з Німеччини та України було відібрано за попереднім конкурсом поданих заявок.

Відкриття Форуму відбулося у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Програма включала ознайомлення з на-

прямками досліджень в окремих університетах, наукових центрах і дослідних інститутах НАН України в Києві, Харкові та Львові, виступи молодих учених з власними науковими проектами, які могли б стати предметом майбутньої співпраці, а також презентацію результатів досліджень, які вже виконуються в німецько-українському науковому співробітництві. Лише за програмою заходу заслухано 43 доповіді з природничих, технічних та гуманітарних наук, окрім того, у Харкові та Львові з інформацією про свої дослідження виступили науковці установ, які приймали учасників Форуму [6, 7]. Наприклад, у Харкові було заслухано 26 молодих учених і 10 докторантів та керівників груп, що представляли Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів», Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна, Інститут радіофізики та електроніки ім. А.Я. Усикова НАН України, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харківський національний університет радіоелектроніки.

Окреме інформаційне засідання було присвячено обговоренню проблеми фінансування науки в Україні та можливостям, які надають німецькі фонди й міжнародні наукові програми. У кожному з міст учасникам було запропоновано культурну програму.

Заплановано, що близько 10 українських учених, наукові дослідження яких мають потенціал для двостороннього співробітництва, візьмуть участь у другому етапі Форуму в Берліні, метою його є навчання і тренування молодих науковців у написанні заявок на гранти та відвідання дослідницьких лабораторій німецьких партнерів.

Необхідно зазначити, що окрім молодих дослідників, у роботі Форуму з обох сторін брали участь і досвідчені вчені та керівники наукових установ, які презентували свої заклади чи вже виконані спільні проекти. Загалом у роботі заходу взяло участь близько 90 вчених.

Приємне враження справляла активність молоді, її практично вільне володіння англійською як міжнародною науковою мовою, зацікавленість у розвитку контактів та співпраці. Все це дає впевненість сподіватися, що проведення Форуму сприятиме професійному удосконаленню вітчизняних учених та підтриманню наукового потенціалу України.

Зазначений, досить потужний у науковому сенсі, захід увінчав дворічну активність німецької діаспори, організаційне оформлення якої було розпочато у січні 2016 р. Тоді за ініціативи групи науковців українського походження, які живуть та працюють у Німеччині, відбулася Конференція з німецько-українського академічного співробітництва, на яку до Берліна з'їхалося понад 200 учасників. На цій зустрічі було засновано Українську академічну міжнародну мережу (*The UKRAINE Network*), а в липні 2016 р. — Німецько-українське академічне товариство. Головними напрямками діяльності цих структур є:

- ✦ сприяння двосторонньому та міжнародному академічному співробітництву з Україною, підтримка інтеграції України в Європейський дослідницький простір;
- ✦ поширення знань про Україну за кордоном та про світовий досвід організації наукових досліджень;
- ✦ поширення інформації про українських учених та їх досягнення;
- ✦ підтримка розвитку наукової кар'єри членів мережі та молодих науковців в Україні;
- ✦ сприяння реформуванню науки в Україні.

Значну організаційну роботу з функціонування Мережі виконує д-р Оксана Зойменіхт, яка працює в Центрі молекулярної медицини ім. Макса Дельбрюка Асоціації ім. Гельмгольца у Берліні. Головою вищезазначеного Товариства обрано професора університету ім. Карла Ебергарда м. Тюбінген Ольгу Гаращук, яка на вже згаданому Форумі розповіла про діяльність Товариства та Мережі й поділилася планами на майбутнє.

На сьогодні Товариство має контактних представників в регіонах Берлін/Бранденбург,

Дрезден, Дюссельдорф, Грайфсвальд, Ганновер, Штутгарт/Тюбінген, а також в Австралії та Великобританії. За галузями наук до нього входять фахівці практично всіх наукових напрямків. Товариство регулярно випускає інформаційні Вісники та має сайт в Інтернеті [8].

Діяльність Німецько-українського академічного товариства та Мережі за минулі два роки є досить різноманітною й охоплює заходи, які або організовані її членами, або ж відбулися за їхньої активної участі. Ці заходи можна згрупувати в декілька блоків, які наведено нижче.

1. Заходи в різних регіонах Німеччини, спрямовані на популяризацію наукового добробуту українських учених. Так, у Берліні відбулася серія лекцій під назвою «Наука з перших рук», організованих Берлін/Бранденбургською регіональною групою у складі д-ра Олеси Лазаренко та д-ра Дмитра Пучкова у співпраці з Посольством України в Німеччині. Доповідачами виступили:

- ✦ д-р **Марина В'язовська** (університет імені Гумбольдта, Берлін) «**Що таке багатомірність, чому важливо щільно пакувати кулі та задача Кеплера 1611 року**», липень 2016;
- ✦ д-р **Олена Проскура** «**Видатний український педагог Василь Олександрович Сухомлинський у діалозі з сучасністю**», грудень 2016;
- ✦ д-р **Неля Вандерка** (Берлінський центр ім. Гельмгольца) «**Як стронцій посилює сплави на основі Al-Si**», лютий 2017;
- ✦ д-р **Денис Макаров** (Інститут досліджень фізики іонного пучка та матеріалів Центру ім. Гельмгольца, Дрезден-Розендорф) «**Правила подання заявки на стартовий грант Європейської Ради з наукових досліджень**», у співпраці з Берлінським вільним університетом, липень 2017;
- ✦ д-р **Олеся Лазаренко** «**Українська мова в Німеччині: від суботніх шкіл до університетських студій. Історія, розвиток, сучасний стан**» в рамках німецько-українського року мов, жовтень 2017.

2. Щорічні конкурси презентацій докторських (PhD) дисертацій. У конкурсі беруть участь аспіранти з України, які виконують дослідження в закордонних університетах, а також дослідники, задіяні в проектах співробітництва з українськими вченими чи тематика дисертаційних робіт яких пов'язана з Україною. Підсумок конкурсу журі оголошує восени на річному зібранні Товариства.

Тематика робіт, поданих на конкурс у 2016 р., охоплювала природничі й гуманітарні науки, зокрема юриспруденцію, металофізику, атомну фізику, біотехнологію, політичні науки. У фіналі перше місце розділили аспірантки **Олена Ленчук** (Технічний університет м. Дармштадт, матеріалознавство) та **Оксана Гус** (Інститут розвитку та миру університету м. Дюйсбург-Ессен, політичні науки). Друге місце присуджено **Михайлу Думчеву** (університет м. Лейфана, атомна фізика).

Фіналістами конкурсу в 2017 р. стали:

- + **Олександр Ягенський** (університет Георга Аугуста м. Гьоттінген, перше місце) і **Наталія Корній** (Інститут біофізичної хімії ім. Макса Планка, м. Гьоттінген, третє місце), які виконали роботи в галузі молекулярної біології та біомедицини;
- + **Марина Рабінович** (університет м. Гамбурга) — дисертація в галузі юриспруденції;
- + **Мартин Роде** (університет імені Леопольда і Франца у м. Інсбрук, Австрія) — за дослідження діяльності Наукового Товариства імені Тараса Шевченка з відвіданням архівів Львова, Тернополя, Чернівців, Києва;
- + **Богдан Токарський** (Кембриджський університет, Великобританія, друге місце), темою роботи якого є «Поезія становлення: дослідження особистості у палімпсестах Василя Стуса»;
- + **Іван Воротягін**, дисертаційне дослідження якого стосується статичних та динамічних властивостей феродинамічних плівок, тобто перебуває на стику фізико-технічних проблем. Переможців обох конкурсів заохотила грошовими преміями біотехнологічна компанія

Nomad Bioscience GmbH, заснована академіком НАН України проф. Юрієм Глебою, який працює в Німеччині і є активним членом Товариства. Приємно відзначити, що свою премію (1500 євро) Оксана Гус передала Міждисциплінарному науково-освітньому центру протидії корупції в Україні, який функціонує в Києво-Могилянській академії. Усім фіналістам конкурсу 2017 р. було вручено видану в Україні та перекладену із залученням діаспори на англійську мову книгу «Нехай не гасне світ науки!» авторства проф. Василя Шендеровського, у якій зібрано інформацію про вчених-українців, які зробили значний внесок у розвиток світової науки. Фінансову підтримку для проведення конкурсів надали низка німецьких організацій та Посольство України в Німеччині.

3. Літні наукові школи та курси:

- + **літня школа з комп'ютерних наук**, м. Львів, Український католицький університет, липень 2016 р. Співорганізатор — проф. Ярема Охрін, університет м. Аугсбурга;
- + **літня школа «Перспективи для молодих учених в галузі наук про життя: подолання глобальних викликів сучасного суспільства»**, м. Івано-Франківськ, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, липень 2016 р. Співорганізатор — університет ім. Карла Ебергарда, м. Тюбінген. Програма школи передбачала лекції фахівців з сучасних проблем наук про життя, практичні заняття методичного характеру, розробку індивідуального плану наукової кар'єри, презентації, індивідуальні консультації, дискусії з питань реформування освіти та науки. Учасниками школи стали 25 молодих вчених з різних регіонів України.
- + **літня школа «Перспективи молодих дослідників в науці та освіті»**, університет м. Дюйсбург-Ессен, серпень 2016 р. Організатор — проф. Маттіас Еппле, 25 учасників;
- + **Перший інтенсивний навчальний курс «Школа імунотерапії пухлин»**, м. Київ, Національний медичний університет імені

О.О. Богомольця в партнерстві зі стипендіальною програмою «Завтра.UA», вересень-жовтень 2016 р. Організатори — проф. Віктор Уманський, Німецький дослідницький центр раку та платформа *Ingenius* (Київ), 150 учасників з України та Білорусі. Мета курсу — сприяти підвищенню теоретичних і практичних знань українських медиків, як студентів, так і лікарів. Окрім того, один зі студентів отримав можливість стажування у Німецькому Центрі дослідження раку;

- + **XII міжнародна літня школа-конференція «Молекулярна мікробіологія та біотехнологія»**, Одеса, травень-червень 2017 р. Одним із лекторів була Тетяна Євса, Вища медична школа м. Ганновера;
- + **Перша німецько-українська літня школа з академічного підприємництва в галузі наук про життя**, м. Берлін, серпень-вересень 2017 р. Організатор — Ульріх Шеллер, *BBB Management GmbH*, лектор — проф. Юрій Глеба, біотехнологічна компанія *Nomad Bioscience GmbH*. Розглянуто питання трансферу технологій і комерціалізації наукових результатів, участь взяли 13 українських молодих учених.

4. Конференції, семінари, симпозиуми, зустрічі

- + **панельна дискусія в рамках конференції «Німецько-український діалог: перспективи для освіти та науки»**, організована Федеральним міністерством освіти та науки Німеччини, м. Берлін, липень 2016 р., провела д-р Оксана Зойменіхт, Центр молекулярної медицини ім. Макса Дельбрюка Асоціації ім. Гельмгольца;
- + **три семінари для молодих вчених з підготовки заявок на гранти** в Харкові, Києві, Львові, жовтень 2016 р. Організатор — Німецька служба академічних обмінів, лектор д-р Ірина Довбішук, університет м. Бремена;
- + **міні-симпозиум «Дослідження, технологічні розробки та реформи в Україні: якою може бути спільна основа для майбутнього співробітництва»**, м. Київ, травень 2017 р.

Організатори — проф. Оксана Антонюк, Інститут математики НАН України, та д-р Олександр Скороход, Рада молодих учених НАН України;

- + **семінар «Наука об'єднує: посилення взаємодії між дослідниками України та науковою діаспорою»**, організований НАН України та підтриманий проектом «Мережа науково-технічного співробітництва між країнами Східного партнерства — *EaP PLUS*» Програми Горизонт 2020 (Київ, травень 2017 р.). В обох заходах — міні-симпозиумі та семінарі — взяли участь члени Товариства О. Гарашук, Д. Макаров, Т. Євса та О. Зойменіхт;
- + **конференція молодих учених *CYS 2017***, м. Київ, Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна, червень 2017 р. Лектором виступила д-р Тетяна Євса, Вища медична школа м. Ганновера;
- + **міжнародна конференція «Друзі чи вороги трансформації? Економічна еліта України в історичній та порівняльній перспективі»** під керівництвом проф. Маттіаса Еппле за участю Оксани Гус та Олександр Криштапович, університет м. Дуйсбург-Ессен, липень 2017 р. Доповіді стосувалися аналізу бізнесової активності в Україні, моральної ідентичності бізнес-магнатів, олігархату, економічного співробітництва з ЄС;
- + **стартовий семінар для партнерів німецько-українських проектів**, які виграли шість так званих «структурних проектів» у рамках Конкурсу, оголошеного двосторонньою Комісією з науково-технічного співробітництва між Україною та Німеччиною в липні 2016 р., Київ, липень 2017 р. Семінар провів д-р Денис Макаров, Інститут досліджень фізики іонного пучка та матеріалів Центру ім. Гельмгольца, Дрезден-Розендорф;
- + **візит студентів Київського Національного медичного університету імені О.О. Богомольця до Центру молекулярної медицини ім. Макса Дельбрюка Асоціації ім. Гельмгольца у Берліні та клініки Шаріте Бер-**

лінського університету ім. Гумбольдта, липень 2017 р. Організатор — д-р Оксана Зойменіхт, Центр молекулярної медицини ім. Макса Дельбрюка Асоціації ім. Гельмгольца;

+ **лекція про напрямки діяльності Центру молекулярної медицини ім. Макса Дельбрюка Асоціації ім. Гельмгольца**, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, липень 2017 р. Лектор — д-р Луїза Бенгстон, Центр молекулярної медицини, м. Берлін;

+ **науково-дидактичний семінар «Українська як іноземна та рідна мова в Німеччині»** в рамках німецько-українського року мов. Спів-організатори — Німецько-українське академічне товариство, університет м. Грайфсвальд, Посольство України в Німеччині та Німецька Асоціація українців, м. Берлін, листопад 2017 р. У заході взяло участь 28 представників з 20 установ Німеччини, Австрії та Швейцарії.

5. Приклади німецько-українського співробітництва у галузі освіти та науки:

+ **заклучення угоди про співробітництво між Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та університетом м. Хейлброн**, завдяки якій започатковано обмін студентами між Інститутом міжнародних відносин університету в Києві та факультетом міжнародного бізнесу німецького університету. Співорганізатори — проф. Петро Бех (Київ) та проф. Анна Гайдук (Хейлброн);

+ **спільний проект «Вплив дієт — біохімічні та імунологічні характеристики»**. Виконавці — д-р Т. Євса, Вища медична школа м. Ганновер, і проф. Володимир Лушак та д-р Галина Семчишин, кафедра біохімії та біотехнології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, за підтримки Німецької служби академічних обмінів (програма Леонарда Ейлера). Дослідницьку роботу двох магістрантів з України буде профінансовано впродовж 10 місяців.

+ **спільний проект «Біоматеріали та хімія поверхні»**. Виконавці — проф. Маттіас Еппле, університет м. Дуйсбург-Ессен, та проф. Золтан Зиман, Харківський університет імені В.Н. Каразіна, за підтримки Німецької служби академічних обмінів (програма Леонарда Ейлера). За цим проектом з 2001 р. підтримано понад 30 студентів.

+ **спільний проект «Нанобіоматеріали»**. Виконавці — проф. Маттіас Еппле, університет м. Дуйсбург-Ессен, та проф. Юрій Прилуцький, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. З 2014 року підтримку надано 4 студентам.

+ **спільний проект «Наноматеріали для доставки ліків та генів»**. Виконавці — проф. Маттіас Еппле, університет м. Дуйсбург-Ессен, та проф. Ростислав Стойка, Львівський національний університет імені Івана Франка й Інститут клітинної біології Національної академії наук України, за підтримки Німецької служби академічних обмінів (програма Леонарда Ейлера). З 2015 р. підтримано 4 студентів;

+ **спільний проект «Клітинні механізми старіння мозку при обмеженні калорійності харчування»**. Виконавці — проф. Ольга Гарашук, університет імені Карла Ебергарда м. Тюбінген, і проф. Володимир Лушак, кафедра біохімії та біотехнології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, за підтримки Фонду Фольксваген в межах Тристороннього партнерства між вченими України, Росії та Німеччини;

+ **спільний проект «Німецько-український центр координації великомасштабних експериментів»**. Виконавці — д-р Денис Макаров, Інститут досліджень фізики іонного пучка та матеріалів Центру ім. Гельмгольца, м. Дрезден-Розендорф, та Олександр Кордюк, Київський академічний університет Національної академії наук України та Міністерства освіти та науки, за спільного фінансування впродовж 2016 р. Федерального

міністерства освіти та науки Німеччини та Міністерства освіти і науки України.

Очевидно, в недалекій перспективі можна очікувати розвитку співробітництва й у важливій для України аграрній галузі, оскільки Інститутом розвитку сільського господарства країн перехідного періоду, розташованого в м. Галле, заплановано створення Міжнародного центру компетенції з великомасштабного сільського господарства [9]. У цьому проекті задіяно 10 країн, зокрема й дві українські організації, керівник проекту — д-р Тарас Гагалюк.

Зазначені приклади є неповним переліком заходів, проведених українською науковою діаспорою Німеччини в плані співробітництва з Батьківщиною. В опублікованих Мережею Вісників повідомляється про міжнародні літні школи “*Viadrinicum*”, де розглядають питання історії, культури, політики країн Східного партнерства з особливим акцентом на Україну, про різноманітні наукові конференції, конкурси, діючі та ймовірні майбутні проекти співпраці, грантові пропозиції. Особливо цікавими є публікації про нагороди, які здобувають наші вчені, зокрема про присудження премії ім. Ляйбніца біохіміку проф. Марині Родніній, «Премію Салема» — математику д-ру Марині В'язовській, премії імені Хайнца Майера-Ляйбніца — д-ру Тетяні Чумаченко, ім. Вернера Швейцарського Хімічного Товариства — проф. Максиму Коваленку, фонду ім. Олександра Гумбольдта — проф. Олександр Філіппову, премію Центру «Німецький електронний синхротрон» — д-ру Володимиру Мироненку та ін.

Члени Німецько-українського академічного товариства взяли активну участь в акції протесту проти інтеграції захоплених українських інституцій в російську наукову систему, цей важливий факт детальніше описано раніше [10]. Загалом же до акції було залучено понад 140 українських вчених, які працюють в університетах і промислових компаніях Західної Європи, Канади та США.

Співпрацює з Україною також «Німецько-українське Наукове об'єднання ім. Ю. Бойка-Блохина», яке очолює проф. Дарина Блохин. У квітні 2016 р. воно стало організатором у Мюнхені Міжнародної наукової конференції на тему «Українська наука в європейському контексті. Німецько-українські наукові зв'язки» [11].

Отже, українська наукова діаспора в Німеччині розгорнула велику організаційну роботу по залученню своїх знань, досвіду та можливостей для налагодження тісного співробітництва з українськими науковцями. Приклади багатьох країн свідчать, що саме розвиток такого співробітництва і є одним із механізмів перетворення процесу «віткання мізків» на їх «циркуляцію» як характерну особливість сучасного наукового поступу. Для успіху цього процесу важливе значення має розуміння та активна підтримка з боку керівництва української науки. Відзначимо, що окремі факти такого розуміння щодо наукової діаспори Німеччини з'явилися. Так, учені діаспори були запрошені до участі в згаданому вище семінарі «Наука об'єднує: посилення взаємодії між дослідниками України та науковою діаспорою», організованому НАН України. Там же прозвучала інформація про планування Міністерством освіти та науки проведення Конгресу української наукової діаспори у дні святкування 100-річчя Національної Академії наук України. У липні 2016 р. відбулася зустріч Міністрів освіти і науки України та Федерального міністерства освіти і досліджень Німеччини, яке надає підтримку окремим проектам наукової діаспори. На засіданні двосторонньої Комісії з науково-технічного співробітництва розглянуто питання посилення співробітництва в галузях вищої освіти, науки і технологій та підписано протокол про Конкурс спільних українсько-німецьких науково-дослідних проектів для реалізації у 2017–2018 рр. [12]. У липні 2017 р. плани розширення співробітництва розглянуто на зустрічі представників Федерального міністерства освіти і досліджень

Німеччини та НАН України. Представники Державного фонду фундаментальних досліджень і Національної ради з питань розвитку науки та технологій спільно з працівниками німецьких фондів обговорили можливості та шляхи фінансування науки в Україні на організованому діаспорою вже згаданому Форумі молодих учених.

Наведені факти дають підстави сподіватися, що активна двостороння співпраця з закордонною українською науковою діаспорою може набути нарешті системного характеру із

використанням тих різноманітних підходів та механізмів, які утверджені в міжнародному науковому середовищі. Очевидно, що ширше залучення висококваліфікованих представників українських наукових діаспор, які працюють в багатьох країнах світу і виявляють бажання до співпраці, сприятимуть так необхідному пришвидшенню реформування української наукової системи, розвитку її дослідницького й інноваційного потенціалу та інтегруванню у міжнародне наукове співтовариство.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Seguin B., Singer A.P., Daar S.A. Scientific Diasporas. *Science*. 2006. V. 312. P. 1602–1603.
2. Scientific Diaspora of the Republic of Moldova. URL: <https://cooperation.epfl.ch/op/edit/page-64290.html> (дата звернення: 10.02.2018).
3. Вавілова І., Ісакова Н., Олійник М., Саєнко Ю., Троян В. Наукова еміграція в Україні упродовж 1991–2000 рр. Порівняльний та соціологічний аспекти. *Інформаційний бюлетень Українського Міжнародного комітету з питань науки та культури при Національній Академії наук України*. 2002. № 14. С. 19–52.
4. Vavilova I.B., Isakova N.B., Oliynyk M.V., Sayenko, Yu.I., Troyan V.M. Intellectual Emigration of Ukrainian Scientists at the Beginning of the 21st Century. *Sci. innov.* 2016. V. 12, no. 6. P. 15–36.
5. Троян В. Вчені виїжджають... Чи повернуться? *Газета «Урядовий кур'єр»*. № 74, 25.04.2001 р.
6. Німецько-український форум молодих науковців. URL: http://www.univer.kharkov.ua/ua/general/univer_today/news... (дата звернення: 10.02.2018).
7. Потапенко С. Між Києвом, Львовом і Харковом: враження істориків про німецько-український форум молодих дослідників. URL: <http://www.historians.in.ua/.../2364-svitlana-potapenko-mizh-...> (дата звернення: 10.02.2018).
8. Офіційний сайт німецько-українського академічного товариства. URL: www.ukrainet.eu (дата звернення: 10.02.2018).
9. International competence center on large scale agriculture to be established at IAMO. URL: <https://www.iamo.de/en/press/press-releases/article/international-competence-center-on-large-scale-agriculture-to-be-established-at-iamo> (дата звернення: 10.02.2018).
10. Троян В., Таран Н. Українська наукова діаспора: нові виклики. *Українознавчий альманах*. 2016. № 19. С. 90–93.
11. The UKRAINE Network Newsletter. 2016. No. 3. P. 7.
12. The UKRAINE Network Newsletter. 2016. No. 5. P. 3.

Стаття надійшла до редакції 26.01.18

REFERENCES

1. Seguin, B., Singer, A. P., Daar, S. A. (2006). Scientific Diasporas. *Science*, 312, 1602–1603.
2. Scientific Diaspora of the Republic of Moldova. URL: <https://cooperation.epfl.ch/op/edit/page-64290.html> (Last accessed 10.02.2018).
3. Vavilova, I., Isakova, N., Oliynyk, M., Sayenko, Yu., Troyan, V. (2002). Scientific emigration in Ukraine during 1991–2000. Comparative and sociological aspects. *Newsletter of the Ukrainian International Committee on Science and Culture at the National Academy of Sciences of Ukraine*, 14, 19–52 [in Ukrainian].
4. Vavilova, I. B., Isakova, N. B., Oliynyk, M. V., Sayenko, Yu. I., Troyan, V. M. (2016). Intellectual Emigration of Ukrainian Scientists at the Beginning of the 21st Century. *Sci. innov.*, 12(6), 15–36.
5. Troyan, V. Scientists are leaving ... Will they come back? (2001). The Uriadovy Courier newspaper. 74, April 25.
6. Nimecko-ukrainskij forum molodih naukovciv. URL: http://www.univer.kharkov.ua/ua/general/univer_today/news... (Last accessed: 10.02.2018).

7. Potapenko, S. Mizh Kiyivom, L'vovom i Harkovom: vrazhennja istorikini pro nimecko-ukrainskij forum molodih do-slidnikiv. URL: <http://www.historians.in.ua/.../2364-svitlana-potapenko-mizh-...> (Last accessed: 10.02.2018).

8. The official website of the German-Ukrainian Academic Society (Deutsch-Ukrainische Akademische Gesellschaft). URL: www.ukrainet.eu (Last accessed: 10.02.2018).

9. International competence center on large scale agriculture to be established at IAMO. URL: <https://www.iamo.de/en/press/press-releases/article/international-competence-center-on-large-scale-agriculture-to-be-established-at-iamo> (Last accessed: 10.02.2018).

10. Troyan, V., Taran, N. (2016). Ukrainian scientific diaspora: new challenges. *Ukrainian Studies Almanac*, 19, 90–93 [in Ukrainian].

11. The UKRAINE Network Newsletter. (2016). No. 3, 7.

12. The UKRAINE Network Newsletter. (2016). No. 5, 3.

Received 26.01.18

Troyan, V.

Women in Science NGO

ap. 37, 48-52, Feodosiyska St., Kyiv, 03028, Ukraine,
+380 66 733 3702, vira.troyan@gmail.com

SCIENTIFIC DIASPORA IN GERMANY:
DIRECTIONS OF COOPERATION WITH UKRAINE

Introduction. The utilization of potential capacity of the scientific diaspora is one of the modern approaches to modernizing and integrating the scientific systems of many countries into the world research area.

Problem Statement. At the level of nationwide scientific policy, the problem of using the scientific diaspora remains unresolved so far.

Purpose. To review the activities of the Ukrainian scientific diaspora in Germany in the context of cooperation with Ukraine in the field of science and education.

Materials and Methods. The analysis of events and scholarly research publications of the diaspora and Ukrainian researchers concerning scientific cooperation.

Results. In 2016–2017, the scientific diaspora of Germany founded the Ukrainian Academic International Network, established the German-Ukrainian Academic Society, and carried out contests for doctoral (PhD) theses, summer schools, courses, conferences, seminars, lectures, the Forum of Young Scientists at Ukrainian institutions, etc. The topics of events address the problems of modern prospective researches and social challenges, technology transfer issues, commercialization of scientific results, popularization of achievements of Ukrainian scientists, discussion of ways to finance science in Ukraine and opportunities provided by German funds and international scientific programs. Examples of German-Ukrainian cooperation in the field of education and science have been given, and several joint research projects and studies have been initiated.

Conclusion. The systematic cooperation with scientific diaspora is important for the development of research and innovation potential of Ukraine, facilitates the reformation of education and science and integration into the international scientific community.

Keywords: scientific diaspora, Ukrainian Academic International Network, German-Ukrainian Academic Society, scientific cooperation.

В.М. Троян

Общественная организация «Женщины в науке»,
ул. Феодосийская, 48-52, к. 37, Киев, 03028, Украина,
+380 66 733 3702, vira.troyan@gmail.com

НАУЧНАЯ ДИАСПОРА В ГЕРМАНИИ:
НАПРАВЛЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА С УКРАИНОЙ

Введение. Привлечение потенциала научной диаспоры является одним из современных подходов к модернизации и интеграции научных систем многих стран в мировое исследовательское пространство.

Проблематика. На уровне украинской научной политики проблема использования научной диаспоры остается нерешенной.

Цель. Провести обзор деятельности украинской научной диаспоры Германии, направленной на сотрудничество с Украиной в сфере науки и образования.

Материалы и методы. Анализ мероприятий и публикаций ученых диаспоры и Украины в рамках научного сотрудничества.

Результаты. В течение 2016–2017 гг. деятельность научной диаспоры Германии была разнообразной: создание Украинской академической международной сети, институциональное оформление Немецко-украинского академического общества, проведение конкурсов презентаций докторских (PhD) диссертаций, летних школ, курсов, конференций, семинаров, лекций, Форума молодых ученых в различных заведениях Украины и др. Тематика мероприятий касалась проблем современных перспективных научных исследований и социальных вызовов, вопросов трансфера технологий, коммерциализации научных результатов, популяризации достижений украинских ученых, обсуждения путей финансирования науки в Украине и возможностей, которые предоставляют немецкие фонды и международные научные программы. Приведены примеры немецко-украинского сотрудничества в области образования и науки, начато ряд совместных научных проектов и исследований.

Выводы. Системное сотрудничество с научной диаспорой важно для развития исследовательского и инновационного потенциала Украины, ускорения реформирования образования и науки, интегрирования в международное научное сообщество.

Ключевые слова: научная диаспора, Украинская академическая международная сеть, Немецко-Украинское академическое общество, научное сотрудничество.