

INSTITUTE OF
INTERNATIONAL
EDUCATION



Вісник

Січень 2014

Fulbright Program in Ukraine

■ www.fulbright.org.ua ■ тел.:(+38044) 287 0777 ■ office.ukraine@iie.org

Пропонуємо Вашій увазі черговий випуск Фулбрайтівського вісника, на сторінках якого розміщено стислі описи фулбрайтівських проектів – зміст, цілі, бачення заявлених тем, очікувані результати - українських учасників Програми імені Фулбрайта 2013/14 р. у США.

У 2013/14 академічному році 43 українці – представники різних наукових сфер й академічних дисциплін (18 науковців, 10 молодих викладачів й дослідників та 15 випускників вишів) – із належною долею самопосвяти дошукують різних способів розв’язання накреслених завдань, студіюють різноспрямовані навчальні й наукові програми, додають репліку української науки до інтелектуального діалогу, що немає географічних кордонів.

Свого роду промовистим схопленням фулбрайтівського життя, синтезом його індивідуально-неповторних проявів слугують світлини, що їх люб’язно надали стипендіати, а ми з великою приємністю розмістили на сторінках цього видання.

Отже, запрошуємо Вас, шановна аудиторіє, пізнати прагнення й намагання фулбрайтівців, увійти у світ не-буденного спілкування, відчутти багатовекторність фулбрайтівського життя, особистісно закодованого у кожній окремій світліні.

Вероніка Алексанич
Редактор



Fulbright Scholar Program



Балан Сергій

Інститут держави і права імені В.М. Корецького НАН України, Київ

Політологія | *Легітимність як критерій сучасної консультативної демократії*

University of Florida, Gainesville, FL

ser_balan@yahoo.com

Проект кандидата політичних наук Сергія Балана присвячений дослідженню легітимності – унікальному соціальному явищу, яке забезпечує стабільність і тривалість функціонування політичних режимів у всьому світі. Дослідження покликане збагатити наші уявлення про засоби, які уможливають появу усталених демократій, зосереджуючись на ключових елементах публічного обговорення, що виступає загально визнаним критерієм демократичності сучасного глобального політичного порядку. Головна теза Сергія Балана полягає у тому, що попередні наукові дискусії не розглядали міжнародний аспект легітимності у тісному зв'язку з формуванням дорадчої демократії, від якої безпосередньо залежить стійкість суспільного договору не тільки всередині держави, але і на глобальному рівні. Останні події в Тунісі, Єгипті, Лівії, Ємені та Сирії – т.зв. «арабська весна» – стали яскравим свідченням формування нового – зовнішнього – виміру легітимності, який стає універсальним мірилом державного суверенітету на глобальному рівні.

Більшість питань, які раніше вивчалися дослідниками в різні епохи, начебто пов'язані з внутрішнім виміром легітимності. Але, насправді, вони пов'язані зі специфічним і водночас недослідженим питанням про те, як держави досягають статусу усталених консультативних демократій у міжнародному вимірі. Для відповіді на це питання науковець збирається детально розглянути міжнародний аспект теорії легітимності за допомогою міждисциплінарного підходу.

Сергія Балана цікавить відповідь на ключове питання: легітимність – це передумова чи наслідок функціонування дорадчої демократії як усталеного у глобальному вимірі політичного режиму?

Науковець доводить, що в даний час легітимність стає домінантою консультативної (дорадчої) демократії як універсальної концепції, а найголовнішим завданням органів державної влади в такому разі стає підтримка й примноження цієї якості, яка уможливорює повноцінну участь держави та її інститутів в міжнародному співробітництві.

Проект спрямований на вирішення кількох конкретних завдань:

- налагодження наукових контактів і обмін інформацією з видатними американськими вченими, які досліджують явища консультативної демократії, легітимності і міжнародні відносини;
- з'ясування змісту явища легітимності на сучасному етапі та його ролі у функціонуванні консультативної демократії;
- визначення характерних особливостей феномена легітимності та його зв'язку з консультативною демократією в міжнародному контексті;
- аналіз основних факторів, що впливають на легітимність влади всередині і за межами конкретної держави;
- визначення основних недоліків сучасної консультативної демократії, зокрема в нових і нестійких демократіях;
- перевірка достовірності власних наукових результатів за допомогою дискусії з провідними американськими вченими та розширення дослідницького інструментарію;
- презентація результатів дослідження у США та в Україні шляхом їх висвітлення у наукових публікаціях, участі у наукових конференціях та підготовки монографії, присвяченої темі дослідження.



Боряк Тетяна

Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, Київ

Історія | ГІС-Атлас Голодомору в Україні 1932-1933 рр. як новий дослідницький інструмент для картографування злочинів сталінізму (на основі повного корпусу усних свідчень)

Harvard University, Cambridge, MA

tetiana.boriak@fulbrightmail.org

Проект кандидата історичних наук Тетяни Боряк пов'язаний з використанням геоінформаційної системи (віртуального атласу) Голодомору в Україні 1932–33 років для поглибленого вивчення злочинів сталінізму на підставі усних свідчень. Йдеться про використання нових наукових інструментів, якими є картографування подій і місцевостей, пов'язаних з Голодомором, онаочнення загальноісторичної та економічної інформації, використання народної пам'яті. Подібне збагачення наукового інструментарію відкриває унікальні можливості не тільки для дослідників, але й для всього суспільства: власними очима подивитися на тогочасні події, дбайливо представлені геоінформаційною системою різними рівнями онаочнення і прив'язування до конкретних географічних об'єктів. Значною проблемою у сучасному дослідженні Голодомору в Україні 1932–33 років є істотна невідповідність між оприлюдненою джерельною базою (вже досить репрезентативною і значною, від мікро- до мегарівня) та ступенем наукового усвідомлення тогочасних подій. Проект ГІС «Атлас Голодомору» спрямований у першу чергу на те, щоб подати джерельну інформацію у новому, зручному для сприйняття та усвідомлення вигляді, надати можливість споживачу такої інформації самостійно її переглянути, дослідити й навіть самому зробити певні висновки, не нав'язані укладачами ГІС «Атлас Голодомору». Водночас дослідниця ставить за мету також проведення широкої апробації методик аналізу джерельної бази і формування корпусу даних з просторовою прив'язкою для серії конкретних ГІС-карт на предмет можливості розширення сфери застосування зазначеного інструментарію. Ці та інші дослідницькі завдання повинні призвести до виходу на такі значні і потужні наукові теми, як е-Енциклопедія

Голодомору, ГІС-Атлас історії України ХХ ст., навіть Національний історичний ГІС-Атлас України. Нарешті, потрібно говорити і про значення згаданого проекту для якісного удосконалення інструментарію історичних студій в Україні, оскільки він носить яскраво виражений інноваційний характер. Важливою його складовою частиною має стати опрацювання корпусу усних свідчень очевидців Голодомору, що збиралися, записувалися й оприлюднювалися на американському континенті у 1950-х – 1980-х роках. Результатом проекту є практичне наповнення сегмента ГІС-Атласу Голодомору, пов'язаного зі свідченнями очевидців Голодомору, ознайомлення з методологічним підходами до створення ГІС-карт та розробка проектів карт, пов'язаних зі злочинами Сталіна (в перспективі – на інші періоди історії України). Плануються публікації з даної тематики, інтегровані в майбутній проект з фіксування джерельної бази Голодомору.





Голубович Інна

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Одеса
Філософія | Реконструкція інтелектуальної біографії Г. В. Флоровського
в контексті діалогу університетської і філософської традицій
Сполучених Штатів Америки та України
New York University, New York, NY
innok04@mail.ru

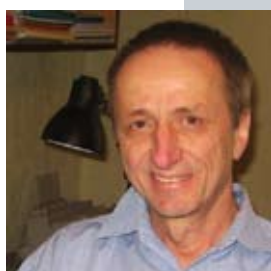
Мета проекту доктора філософських наук Інни Голубович – реконструювати «американський» період інтелектуальної біографії видатного філософа та богослова Георгія Флоровського в контексті діалогу університетських традицій США і України. Планується дослідити вплив Г. В. Флоровського на формування плеяди американських учених (теологів, славістів, істориків), його роль у становленні сучасної стратегії академічної науки і освіти в США, а також можливості застосування цієї стратегії у науковому, освітньому, культурному просторі України. Теоретичною основою здійснення проекту стали попередні наукові розвідки Інни Голубович, присвячені вивченню «одеського періоду» життя та творчості Г. В. Флоровського, тісно пов'язаного з традиціями Одеського (Новоросійського) університету; філософському дослідженню феномена інтелектуальної біографії в культурі. Організаційною основою проекту є створений на філософському факультеті Одеського національного університету імені І. І. Мечникова Науково-дослідний та освітній Центр імені Г. В. Флоровського (керівник Центру – Інна Голубович).

Одне з найважливіших завдань проекту – засвоїти методологію та технологію архівних студій в інтелектуально-біографічних дослідженнях, яка розроблена у США; проаналізувати перспективи використання американського досвіду в контексті становлення українського історико-філософського архівознавства. Оволодіння такими методологічним та технологічним арсеналом дозволить д-ру Голубович удосконалити авторські навчальні курси «Основи теоретичної біографістики», «Архівні студії у філософському дослідженні».

Результати дослідження стануть складовою нового розуміння історії філософії України, її взаємодії з європейською та американською інтелектуально-духовною традицією саме через призму особистості вченого, богослова, інтелектуала світового рівня, яким був Г. В. Флоровський. Реалізація проекту буде сприяти розширенню форм діяльності Науково-дослідного та освітнього Центру імені Г. В. Флоровського. Становлення мережі подібних Центрів – одна з найактуальніших тенденцій сучасної системи університетської освіти, що дозволяє зробити її більш гнучкою, відкритою, автономною, створити багатомірний простір гуманітарного спілкування.



Українські науковці в США



Деркач Володимир

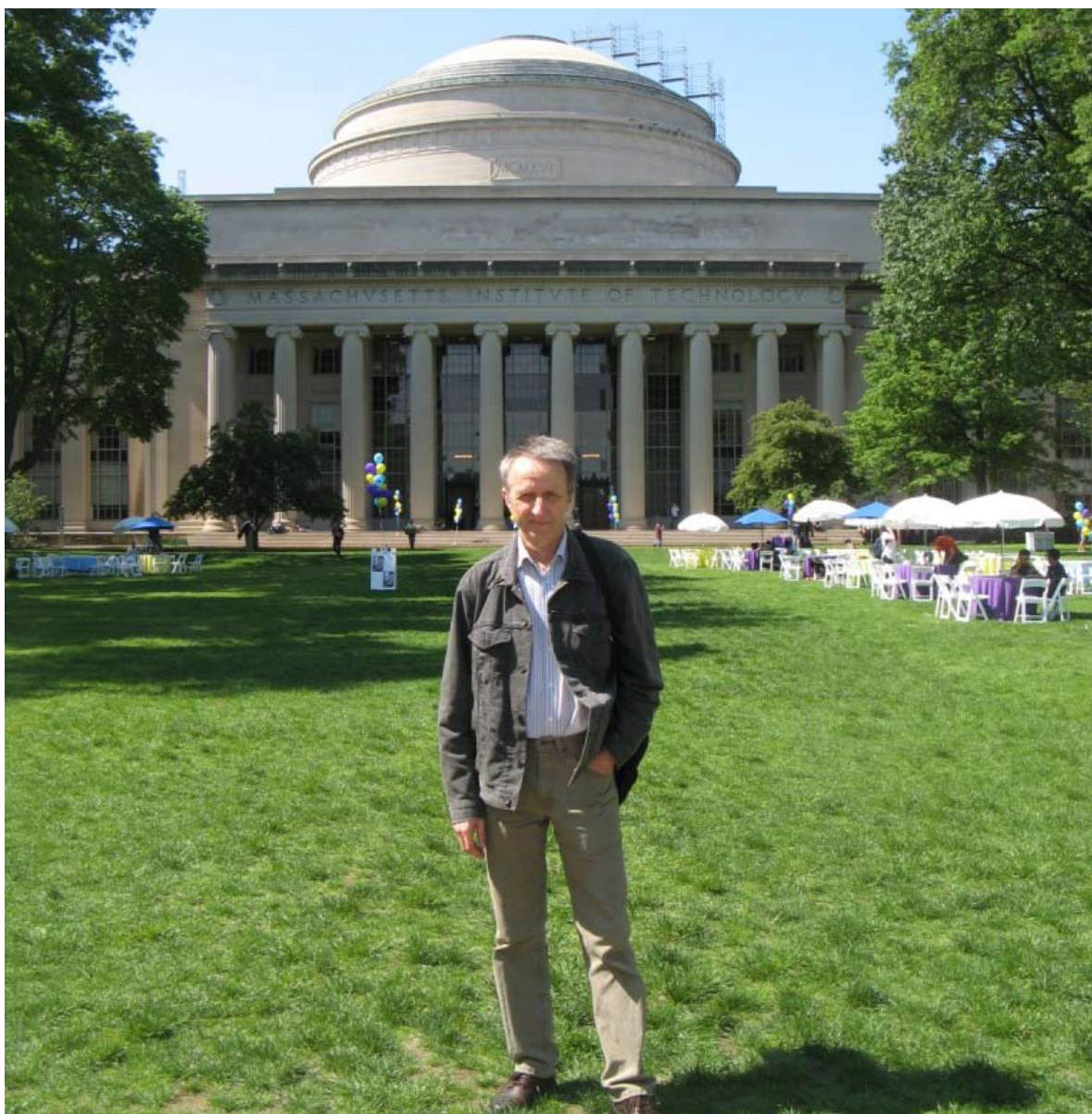
Донецький національний університет, Донецьк

Математика | *Спектральна теорія операторів Штурма-Ліувілля та сингулярні збурення*

University of Missouri, Columbia, MO

derkach.v@gmail.com

Доктор фізико-математичних наук Володимир Деркач досліджує спектральні властивості оператора Штурма-Ліувілля з сильно сингулярним потенціалом. Планується надати операторну інтерпретацію узагальненого коефіцієнта Вейля-Тітчмарша для оператора Штурма-Ліувілля з двома сингулярними кінцевими точками. Інструментом дослідження є функціональна модель супер-сингулярних збурень самоспряжених операторів в просторах Понтрягіна, яка була розроблена в спільних роботах д-ра Деркача з проф. Seppo Hassi (University of Vaasa, Finland) і проф., д-ром Henk de Snoo (University of Groningen, Netherlands). Попередні результати роботи над проектом було оприлюднено у 2012 р. на семінарах і лекціях в University of Massachusetts (Lowell, MA) та у Florida Institute of Technology (Melbourne, FL).





Зіненко Олександр

Харківський Національний Університет імені В. Н. Каразіна, Харків

Біологія | *Оцінка гібридизації між різними видами гадюк*

за допомогою багатолокусних даних

Ohio State University, Columbus, OH

zinenkoa@yahoo.com

Проект кандидата біологічних наук Олександра Зіненка присвячений вивченню процесу гібридизації і її ролі в еволюції дрібних Євразійських гадюк. Межвидова гібридизація в зоології традиційно розглядалась як процес, який протидіє адаптації (приспосовуванню живих організмів до умов існування) та утворенню нових видів. Але упродовж останніх десятиліть дослідження поступово зміщують погляди на гібридизацію у тварин у бік парадигми, більш поширеної серед ботаніків: останні дослідження показали багато прикладів нещодавньої або давньої гібридизації та інтрогресії в еволюційній історії тварин (з людиною включно), яка надає додатковий матеріал для відбору і таким чином стимулює еволюційний та адаптаційний процеси.

Планується прочитати послідовності декількох (до п'ятнадцяти) незалежних ядерних генів та оцінити філогенію роду за їх допомогою. Як правило, філогенетичні дерева, які реконструюються з використанням різних генів, дещо відрізняються один від одного внаслідок декількох причин (залишковий поліморфізм алелів, нерівномірні темпи еволюції у різних таксонів тощо). Відокремити цей вплив від наслідків гібридизації, яка теж призводить до неспівпадіння філогенетичних дерев окремих генів, виявилось складною методологічною проблемою. Проф. Lislle Gibbs та проф. Laura Kubatko з Ohio State University (Columbus, OH) мають методологію та розробили програму STEM-hy (Species Tree Estimation using Maximum likelihood (with hybridization)), яка дозволяє статистично оцінити вклад гібридизації у цей феномен.

Гадюки дуже вдалий об'єкт для таких досліджень. Гібриди між різними видами відомі як в неволі, так і в природі; більш того, окремі види, за попередніми даними, можуть бути гібридними популяціями. На сьогоднішній час це буде рідкісне дослідження, що дозволить зрозуміти поширення гібридизації та її роль в еволюції. Якщо гіпотеза підтвердиться, це означатиме, що гібридизація та інтрогресія генів є потужним механізмом утворення нових

видів у цій близькоспорідненій групі змій. За допомогою цього можна буде краще зрозуміти, що таке вид у гадюк – «дискретна та фундаментальна одиниця» чи «погано окреслена тимчасова форма у продовженому підпорядкуванні біорізноманіття» (James Mallet, Hybridization as an invasion of the genome, 2005). Це рішення важливе не лише теоретично, але і практично. Скільки видів? Як розглядати гібридні популяції – як безперспективні гілки еволюційного дерева, продукт недосконалої репродуктивної ізоляції та помилка в пізнаванні конспецифічного партнера чи потенційне джерело виникнення нового виду? Що повинно бути об'єктом охоронних зусиль?





Ільєнко Костянтин

Інститут радіофізики та електроніки імені О.Я. Усикова НАН України, Харків
Електронна техніка | *Помірковано релятивістські ефекти просторового заряду в сильнотрумових приладах вакуумної електроніки терагерцевого діапазону*
University of New Mexico, Albuquerque, NM
k.ilyenko@gmail.com

Проект д-ра Костянтина Ільєнка спрямований на створення нових методів аналізу та оптимізації пучково-хвильової взаємодії в вакуумних приладах, що використовують помірковано релятивістські ($v/c \leq 0.8 \div 0.9$ або енергіями не більше за 1 MeV) інтенсивні (сильнотрумові) пучки заряджених частинок (наприклад, електронів) з метою генерації потужного терагерцевого випромінювання. Цей проект має на меті забезпечити єдиний підхід до опису нерозповсюджуючихся (таких, що рухаються зі швидкістю зарядженої частинки, яка його викликає, на відміну від швидкості розповсюдження електромагнітного випромінювання) електромагнітних полів помірковано релятивістського сильнотрумового пучка заряджених частинок та з'ясувати їх вплив на пучково-хвильову взаємодію в сучасних вакуумних електронних приладах гігагерцевого та терагерцевого діапазонів (ламп біжучої та зворотної хвилі, лазерах/мазерах на вільних електронах тощо). Особлива увага зосереджена на застосуванні нещодавно розробленого повністю тривимірного опису методом функції Гріна електромагнітних полів зарядженої частинки, що довільно рухається у ідеально провідній камері дрейфу циліндричної геометрії та запропонованого опису помірковано релятивістських полів просторового заряду в межах дарвінівської моделі – першого пост-ньютонівського наближення до рівнянь Максвелла. Важливою складовою даного проекту є побудова оцінок полів просторового заряду кільцевих пучків заряджених частинок, що розповсюджуються в циліндричних або коаксіальних камерах дрейфу за присутності поздовжнього (до напрямку розповсюдження пучків) однорідного магнітного поля, які можуть мати суттєве значення щодо висновків про спроможність певних схем колективного прискорення іонів. Відповідні застосування включають технології неінвазивного формування зображень в промисловості, медицині та безпеці. На відміну від рентгенівського випромінювання, яке може завдавати суттєвої шкоди живим тканинам, терагерцеве випромінювання не має достатньої енергії, щоб іонізувати атоми, але завдяки його більш короткій довжині хвилі може формувати зображення

значно різкіші за зображення, отримані за допомогою мікрохвиль (міліметрового та субміліметрового випромінювання), котрі зараз являються відповідною безпечною альтернативою рентгену. Очікується, що під час виконання даного наукового проекту будуть розроблені нові методи аналізу та оптимізації пучково-хвильової взаємодії в сильнотрумових вакуумних приладах, що використовують помірковано релятивістські пучки заряджених частинок, та запропоновані ефективні схеми розрахунків динаміки пучків в циліндричних та коаксіальних каналах транспортування. Також виконання цього проекту дозволить встановити, розвинути та поглибити взаємовигідне співробітництво з вченими Сполучених Штатів у галузі сучасної вакуумної електроніки.





Кизимчук Олена

Київський національний університет технологій та дизайну, Київ

Інженерні дисципліни | *Вироблення та дослідження трикотажних матеріалів з від'ємним коефіцієнтом Пуассона*

University of Massachusetts, North Dartmouth, MA

kyzymchuk_knutd@ukr.net

Дослідження кандидата технічних наук Олени Кизимчук спрямовані на розвиток фундаментальних наукових основ створення текстильних матеріалів з від'ємним коефіцієнтом Пуассона, так званих аукзетик матеріалів. Аукзетик текстиль належить до класу екстраординарних матеріалів, які розширюються при видовженні і звужуються при стисненні. Однією з причин цікавості до матеріалів з незвичайними механічними властивостями є можливість їх використання як основи для композиційних матеріалів та застосування їх у виробі медичного та технічного призначення. Головне завдання Олени Кизимчук полягає в узагальненні знань з геометрії структури та параметрів трикотажу для розробки аукзетик текстильних матеріалів та у визначенні властивостей таких полотен. Це досягається моделюванням та удосконаленням структур основов'язаного трикотажу, порівнянням численних теоретичних та експериментальних даних та проведенням глибокого аналізу отриманих результатів.

Метою роботи Олени Кизимчук є удосконалення структури трикотажу з гексагональними отворами як основи аукзетик текстильних матеріалів; встановлення впливу параметрів в'язання таких, як натяг ниток, взаємозв'язок петель та щільність в'язання на механічні властивості аукзетик текстильних матеріалів; удосконалення існуючих методів проведення експерименту та розвиток методології проведення досліджень для оцінки аукзетик властивостей розроблених структур. Отримані результати дослідниці планує висвітлити у наукових публікаціях у міжнародних виданнях та апробувати на міжнародних конференціях.

Розробка аукзетик трикотажних полотен має важливе наукове значення – теоретичне й практичне – у галузі технології текстилю. Результати досліджень стануть основою теоретичного аналізу аукзетик основов'язаних структур та технологічних регламентів для виготовлення трикотажних матеріалів з від'ємним коефіцієнтом Пуассона. Такі текстильні матеріали революціонізують виробництво захисного одягу та можуть використовуватися у медицині та техніці. Проект Олени Кизимчук стане поштовхом не тільки у підтримці текстильної науки, а й у розвитку сектору технічного текстилю економіки України.





Кізуб Ігор

Інститут фармакології та токсикології НАМН України, Київ

Біологія | Роль щільних контактів у розвитку гіпоксичної легеневої вазоконстрикції

New York Medical College, Valhalla, NY

buzzmann@ukr.net

Головною метою проекту кандидата біологічних наук Ігоря Кізуба є дослідження нового шляху у механізмах гіпоксичної легеневої вазоконстрикції (ГЛВ). Науковець вважає, що щільні контакти (один з типів міжклітинних каналів) в стінці легеневих артерій можуть бути залучені до механізмів ГЛВ. Метою дослідження є визначення внеску та ролі щільних контактів у розвитку ГЛВ. Отримані результати можуть виявити новий шлях сигналізації в легеневих артеріях за умов гіпоксії при ГЛВ та слугувати базисом для створення принципово нового підходу у лікуванні такого важкого захворювання як гіпоксична легенева гіпертензія.

На відміну від більшості кровоносних судин, які розширюються у відповідь на зниження рівня кисню (гіпоксія), кровоносні артерії у легенях звужуються. Цей феномен носить назву гіпоксична легенева вазоконстрикція (ГЛВ). У здорових людей це явище є сприятливим, оскільки оптимізує функцію легенів. Однак, у пацієнтів із тяжкими респіраторними захворюваннями, а також у здорових людей, які перебувають на значній висоті, легені отримують знижений рівень кисню, в результаті чого всі кровоносні артерії в легенях звужуються, підвищуючи артеріальний тиск. Це може значно погіршити стан пацієнтів із захворюваннями легенів та людей на великій висоті, й у кінцевому підсумку призвести до їх смерті. Ігор Кізуб планує дослідити в окремих деталях як цей феномен виникає із надією на те, що будуть винайдені нові ліки, які зможуть запобігти розвитку цієї реакції. Не дивлячись на багаторічні дослідження, механізми ГЛВ залишаються майже нез'ясованими та ефективного лікування ЛГ досі не існує.

Попередні дослідження науковця дозволили йому вважати, що структури, які мають назву щільні контакти (ЩК) та напряду сполучають ендотеліальні клітини із м'язовими клітинами судинної стінки, можуть бути однією з головних ланок у механізмах ГЛВ, оскільки блокада цих контактів відміння звуження легеневих артерій у відповідь на зниження кисневого рівню. ЩК є міжклітинними каналами, що напряду сполучають клітини, дозволяючи прямому проходженню електричного струму та дрібних сигнальних молекул між контактуючими клітинами. У кровоносних судинах ЩК є важливим модулятором судинного тону та необхідні

для контролю судинної функції. Науковець висунув гіпотезу про те, що ці контакти за умов гіпоксії дозволяють проходженню ще невідомого сигналу між ендотеліальними та м'язовими клітинами, який підсилює або, навіть, спричиняє розвиток ГЛВ. Ця форма взаємодії, яка раніше ще не була досліджена для ГЛВ, таким чином є дуже важливою, оскільки відображує новий шлях сигналізації у стінці легеневих артерій за умов гіпоксії.

Якщо цей проект буде успішним, він відкриє нову потенційну мішень для створення принципово нових фармакологічних агентів, що можуть модулювати ГЛВ та бути використані як нові засоби для лікування легеневої гіпертензії.





Леонтьєв Дмитро

Харківська державна зооветеринарна академія, Харків
Біологія | Таксономія еталіальних та псевдоеталіальних *Liceales*:
філогенія проти морфології
University of Arkansas, Fayetteville, AR
protista@mail.ru

Проект кандидата біологічних наук Дмитра Леонтьєва спрямований на розкриття філогенетичної історії міксоміцетів - гігантських плодоносних амеб, що мешкають у різноманітних наземних екосистемах. Вони трапляються майже у кожному лісі, часто досягають великих розмірів (до 50 см і більше), проте залишаються невідомими широкому загалу.

Еволюційні зв'язки між окремими видами міксоміцетів залишаються майже невідомими, тож наразі відсутня база для створення філогенетичної класифікації цих організмів. Так, система родів у міксоміцетів з порядку *Liceales* базується на поліфілетичних ознаках і потребує ґрунтовної ревізії, що і складає кінцеву мету проекту Дмитра Леонтьєва.

Для досягнення цієї мети науковець планує використати американський досвід всебічного дослідження міксоміцетів, у тому числі вивчення їхньої макро- та мікроморфології, ультраструктури спор та спороносних утворень, хемотаксономічних особливостей та будови окремих ділянок геному. Особлива увага зосереджена на реконструкції філогенетичних зв'язків міксоміцетів шляхом порівняння нуклеотидного складу гену 18S-РНК.

Реалізація проекту призведе до глибоких реформ у класифікації порядку *Liceales*. Очікуваними результатами проекту є зміна таксономічного статусу родини *Cribrariaceae* з можливістю її видалення з *Liceales*; створення нового роду для еталіальних представників *Cribrariaceae*; виправлення діагнозів родів *Lindladia*, *Reticularia* і *Tubifera*; опис нових видів або підвидів на основі порівняння європейських і американських зразків; розробка нових алгоритмів ідентифікації видів з родів *Lindladia*, *Reticularia* і *Tubifera*.

Даний проект стане першим по-справжньому всеосяжним таксономічним дослідженням міксоміцетів України. Унікальний український матеріал буде вперше проаналізований з використанням мас-спектрометричних, гістохімічних та молекулярно-генетичних методів. Порівняння зразків *Lindladia*, *Reticularia* і *Tubulifera*, зібраних на двох різних континентах, також буде здійснено вперше. Дані, отримані під час дослідження, будуть використані при підготовці першого визначника міксоміцетів України.





Маляренко Тетяна

Донецький державний університет управління, Донецьк

Міжнародна безпека | *У пошуках миру: вдосконалення механізмів попередження соціальних конфліктів*

Kennan Institute, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington, DC
Tetyana@correo.ugr.es

У проекті доктора наук з державного управління Тетяни Маляренко досліджується, яку роль відіграють інститути у попередженні радикалізації соціальних конфліктів. Особливий фокус проекту – це дослідження радикальних форм соціальних конфліктів у пострадянських країнах. Особливу увагу приділено нетиповим випадкам конфліктів: по-перше, аналізу чинників, що сприяють стабільному миру у ситуаціях, в яких, за всіма передумовами, повинно було виникнути насилля; по-друге, досліджуються випадки конфліктів, у яких радикалізації не очікувалось, проте вона мала місце. Проект спрямований на визначення механізмів, за допомогою яких локальні, національні і транснаціональні інститути сприятимуть установленню сталого миру і ненасильницькому розв'язанню конфліктів.

Дослідження призначено дати відповіді на такі питання:

- Які політичні, економічні і соціальні чинники є рушійними силами зростання насилля на різних стадіях процесу ескалації конфліктів?
- За допомогою яких механізмів національні й транснаціональні інститути можуть запобігти радикалізації конфліктів і сприяти підтримці миру?
- Яким чином інститути зменшують негативний вплив соціально-економічних, культурних та екологічних чинників (передумов конфлікту) з метою попередження радикалізації?

У проекті аналізується, чому насильницькі конфлікти не відбувались у країнах, що мали тривалу історію етнічної або релігійної ворожнечі, або у країнах, що пройшли через громадянські війни у минулому. Тетяна Маляренко оцінює, яким чином національні уряди і міжнародні організації можуть керувати економічними, ресурсними чинниками (надлишком або дефіцитом природних ресурсів), враховувати культурну різноманітність і соціально-психологічні фактори для попередження радикалізації соціальних конфліктів.

Фокусуючись на обґрунтуванні умов, за яких радикалізація конфліктів буде мати місце, так і на визначенні умов, за яких вона може бути відсутньою, дослідження слугує основою для розробки політики попередження соціальних конфліктів.

У короткостроковій перспективі дослідження дозволить обґрунтувати роль інститутів у попередженні конфліктів, визначити найбільш ефективні механізми попередження конфліктів. У довгостроковій перспективі реалізація висновків та пропозицій дослідження сприятиме формуванню і запровадженню у практику державного управління та місцевого самоврядування механізмів попередження соціальних конфліктів, що призведе до підвищення ефективності функціонування інститутів держави, всебічного захисту прав людини, безпеки людини, а відтак сприятиме підвищенню безпеки держави, її резистентності до загроз і ризиків.

Реалізація проекту сприятиме укріпленню контактів і співробітництва між українськими та американськими науковцями, що представляють різні наукові школи, традиції, дисципліни як на особистому, так і на інституціональному рівні; інтенсифікації діалогу у сфері попередження конфліктів у пострадянських країнах. Важливими результатами проекту будуть спільні публікації з американськими колегами, навчальні курси (у т.ч. дистанційні), дослідницькі проекти, а також більш доступні для громадськості публікації в пресі.





Нестеренко Оксана

Національний університет

«Юридична академія України імені Ярослава Мудрого», Харків

Право | *Захист викривальників, розкриття інформації*

та відповідні освітні програми як потужні гарантії відкритого урядування

Kennan Institute, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington, DC

nesterenkooksana1981@gmail.com

Проект кандидата юридичних наук Нестеренко Оксани спрямований на вивчення практичного застосування Закону США «The Whistleblower Protection Act» («Про захист викривачів»), зокрема вивчення механізмів його реалізації, історії імплементації, а також його переваг і недоліків. Крім того, науковець планує дослідити критерії і підстави, за якими секретна інформація визнається такою, що становить суспільний інтерес і повинна бути розкрита, а також судову практику розсекречення відповідно до Закону США «Про свободу інформації» («Freedom of information Act»). Однією з цілей проекту є вивчення методики викладання курсу «Відкрите урядування», «Перша поправка Конституції США», «Свобода слова і друку».

Проект є важливим, оскільки значною гарантією відкритості державного управління є звільнення від відповідальності «whistleblowers» (викривачів), отже, втілення даного принципу допоможе ліквідувати порочну практику, коли держслужбовці з міркувань «захисту честі мундира» не наважуються оприлюднити інформацію щодо корупційних дій посадових осіб або інших зловживань, що стали їм відомі. Не менш важливим є вивчення методології викладання відповідних навчальних дисциплін з метою упровадження відповідної методики викладання студентам юридичних факультетів й ВНЗ в Україні.

Результати дослідження Оксана Нестеренко планує використовувати для оновлення існуючих навчальних програм з доступу до інформації про діяльність влади і розробки нового навчального курсу «Відкрите урядування (свобода інформації)» для студентів ВНЗ та тренінгових програм для українських суддів. Крім того, на основі отриманого досвіду функціонування Закону США «The Whistleblower Protection Act» дослідниця планує популяризувати ідеї захисту «whistleblowers», й у майбутньому розробити проект закону про їх захист, а також вирацювати рекомендації щодо вдосконалення законодавства України у сфері свободи інформації й доступу до неї.





Ніколенко Олена

Одеська державна академія холоду, Одеса

Медичні науки | Структурне моделювання компонентів когнітивних функцій для оптимізації межі резекції навколо функціонально важливих ділянок кори мозку

University of California, Los Angeles, CA

olenani@ukr.net

Дослідження кандидата медичних й філософських наук Олени Ніколенко спрямоване на оптимізування розмірів резекції біля функціонально важливих ділянок мозку шляхом структурного моделювання компонентів когнітивних функцій. Межі резекції навколо функціонально важливих ділянок мозку та уникання при цьому післяопераційних погіршень неврологічного стану хворого вимагає спрямованої функціональної компенсації структурних компонентів сенсорно-моторних, мовних та когнітивних функцій. Використовуючи результати такого моделювання планується розробити візуальні, слухові і лінгвістичні когнітивні тренувальні завдання для активації зон мозку для компенсації функцій, які будуть втрачені.

Моделювання структурних компонентів функцій мозку та активації відповідних областей мозку, що відбуваються до операції, може компенсувати функції ушкоджені при хірургічному втручанні. Таке доопераційне перемалювання функціональних ділянок мозку має оптимізувати ступінь резекції при мінімальних ускладненнях і специфікує критерії необхідності повторних операцій. Хірургічне планування резекції навколо функціонально важливих ділянок мозку з використанням моделювання керованої пластичності збільшує середню тривалість виживання і зберігає якість життя хворих.

Проект сприятиме трансляції здобутків у галузі фундаментальних нейронаук у клінічну практику. Завдяки дослідженню селективних зворотних блокуючих функцій кріогенних факторів, у рамках наукової діяльності Олени Ніколенко в Одеській державній академії холоду, будуть поліпшені методи активації пластики мозку та її нейровізуалізації при моделюванні когнітивних функцій.

Результати дослідження визначатимуть принципи активації та спрямованість клінічно значущої пластичності мозку для хворих, які очікують операцій з втручаннями біля функціонально важливих ділянок мозку.





Причула Ярослав

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів
Економіка | *Дослідження теорії рефлексивності в економіці та бізнесі*
George Washington University, Washington, DC
ya_prytula@yahoo.com

Проект кандидата фізико-математичних наук Ярослава Причули спрямований на вивчення можливостей розширення економічного та бізнес-моделювання через врахування рефлексивності економічних систем. Академічний інтерес до теорії рефлексивності суттєво зріс у часи недавньої фінансової кризи, коли жодна стандартна економічна модель не змогла спрогнозувати кризи, що вказало на необхідність напрацювання нових підходів до розуміння соціальних систем. Одним з таких нових підходів є теорія рефлексивності, що стала широко відомою дякуючи фінансисту та філантропу Джорджу Соросу. На противагу філософії, соціології чи кібернетики, де ідея рефлексивності не є новою, дослідження та використання рефлексивності в економічній науці наразі є дуже обмеженим.

Основними цілями проекту є дослідити можливості практичного використання теорії рефлексивності при економічному моделюванні, напрацювати методологію врахування рефлексивності при моделюванні соціальних процесів та розробити навчальні матеріали для викладання теорії рефлексивності студентам економічних та бізнес-спеціальностей.



Савчук Олена

Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ
Соціальна робота | *Програми інтервенцій для жінок та дітей, які зазнають домашнього насильства: досвід США*
University of Michigan, Ann Arbor, MI
savarena2011@gmail.com

Проект кандидата психологічних наук Олени Савчук спрямований на вивчення досвіду США у розробці та впровадженні інтервенційних програм для жінок та дітей, які зазнають домашнього насильства, та рівня представлення їх у навчальних програмах для студентів.

Увага дослідниці буде звернена на аналіз сучасних підходів щодо феноменології проблеми домашнього насильства й напрямів освітньої підготовки науковців та фахівців для роботи у сфері протидії домашньому насильству в США. Дослідниця планує проаналізувати діяльність служб для жінок та дітей, які зазнали домашнього насильства (на рівні громади) та окреслити перспективи запровадження кращих практик в Україні. Предметом детального вивчення буде досвід уведення базованих на доказах інтервенційних програм.

Проект матиме важливе значення для розробки наукових, освітніх та практичних підходів до вирішення проблеми домашнього насильства в Україні. Його результати будуть сприяти виробленню нових практик роботи з подолання наслідків насильства, базованих на доказах; запровадженню програм раннього втручання з метою профілактики актів насильства щодо жінок та дітей; розширенню уявлень щодо міждисциплінарних підходів у наданні послуг у залучених до проблеми насильства фахівців; удосконаленню якості надання послуг для жінок та дітей відповідними службами; розвитку освітніх програм з домашнього насильства в університетах України та підвищенню професійного рівня соціальних працівників, які задіяні у сфері подолання домашнього насильства.



Сейдаметова Зарема

Кримський інженерно-педагогічний університет, Сімферополь

Освіта | Розробка програми навчальної дисципліни «Комп'ютерні науки» для українських університетів: досвід Computer Science and Engineering (CSE) американських університетів

Duke University, Durham, NC

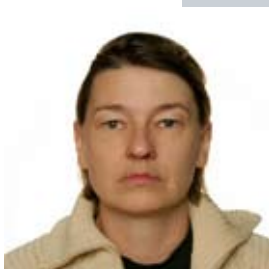
z.seidametova@cpu.edu.ua

Проект доктора педагогічних наук Зареми Сейдаметової спрямований на дослідження освітніх стандартів серії Computing Curricula для бакалаврських програм навчання в області комп'ютерингу, освітньої моделі CS-факультетів американських університетів; вивчення впливу software-бізнесу на освітній процес, а також способи і форми співпраці; дослідження грантової діяльності CS-факультетів; виявлення сучасних тенденцій розвитку комп'ютерингу, які будуть впливати на майбутні Curricula; використання сучасної парадигми Computational Thinking в освітніх стандартах Computing Curricula, а також її відображення в навчальних програмах дисциплін; розробку методологічного базису для нового покоління навчальних стандартів для комп'ютерних спеціальностей українських університетів.

Проект є продовженням науково-дослідної роботи, яка проводиться упродовж декількох років на кафедрі інформаційно-комп'ютерних технологій Кримського інженерно-педагогічного університету під керівництвом Зареми Сейдаметової.

Отримані результати та рекомендації будуть представлені широкому колу педагогів, представникам IT-бізнесу, IT-громадським організаціям; будуть презентовані на наукових конференціях, опубліковані в наукових журналах, висвітлені у монографії. Теоретичні та практичні результати можуть стати основою для розробки нового покоління освітніх стандартів для комп'ютерних спеціальностей університетів України. Планується продовження наукової співпраці з Department of Computer Science, Duke University (Durham, NC), що сприятиме поглибленню міжнародних контактів, покращенню змісту професійно-орієнтованих навчальних дисциплін, створенню нового освітнього оточення (e-навчання, парадигма BYOD, віртуальні комп'ютерні лабораторії VCL), розробці нового покоління навчальних стандартів.





Тартаківська Олена

Інститут магнетизму НАН України, Київ

Фізика та астрономія | *Магнітні наноструктури: статика та динаміка*

George Washington University, Washington, DC;

National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD

olena.tartakivska@gmail.com

Дослідження магнітних наноструктур показали широкі можливості використання таких штучних матеріалів на практиці, а особливо, для створення нових систем зберігання інформації. Проект доктора фізико-математичних наук Олени Тартаківської спрямовано на поліпшення важливих технологічних параметрів таких пристроїв (н-д, стабільності), а також на зниження рівня додаткових шумів у магнітних нанопристроях. Зокрема, наразі розпочато заплановане дослідження наноплівки з градуйованою магнітною анізотропією та фазовими доменними границями (співпраця з National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD) та аналіз експериментів із розщеплення спінових мод у магнітних нанодотах (співпраця з George Washington University, Washington, DC). Заплановано дослідження магнітних нанодотів із градуйованою анізотропією. Ціллю проекту є створення нових матеріалів із прогнозованими властивостями.



Шимчишин Марія

Київський національний лінгвістичний університет, Київ

Афро-американська література | *Поетика урбаністичного локусу та ідентичності у афро-американській літературі ХХ століття*

Loyola University, Chicago, IL

mshymchyshyn@yahoo.com

Предметом наукового дослідження доктора філологічних наук Марії Шимчишин є художній образ міста та художнє оприявлення формування урбаністичної свідомості чорношкірих американців у афро-американському літературному дискурсі ХХ століття.

В афро-американській літературній традиції локус міста та міського життя чорношкірих почав домінувати у творах письменників другої половини ХІХ століття. Зокрема П. Л. Данбар у романі «Розвага богів» (1902) уперше серед негритянських митців звернувся до зображення життя Гарлема, а також проблем міграції афроамериканців з Півдня на Північ. У збірках коротких оповідань Ч. Чеснатта «Чарівниця» (1899) та «Дружина його молодості й інші оповідання про расовий бар'єр» (1899) знаходимо розвинуті художні образи містян. Змалювання північних міських локусів у текстах чорношкірих митців кінця ХІХ століття відрізнялося від тих, на які натрапляємо у творах письменників доби модернізму та постмодернізму. Насамперед тому, що на кінець ХІХ століття в північній частині США ще не було великих негритянських громад, таких, які згодом виникли через Велику міграцію. По-друге, письменники епохи модернізму, на відміну від своїх попередників, не романтизували мегаполісу, а, навпаки, застановлялися над його негативними впливами на людину, її дегуманізацією, зчерствінням та перетворенням на своєрідний гвинтик міста-монстра.

Попри багатий проблемно-тематичний спектр змалювання урбаністичного локусу та урбаністичної суб'єктності чорношкірих американців у художньому дискурсі ХХ століття дослідниця планує зосередити основну увагу на окремих парадигмальних зв'язках між індивідуумом та урбаністичним простором: місто-як-втеча від ганьби рабського минулого та травматичного досвіду; місто-як-зустріч з іншими досвідами та ідентичностями, що дають мігранту змогу переглянути його самість; місто-як-карнавал, де мігранти з Півдня намагаються відтворити покинуті культури та поринути в їхні живильні сили, щоби звільнитися від тиску

Українські науковці в США

дисциплінарної влади міста; місто-як-реалізація себе, можливість здобути освіту та стати лідером раси; місто-як-звільнення від традиції сільської культури.

Актуальність такого типу дослідження не викликає сумнівів з огляду на те, що образ міста та оприявлення урбаністичної ідентичності чорношкірих американців не були предметами ґрунтовних літературознавчих праць ні в США, ні в Україні. Теоретико-методологічну основу розвідки складатимуть як здобутки літературознавців, що вивчають афро-американську словесність, так і праці про расу та ідентичність, ідеологію, психоаналітичні теорії ідентичності; набутки представників мультикультуралізму, а також філософські концепти простору. Об'єкт наукової праці становитимуть романи В. Термена, Н. Ларсен, Р. Фішера, Л. Г'юза, Дж. Тумера, Р. Райта, Дж. Болдуїна, Ч. Джонсона, Е. Вокер, Т. Моррісон, Г. Нейлор, Дж. Вайдмена, Е. Джонса.

Після завершення стажування дослідниця має намір розробити спецкурси з афро-американської літератури. На перспективу Марія Шимчишин планує опублікувати монографію з історії афро-американської словесності ХХ століття.

Вивчення красного письменства чорношкірих американців сприятиме подальшому розвитку в Україні студій з літератури США, а також дасть змогу вербалізувати у координатах нашої культури досвід інших рас та ідентичностей, що, своєю чергою, допомагає відкривати у самих собі неусвідомлені сходження й подібності з ними. А відтак, осягаючи Іншого, починаємо краще розуміти себе. Адже у мультикультурному просторі, до якого належить Україна, ми повинні вміти не лише толерувати та визнавати відмінності будь-якого штибу, але й взаємозбагачуватися у процесі спілкування з Іншими.





Шостко Олена

Національний університет

«Юридична академія України імені Ярослава Мудрого», Харків

Право | *Ефективна антикорупційна політика:*

американський досвід і ситуація в Україні

George Mason University, Arlington, VA

olenash2@ukr.net

Проект д-ра юридичних наук Олени Шостко присвячено вивченню ефективного національного і міжнародного досвіду протидії корупції, врахування якого є вкрай необхідним для розробки заходів мінімізації корупції в Україні.

Основними цілями проекту є з'ясування теоретичних і практичних підходів, які використовуються у США для боротьби з корупцією на національному і міжнародному рівнях, отримання нових кримінологічних знань щодо практики протидії корупції як на рівні державних структур США, так і громадянського суспільства, які стосуються, серед іншого, блокування можливостей відмивання брудних грошей, отриманих шляхом корупційної діяльності.

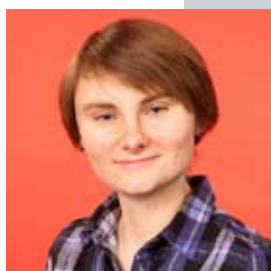
Олена Шостко планує дослідити не тільки законодавчу базу, але й основні напрями роботи спеціалізованих підрозділів Міністерства юстиції США, інших правоохоронних органів, а також ознайомитись із підходами та результатами антикорупційної діяльності різних організацій громадянського суспільства (засобів масової інформації, неурядових організацій, професійних об'єднань, дослідницьких центрів тощо).

За результатами дослідження будуть запропоновані рекомендації щодо шляхів удосконалення українського законодавства і правозастосовної діяльності у сфері протидії корупції, поглиблення співпраці України з американськими урядовими і неурядовими організаціями у цій галузі. Важливим є використання набутих знань у навчальному процесі, а також оприлюднення результатів у професійних колах за допомогою публікацій у фахових журналах і різноманітних ЗМІ, участі в конференціях, семінарах тощо.





Fulbright Faculty Development Program



Бондаренко Олеся

Київський національний лінгвістичний університет, Київ

Американська література | *«Придивитися до скла та рами»:*

політика й суспільство в сучасній поезії США

Columbia University, New York, NY

oles.bondarenko@gmail.com

Магістр англійської філології Олеся Бондаренко працює над проектом, сфокусованим на стратегіях політичного письма в текстах американських поетів 2-ї пол. XX — поч. XXI ст. Метою проекту є розгляд різноманітних форм політично ангажованого віршотворення в США — від протестної до т.зв. «мовної» поезії (Language poetry). Предметом уваги дослідниці при цьому виступають як формозмістові експерименти американської поезії, що корелюють з ідеєю суспільно-політичної трансформації, так і потенційні обмеження, зумовлені «швом» (А. Бадью) поезії, політики та філософії. Додатково розглядаються структурні умови публікації та читання поетичних текстів в США з точки зору їхньої участі в актуальному суспільному діалозі. Методологічну основу дослідження становлять праці з теорії літератури, філософії та інтелектуальної історії. У рамках реалізації проекту планується робота з архівними матеріалами й відвідання поетичних читань. Результати дадуть змогу розширити літературознавчі уявлення про природу й форми сучасної політичної поезії, а також можуть бути використані у викладанні курсів американської літератури.





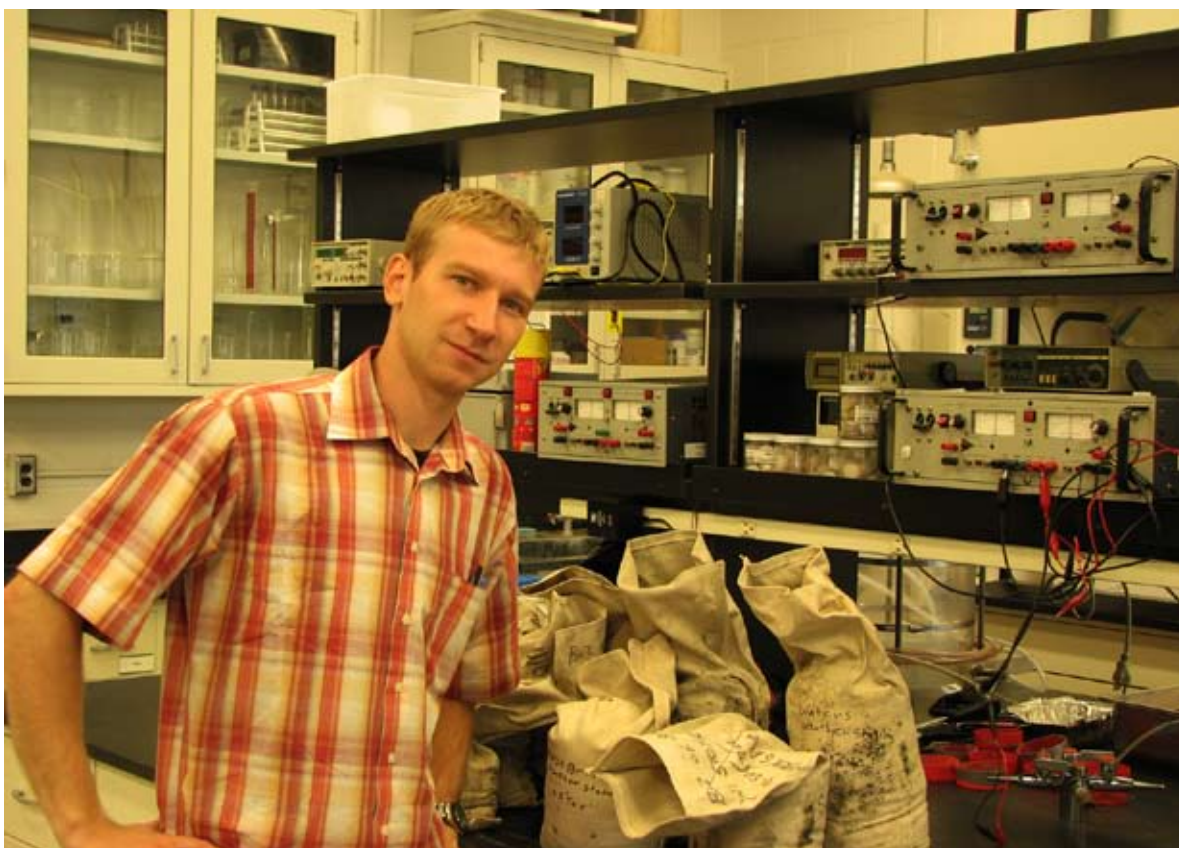
Громаченко Сергій

Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне
Інженерна справа в навколишньому середовищі | Удосконалення інженерно-меліоративних заходів захисту територій і водних об'єктів від забруднення у зоні складування відходів
Michigan State University, East Lansing, MI
s_gromachenko@ukr.net

Сергій Громаченко, кандидат технічних наук, займається дослідженням проблеми захисту від забруднення територій і водних об'єктів шляхом екологічно-безпечного збереження побутових та промислових відходів. Актуальність обраної теми пов'язана з тим, що існуючі у світі загалом, і Україні зокрема, технології і конструктивні рішення захоронення відходів не відповідають сучасним вимогам щодо їх технологічної, економічної й екологічної ефективності. Тому виникає необхідність пошуку нових підходів до вирішення даного питання, наукового обґрунтування їх виду, складу, конструкції та параметрів.

З огляду на зазначене, упродовж наукового стажування Сергій Громаченко основну увагу приділяє дослідженню використання водобалансових гідрофізичних бар'єрів для регулювання напрямку та величини вологопереносу, міграції багатокомпонентних і багатофазових потоків забруднюючих речовин. При цьому складовими питаннями дослідження є врахування стохастичних за своєю природою метеорологічних характеристик, особливо в умовах зміни клімату, вологопереносу у ненасичених ґрунтах різного гранулометричного складу тощо.

Окрім проведення дослідження, Сергій Громаченко вивчає та аналізує американську практику викладання інженерних дисциплін у вищій школі, відвідує лекції та семінари, бере участь у роботі наукових об'єднань студентів та викладачів. Отриманий досвід та наукові результати будуть використані при розробці галузевого нормативу з проектування об'єктів складування відходів та захисту довкілля від забруднення, при розробці та викладанні курсів з дисциплін природоохоронного і водогосподарського будівництва.



Українські викладачі та дослідники в США



Детістов Олександр

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків

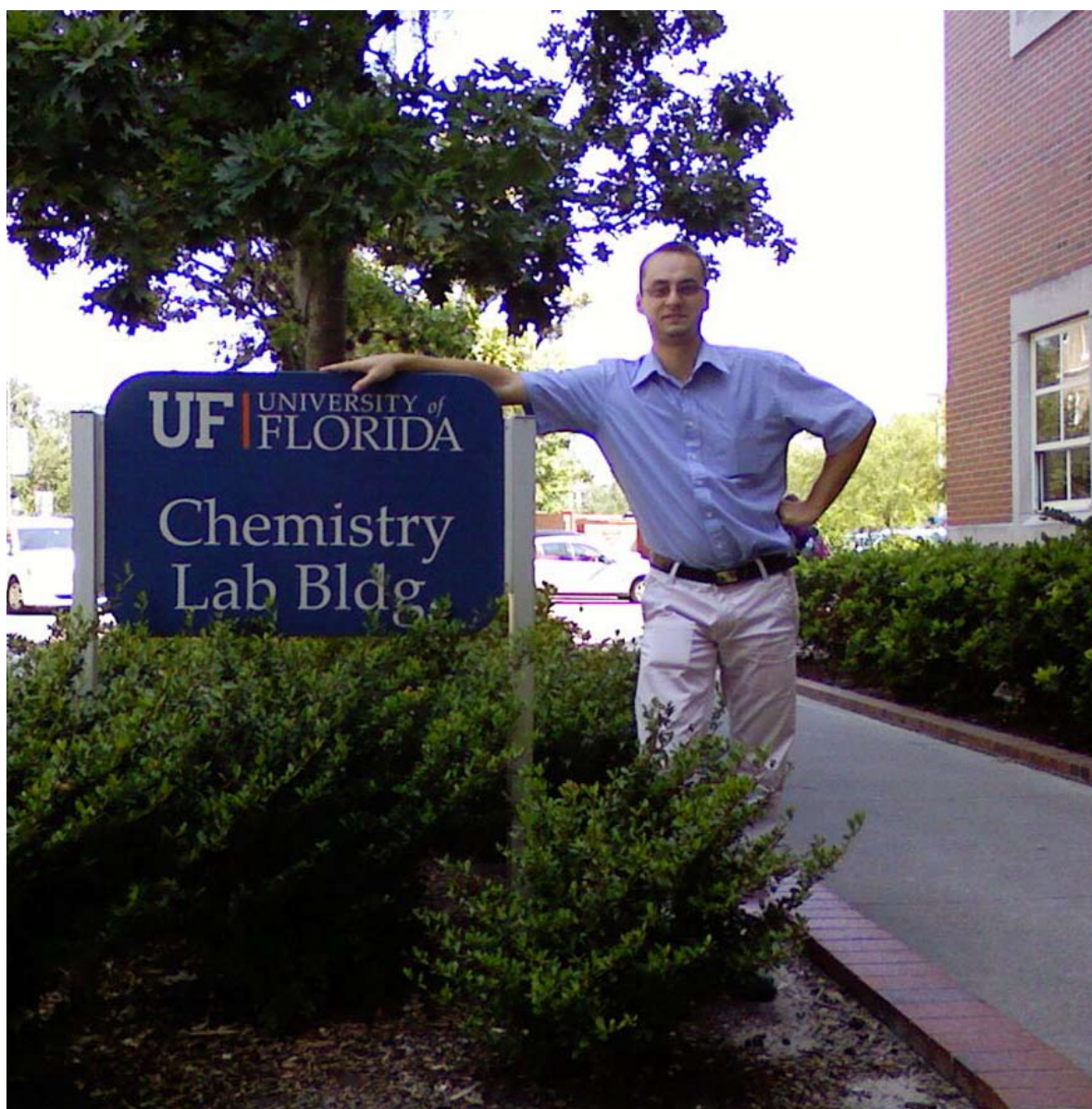
Хімія | Синтез нових біологічно активних сполук
в якості потенційних лікарських субстанцій

University of Florida, Gainesville, FL

oleksandr.detistov@fulbrightmail.org

Детістов Олександр, кандидат хімічних наук, працює над синтезом нових біологічно активних сполук, деякі з яких є потенційними лікарськими субстанціями для лікування раку, а інші розглядаються як нові протималярійні засоби. Дослідницький проект включає наступні стадії: синтез нових органічних сполук; дослідження біологічної активності; аналіз залежності структура - активність; пошук «хітів»; оптимізація структури; встановлення «структур-лідерів» і кандидатів у ліки. Ці дослідження планується реалізувати у співпраці з провідними біохімічними лабораторіями США і з використанням новітніх комп'ютерних програм для аналізу залежності структури молекули і активності.

Результати дослідження передбачається висвітлити на міжнародних конференціях й у наукових статтях.



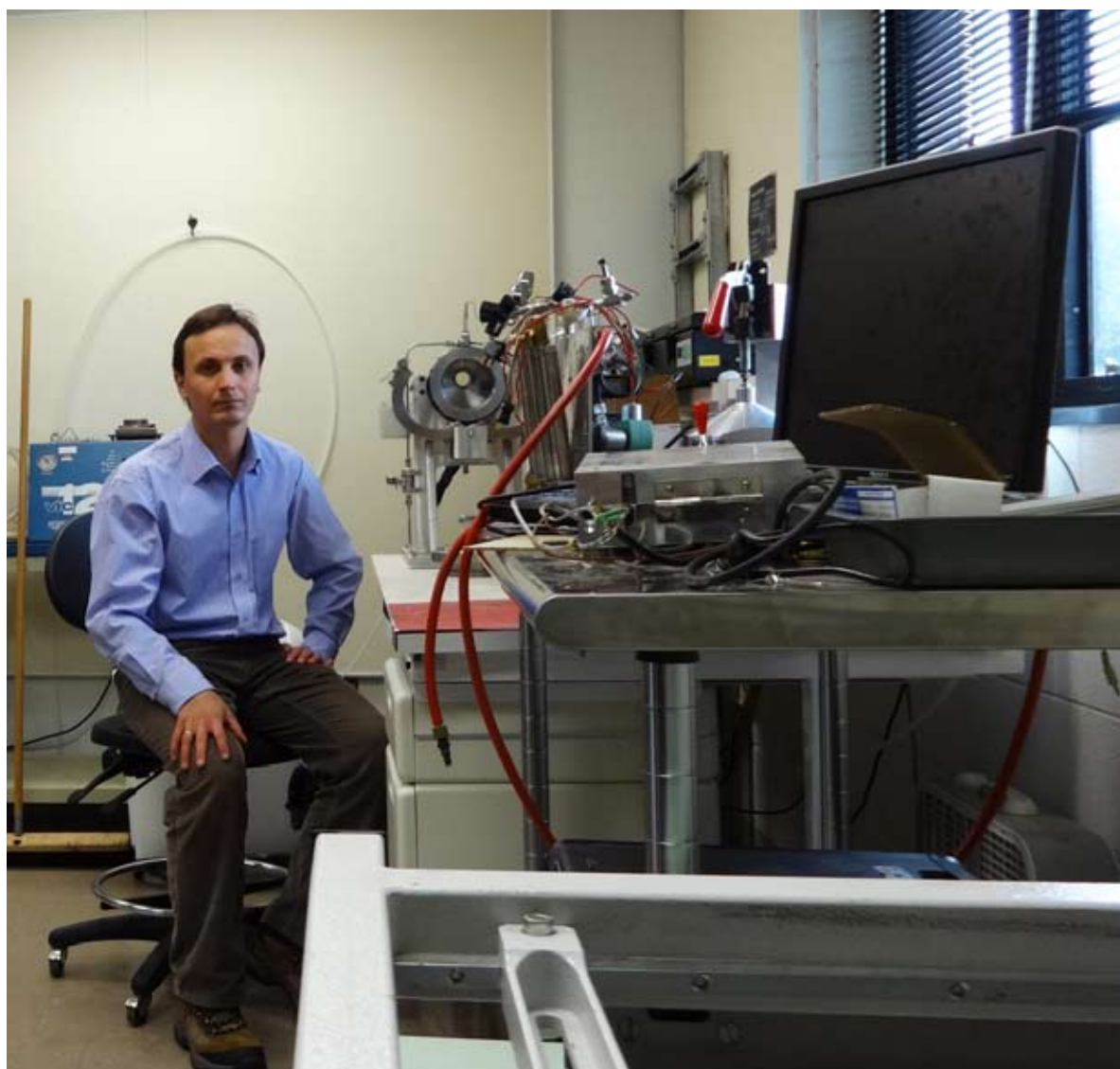


Лесюк Ростислав

Інститут прикладних проблем механіки і математики імені Я.С. Підстригача НАН України, Львів; Національний університет «Львівська політехніка», Львів

Інженерні дисципліни | *Дослідження шляхів підвищення ефективності фотоперетворення для сонячних елементів третього покоління з допомогою спектральних конвертерів*
North Dakota State University, Fargo, ND
rostyslav.lesyuk@ndsu.edu

Ростислав Лесюк, кандидат технічних наук, вивчає шляхи підвищення ККД сонячних елементів через застосування покриттів із вбудованими квантовими точками для т.з. перетворення «вниз» та нанокристаллами, легованими лантаноїдами, зокрема ербієм, для перетворення «вверх» по частоті з метою виготовлення ефективного спектрального конвертера для різних типів сонячних комірок. У план робіт входить адаптація технології виготовлення аерогелю двоокису кремнію в якості гомогенної матриці із спектрозсувними елементами із забезпеченням максимальної прозорості у заданому діапазоні довжин хвиль для потреб фотовольтаїки. Окрема увага приділяється розробленню математичної моделі для оцінки ефекту спектрального перетворення на ККД сонячних комірок. Також дослідник знайомиться з методикою викладання курсів «Математичні методи у фізиці» та «Наука та інженерія – Оптика» з метою підвищення кваліфікації та перенесення отриманого досвіду на формування навчальних курсів для українських студентів.



Українські викладачі та дослідники в США



Матвеев Олег

Інститут фізики конденсованих систем НАН України, Львів
Теоретична фізика | Часовороздільна фотоемісія в сильноскорельюваних зарядовопорядкованих системах
Georgetown University, Washington, DC
o.matvyeyev@gmail.com

Дослідження Олега Матвеева, кандидата фізико-математичних наук, стосується задач теоретичної фізики. Метою проекту є вивчення нерівноважної динаміки сильноскорельюваної електронної системи зі статичним просторовим розподілом густини заряду. Головне завдання полягає в теоретичному розрахунку поперечного перерізу часовороздільної фотоелектронної емісії в підході нерівноважної теорії динамічного середнього поля. Результати роботи мають прямий вихід на експеримент з фотоемісійної спектроскопії. З іншого боку, робота є фундаментальною, оскільки розвинута в ній теорія має загальний характер. Реальні відповідники досліджуваної системи є об'єктом майбутнього практичного застосування в електронній техніці, що свідчить про прикладне значення проекту.

Олег Матвеев працює у дослідницькій групі під керівництвом професора James K. Freericks у Georgetown University (Washington, DC). Робота над цим проектом є продовженням попередньої багаторічної співпраці, що також сприяє розвитку взаємодії між українською та американською науковими школами теоретичної фізики.





Молчановський Олексій

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний Інститут», Київ

Інформаційні технології | *Методи комбінаторної оптимізації та дослідження операцій для задач маршрутизації транспортних засобів*

Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA

olexiim@gmail.com

Проект магістра комп'ютерних наук Олексія Молчановського спрямований на дослідження й випрацювання методів розв'язання задач маршрутизації транспортних засобів, що у рамках задач комбінаторної оптимізації, штучного інтелекту та дослідження операцій. Прикладом подібних задач може слугувати використання приватних автомобілів для спільного пересування людей автошляхами міст.

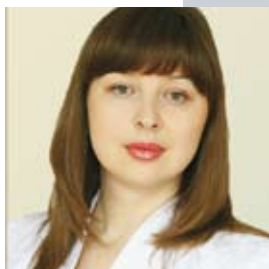
Коротко проблему маршрутизації транспортних засобів можна описати наступним чином. У багатьох розвинених країнах кількість приватних автомобілів наближається до кількості дорослого населення. Наприклад, у США типовими є випадки, коли в будні дні більше 80% машин на автошляхах перевозять тільки одну людину – власника авто. Задля економії ресурсів, зменшення навантаження на дороги у вигляді заторів, зменшення викидів парникових газів пропонується знаходити можливості для спільного використання автомобілів різними людьми. Приміром, коли одна людина на своєму автомобілі може підвезти іншу (або кількох) до її місця призначення. В науковій літературі подібні проблеми мають назви «carpooling» або «ridesharing».

У проекті Олексія Молчановського розглядається задача динамічного ridesharing. Цей тип проблем характерний тим, що можливі кооперації між учасниками (водіями та потенційними пасажирами) генерується на нерегулярній основі. Часто сюди також додається необхідність шукати зазначені кооперації у режимі реального часу, коли на розрахунок відводяться лічені хвилини. У такому випадку необхідно застосовувати різноманітні евристичні та метаевристичні алгоритми з галузі дослідження операцій та штучного інтелекту, щоб мати можливість отримувати якісні розв'язки для великих об'ємів даних та за короткий час.

Головною метою даного проекту є створення програмних методів для розв'язання задач динамічного ridesharing із подальшою можливою їх імплементацією у реальні програмні продукти чи веб-сервіси. Задля досягнення поставленої мети Олексій Молчановський проводить аналіз існуючих методів розв'язання дотичних задач і розробляє серію власних алгоритмів.

Отримані результати будуть опубліковані в спеціалізованих наукових виданнях та представлені на конференціях.





Середюк-Буз Вікторія

Національний університет

«Юридична академія України імені Ярослава Мудрого», Харків

Право | *Свобода мас-медіа в США*

Indiana University – Purdue University Indianapolis, Indianapolis, IN

viktoria_7f@ukr.net

Вікторія Середюк-Буз, кандидат юридичних наук, займається дослідженням свободи мас-медіа та свободи масової інформації у США, а саме вивченням американського підходу до балансування між свободою ЗМІ та національною безпекою, громадським порядком, запобіганням заворушенням та злочинам, недоторканністю приватного життя, захистом репутації та іншими правами людини; визначенням факторів, які забезпечують таке балансування без правових обмежень свободи ЗМІ, та гарантій такого балансування; виявленням механізмів саморегуляції американських ЗМІ та ролі саморегулювання ЗМІ у підтримці та розвитку свободи масової інформації в США. Програма дослідження передбачає опрацювання джерел наукової літератури, нормативно-правових актів та судових рішень; відвідання лекційних та практичних занять, які безпосередньо пов'язані з предметом дослідження, що також надає можливість проаналізувати й оцінити американські методи і підходи до викладання правових дисциплін та згодом впроваджувати позитивний досвід в Україні. Вікторія Середюк-Буз відвідує судові засідання Верховного Суду штату Індіана з розгляду справ щодо порушення Першої Поправки до Конституції США (обмеження свободи слова та друку), приймає участь у конференціях, у різноманітних заходах, які проводяться у Indiana University Robert H. McKinney School of Law (Indianapolis, IN). Отримані результати планується використати для підготовки монографії, опублікування статей в закордонних та вітчизняних фахових наукових виданнях, збагачення курсу «Конституційні засади свободи інформації», який дослідниця викладає в рамках магістерської програми в Національному університеті «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого».



Українські викладачі та дослідники в США



Сірінюк-Долгарьова Катерина

Запорізький національний університет, Запоріжжя

Журналістика | Розробка курсу з дисципліни «Медіа-менеджмент і лідерство»

Southern Illinois University, Carbondale, IL

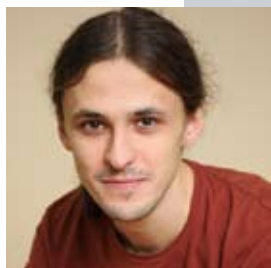
ksirinyok@gmail.com

Катерина Сірінюк-Долгарьова, кандидат наук із соціальних комунікацій, проходить стажування у School of Journalism at Southern Illinois University (Carbondale, IL) з метою вивчення американського досвіду викладання дисциплін магістерського рівня зі спеціалізації «Професійні медіа та медіа-менеджмент». Головна мета її проекту – дослідження основних методик викладання курсів медіа-менеджерського спрямування та можливостей упровадження подібних дисциплін у навчальні плани українських факультетів та інститутів журналістики. Дослідження включає: участь у профільних конференціях і семінарах; обмін українсько-американським досвідом під час презентацій і спільних проектів; вивчення змісту навчальних курсів; роботу з науковими джерелами; відвідування лекційних і практичних занять; опрацювання навчальних та дослідницьких програм Southern Illinois University (Carbondale, IL) з метою подальшого використання набутих знань у вищих навчальних закладах України. Окрема увага приділена ознайомленню з роботою професійних медіа, зокрема шляхом відвідування ньюзрумів і редакцій американських мас-медіа (участь у редакційній нараді видання «Chicago Tribune»), університетських медіа-студій та ресурсних центрів.

Передбачуваним результатом проекту Катерини Сірінюк-Долгарьової є підготовка пілотної навчальної програми з дисципліни «Медіа-менеджмент і лідерство» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр», що її планується винести на обговорення української академічної спільноти в галузі соціальних комунікацій.



Українські викладачі та дослідники в США



Цимбал Тарас

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

Соціологія | *Інкорпорація в капіталістичну світ-економіку та модернізація українського суспільства в XVIII–XX століттях*

University of California, Santa Barbara, CA

taras.tymbal@gmail.com

Тарас Цимбал, кандидат соціологічних наук, працює над дослідницьким проектом, стратегічна мета якого – за допомогою статистичного аналізу кількісних даних з'ясувати зв'язок між економічною інкорпорацією української економіки в світові торговельні потоки та динамікою соціокультурної модернізації українського суспільства протягом XVIII–XX століть. Дослідження передбачає побудову низки довгочасних часових рядів на основі спеціально розроблених індикаторів, які характеризують такі важливі параметри економіки, суспільства та культури, як рівень інтегрованості внутрішнього ринку, рівень інтегрованості в міжнародний ринок, секулярність, індивідуалізм і соціальна та географічна мобільність населення. З огляду на фрагментарність і неоднорідність даних, одне з головних початкових завдань дослідження – за допомогою статистичних процедур роботи з відсутніми даними забезпечити неперервність часових рядів. Подальша робота охоплює застосування статистичних моделей для виявлення значущих зв'язків та теоретичну інтерпретацію отриманих статистичних результатів. У підсумку, реалізація дослідницького проекту Тараса Цимбала забезпечить: (1) підготовлений до аналізу за допомогою статистичного програмного забезпечення кількісний матеріал про стан економіки, суспільства та культури України в XVIII–XX століттях, який матиме широке застосування в подальших економетричних та соціально-історичних дослідженнях; (2) залучення українського матеріалу в галузь кількісних соціально-економічних студій із історії європейських суспільств; (3) перевірку низки теорій розвитку та гіпотез, зокрема фундаментального характеру, про зв'язок між підсистемами суспільства; (4) демонстрацію потенціалу історичної соціології українського суспільства; (5) основу для розробки університетських навчальних дисциплін про українське суспільство у контексті глобалізації в історичній перспективі.



Крім дослідницького проекту, Тарас Цимбал під керівництвом професора Jan Nederveen Pieterse займається удосконаленням та розробкою структури й змісту навчальних дисциплін, які викладає та які планує впровадити у викладання у своєму університеті. Це, зокрема, нинішній магістерський курс «Соціологічні теорії глобалізації», а також два нових курси: «Соціологія глобалізації» та «Україна з погляду теорії світ-систем», які будуть запропоновані для доповнення програм підготовки фахівців зі спеціальностей «соціологія», «міжнародні відносини» та «історія». Найважливіші завдання цього напрямку стажування полягають у оновленні навчального матеріалу тенденціями глобалізації XXI століття та добір і адаптація навчального матеріалу відповідно до цілей підготовки фахівців, які працюватимуть в умовах українського суспільства.

Українські викладачі та дослідники в США



Черкас Наталія

Львівська комерційна академія, Львів

Економіка | *Вплив макроекономічних показників та структури експорту на добробут населення*

University of Redlands, Redlands, CA

natsanex@yahoo.com

Наталія Черкас, кандидат економічних наук, досліджує питання необхідності поліпшення якісної структури експорту в сировинно-орієнтованій економіці та її зв'язок із параметрами якості життя, що залишається одним з найбільш актуальних завдань для сучасної України. Структура експорту України аналізується у розрізі внутрішньогалузевої торгівлі у різних товарних групах з основними торговельними партнерами у динаміці, досліджується вплив макроекономічного середовища. Головною особливістю дослідження є те, що економічні показники співставляються із рівнем добробуту та індексом людського розвитку. У випадку, якщо економічне зростання не призводить до покращення параметрів якості життя, це свідчить про значні дисбаланси розподілу доходів.

Економічна школа США є провідною у світовій науці та освіті, тому можливість проведення дослідження на сучасному рівні із доступом до необхідних інформаційних ресурсів, програмного забезпечення та із використанням найновіших методів є унікальною. У University of Redlands School of Business (Redlands, CA) Наталія Черкас відвідує лекції та практичні заняття, конференції та семінари, а також виступи запрошених відомих науковців та представників бізнесу, що дозволяє значно розширити світогляд та застосувати отримані знання і досвід у майбутній роботі після повернення зі США. Результати дослідження передбачається висвітлити на міжнародних конференціях, у наукових статтях, використати при викладанні низки дисциплін у Львівській комерційній академії на кафедрі міжнародних економічних відносин, підготувати до друку публікації у міжнародних журналах.





Fulbright Graduate Student Program

Українські студенти в США



Бандак Дмитро

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

Хімія | *Магістерська програма з хімії*

University of Arizona, Tucson, AZ

bandak.dima@gmail.com



Блавт Юрій-Володимир

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмаа, Київ

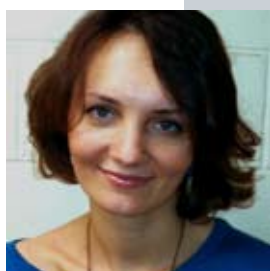
Економіка | *Магістерська програма з економіки*

Fordham University, New York, NY

Iurii.Blavt@gmail.com



Українські студенти в США



Дзюбан Юлія

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Полтава
Соціально-екологічна відповідальність | *Магістерська програма зі сталого розвитку*
City College of New York, New York, NY
yuliyadzyuban@gmail.com



Дорошенко Максим

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Тернопіль
Нейронауки | *Докторська програма з нейрофізіології*
Stony Brook University, Stony Brook, NY
maksymv@yahoo.com



Українські студенти в США



Король Євген

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний Інститут», Київ

Актuarна математика | *Магістерська програма з прикладної математики*

University of Illinois at Urbana-Champaign, Champaign, IL

eugene.m.korol@gmail.com



Лисюк Анна

Національний університет «Киево-Могилянська академія», Київ

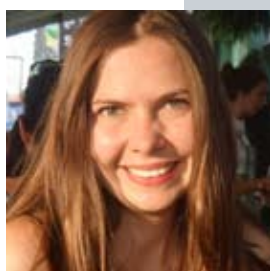
Арт-менеджмент | *Магістерська програма з арт-менеджменту*

Indiana University, Bloomington, IN

anna.deleuze@gmail.com

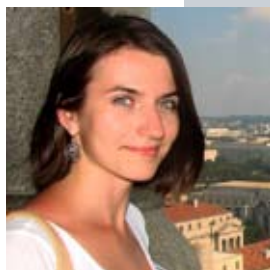


Українські студенти в США



Панова Катерина

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ
Журналістика | *Магістерська програма з цифрової журналістики*
New York University, New York, NY
kateryna.panova@gmail.com



Петрачкова Тетяна

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ
Біологія | *Магістерська програма з біологічних наук*
Western Michigan University, Kalamazoo, MI
tanya.petrachkova@gmail.com



Українські студенти в США



Репіна Світлана

Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ

Економіка | *Магістерська програма з економіки*

State University of New York, Binghamton, NY

repinasvitlana@gmail.com



Рохманійко Максим

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Архітектура та урбанізм | *Магістерська програма з архітектури*

University of Oregon, Eugene, OR

rokhmaniykom@gmail.com



Українські студенти в США



Фазилова Бахтіле

Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського, Сімферополь
Політологія | *Магістерська програма з державного управління / управління неприбутковими організаціями*
Georgia State University, Atlanta, GA
Bahtile2004@mail.ru



Ходакова Ольга

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків
Викладання англійської мови | *Магістерська програма з викладання англійської мови носіям інших мов*
Michigan State University, East Lansing, MI
olgakhodakova@mail.ru



Українські студенти в США



Цегельський Роман

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний Інститут», Київ

Комп'ютерні науки | *Магістерська програма з комп'ютерних наук*

Purdue University, West Lafayette, IN

rtsegels@purdue.edu



Шувалова Ірина

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

Порівняльне літературознавство | *Магістерська програма*

з порівняльного літературознавства

Dartmouth College, Hanover, NH

serpiente.de.luna@gmail.com





Шульга Євген

Центр Разумкова, Київ

Управління неурядовими організаціями | *Магістерська програма з державного управління*

George Washington University, Washington, DC

shulha@gwu.edu



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 www.facebook.com/Fulbright.Ukraine

Запрошуємо Вас приєднатися до нашої сторінки у Facebook, перейти з приватного світу Я до взаємовитворюваного світу Ми, долучитися до різноманітної палітри інтелектуального самовираження української науки, стати учасником взаємозбагачувального спілкування.

Допишіть свої новини, коментуйте, діліться враженнями та ідеями, надсилайте фото на адресу pr.ukraine@iie.org й/або valeksanych@iie.org

Над випуском працювали:
Координатор з інформації та реклами Вероніка Алексанич, редактор
Координатор з публікацій, Мар'ян Лунів, дизайнер
Світлина стипендіатів Програми 2013/14

