



«Підсумки наукової та науково-технічної роботи екологічного факультету за 2015 рік»

Харків-2016

Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності екологічного факультету

Пріоритетні напрями наукової роботи факультету

Технології моделювання і прогнозування змін природних та природно-антропогенних комплексів

кафедра екології та неоекології

кафедра екологічної безпеки та екологічної освіти

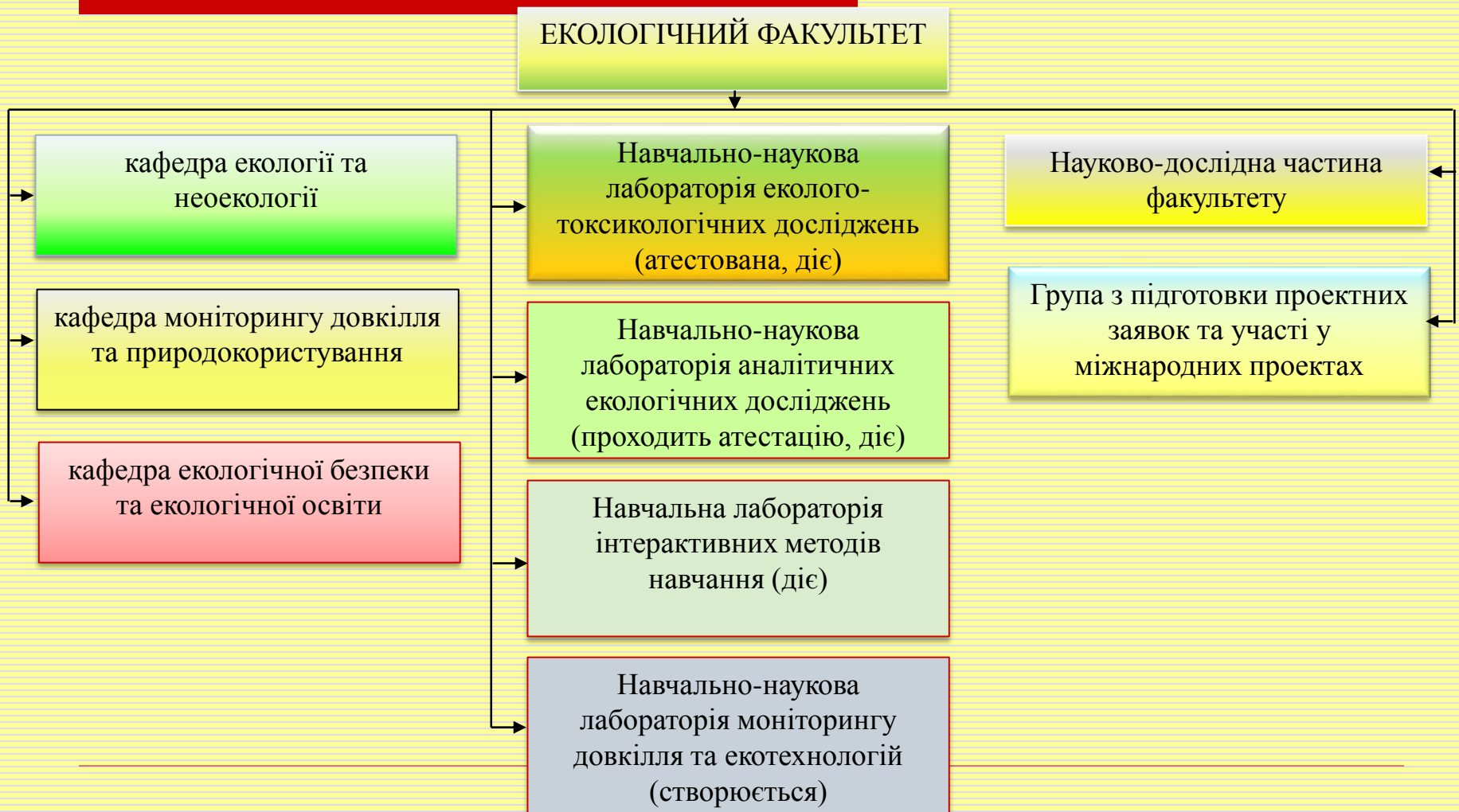
моделювання і прогнозування змін природних та природно-антропогенних комплексів з метою екологічного контролю та аудиту

моделювання і прогнозування змін природних та природно-антропогенних комплексів об'єктів природно заповідного фонду

моделювання і прогнозування змін природних та природно-антропогенних комплексів для визначення екологічної безпеки та небезпеки України

кафедра моніторингу довкілля та природокористування

Наукова інфраструктура екологічного факультету



Обладнання лабораторій

Навчально-наукова лабораторія аналітичних екологічних досліджень призначена для проведення фізико-хімічних досліджень об'єктів навколишнього середовища (грунту, води, повітря) і продуктів харчування.



Атомно-абсорбційний спектрометр
МРА-915МД



Газоаналізатор ОКСІ 5М



Дозиметр-радіометр МКС-05 "ТЕРРА-П"



Шумомір GM1351

Обладнання
придбано в
2015 році за
підтримки
Шелл
Експлорейшн
енд Продакшн
Юкрейн
Інвестментс
(IV) Б.В.

Навчально-наукова лабораторія еколога-токсикологічних досліджень (атестована, свідоцтво про атестацію № 100-4272/2011 від 15 грудня 2011 р., чинно до 14 грудня 2016 року) призначена для проведення досліджень щодо: виявлення найбільш екологічно небезпечних джерел забруднення водних об'єктів токсичними речовинами; виявлення надзвичайних ситуацій на водних об'єктах, обумовлених залповими або аварійними скидами токсичних речовин; спостереження за зміною в часі рівнів токсичності екологічно небезпечних зворотних вод при їх скиданні у водний об'єкт; визначення рівня забрудненості води водних об'єктів токсичними речовинами.

Наукові дослідження лабораторії ґрунтуються на методі експрес-індикації токсичності води (ЕІТ), з можливістю використання у польових умовах.

Метод є власною розробкою авторів. Патент на корисну модель №45811 «Пристрій для біологічного тестування води». Зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.11.2009. Автори Крайнюков О.М., Крайнюкова А.М., Некос А.Н. (11) 45811 (13)U (51) МПК (2009) G01N 33/18. Патент на корисну модель №45053 «Спосіб біологічного тестування». Зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.10.2009. Автори Крайнюков О.М., Крайнюкова А.М. (11) 45053 (13)U (51) МПК (2009) G01N 33/18.



Найбільш продуктивна тематика

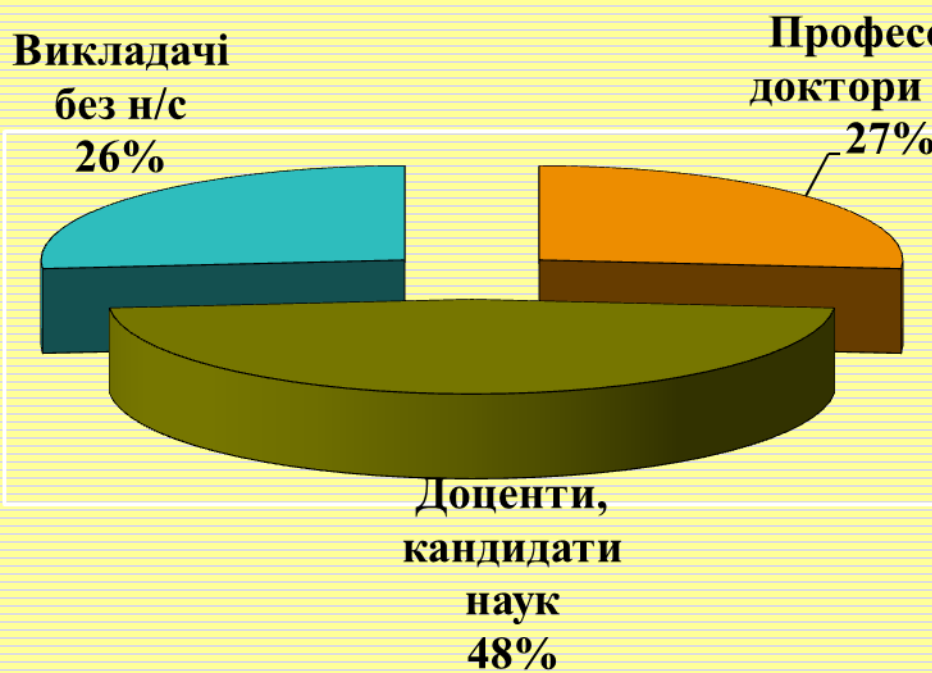
Експрес-індикатор токсичності води

- біотестування зворотних вод;
- визначення фактичних рівнів токсичності випусків зворотних вод;
- визначення фактичних та встановлення гранично допустимих рівнів токсичності випусків зворотних вод.
- За 2015 рік було отримано 160 500 грн. позабюджетного фінансування.

Моделювання стану компонентів довкілля для створення системи екологічного менеджменту територій різного функціонального призначення.

- Створення критеріально-параметричної бази стану природних компонентів для системи екологічного менеджменту територій різного функціонального призначення .
- Обсяг фінансування за 2015 рік склав 90 000 грн за рахунок коштів державного бюджету.

Кадровий склад



На факультеті працює **57** співробітників. В т.ч.:
9 професорів, докторів наук (7 за сумісництвом),
16 кандидатів наук, доцентів (4 за сумісництвом),
9 викладачів без наукового ступеню,
5 наукових співробітників,
7 аспірантів,
3 співробітника НДЧ (2 за сумісництвом).

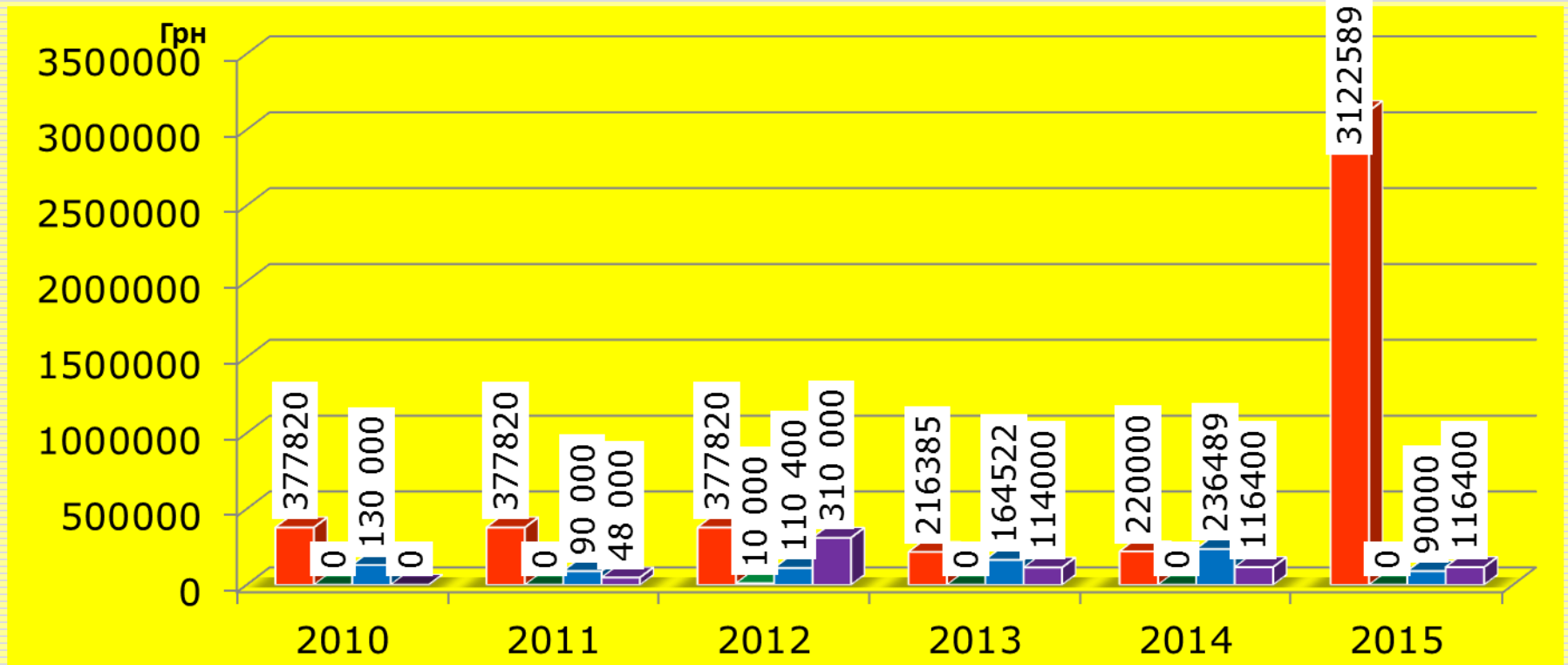
Тематика та обсяги госпдоговорів, перелік основних замовників

№	Назва договору	Замовник	Термін виконання	Вартість
1.	„Біотестування зворотних вод ПАТ «ЄВРАЗ БАГЛІЙКОКС» для контролю відповідності їх якості встановленим нормативам”	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЄВРАЗ БАГЛІЙКОКС»	квітень 2015 – жовтень 2015	19 800 грн
2.	„Визначення фактичних рівнів токсичності шести випусків зворотних вод КП „Дніпроводоканал” для контролю відповідності їх якості встановленим нормативам”	Комунальне підприємство «Дніпроводоканал»	січень 2015 – липень 2015	36 000 грн
3.	«Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод ТОВ «ВОСТОК - РУДА» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу»	Товариство з обмеженою відповідальністю «ВОСТОК - РУДА»	квітень 2015 – червень 2015	10 200 грн
4.	«Визначення фактичних та встановлення гранично допустимих рівнів токсичності двох випусків зворотних вод МКП «Орджонікідзеводоканал» на скиді у водний об’єкт»	МКП «Орджонікідзеводоканал»	січень 2015 – червень 2015	14 400 грн

№	Назва договору	Замовник	Термін виконання	Вартість
5.	«Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод ТОВ «ПРОКТЕР ЕНД ГЕМБЛ УКРАЇНА» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу на скиді в р. Базавлук»	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ «ПРОКТЕР ЕНД ГЕМБЛ УКРАЇНА» (ТОВ «ПРОКТЕР ЕНД ГЕМБЛ УКРАЇНА»)	березень 2015- листопад 2015	18 000 грн.
6.	«Визначення фактичного та встановлення гранично допустимого рівнів токсичності одного випуску зворотних вод Синельниківського міського комунального підприємства «Водоканал» на скиді у водний об'єкт»	Синельниківське міське комунальне підприємство «Водоканал»	серпень 2015 – вересень 2015	9 600 грн
7.	«Проведення біотестування зворотних вод КП «Марганецьке ВУВКГ» ДОР» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності»	Комунальне підприємство «Марганецьке ВУВКГ» ДОР»	липень 2015 – вересень 2015	8 400 грн

№	Назва договору	Замовник	Термін виконання	Вартість
8.	„Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря»» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності”	Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-виробниче підприємство «Зоря»»	квітень 2015 грудень 2015	– 8 100 грн
9.	«Визначення фактичних та встановлення гранично допустимих рівнів токсичності двох випусків зворотних вод КП «Дніпроводоканал»»	Комунальне підприємство «Дніпроводоканал»	серпень 2015 вересень 2015	– 12 000 грн
10.	Визначення фактичного та встановлення гранично допустимого рівнів токсичності одного випуску кар’єрних вод ВСП «Томашгородське кар’єроуправління» ДП «УПП УЗ» «Томашгородське кар’єроуправління» ДП «УПП УЗ» на скиді в р. Льва»	ВСП «Томашгородське кар’єроуправління» ДП «УПП УЗ»	листопад 2015 грудень 2015	– 9 600 грн
11.	«Визначення фактичних та встановлення гранично допустимих рівнів токсичності двох випусків зворотних вод Комунального підприємства Дніпропетровської обласної ради «Аульський водовід» на скиді в р. Дніпро»	Комунальне підприємство Дніпропетровської обласної ради «Аульський водовід»	жовтень листопад 2015	– 14 400 грн
Всього:				160 500 грн

Обсяги фінансування наукової діяльності на екологічному факультеті



■ Міжнародні проекти

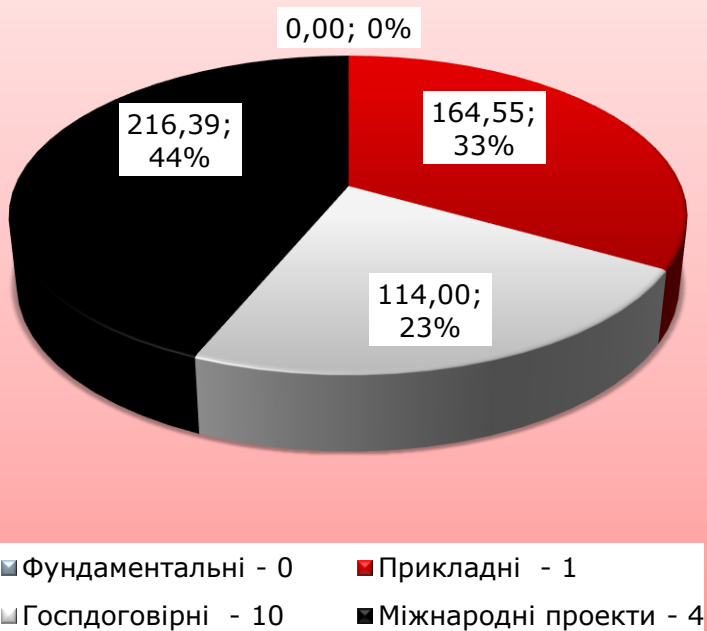
■ Фонд фундаментальних, прикладних та пошукових науково-дослідних робіт Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

■ За рахунок видатків державного бюджету України (Прикладні)

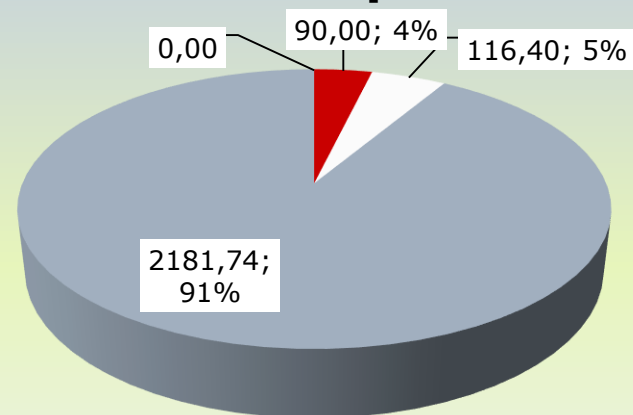
■ Господарчі розрахунки

Джерела фінансування проектів у 2013-2015 рр.

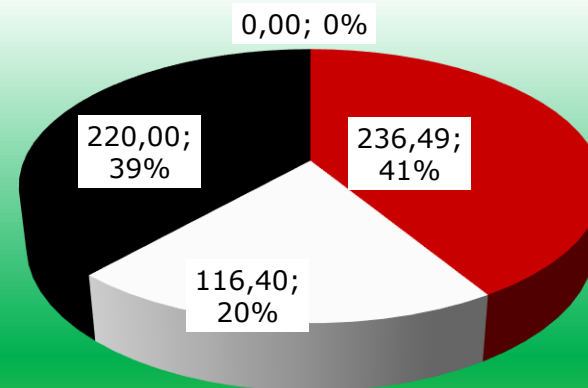
у 2013 р.



2015 р.



у 2014 р.



Найбільш перспективні наукові контакти

№	Назва організації	Країна
1.	Інститут екологічних досліджень при Університеті Амстердаму - The Institute for Environmental Studies at the University of Amsterdam (IVM)	Голландія
2.	Інститут технологічної освіти Афін - Technological Educational Institute of Athens (TEI-A)	Греція
3.	Міжнародна група з геоінформаційних систем - Geographical Information Systems International Group (GISIG)	Італія
4.	Центральний європейський університет - Central European University (CEU)	Угорщина
5.	Університет природних ресурсів та прикладних наук - University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU)	Австрія
6.	Університетський коледж Корку - University College of Cork (UCC)	Ірландія
7.	Білоруський державний університет - Belarusian State University (BSU)	Білорусь
8.	Молдовський національний університет - Moldova State University (MSU)	Молдова

№	Назва організації	Країна
9.	Університет Кіля	В. Британія
10.	Університет Дарем	В. Британія
11.	Університет Женеви University of Geneva (UNIGE)	- Швейцарія
12.	Інститут геології Азербайджану Geology Institute of Azerbaijan (GIA)	- Азербайджан
13.	Університет Св.Андре Георга Патріорхате – St Andree University of Patriarchate of Georgia (SAGU)	Грузія
14.	Національний інститут морської геології та геоекології - The National Institute for Research and Development of Marine Geology and Geoecology (GeoEcoMar)	Румунія
15.	Університет Бухаресту - University of Bucharest (UniBuc)	Румунія
16.	Бабес Больбай Університет - Babes-Bolyai University of Cluj-Napoca (UBBCLuj)	Румунія
17.	Краковський Технологічний університет - Cracow University of Technology (CUT)	Польща

Перелік наукової продукції та публікації у наукометричних базах

№ з/п	Автори	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу
1	Magda I.Y., Pasiuga V.N., Antonenko E.A., Katrich V.A., Shckorbatov Y.G.	Effect of microwave radiation of GSM frequency band(1.8 GHz) on euchromatin/heterochromatin transition in isolated human buccal epithelium cells	// Progress in Biomedical Engineering Research, Vol. 1 (1), 1-4, Apr. 2015.- Published online: www.unitedscholars.net/archive
2	Papirny Maxim A., Pasiuga Vladimir N., Shckorbatov Yuriy G	Differences in the energy of DNA strands interaction in the near start-codon sequences of three bacterial genomes.	Edorium Journal of Bioinformatics, 2015.-Vol. 1, p.1-8. Article ID: 100001B02PA2015. doi:10.5348/B02-2015-1-OA-1 www.edoriumjournalofbioinformatics.com
3	Vladimir M. Moskovkin, Andrey V. Prizhihalinskiy, Natalya L. Rychak and Ruslan V. Lesovik	Bibliometric Analysis of Urban Runoff Study with help of Google Scholar	The Open Ecology Journal, 2015
4	Vladimir M. Moskovkin, Nikolay A. Golikov, Andrey P. Peresyppkin, Olesya V. Serkina	Aggregate ranking of the world's leading universities	Webology 07/2015

Плани на 2016 рік

- ✓ Завершити роботу з **подовження повноважень спеціалізованої вченої ради Д 64.051.04.**
 - ✓ Завершити розпочаті роботи з **атестації навчально-наукової лабораторії аналітичних екологічних досліджень з можливістю подальшої комерціалізації її діяльності.**
 - ✓ Провести атестування **навчально-наукової лабораторії еколого-токсикологічних досліджень за стандартами ISO та EMAS.**
 - ✓ Продовжити роботи з **залучення фінансування з міжнародних і українських грантів за програмою «ERASMUS+» та Вишеградського фонду.**
 - ✓ Продовжити роботи **з залучення фінансування за рахунок виконання госпдоговірних робіт.**
-