



Екологічний факультет.

Звіт з наукової роботи за 2016 рік

Заст.декана з наукової роботи
Уткіна К.Б.

Екологічний факультет

Кафедра екології та
неоекології

Навчально-дослідна лабораторія
еколого-токсикологічних досліджень

Кафедра моніторингу
довкілля та
природокористування

Навчально-дослідна лабораторія
аналітичних екологічних досліджень

Кафедра екологічної
безпеки та екологічної освіти

Навчальна лабораторія інтерактивних
методів навчання

Група з підготовки проектних
заявок та участі у міжнародних
проектах

Навчально-наукова лабораторія
моніторингу довкілля та екотехнологій
(створюється)

Науково-дослідна частина факультету

Викладацький склад (штатні викладачі та сумісники), загальна кількість – 33 особи



Кількість аспірантів – 4.

Кількість аспірантів, які закінчили аспірантуру у 2016 р. – 2.

Пріоритетний напрямок досліджень – технології моделювання і прогнозування змін природних та природно-антропогенних комплексів

Основні результати:

- монографій - 2.
- підручників – 1.
- посібників - 2.
- навчально-метод. видання – 1.
- статей – 105:
 - * в т.ч. SCOPUS – 5.
- статей із студентами – 21.
- тез – 77.
- проводиться конференцій – 4.
- участь у виставках – 1.
- премій – 2.
- патентів – 1.
- міжнародних грантів – 2.

Станом на 26.12.2016 р.

Аспірантура та докторантура за спеціальністю 11.00.11 –

Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів

2 Спеціалізовані вчені ради із захисту дисертацій за спеціальністю

11.00.11 – Конструктивна географія та раціональне використання

природних ресурсів (4 дисертації прийнято до розгляду) та

21.06.01 - Екологічна безпека (6 дисертації захищено).

Затверджена освітньо-наукова **програма підготовки доктора філософії (PhD)** зі спеціальності **«103 Науки про Землю»**.

Фахові видання:

Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія» - h = 3 (33)

«Людина та довкілля. Проблеми неоекології» - h = 5 (145)

Видання зареєстровані: в системі Open Journal Systems (OJS), Наукова періодика України (URAN), ВІНІТІ РАН, Б-ка Вернадського, наукова періодика Каразінського університету, Google scholar.

Власні сайти журналів: <http://visnecology.univer.kharkov.ua/> та <http://luddovk.univer.kharkov.ua/> (сайт 3-ма мовами).

Отримано ISSN (online).

Збірки статей:

«Охорона довкілля».

«Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» (Збірка статей молодих вчених).

Атестація навчально-дослідної лабораторії екологічних аналітичних досліджень

- За 2016 рік досліджено 776 проб (334 зразків ґрунту, 138 проб води, 144 проб рослинної продукції, 35 проб харчових продуктів, 80 проб повітря та 45 інших проб) на 5125 показників.
- Отримано Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 010055/2016. Свідоцтво містить 14 об'єктів вимірювання, 277 показників.
- У 2015-2016 рр. отримано із фонду розвитку і модернізації навчально-наукового обладнання університету 40 тис.грн, закуплено наступне обладнання: гігрометри психометричні ВИТ-1, трубки індикаторні до приладу УГ-2, цифровий мікроскоп, терези лабораторні, люксметр ЕТ-952. Також отримано обладнання за договором з Шелл.



Атестація навчально-дослідної лабораторії еколого-токсикологічних досліджень

- Призначена для проведення досліджень щодо: виявлення найбільш екологічно небезпечних джерел забруднення водних об'єктів токсичними речовинами та визначення рівня забрудненості води водних об'єктів токсичними речовинами.
- Отримано Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 01-0132/2016.
- У 2016 році виконано госпрозрахункових договорів на 205 тис. грн. За останні 5 років – на 866 тис.грн.
- У 2016 році за рахунок університету придбано обладнання на загальну суму 175000 грн.: спектрофотометр ULAB 102, лабораторний прилад для аналізу параметрів води з магнітною мішалкою PL-700ALS, Електрошафа сушильна лабораторна СНОЛ 100/350 TermoLab, термостат TW-2 (3 од.), шейкер орбітальний SH-3 та насадку універсальну для SH, Біо RS-24 Міні-ротатор з таймером для вакутейнерів.



НДР 1-43-15 «Моделювання стану компонентів довкілля для створення системи екологічного менеджменту територій різного функціонального призначення»

- Термін виконання – з 01.01.2015 по 31.12.2016 рр.
- Обсяг фінансування (план) – 670,852 тис. грн.
- **Обсяг фінансування (реально) – 94,3 тис. грн.**

Основні результати:

<p>1 етап (2015 р.)</p>	<p>Інвентаризація вхідних параметрів моделей для територій різного функціонального призначення (урболандшафти, агроландшафти, аквальні ландшафти та території ПЗФ)</p>	<p>1. Критерії та параметри для створення моделей просторово-функціональної структури територій різного призначення (урболандшафти, агроландшафти, аквальні ландшафти та території ПЗФ).</p> <p>2. Критерії та параметри для створення моделі системи екологічного менеджменту територій.</p> <p>3. Комплексна оцінка стану урболандшафтів, агроландшафтів, аквальних ландшафтів та територій ПЗФ за обраними критеріями та параметрами.</p> <p>Статті у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України – 6</p> <p>Монографії, що опубліковані за рішенням наукової (вченої) ради вищого навчального закладу/наукової установи – 1</p> <p>Захист магістерських робіт за тематикою проекту - 4</p>
-----------------------------	--	--

<p>2 етап (2016 р.)</p>	<p>Система екологічного менеджменту згідно результатів моделювання у мережі вірогідних сценаріїв</p>	<p>1. Інформаційний ресурс для накопичення та обробки даних наукових досліджень, які можуть використовуватись як вхідна інформація для робочих моделей.</p> <p>2. Картографічні та математичні моделі стану природних компонентів і комплексів</p> <p>3. Робочі моделі екологічного менеджменту територій різного функціонального призначення за мережею сценаріїв з використанням ГІС-технологій.</p> <p>Статті у журналах та збірниках наукових праць, що входять до наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science) -1</p> <p>Статті у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України – 8</p> <p>Монографії, що опубліковані за рішенням наукової (вченої) ради вищого навчального закладу/наукової установи – 1</p> <p>Захист магістерських робіт за тематикою проекту – 4</p> <p>Прийняття до захисту спеціалізованою вченою радою кандидатських дисертацій за тематикою проекту - 2</p> <p>Патент (свідоцтво про право автора на твір) України -1</p>
-----------------------------	--	--

НДР спільно із українськими організаціями

- Спільно з **Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» НААН України** виконано НДР «Особливості міграції важких металів у ґрунтах за різних рівнів техногенного навантаження» в межах завдання 01.02.02.02.Ф. «Встановити напрями еволюції мікроелементного статусу ґрунтів України та розробити прогноз забезпеченості їх доступними формами мікроелементів».
- Спільно із **КП «Регіональний центр природних ресурсів та екології»** розроблена програма «Екологія Харківщини», зараз ведеться робота із розробки Реєстру відходів Харківської області.
- Спільно з **Гвардійський факультетом військової підготовки імені Верховної Ради України національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»** виконано НДР «Критерії попереднього вибору територій та об'єктів на землях військово-оборонної галузі з метою віднесення їх до складу природно-заповідного фонду України («ЗЕМЛЯ-ЕКО»)). Результатом роботи є проект військового стандарту «Інструкція щодо проведення інвентаризації земель військово-оборонної галузі з метою створення (оголошення) на них територій та об'єктів природно-заповідного фонду».

Інша діяльність

- **Стажування за кордоном:**
 - Стажування в Академічному товаристві Міхала Балудянського, м. Братислава, Словаччина. Сертифікат про стажування з інноваційних методів та підходів в освіті (72 год.) – доц. Максименко Н.В., доц. Тітенко Г.В., доц. Карпов В.Г., викл. Клещ А. А., асп. Гоголь О. М., асп. Шумілова А.В.
 - Доц. Максименко Н.В. отримала грант Фонду ім.Івана Виговського на стажування у Політехнічному університеті Лодзі та Вармінсько-Мазурському університеті, м. Ольштин (Польща) – листопад 2016 р. – січень 2017 р..
- **Проф.Некос А.Н. та проф. Крайнюков О.М.** є експертами МОН України, секція «Науки про Землю».
- Два випускника екологічного факультету поступили до **аспірантури** Політехнічному університеті Лодзі.

Студентська наукова робота

- У II турі **Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт** прийняли участь 13 студентів різних курсів, було подано 6 робіт студентів екологічного факультету за 5 галузями науки. Перемоги:
 - Галузь знань «Екологія та екологічна безпека» - II місце;
 - Галузь знань «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» - II місце;
 - Галузь знань «Безпека життєдіяльності» - III місце;
 - Галузь знань «Педагогічні науки» - III місце;
 - Галузь знань «Техногенна безпека» - - III місце.
- **I Всеукраїнський конкурс «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні– 2015»** - III місце.
- **X Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт з природничих наук** – I місце.
- У II турі **Всеукраїнських студентських олімпіад** прийняло участь 18 студентів. Перемоги:
 - Всеукраїнська студентська олімпіада з навчальної дисципліни «Екологія» - II місце;
 - Всеукраїнська студентська олімпіада за напрямом «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» - I та III місця;
 - Всеукраїнська студентська олімпіада з навчальної дисципліни «Екологічна безпека» - II та III місця;
 - Всеукраїнська студентська олімпіада з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» - II місце;
 - Всеукраїнська студентська олімпіада з дисципліни «Основи охорони праці» - IV місце.

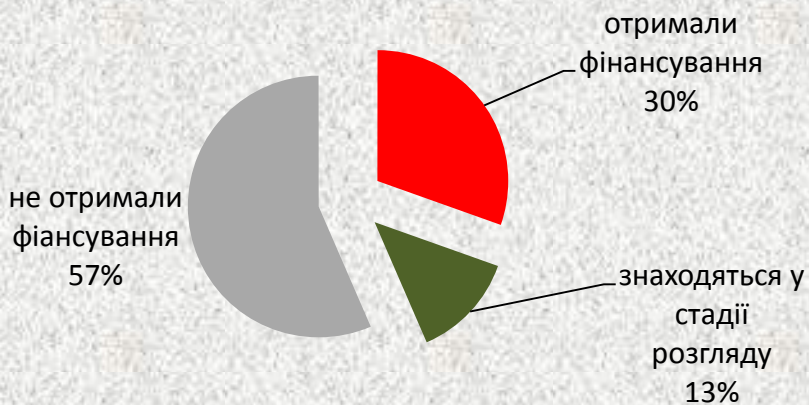
Обсяги позабюджетного фінансування: 2013 – 2016 рр.

госп.договірна тематка

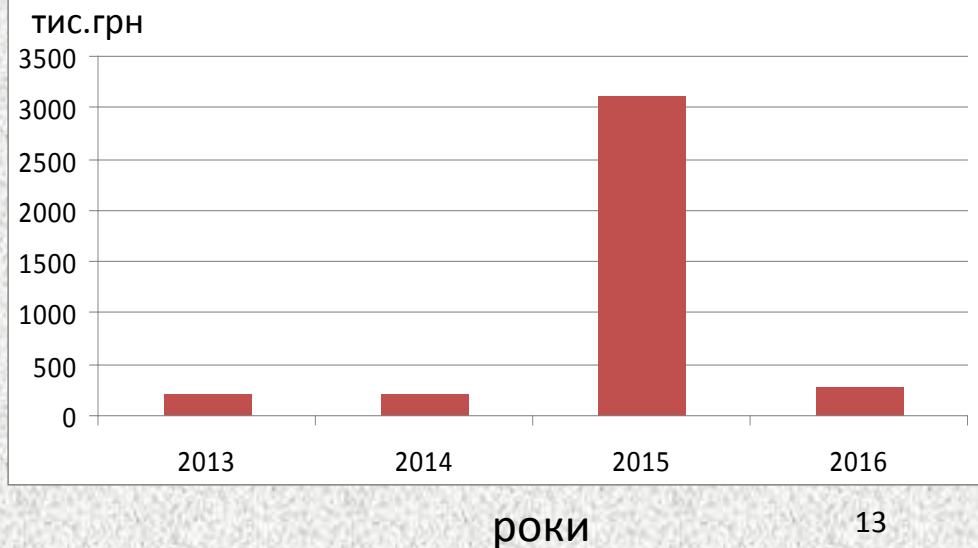


Основне джерело надходження – договори, укладені Лабораторією екотоксикологічних досліджень

Міжнародні проекти. Загальна кількість – 23.



міжнародні проекти



Міжнародні проекти: 2013 – 2016 рр.

Програма Темпус:

- *“Рамка кваліфікації для екологічних наук для українських університетів” (60000 євро);*

Вишеградський Фонд:

- *“Політичні та економічні аспекти збереження біорізноманіття в країнах Вишеградської групи” (10579 євро).*

Програма Товариства відкритого суспільства:

- *«Регіональний семінар для удосконалення якості викладання» (4500 євро)*

Програма SI:

- *«Якість поверхневого стоку: зниження впливу на водні об’єкти та адаптація до змін клімату» (15 089 євро)*

Програма British Council (спільно з хімічним факультетом, факультетом геології, географії, рекреації і туризму):

- *“Добуток та використання нетрадиційних вуглеводнів ” (2500 фунтів);*
- *“Альтернативна енергетика: освіта та наука ” (2500 фунтів)*

Договір із компанією SHELL (спільно з хімічним факультетом, факультетом геології, географії, рекреації і туризму):

- *“Розробка нової магістерської програми «Екогеохімія нафти та газу»” (305 094,51 грн.)*

Проекти, які подавалися на міжнародні програми та знаходяться у стадії розгляду

Тендер Європейського екологічного агентства:

- “Подальше впровадження Системи загальної екологічної інформації у країнах східного, південного та західного балканського регіону”

Програма НАТО:

- “Поліпшення бізнес-процесів для управління морським транспортом у портах Грузії та України з врахуванням факторів зміни клімату та екологічних фактові“

Програма УНТЦ:

- “Ефекти зміни клімату для українських лісових екосистем – виявлення дендрологічними методами “

Планується повторно подати два проекти на програму ERASMUS+ та HORIZON2020.

Проекти, які подавалися на українські конкурси

ФОНД МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ:

- «Майбутнє міст, осель і систем розселення»

Фонд “КРОНА”:

- «За життя в чистому довкіллі»

Стратегія розвитку Харківської області на період 2015 - 2017 роки:

- «Екологічний(зелений) туризм в Шевченківському районі Харківської області»
- «Локальні екологічні коридори – запорука функціонування Національної екологічної мережі»
- «Комплексний план оздоровлення басейну річки Лопань»

Програма соціальних інвестицій регіону:

- «Збереження ландшафтного та біологічного різноманіття територій і об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) Ізюмського, Балаклійського та Барвінківського районів Харківської області»

Також викладачі та студенти подають заявки на **індивідуальні гранти**, зокрема на програми Мівлана, програму стажування МОН України, програму «Youth in Action», Erasmus+, фонд Виговського та ін.

Проблеми, плани та виклики на 2017 рік

- У 2017 році на факультеті немає жодної НДР із бюджетним фінансуванням – **проблема!**
- Отримати бюджетне фінансування на 2018 рік.
- Збільшити кількість статей у наукових журналах, які входять у SCOPUS.
- Розпочати комерціалізацію роботи Навчально-дослідної лабораторії екологічних аналітичних досліджень.
- Продовжувати діяльність із залучення позабюджетних коштів.
- Збільшити кількість англomовних статей у фахових виданнях факультету.
- Забезпечити ефективну роботу двох спеціалізованих вчених рад.
- Отримати свідоцтво про реєстрацію фахового видання спільного з УкрНДІЕП.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!