

БЮЛЕТЕНЬ

Програма
імені Фулбрайта
в Україні



Грудень 2017



Fulbright Scholars 2017-2018

У цьому випуску Фулбрайтівського вісника стислі описи дослідницьких проектів 15-ти учасників Fulbright Scholar Program й 2-х учасників Fulbright Scholar-in-Residence Program, що їх було відзначено стипендією імені Фулбрайта у 2017-2018 рр.

**Інститут Міжнародної Освіти • Київський офіс
Програма імені Фулбрайта в Україні**

вул. Еспланадна, 20, офіс 904,
Київ, 01001, Україна

Тел.: +380 (44) 287 07 77
office.ukraine@iie.org
www.iie.org • www.fulbright.org.ua



Світлана Дорда

ННІ БТ «УАБС» Сумського державного університету, Суми
**Освіта | Освіта в умовах багатокультурного середовища:
використання американського досвіду**
Ball State University, Muncie, IN
s.dorda@uabs.sumdu.edu.ua

Демографічні зміни в академічному середовищі створили привід для занепокоєння стосовно того, що расове, етнічне та культурне походження студентів впливають на їхні досягнення в навчанні. Все це примусило практиків звернутися до питання освіти в умовах багатокультурного середовища.

Поняття освіти в умовах багатокультурного середовища ґрунтується на ідеї про те, що культура посідає центральне місце в навчанні студентів. Освіту в умовах багатокультурного середовища можна визначити як підхід, який надає студентам можливості набувати знання і навички за допомогою культурних референтів.

Освіта в умовах багатокультурного середовища потребує тривалого розвитку. Викладання в такому середовищі вимагає як особистих, так і професійних зусиль, а також певного часу для отримання необхідних знань і навичок. Ідеологія, академічне середовище та клімат в ньому, відносини між викладачем та студентом, розробка навчальних програм, оцінка ефективності є потужними силами в розвитку освіти в умовах багатокультурного середовища. Найкращим способом досягти цього - це побудувати мости між культурними відмінностями шляхом освіти в умовах багатокультурного середовища. Реалізація цієї мети передбачає:

- реструктуризацію поглядів щодо етнічного та культурного розмаїття у вищій школі;
- встановлення зв'язків між багатокультурним середовищем і викладацьким процесом;
- поглиблення розуміння зв'язків між теорією навчання і практикою, залучаючи питання мови, національності, раси і культури;
- створення програм підготовки викладачів для роботи в умовах багатокультурного середовища (допомогти викладачам набувати знань та вмінь, необхідних для інтеграції етнічного змісту в навчальні програми).

Вищі навчальні заклади України перебувають на ранніх етапах становлення освіти в умовах багатокультурного середовища, в той час як США мають багаторічний досвід у цій сфері. Проект кандидата філологічних наук Дорди Світлани ставить за мету вивчити американський досвід, опанувати методи викладання, стратегії та способи взаємодії, які сприяють покращенню академічної успішності студентів із різного культурного середовища, довести необхідність впровадження методів освіти в умовах багатокультурного середовища задля поліпшення освітніх результатів і, таким чином, відкрити нові шляхи в умовах, коли освітнє середовище стає щораз більш багатокультурним і відкритим.



Дмитро Зайцев

Міжнародний гуманітарний університет, Одеса

Комп'ютерні науки | Рішення розріджених діофантових систем за допомогою декомпозиції на клани на сучасних паралельних архітектурах

University of Tennessee, Knoxville, TN

daze@acm.org

Проект професора Дмитра Зайцева ґрунтується на його нещодавно опублікованих результатах з декомпозиції лінійних систем у їхні клани та подальшої паралельно-послідовної композиції кланів, що прискорює процес рішення системи. Застосування знань та досвіду професора Джека Донгарри у вирішенні систем на сучасних паралельних архітектурах дозволить отримати найцінніші результати, беручи до уваги той факт, що ці системи широко застосовують при проектуванні комп'ютерних мереж, виробничих та транспортних систем, а також у криптографії та штучному інтелекті.

Завдання розв'язування діофантової системи є специфічне порівняно з класичними чисельними методами для дійсних чисел. Хоча при вирішенні його в полях за модулями простих чисел, методи, розроблені для дійсних чисел, вважаються частково придатними. Науковці передбачають достатньою мірою можливість паралельно розв'язувати його на різних процесорних агрегатах за різними модулями. Таким чином, навіть для нерозбірних систем будуть розроблені деякі корисні методи та програмне забезпечення. Розклад системи в клани та їх паралельно-послідовна композиція або колапс відповідного зваженого графа дає велике прискорення обчислень, оскільки системи, що мають значно меншу розмірність, можуть бути вирішені на одному кроці.

При розробці послідовно-паралельних методів колапсу зваженого графа буде забезпечено роботу максимально можливої кількості елементів обробки на одному кроці. Нещодавня евристична техніка дозволяє локалізувати скорочення граней графу на множинах ребер, які не мають загальної вершини. Існує дві можливості - знайти ефективне точне рішення або запропонувати однокрокову швидку стратегію, близьку до оптимальної, і статистично підтвердити її якість. Отже, в даний час передбачається принаймні три основні напрями масового паралельного втілення процесу розв'язування діофантових систем: розв'язування системи в полі по модулю простих чисел; розв'язування систем по різному модулю паралельно; паралельно-послідовна композиція кланів.

Всі реалізації програмного забезпечення будуть використовувати сучасні паралельні архітектури суперкомп'ютерів, мереж та графічних процесорів з передбачуваною можливістю генерувати необхідний варіант програмного забезпечення на вибір. Для виконання програми паралельних обчислень середовище MPI та openMPI буде застосовано з відповідним кодом препроцесора, щоб зробити необхідний вибір.

Проект передбачає взаємну вигоду. Для науковця це дає рідкісну можливість вивчити сучасні високопродуктивні методи обчислення та архітектури безпосередньо від людей, які їх розробляли. Для університету, що приймає, запропонована науковцем композиційна техніка, яка ґрунтується на кланах лінійних систем, представляє певний інтерес щодо подальшого прискорення обчислень. Реалізація проекту сприятиме розробці ефективних методів та засобів вирішення завдань кібербезпеки, перевірки моделей та верифікації протоколів мереж, криптографії та штучного інтелекту.



Георгій Касьянов

Інститут Історії України НАН України, Київ

Історія | Розуміння сучасної України: історія, політика, культура.

Навчальний курс в Університеті Північної Кароліни

University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC

coffee_cup_2017@gmail.com

Мета проекту доктора історичних наук, професора Георгія Касьянова – викладання семестрового курсу, який надає можливість ознайомитися з основними віхами історії України в 20 столітті й на цій підставі зрозуміти події та процеси в сучасній Україні. Курс містить сюжети, пов'язані як з політичною, соціальною і культурною історією, так і з історією повсякденності. Крім викладання, планується часткова реалізація дослідницьких проектів. По-перше, запланована робота з англійським перекладом книги про історичну політику в Україні 1980-х – 2000-х років (підготовка рукопису для видання), по-друге, йдеться про підготовку нового дослідницького проекту, присвяченого історії українсько-російських відносин у 1990 – 2000-ні.

«Викладацька частина» проекту – результат замовлення університету Північної Кароліни, де існує потужний Центр східнослов'янських досліджень. Українська тематика поки що поступається за обсягом, наприклад, російській тематиці. Університет висловив зацікавлення у розширенні українознавчих сюжетів. Університет Північної Кароліни – найстаріший «державний» університет в Сполучених Штатах, він посідає 30 місце в національному рейтингу США і 56 в міжнародному університетському рейтингові. Отже просування українських студій в цьому університеті є важливим для їхньої інтернаціоналізації та престижу.



Сергій Квіт

Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ
Освіта | Як американські дослідницькі центри розуміли та інтерпретували зміни в українській політичній культурі у контексті Помаранчевої революції та Революції Гідності
Stanford University, Stanford, CA
smkvit@gmail.com

Проект д-ра Сергія Квіта спрямований щонайменше на вивчення й осмислення функціонування американських університетських дослідницьких центрів, діяльність яких присвячена Центральній та Східній Європі, а також таких незалежних дослідницьких центрів, як Інститут Брукінгса, Фонд Карнегі та Атлантична рада. З огляду на те, як вони трактували Помаранчеву революцію та Революцію гідності, автор намагатиметься зрозуміти, як у США формуються незалежні експертні висновки, яким чином вони впливають на публічний дискурс, представлений у засобах масової інформації, та політичну риторику, що в кінцевому підсумку стає основою важливих політичних рішень. Це важливо для України як пострадянської країни, яка намагається здійснити демократичні реформи, формувати самостійну політику та працювати на глобальному рівні.

Якщо раніше ці американські дослідницькі центри спеціалізувалися на вивченні Радянського Союзу, то тепер вони зосереджуються на Центральній і Східній Європі та Росії. Важливо порівняти їх політику. Дослідження має на меті отримати відповіді на наступні запитання:

- Що важливіше: наявні політичні традиції, особисті погляди дослідників чи реальні факти?
- Наскільки впливовою є риторика провідних політичних партій?
- Яка взаємодія між результатами незалежних експертних центрів та зміною популярної публічно-політичної риторики в США?

Для визначення рівня політичної культури в Україні будуть застосовуватися наступні показники:

1. Свобода слова (новинні цінності, фінансова незалежність, визначеність українців щодо необхідності свободи слова як інструменту розвитку громадянського суспільства).
2. Політична конкуренція (інституційна та політична спроможність змінити владні політичні сили через вибори).
3. Громадянське суспільство (політична сила громадянського суспільства та незалежність у процесі прийняття рішень, можливість реалізації місцевих та національних проектів без державної підтримки).
4. Правова свідомість українців щодо здатності виконувати діюче законодавство.
5. Рівень корупції в Україні, його динаміка та ставлення українського суспільства до корупції.

Даний проект є важливим для пошуку нових підходів до планування навчальних програм у школах журналістики і факультетах соціальних та політичних наук. За його підсумками будуть визначені конкретні інструменти впливу на формування державної політики силами експертних та журналістських середовищ. Зібрані матеріали за тематикою дослідження ляжуть в основу книги; відбуватиметься жива співпраця з журналістами (політичними спостерігачами), представниками незалежних експертних організацій та окремими органами українського уряду.

Це дослідження допоможе Україні розвинути незалежні дослідницькі центри, створити професійну систему процесів прийняття рішень у політиці, запровадити публічно-політичну риторику на належному експертному рівні та посилити обізнаність і професійну культуру українських журналістів.



Лада Коломієць

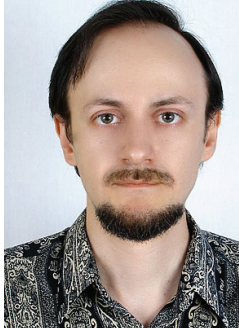
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ
Література | Нові мультикультурні голоси в американській літературі крізь призму перекладу
Pennsylvania State University, University Park, PA
ladakolomiyets@gmail.com

Метою проекту доктора філологічних наук, професора кафедри теорії та практики перекладу з англійської мови Лади Коломієць є укладання антології новітньої мультикультурної американської літератури у власних українських перекладах. Антологія охоплюватиме найкращі зразки художніх творів малої форми, написаних у 1990-2010-ті роки американськими авторами, які належать до різних етнокультурних груп. Така антологія вперше буде створена українською мовою, а принцип її укладання досі не має аналогів у світовому перекладі. Художні переклади забезпечують добрі перспективи для відродження та поширення української мови, яка є об'єднальною, державною мовою, як і англійська мова для американців. Антологія сприятиме кращому розумінню американської культури з її концептом мультикультуралізму як джерела життєвих сил та певних компромісів між «внутрішнім я» і суспільством, між самосприйняттям особистості, її поглядом на світ і спільними для громади цінностями. Знайомство із принциповою різноманітністю та особливостями сьогочасного самосприйняття поліетнічного американського письменства допоможе висвітлити для українців ключові американські цінності, й у першу чергу цінності свободи, різноманітності та демократії, збагатить українських читачів досвідом доброзичливого співіснування, взаємності, перехрещення культурних кордонів і єдності громадян своєї держави.

Результатом нового теоретичного обрамлення перекладної антології стане розширення горизонтів розуміння культурної політики у США та напрацювання основ для найбільш сприятливої культурної політики в українській державі. Як перекладач і дослідник, Лада Коломієць керується відомою тезою американського перекладознавця Лоренса Венуті про

те, що стратегії створення перекладів невідворотно виникають у відповідь на внутрішні ситуації в культурі-сприймачі. Напрацювання нових функціональних параметрів для перекладу допоможе пояснити, як саме джерельні тексти інтегруються у цільову мову, національну літературу, її культурну полісистему та соціальні структури, нерідко функціонуючи як впливовий інструмент захисту меншинної культури від акультурації та деградації. Перекладацька діяльність розглядається при цьому як невід'ємна від оригінальних письменницьких практик, а в постколоніальних суспільствах, таких як українське суспільство, – як засіб утвердження культурної своєрідності різних етнічних груп у складі єдиної держави і водночас зміцнення авторитету донедавна пригнічуваної мови титульної нації та розширення її визнання й щоденного використання поліетнічною читацькою громадою.

Для України важливо розвивати свою власну модель співдружності в глобалізованому світі, покладаючись на концепт культурної толерантності, який передбачає суспільство багатьох індивідуальних культур на додаток до домінуючої української культури, замість вимагати від них асимілюватися в культурно-гегемон. Пам'ятаючи про історично помежове розташування України між Сходом і Заходом, Лада Коломієць переконана, що досвід «зведення мостів розуміння, якими всі ми можемо перейти у світі одне одного», за висловом американського письменника і фольклориста Вільяма Ферріса, можна успішно застосувати до вивчення суспільно-культурних реалій в Україні та створення її ефективного культурного профілю як сучасної європейської держави з демократичними цінностями.



Валерій Кузев

Приазовський державний технічний університет, Маріуполь
Релігієзнавство | Порівняльний аналіз теологічних і філософських
інтерпретацій проблеми зла в християнській традиції
California State University, Long Beach, Long Beach, CA
elquijote@ukr.net

Мета проекту кандидата філософських наук Валерія Кузева полягає у компаративному дослідженні базових інтерпретацій проблеми зла в християнській традиції. Дослідження виконується в концептуальних площинах філософії релігії і релігієзнавства. На переконання автора, проблема зла займає особливе місце у філософії релігії. Питання про сутність і походження зла він вважає однією з найголовніших проблем, яка проглядається на всій історії розвитку релігійної та філософської думки від стародавнього світу й до теперішнього часу. У певному сенсі тлумачення проблеми зла і пов'язані з нею вчення є стрижнем та опорою релігійної свідомості.

Автор переконаний, що незважаючи на різні, іноді взаємовиключні трактування питання про витоки та природу зла як зсередини конкретної традиції, так і ззовні щодо неї, можна констатувати незаперечну значущість вказаної проблеми при висвітленні основних світоглядних питань – сутності Бога і світу, теми людської свободи, запиту про сенс буття людини, вчення про спокуту та спасіння.

В межах проекту Валерій Кузев ставить перед собою наступні завдання:

- 1) дослідити значення та функції феномену проблеми зла в християнстві та споріднених релігіях (іудаїзм та іслам);
- 2) вивчити взаємозв'язок проблеми зла з основними складовими віровчення релігійних систем та з релігійними інтерпретаціями важливих філософських питань – категорії буття і небуття, етичні теорії, детермінізм та свобода волі;
- 3) проаналізувати досвід та здобутки американських релігієзнавців, філософів, істориків релігії у вивченні даного питання та поширити його в українському релігієзнавстві.

Даний проект є важливим для української релігієзнавчої і філософської науки, й хоча означена проблематика наявна в тих або інших роботах вітчизняних авторів, вельми бракує спеціальних релігієзнавчих розвідок присвячених даній темі.

Окремі положення та висновки роботи можуть бути використані у сучасних релігієзнавчих, філософських, культурологічних і літературознавчих студіях; при дослідженні особливостей релігійного дуалізму, теодицеї; при підготовці підручників, монографій та статей з історії релігій, з філософії та феноменології релігії.



Володимир Кулінський

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса
Фізика | Глобальний ізоморфізм між молекулярними флюїдами та Ізингоподібними моделями
North Carolina Central University, Durham, NC
kulinskij@onu.edu.ua

Метою проекту доктора фізико-математичних наук Володимира Кулінського є застосування глобального ізоморфізму до реальних флюїдних систем. Цей метод дає змогу розглядати ефект асиметрії кривої співіснування рідина-пара як результат існування функціонального зв'язку між змінними станів флюїдної системи та її ґраткової ізоморфної моделі. У випадку простих молекулярних рідин такою моделлю є модель Ізинга (ґратковий газ). Важливість розвитку цього методу обумовлена існуванням певних феноменологічних фактів для флюїдних систем, які доволі просто формулюються, однак їх теоретичне пояснення з точки зору перших принципів статистичної теорії рідини відсутнє. Серед них лінійний закон діаметру бінодалі густини та кривої одиничного фактору стисливості, т.з. Зено-лінія, є напевно найстарішими фактами фізики рідкого стану. Хоча ситуація дещо змінилася з появою комп'ютерів, і сьогодні на багато конкретних запитань відповідь може бути дана простим комп'ютерним розрахунком, однак якісне пояснення того, які ж специфічні властивості потенціалу призводять до лінійної поведінки діаметру чи Зено-лінії, вочевидь, не може бути отримано цим шляхом. Достатньо вказати, що закон прямолінійного діаметру сам використовується для розрахунку положення критичної точки за даними комп'ютерного експерименту, тоді як для класичних комп'ютерів більш природно обчислювати дискретні системи, як-от ґраткові моделі. Основним питанням тут є зв'язок між дискретною моделлю та її реальним континуальним аналогом. Які «грубі» властивості обумовлюють можливість співставлення між цими системами не тільки якісно, але й кількісно? Саме на отримання відповідей на такі запитання спрямований підхід глобального ізоморфізму між молекулярними рідинами та ґратковими моделями. Ідея такого підходу полягає у «грубості» згаданих вище лінійних законів, як наслідок, у топологічному ізоморфізмі між

фазовою діаграмою рідина-пара для рідини і моделі Ізинга (чи еквівалентної до неї моделі ґраткового газу). Це твердження глобального ізоморфізму має форму проективного перетворення між змінними станів флюїду та ґраткової моделі. Основну увагу проекту буде приділено системам із взаємодією типу Юкави та потенціалу прямокутної ями, які широко використовуються у комп'ютерних симуляціях рідинних систем. Дослідження таких систем забезпечить розуміння границь застосування глобального ізоморфізму. Іншим аспектом є дослідження довжини Толмена, яка виникає завдяки залежності добавки до поверхневого натягу від розмірів системи. Цей внесок у поверхневий натяг є наслідком асиметрії рідина-пара, тому природно цей ефект дослідити в контексті саме глобального ізоморфізму. Отримання нового виразу для довжини Толмена, який пов'яже цю величину із поверхневим натягом ґраткової моделі та параметром асиметрії є одним із нових наукових результатів, який автор сподівається отримати. Для досягнення цілей проекту доведеться розвинути модифікацію підходу, який було апробовано раніше на класі леннард-джонсівських флюїдів. Ця модифікація буде стосуватися параметру асиметрії та його зв'язку із параметрами потенціалу. Очікується, що цей параметр залежить від певних інваріантів потенціальної функції, які будуть побудовані. Вибір місця реалізації проекту обумовлений перспективою застосування його результатів для космологічних задач з екранованим ньютонівським потенціалом (фактично, потенціалом Юкави) у майбутній співпраці з американськими колегами із NCCU.

Висліди проекту будуть представлені у вигляді наукових статей, доповідей на семінарах і конференціях. Під час візиту планується проведення семінару за підсумками проекту, публікація щонайменше однієї статті й підготовка матеріалів для майбутніх публікацій.



Тамара Марценюк

Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ
Соціологія | Жіночий активізм в Україні: від Євромайдану до
війни на Донбасі
Columbia University, New York, NY
tarakuta@gmail.com

Дослідницький проект д-ра Тамари Марценюк проводитиметься на перетині гендерної соціології, феміністичних студій і військової соціології. Основна ідея – поглибити теоретичними засадами та міжнародним досвідом (зокрема, на прикладі США) дані емпіричних досліджень, що їх авторка отримала у результаті наукових розвідок «Гендер, нація та революція: роль жінок у протестах на ЄвроМайдані 2013-2014» і «Невидимий батальйон»: участь жінок у військових діях в АТО».

У публічному дискурсі для жінок очікуються передусім ролі, пов'язані з материнством і красою. Сексистська риторика продовжує бути актуальною для українських публічних осіб. Натомість жінки є видимими учасницями протестної активності, як засвідчили події на Євромайдані 2013-2014. Вони виконували не лише репродуктивну працю (приготування їжі, прибирання, догляд за іншими членами суспільства тощо), а й стояли поряд із чоловіками на барикадах, залучалися до парамілітарної діяльності, заснувавши кілька різноманітних жіночих сотень. Чимало активісток Майдану продовжили свою волонтерську діяльність або взяли участь у військових діях на сході України.

Питання участі жінок у збройних силах не є новим як для світової історії, так і сьогодення. У військовій соціології вивчаються аспекти інтеграції жінок у збройні сили, а різноманітні напрямки феміністичних студій обговорюють (не)доцільність залучення жінок до силових структур.

Процес інтеграції жінок у збройні сили в Україні поступово набуває так званих західних (насамперед, НАТО) стандартів, які при цьому доречно обговорити. Чи можна досягти рівних прав та можливостей у всіх сферах пострадянського суспільства, які перетворюються на демократичні? Формально загальна відповідь може бути позитивною, оскільки Україна ратифікує різні міжнародні законодавчі акти для регулювання прав людини в цілому та прав жінок, зокрема (Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок, CEDAW). Водночас існують сфери, які досить складні для успішної інтеграції жінок у них, і збройні сили – одна з них.

Доречно виокремити три основні питання цього проекту:

- Як гендерна рівність і збройні сили співіснують у загальносвітової практиці? Які успішні та невдалі приклади інтеграції жінок у збройні сили і чому? Чим цікавий для України досвід США?
- Що ми можемо дізнатися з української історії щодо участі жінок у війні та у збройних силах? Які доречні приклади для сучасного українського суспільства?
- Яка позиція різних напрямків фемінізму щодо залучення жінок до збройних сил? Які результати феміністичного аналізу різноманітного досвіду інтеграції жінок у збройні сили?



Ірина Наталушко

Навчальні та терапевтичні проекти з громадськими організаціями та професійними асоціаціями, Київ

Травматерапія/Арт-терапія | Моделі інстинктивної реакції на травму у травматерапії для дорослих з метою зміцнення психічного здоров'я та розвитку повного потенціалу

George Washington University Art Therapy Clinic, Alexandria, VA;

Intensive Trauma Therapy, Inc., Morgantown, WV

ira.natalushko@icloud.com

Проект арт-терапевта та сертифікованого травматерапевта Ірини Наталушко має на меті заглибитись у методологію практики, викладання та дослідження моделі «Інстинктивної реакції на травму» (IPT модель) – підходу до інтеграції психотравмуючого досвіду та роботи із пост-травматичними наслідками, – розробленого американськими лікарем-психіатром Луїсом Тінніном та арт-терапевтом д-ром Ліндою Гантт. Цей терапевтичний підхід поєднує травма-фокусовані та арт-терапевтично-інформовані психотерапевтичні практики для роботи з широким спектром пост-травматичних наслідків.

У рамках проекту запланована співпраця із викладачами та клініцистами арт-терапевтичної клініки й арт-терапевтичного факультету George Washington University (Alexandria, VA), де використовують та викладають IPT модель; а також із викладачами та травматерапевтами Intensive Trauma Therapy Clinic та ITR Training Institute (Morgantown, WV), де практикують, викладають, розвивають та досліджують IPT модель д-р Лінда Гантт та її команда.

Травматерапевтична практика за моделлю «Інстинктивної реакції на травму» спирається на сучасні надбання нейронауки і має підтриманий дослідженнями та практикою терапевтичний потенціал, у подальшому дослідженні і використанні якого в Україні також зацікавлені колеги ГО «Всеукраїнська арт-терапевтична асоціація» та Інституту політичної і соціальної психології Національної академії педагогічних наук України. По суті йдеться про якісну підготовку травматерапевтів та підтримку досліджень ефективності підходу як у загальнолюдському, так і у культурно- та контекстно-адаптованих формах.



Іван Остроумов

Національний авіаційний університет, Київ

Транспорт | Дослідження альтернативних методів позиціонування та навігації для повітряного транспорту

Purdue University, West Lafayette, IN

ostroymovv@ukr.net

Проект кандидата технічних наук, доцента кафедри аеронавігаційних систем Національного авіаційного університету Івана Остроумова спрямований на розробку новітніх систем позиціонування повітряного транспорту, заснованих на використанні принципово нових підходів до позиціонування, та комбінації існуючих систем для підвищення доступності та точності визначення координат місцеположення транспортних засобів.

Точне визначення координат транспортного засобу є одним з найголовніших завдань сучасних навігаційних систем. На сьогоднішній день глобальні супутникові навігаційні системи разом з їх функціональними доповненнями відіграють основну роль у визначенні координат місцеположення. Проте, супутниковим системам навігації властиві певні недоліки, такі як: невдала геометрія розташування супутникового сегменту у певний момент часу, що знижує точність позиціонування та велика залежність від штучних завад, що у певних випадках може призводити до повної неможливості визначення координат місцезнаходження. Питання визначення власного місцеположення літака є особливо актуальним на етапі зльоту та посадки, оскільки від точності та доступності позиціонування залежить безпека авіаційних перевезень. Крім того, літак, що знаходиться на малій висоті вразливий до завад, джерело яких може знаходитись на землі. Погана точність позиціонування може призвести до аварійної ситуації та навіть до катастрофи.

Одним із варіантів вирішення проблеми позиціонування повітряного транспортного засобу є розроблення інтегрованої навігаційної системи позиціонування за усіма наявними наземними радіомаяками. Зокрема, у повітряному транспорті широко використовуються далекомірні (DME) та кутомірні (VOR, NDB) радіомая-

ки, що можливо використати окрім їх основного призначення ще й для визначення місцеположення рухомого об'єкту. Точність даного методу цілком залежить від наявної кількості радіомаяків, їх типу та геометрії їх взаємного розташування на певній території. Використання у алгоритмі позиціонування усіх радіомаяків, що знаходяться у зоні дії стикається з проблемою обмеженості технічних засобів на борту літака. Вирішення цієї проблеми на наявному обладнанні можливе шляхом використання алгоритмів прогнозування інформації з подальшим об'єднанням прогнозованої інформації з даними від радіомаяків. Важливим є оцінюванням доступності та точності кожного з методів позиціонування за наземними радіомаяками для повітряного простору України. Вагомим результатом дослідження є оцінювання тривимірної карти повітряного простору України з позначенням зон доступності та точності позиціонування кожного з методів, що буде використовуватись пілотами літаків та персоналом організації повітряного руху за для підвищення ситуаційної обізнаності, а отже підвищенню рівня безпеки авіаційного транспорту.

Іншим напрямком дослідження є розробка та верифікація принципово нових методів позиціонування авіаційного транспорту. Зокрема, важливим питанням у теорії навігації є дослідження можливості використання інформації Бортової системи попередження зіткнень літаків у повітрі (TCAS) для визначення координат власного місцеположення.

Представлений проект має важливе наукове значення як теоретична та прикладна наукова робота в галузі технології позиціонування транспортних засобів. Результати цих досліджень становлять собою основу створення нових систем визначення координат місцеположення повітряного транспорту, зокрема альтернативних чи резервних до систем супутникової навігації.



Андрій Польовський

Національний лісотехнічний університет України, Львів
**Охорона довкілля | Дрібномасштабний лісовий менеджмент у
Сполучених Штатах та Україні: розроблення лісової політики**
University of Massachusetts Amherst, Amherst, MA
polovsky@mail.com

Проект кандидата економічних наук Андрія Польовського має на меті дослідження лісової політики США щодо ведення дрібномасштабного лісового господарства (непромислових приватних лісів або ж сімейних лісів) з метою розроблення рекомендацій, заходів і програм, які б сприяли заснуванню і підтримці дрібних приватних лісоволодінь в Україні. Для досягнення мети проекту необхідно дослідити діяльність малих приватних лісовласників у США, їх частку на ринку та вплив у лісовому секторі, лісову політику США щодо дрібномасштабного лісового менеджменту загалом та конкретні програми державних і приватних установ, спрямовані на підтримку малих приватних лісів, з метою адаптувати досвід США для застосування в українському лісовому господарстві.

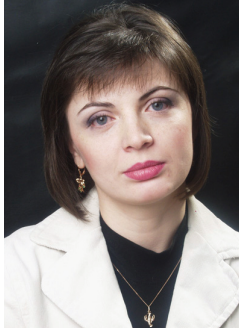
Досвід США в галузі розширеного лісового господарства є цінним прикладом ефективної підтримки приватних лісовласників. Програми розширеного лісового господарства адмініструються на рівні штату державними університетами. Більшість фахівців таких програм є працівниками університету, а не урядових структур. Це є важливим для пропонованого дослідницького проекту, оскільки в Україні такі програми здійснюються лише державними органами влади.

Розширене лісове господарство у США пропонує приватним лісовласникам освітні програми з лісової екології та менеджменту, інформаційні матеріали та консультації досвідчених лісівників щодо технічних аспектів розроблення і впровадження планів лісового менеджменту.

Такі програми забезпечують приватних лісовласників цілісною системою підтримки задля сталого ведення лісового господарства. У поєднанні з державними і приватними програмами підтримки розширене лісове господарство пропонує приватним лісовласникам ефективну стратегію ведення лісового господарства.

Одним з головних результатів пропонованого дослідницького проекту є розроблення освітньої програми і програми технічної допомоги для українських лісовласників на основі досвіду США з розширеного лісового господарства.

Проект є важливим для лісового менеджменту, економіки та політики, оскільки дасть змогу глибше проаналізувати процеси та проблеми, які мають місце у лісовому господарстві при переході до ринкової економіки. Зокрема, розв'язання проблем становлення приватної власності на ліси в умовах формування лісової політики має практичну значимість для розвитку лісової політики і лісового сектору в Україні. Формування та впровадження ефективної лісової політики має найголовніше значення. Це також важливо і для розуміння функціонування лісового господарства у ринковій економіці.



Вікторія Родінкова

Вінницький національний медичний університет
імені М.І. Пирогова, Вінниця

Громадське здоров'я | Запобігання сезонної алергії

та контроль за повітряними алергенами в Україні

University of Tulsa, Tulsa, OK

vikarodi@gmail.com

Згідно зі статистичними даними, понад 25% або 10 мільйонів українців страждають на алергічні захворювання. Щорічні витрати на охорону здоров'я для лікування алергії перевищують в Україні 10 млрд грн. Основним фактором ризику розвитку астми у пацієнтів вважається сезонна алергія, викликана пилом рослин та/або спорами грибів. Ця хвороба може бути контрольованою лише належною профілактикою та симптоматичним лікуванням, адже вважається, що ліків, які могли б повністю вилікувати від алергії, немає. Одним із сучасних інструментів профілактики сезонної алергії, який нині впроваджується в Україні, є система щотижневих пилових прогнозів. Україна входить до світового списку з декількох десятків країн, де такий прогноз надається громадянам на регулярній основі.

Метою проекту д-ра Вікторії Родінкової є підвищення якості пилового прогнозу, який надається населенню України, а також покращення контролю розповсюдження повітряних алергенів.

Дослідження спрямовано на розробку моделей прогнозування рівнів пилку та спор грибів, які очікуються у атмосфері, і можуть бути застосовані для щоденних/щотижневих та сезонних алергопрогнозів; на розробку довгострокових моделей прогнозування з урахуванням як процесів глобального потепління в Україні так і дальнього транспорту пилку у континентальному масштабі.

Проект передбачає вивчення молекулярних методів, застосовуваних в американській аеробіології з метою їх можливого використання в Україні. Важливо частина проекту буде присвячена коректній ідентифікації пилку та, особливо - спор, з подальшим створенням

«Атласу повітряних пилку та спор України». Згадане видання буде першою книгою такого типу в Україні, й воно буде корисним для фахівців, що беруть участь в контролі сезонної алергії в країні.

Реалізувати проект дуже важливо, позаяк система пилових прогнозів (алергопрогнозів), розроблена у Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова, потребує постійного покращення з метою збільшення точності прогнозування рівнів алергенного пилку у атмосфері. Своєю чергою, алергопрогнозування базується на системі моніторингу пилку, яка є однією з небагатьох систем постійного екологічного моніторингу, що існує сьогодні в Україні, і єдиною, що контролює поширення біологічних часток у атмосфері. Таким чином, вдосконалення обох систем призведе до поліпшення екологічної оцінки, оцінки ризиків біологічного забруднення в нашій країні та до зниження ризиків захворюваності на сезонну алергію й зменшення витрат системи охорони здоров'я України.

Співпраця з американськими дослідниками призведе до інтеграції України в світову аеробіологічну спільноту, збільшить внесок України у аеробіологічну науку, сприяючи підвищенню поінформованості зарубіжних колег щодо спектру спор, пилку і видів рослин, які є продуцентами алергенного пилку в Україні. З цього погляду важливим заходом з обміну інформації стане запланований у проекті семінар із досліджуваної тематики.

Проект стане ще одним кроком до подальшого розвитку Вінницької школи аеробіології й до підвищення внутрішнього та міжнародного рейтингів Вінницького національного медичного університету, а також сприятиме зміцненню його лідерських позицій в Україні у галузі аеробіології.



Володимир Рябошлик

Центр розвитку інновацій Національного університету «Києво-Могилянська академія», Київ

Економіка | Вплив технологічних стрибків і революцій на загальне функціонування економіки (новий метод оцінки впливу інновацій)

University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, IL

ryaboshlyk@ukr.net

Криза 2008-2009 років висвітила проблему надто спрощеного і неадекватного відображення технічного прогресу у макроекономіці, що погіршує як її розуміння, так і прогнозування. Особливо гостро це стосується завчасного попередження про повороти до короточасних скорочень зайнятості і виробництва, яких не схоплюють і не «бачать» традиційні методи аналізу загального довгострокового позитивного тренду. Актуальність для сьогодення впливає з Четвертої промислової революції, що наближається. Так, Давоський форум вже визначив, що ця революція може призвести до зникнення або суттєвої зміни половини робочих місць і не виключено, що все це почнеться зі спаду. Проте такий загальний висновок ще чекає на подальшу конкретизацію.

Проект кандидата економічних наук Володимира Рябошлика спрямовано на подолання цієї проблеми шляхом більш детального, буквального відображення висоти технологічних стрибків у вигляді параметрів нових технологій порівняно зі старими (продуктивність нового і старого, енергомісткість, матеріаломісткість, працевмісткість, зелені індикатори, такі як викиди вуглеводнів тощо). Перевагами цього методу є:

- відображення поєднання робітника з робочим місцем, на відміну від «технологічної» функції Кобба-Дугласа, яка дозволяє довільні пропорції робочої сили і капіталу, що веде до втрати можливості відображати випадки невідповідності між цими факторами: безробіття внаслідок нестачі робочих місць, або незавантаженість потужностей внаслідок їх надлишку;
- на відміну від зосередження уваги лише на «найінноваційніших» інноваціях поставлено принципово нове системне завдання: розглянути процес одночасного паралель-

ного запровадження всіх інновацій в усіх галузях і їх сукупний вплив на загальний розвиток економіки;

- це також означає поєднання розгляду так званих «провідних» галузей-драйверів з усіма іншими «непровідними» галузями, які все одно залишаються важливими і необхідними. Тільки таке цілісне охоплення всієї економіки дозволяє розглядати проблему чим доцільно зайняти робочу силу вивільнену через зростання продуктивності, і прогнозувати структурні зміни, що будуть відбуватися при цьому;
- поєднання коротко- і довгострокового горизонтів прогнозування і планування, які зараз штучно розділені і вважаються окремими автономними дисциплінами. Це важливо тому, що виклики частіше «ховаються» у короткострокових флуктуаціях, яких не видно з довгострокового позитивного тренду.

Попереднє тестування цього методу на конкретних економіках довели, що технологічна компонента реальної багатокомпонентної економічної динаміки є набагато істотношою, ніж вважалося досі. А це відкриває можливість для підвищення точності загальноекономічного прогнозування, включно з прогнозуванням криз і коливань.

Конкретними цілями проекту є:

- прикладання попередніх результатів методу буквального відображення технологічного поступу (method of Literal Reflection of Technological Advancements /LiRTA) до фактичних даних США для оцінки впливу технологічних стрибків на реальну динаміку (зростання і коливання; структурні зміни зайнятості, виробництва і капітальних інвестицій тощо);

- підготовка запровадження методу у реальному масштабі часу;
- створення інформаційної, обчислювальної і аналітичної інфраструктури, яку можна буде застосувати також і для прогнозування та індикативного планування інноваційного розвитку України;
- подальший розвиток теоретичної бази для надбудови реальної динаміки грошово-фінансовою і її тестування на ускладнених ілюстративних прикладах та, по можливості, на фактичних даних.

Таким чином, проект Володимира Рябошлика є одним з тих випадків, коли окрім ознайомлення з передовими досягненнями Америки корисними для України, український вчений також і зі свого боку надає певну технічну допомогу США стосовно підвищення точності прогнозування економіки, включно з завчасним попередженням про кризи та інші поворотні точки.

Заключні результати дослідження будуть поширені і обговорені у американському, українському та іноземному науковому, урядовому, бізнесовому і освітньому середовищах у формі робочих матеріалів, статей, тез конференції, повідомлень, виступів перед громадськістю, освітніх матеріалів, кейсів тощо.



Поліна Сіновець

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса
**Політичні науки | Український ядерний нарратив від 1990-х до
кримської кризи: національна безпека, ядерна зброя**

та режим нерозповсюдження

James Martin Center for Nonproliferation Studies, Washington, DC

polina.sinovets@gmail.com

Дослідження кандидата політичних наук присвячено вивченню специфіки ядерного нарративу в Україні, що виник як результат анексії Криму Росією, а також її підтримкою воєнних дій на Донбасі. Вбачається, що подолання зростання проядерних настроїв у державі можливе завдяки вирішенню двох ключових питань: зміцненню конвенційного стримування в Україні, а також активізації ролі Києва у розв'язанні нагальних проблем режиму Договору про нерозповсюдженню ядерної зброї (ДНЯЗ).

Метою проекту є дослідження ядерного нарративу в Україні крізь призму двох явищ, які враховують головні слабкі місця України після 2014 року – дефіцит безпеки та зменшення стимулу до нерозповсюдження.

Головна гіпотеза полягає у тому, що незважаючи на достатньо низьку можливість повернення України до ядерної зброї, зменшення «ядерних» симпатій та подальше зберігання державою членства у ДНЯЗ потребуватиме трансформації обох вище зазначених напрямів. Їх пропонується аналізувати в історичній динаміці з середини 1990х років, коли високі очікування від наданих Україні міжнародних гарантій безпеки підштовхнули Київ до без'ядерного вибору та до сьогодні, коли обидва напрями вимагають перегляду та розвитку.

Запропоноване дослідження має зробити значний внесок у сфери міжнародних відносин, безпекових студій й аналізу зовнішньої політики, й сприятиме кращому розумінню впливу так званої «української кризи» на ядерний нарратив в Україні, зокрема розробленню можливостей подолання проблеми. Не менш важливим є те, що запропоновані механізми реформування мають принципово змінити роль України у системі міжнародних відносин – від пасивного об'єкту/ причини дестабілізації сучасної системи міжнародних відносин до активного інвестора у зміцнення режиму нерозповсюдження. Фактично, має змінитися головна безпекова риторика України: від пошуку відповіді на запитання, як саме світова спільнота має допомогти Україні, до відповіді на запитання, як сама Україна здатна зміцнити режим ДНЯЗ.



Олександр Фісун

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків
**Політологія | Українська неопатримоніальна демократія після
 Революції Євромайдану: актори, інститути, сценарії**
 Kennan Institute, Woodrow Wilson International Center for Scholars,
 Washington, DC
 fisun@karazin.ua

Що змінилося, а що залишилося таким самим в українській політиці після Революції гідності й падіння суперпрезидентського режиму Віктора Януковича в лютому 2014? Безперечно, що політична система України стала більш демократичною і відкритою за рахунок підйому громадянської активності, відсутності домінуючої партії влади і більшої конкуренції між новими центрами політичного впливу. З іншого боку, патримоніальна природа політичного режиму, принципи його організації та функціонування залишилися такими самими. Неформальні інститути продовжують домінувати над формальними, а клієнтарно-патронажні зв'язки, особиста лояльність і приналежність до того чи іншого клану (певного кола родичів, друзів і ділових партнерів) залишаються в якості організаційного паттерна політики. Такі патримоніальні принципи продовжують бути визначальними при утворенні політичних партій, призначень на більшу частину державних посад і взаємин політичних акторів на державному та регіональному рівні.

Проект доктора політичних наук Олександра Фісуна аналізує взаємодію формальних і неформальних політичних інститутів після Революції гідності та її несподівані наслідки для українського політичного розвитку: ключові зміни у партійній системі та динаміку електоральної та конституційної реформи; реконфігурацію клієнтарно-патронажних мереж навколо нових формальних (президент, прем'єр-міністр, місцеве самоврядування) та неформальних (олігархи, регіональні барони, громадянські організації) центрів влади; розвиток партійної конкуренції з особливою увагою до фракційної боротьби та «політичних машин» на національному й регіональному рівнях; формування напівавтономних регіональних, субдержавних і недержавних акторів, а також моделей їх включення та акомодатії; базові сценарії та майбутні перспективи українського політичного розвитку.

Дослідження д-ра Олександра Фісуна робить оригінальний внесок у розуміння несподіваних наслідків Революції гідності й підкреслює, на протигагу домінуючій точці зору, важливе значення неформальної політики у процесі демократичної консолідації. Запропонований проект може 1) зробити важливий внесок у посткомуністичні студії та у розв'язання протиріч, пов'язаних з домінуючими концепціями українського політичного розвитку, спрощених і лінійних підходів до вивчення процесу демократизації в Україні; 2) сприяти розробці концептуальної моделі прогнозування майбутніх режимних змін, передбачення занепаду авторитарних режимів і революційних проривів у посткомуністичному світі; 3) забезпечити важливі практичні результати й рекомендації для політиків і держслужбовців щодо підвищення якості демократичного врядування, імплементації антикорупційної стратегії та забезпечення верховенства права в Україні.



Олександр Комаренко

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ
Політичні науки | Курси лекцій з російської та східноєвропейської історії та політики

Hamline University, Saint Paul, MN
alexkom@univ.kiev.ua

Криза 2008-2009 років висвітила проблему надто спрощеного і неадекватного відображення технічного прогресу у макроекономіці, що погіршує як її розуміння, так і прогнозування. Особливо гостро це стосується завчасного попередження про повороти до короточасних скорочень зайнятості і виробництва, яких не схоплюють і не «бачать» традиційні методи аналізу загального довгострокового позитивного тренду. Актуальність для сьогодення впливає з Четвертої промислової революції, що наближається. Так, Давоський форум вже визначив, що ця революція може призвести до зникнення або суттєвої зміни половини робочих місць і не виключено, що все це почнеться зі спаду. Проте такий загальний висновок ще чекає на подальшу конкретизацію.

Проект кандидата економічних наук Володимира Рябошлика спрямовано на подолання цієї проблеми шляхом більш детального, буквального відображення висоти технологічних стрибків у вигляді параметрів нових технологій порівняно зі старими (продуктивність нового і старого, енергомісткість, матеріаломісткість, працемісткість, зелені індикатори, такі як викиди вуглеводнів тощо). Перевагами цього методу є:

- відображення поєднання робітника з робочим місцем, на відміну від «технологічної» функції Кобба-Дугласа, яка дозволяє довільні пропорції робочої сили і капіталу, що веде до втрати можливості відображати випадки невідповідності між цими факторами: безробіття внаслідок нестачі робочих місць, або незавантаженість потужностей внаслідок їх надлишку;
- на відміну від зосередження уваги лише на «найінноваційніших» інноваціях поставлено принципово нове системне завдання: розглянути процес одночасного паралель-

ного запровадження всіх інновацій в усіх галузях і їх сукупний вплив на загальний розвиток економіки;

- це також означає поєднання розгляду так званих «провідних» галузей-драйверів з усіма іншими «непровідними» галузями, які все одно залишаються важливими і необхідними. Тільки таке цілісне охоплення всієї економіки дозволяє розглядати проблему чим доцільно зайняти робочу силу вивільнену через зростання продуктивності, і прогнозувати структурні зміни, що будуть відбуватися при цьому;
- поєднання коротко- і довгострокового горизонтів прогнозування і планування, які зараз штучно розділені і вважаються окремими автономними дисциплінами. Це важливо тому, що виклики частіше «ховаються» у короткострокових флуктуаціях, яких не видно з довгострокового позитивного тренду.

Попереднє тестування цього методу на конкретних економіках довели, що технологічна компонента реальної багатокомпонентної економічної динаміки є набагато істотношою, ніж вважалося досі. А це відкриває можливість для підвищення точності загальноекономічного прогнозування, включно з прогнозуванням криз і коливань.

Конкретними цілями проекту є:

- прикладання попередніх результатів методу буквального відображення технологічного поступу (method of Literal Reflection of Technological Advancements /LiRTA) до фактичних даних США для оцінки впливу технологічних стрибків на реальну динаміку (зростання і коливання; структурні зміни зайнятості, виробництва і капітальних інвестицій тощо);

Fulbright Scholar-in-Residence Program

2017-2018



Світлана Шаркова

Національна металургійна академія України, Дніпро

Психологія | Формування кроскультурної компетенції студентів

Santa Fe College, Gainesville, FL

Svitlana.sharkova@metal.nmetau.edu.ua

В рамках процесу модернізації системи освіти відбуваються розробки нових наукових підходів до виховання студентської молоді в умовах полікультурного простору. Орієнтованість на навчання студентської молоді сприяти різноманіттю культур, створення умов для формування толерантності, сприяння формуванню національної свідомості, патріотизму, міжкультурної комунікації особистості стає пріоритетним в рамках вивчення різноманітних гуманітарних дисциплін.

Доволі актуальним є встановлення зв'язку учнів зі світом, який відрізняється від їх власного. Зокрема, перед викладачами постають вимоги навчити міжкультурній комунікативній компетенції.

Все більше звертається увага на необхідність розрізнати поняття крос-культурної (intercultural competence) та культурної компетенції (cultural competence). Існує велика кількість інтерпретацій цих двох концепцій, де одна з відмінностей полягає у тому, що культурна компетенція передбачає знання, певні навички та ставлення щодо зазначеної культури, як правило, пов'язаної з країною, мова якої вивчається, в той час як крос-культурна компетенція передбачає знання, навички та ставлення на стику декількох культур.

В основі крос-культурної компетенції людини знаходиться її бажання взаємодіяти з іншими культурами, певний рівень розвитку самосвідомості, спроможність дивитися на себе ззовні, успішно діяти в невизначених ситуаціях, здатність виявляти крос-культурні особливості в ході взаємодії з іншими, визнавати, що людина як окремий індивід не може розглядатися тільки в межах певного суспільства. Палітра емоцій під час такого спілкування може бути різноманітною, проте об'єднуючим фактором є елемент здивування в процесі взаємодії різних культур, навіть коли мова йде про певний рівень стресу в ході ознайомлення з ними.

Впровадження в ході занять вправ та додаткових тем для дискусій, спрямованих на ознайомлення та обговорення психологічних ознак різних культур (до яких належать риси характеру, особливості темпераменту, специфічні ознаки поведінки, що виявляються в міжособистісній взаємодії представників різних культур, у їх ставленні до світу, праці, простору, в якому вони мешкають, до особливостей сприйняття часу тощо) є не просто доцільним, а й необхідним.

Цей підхід більш детально вивчається та розробляється кандидатом психологічних наук Світланою Шарковою в умовах полікультурного середовища у Santa Fe College (Gainesville, FL). Як результат, у подальшому передбачається відповідне вдосконалення освітніх програм як в Україні, так і поза її межами.

Справи біжучі, події, статті про динамічне, наповнене цікавими деталями «фулбрайтівське життя», особисті спостереження й враження учасників Програми, історії їх наукових пошуків на сторінці www.fulbright.org.ua та Fulbright Ukraine у Facebook.

**Фулбрайтівська мистецька галерея
Виставки світлин «Америка й Україна очима фулбрайтерів»
4.12.2016 - 31.01.2018**

Запрошуємо Вас приєднатися до нашої сторінки у Facebook, перейти з приватного світу Я до взаємовитворюваного світу Ми, долучитися до взаємозбагачувального спілкування.

Допишуйте новини, коментуйте, діліться враженнями та ідеями, надсилайте фото на адресу mluniv@iie.org

Над випуском працювали:
Координатор Програм обміну для науковців Вероніка Алексанич
Координатор з публікацій, Мар'ян Лунів
Світлини стипендіатів Програми 2017/18

**Institute of International Education • Kyiv Office
Fulbright Program in Ukraine**

Esplanadna str, 20, office 904
Kyiv, 01001, Ukraine
Tel: +380 (44) 287 07 77
office.ukraine@iie.org
www.iie.org • www.fulbright.org.ua

Veronica Aleksanych, Editor
Marian Luniv, Designer