
Кафедра екології та неоекології



Національний харківський університет
імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут екології

Історія кафедри



- Кафедру екології та неоекології було створено у 2007 році одночасно зі створенням екологічного факультету університету.
- Засновником кафедри був доктор географічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України Володимир Юхимович Некос
- <http://ecology.karazin.ua/kafedra-ekologii-ta-neoekologii/>
- <https://www.facebook.com/ecol.karazina/>
- https://www.instagram.com/ecology_neoecology_karazin

Освітньо-професійна програма “Екологічний контроль та аудит”

- Перша в Україні міждисциплінарна програма, сформована на стику екології, зеленої економіки, контролінгу та сталого менеджменту

Ключові конкурентні переваги:

- Міждисциплінарність (вивчення різних блоків дисциплін, що забезпечує формування готовності до професійної та особистісної самореалізації);
- Практичне навчання (три види практик на бакалавраті й два види в магістратурі);
- Іноземні мови (можливість удосконалити іноземну мову до рівня B2, вивчати фахові дисципліни іноземною мовою, брати участь в англійських школах);
- Індивідуальна траєкторія навчання (можливість вільного вибору до 30 % дисциплін);
- Інноваційність (інтерактивні методи й тренінгові технології змішаного навчання);
- Міжнародність (можливість на пільгових умовах паралельно здобути диплом про вищу освіту у європейському університеті, міжнародна студентська мобільність).

Бакалавр... Куди потім?

- **Навчання в магістратурі** (в українському та/або зарубіжному закладі вищої освіти);
- **Стажування для одержання сертифіката екологічного аудитора** (видає Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України);
- **Працевлаштування** (випускники можуть обіймати посади екологічного аудитора, керівника (менеджера) екологічних проєктів, експерта з екології, еколога та ін. в органах державної влади, приватних і держаних підприємствах та установах, органах місцевого самоврядування, неурядових (громадських) організаціях);
- **Започаткування власного екологічного бізнесу** (екологічний консалтинг, екологічний інжиніринг, бізнес-органік, зелений бізнес).

Ганна Валеріївна Тітенко

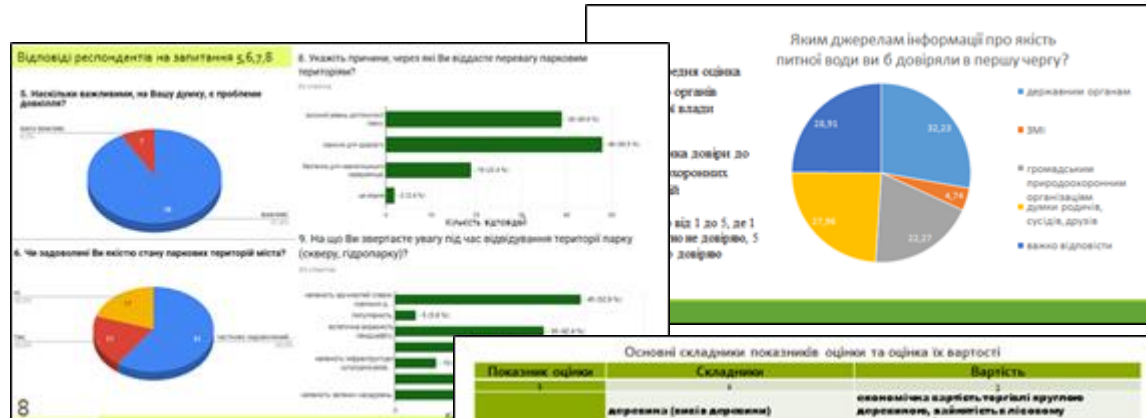
- Доцент кафедри екології та неоекології, канд. геогр. наук, доцент
- Освіта
 - 1994 р. закінчила геолого-географічний факультет Харківського державного університету імені О.М. Горького за спеціальністю „Охорона природи та раціональне використання природних ресурсів”. Кваліфікація - геоеколог широкого профілю.
- Наукова кваліфікація
 - 2003 р. захистила кандидатську дисертацію по спеціальності 11.00.11 "Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів" на тему «Екологічна роль та функції ґрунтів міських територій на прикладі м. Харкова»
 - 2006 р. присвоєно звання доцента
- Наукові інтереси
 - ґрунтознавство та екологічне ґрунтознавство,
 - екологія міських ґрунтів,
 - стійкість урболандшафтів,
 - оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка
 - екологічний менеджмент територій та оцінка екосистемних послуг
 - екологічна освіта



- Інше
 - https://www.researchgate.net/profile/Ganna_Titenko

Приклади наукових студентських робіт, що виконані під керівництвом Г.В. Тітенко

- Природно-ресурсний потенціал міських територій: оцінка екосистемних послуг
- «Зелені маршрути» у системі екологічного менеджменту міських територій на прикладі м. Харкова
- Велосипедні маршрути у системі екологічного менеджменту міських територій на прикладі м. Харків
- Система екологічного менеджменту міського середовища з використанням оптимізаційної моделі (рекреаційний аспект)
- Засоби регулювання хімічного стану ґрунтів Московського району м. Харкова
- Вплив природних та соціально – економічних умов на особливості змін основних характеристик ґрунтів харківського району від проведення ґрунтової зйомки до теперішнього часу
- Хімічні характеристики різного рослинного опаду на чорноземах типових глибоких Лісостепу України
- Порівняльний аналіз стану питної води у м. Дергачі за різними джерелами інформації



МАТРИЦЯ SWOT- АНАЛІЗУ

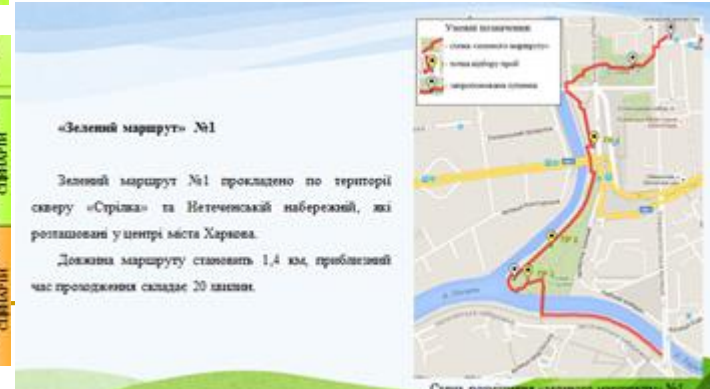
Сильні сторони	ВОЖЛИВОСТІ					ЗАГРОЗИ				Бал	
	1	2	3	4	5	6	1	2	3		4
1	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	12
2	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	16
3	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	12
4	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	6
5	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	5
6	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	7
Слабкі сторони											
1	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	14
2	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	5
3	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	-3
4	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	-3
5	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	-1
6	**	**	**	**	**	**	0	0	0	0	66

Основні складові показників оцінки та оцінка їх вартості

Показник оцінки	Складові	Вартість
P ₀ – (environmental quality) екологічна якість	дерева (листя дерева)	економічна вартість території з урахуванням дерева, які вміщують в лісовому господарстві, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
	рослини (лінійні рослини)	економічна вартість території з урахуванням лінійних рослин, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
	трав'яни (полум'ся дачки, квітучі рослини)	економічна вартість території з урахуванням трав'янистих рослин, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
P ₁ – (cultural heritage) культурна якість	чиста вода (прісна вода)	економічна вартість території з урахуванням чистої води, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
	біологічна різноманітність – річкові риби, водні рослини, водні тварини	економічна вартість території з урахуванням біологічної різноманітності, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
	біологічна різноманітність – рослинний світ, тваринний світ, гриби, лишайники	економічна вартість території з урахуванням біологічної різноманітності, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
P ₂ – (social quality) соціальна якість	відпочивок	економічна вартість території з урахуванням відпочивку, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
	культура різноманітності	економічна вартість території з урахуванням культури різноманітності, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,
	системні аспекти, соціальні цінності, рекреаційні функції	економічна вартість території з урахуванням системних аспектів, соціальних цінностей та рекреаційних функцій, прибуток від отриманих продуктів експлуатації лісового господарства, продаж лігва та грибів,

ЙМОВІРНИЙ ПРИБУТОК ПАРКУ ІМ. ЮР'ЄВА ЗА УМОВИ БАЖАННЯ МІЖАНЦІВ ПЛАТИТИ ЗА ЦЕВНІ ПОСЛУГИ

Джерело інформації	Вартість послуги, грн/год	Площа території, га	Кількість осіб, осіб/год	Вартість послуги, грн/год
Міський парк	3,65	100	100	365
Парк «Сиріжка»	50	100	100	5000
Середня вартість				19810
Державний парк	3,65	100	100	365
Міський парк	50	100	100	5000
Середня вартість				2940



Віталій Гнатович Карпов

Доцент кафедри екології та неоекології

Напрями досліджень:

- екологічна геологія та геоморфологія
- природно-ресурсний потенціал України
- диференціація голоценового алювію річок України
- картування сучасних геоморфологічних процесів та екологічна оцінка екзогенних геодинамічних процесів північно-східної України
- геоекологічні проблеми регіонів України
- ландшафтно-екологічні основи природокористування
- техноекологічні аспекти впливу на довкілля

Наукові результати:

- Понад 100 наукових публікацій, в т.ч. 15 звітів з НДР
- Картографічні твори, в т.ч. карти екзогенних геодинамічних процесів, Несприятливі природні процеси, Ландшафти, Охорона природи, Природно-заповідний фонд, Фізико-географічне районування — в Атласі Харківської області та інші.

Приклади наукових студентських робіт, що виконані під керівництвом В.Г. Карпова:

- Трансформація алювіальних ґрунтів в урболандшафті (на прикладі р. Уди Жовтневого району м. Харків)
- Удосконалення системи екологічного менеджменту за пріоритетами розвитку екологічного підприємництва (на прикладі Харківської області)
- Вплив природних та соціально-економічних умов на якість городньої продукції на різних



- геоморфологічних річках (заплава та берева тераса р. Берестова с. Абазівка)
- впливу природних та антропогенних факторів на якість поверхневих вод (р. Ворскла в Котелевському районі Полтавської області)

- Екологічний стан басейну річки Уди
- якість питної води з різних джерел у місті Миргород

- Екологічний стан в Долині Даргачівському районі Харківської області
- впливу природних та антропогенних факторів на якість питної води (р. н-ву Донецької області)

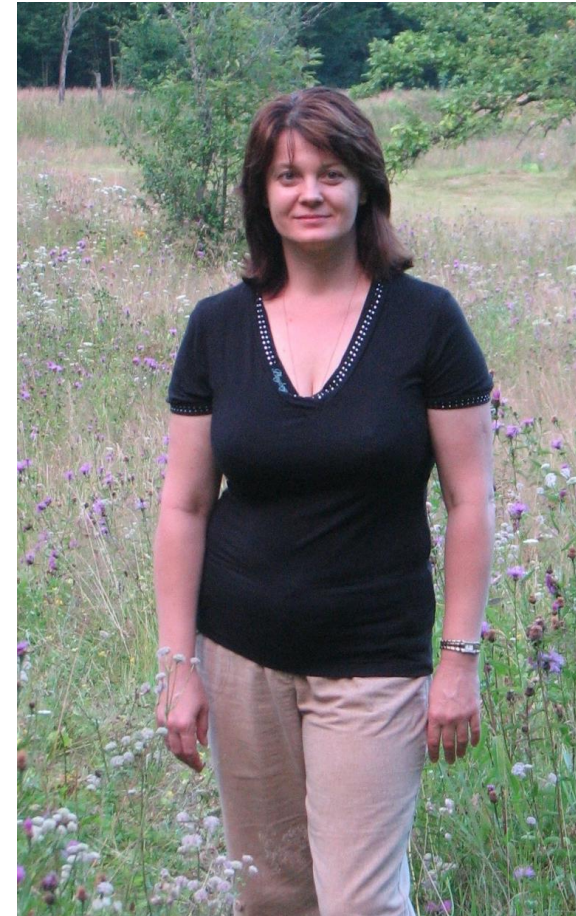
Додатково про В.Г. Карпова

- З 1961 року щорічно керує польовими практиками студентів та приймає участь у польових експедиціях
- Разом зі студентами відвідав Азербайджан - Баку і Кобистан (грязеві вулкани), Грузію - Тбілісі, Батумі (Зелений мис, ботсад), Очамчире (печера Абрскіла) Вірменію (оз.Севан). Туркменістан – (пустиня Каракуми, Небіт-Даг (оз.Молла-Кара), Росію - увесь північний Кавказ від Майкопу до Махачкалі, піший перехід через Клухорський перевал до Сухумі Автобусом Воєнно-Грузинською дорогою до г.Казбек (Хрестовий перевал). Байкал, Куршська коса Балтійського моря
- Є почесним членом Географічного товариства України
- Наразі відвідав 23 країни. У 2019-2020 рр. – В'єтнам, Португалію, Литву, Австрію.
- Більшість ілюстрацій до навчального посібника «Геологія з основами геоморфології» (сучасні геодинамічні процеси) – фото з власних мандрівок.



Наталія Львівна Ричак

- Кандидат географічних наук
- Доцент кафедри
- Просторово-часові особливості поведінки важких металів у ґрунтових покривах міських ландшафтів (на прикладі м. Харкова), - кандидатська дисертація, 2006, наук.кер. проф.В.Ю. Некос
- **Наукові інтереси:** урбоекологія, фітомеліорація, управління поверхневим стоком, екологічна освіта.
- Керівник міжнародного проекту «Управління поверхневим стоком міських територій», 2013



Напрями дослідження

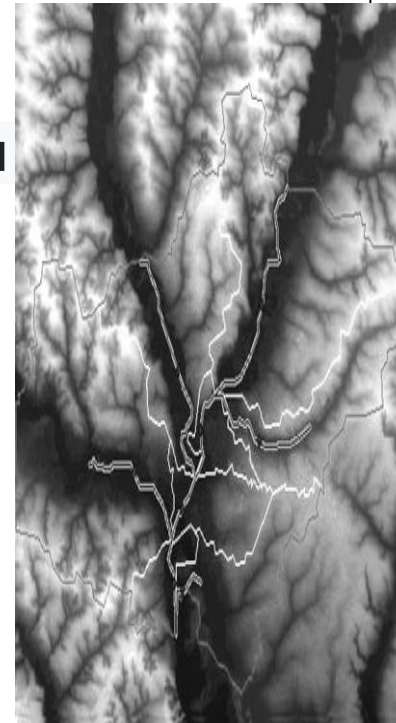
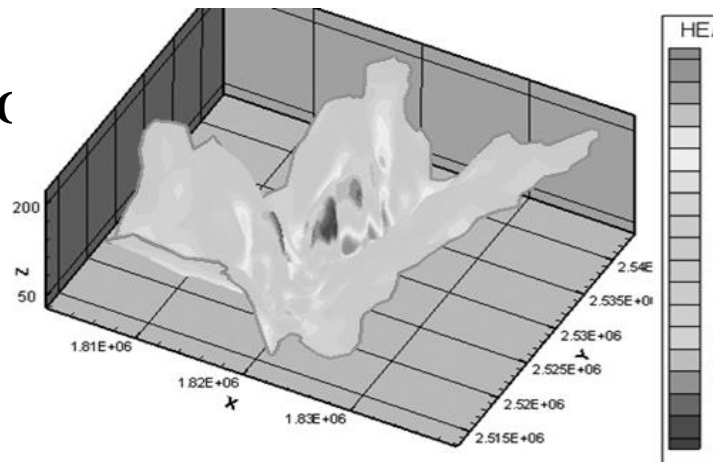
SMART CITY:

РОЗУМНЕ ДОВКІЛЛЯ
СТАЛИЙ РОЗВИТОК
СТІЙКІСТЬ УРБОЛАНДШАФТНИХ
БАСЕЙНОВИХ ГЕОСИСТЕМ



WATER CLUB:

поверхневі води, підземні води, зливові стоки
ОЦІНКА НАВАНТАЖЕННЯ:
ВИКОРИСТАННЯ
УПРАВЛІННЯ ЯКІС



Анатолій Васильович Кучер

- доцент кафедри екології та неоекології, заступник директора з навчальної роботи, кандидат педагогічних наук, старший дослідник, член-кореспондент Академії економічних наук України
- Напрями досліджень:
 - стале управління природними ресурсами
 - управління екологічними проєктами
 - сталий менеджмент ґрунтів
 - економіка деградації земель
 - екологічний аудит підприємств
 - економічна оцінка екосистемних послуг
 - низьковуглецеве землекористування
 - екологічна освіта й екопсихологія



■ Інше

- <http://ecology.karazin.ua/personnel/kucher/>
- <https://www.facebook.com/profile.php?id=1000163305633>

11



Приклади кваліфікаційних робіт, що виконані під керівництвом А. В. Кучера

- Екологічний аудит аграрного підприємства (на прикладі свиногомплексу)
- Природоохоронні заходи зі зменшення негативного впливу териконів на компоненти довкілля
- Оцінка впливу цукрового заводу на компоненти довкілля
- Еколого-економічне обґрунтування водогосподарсько-меліоративного проекту (на прикладі ДП «ДГ «Граківське» ННЦ ІГА)
- Стратегічний екологічний менеджмент тимчасово окупованих територій (на прикладі м. Горлівка)
- Екологічна оцінка природо-господарської організації території Харківської області
- Economics and management of resource-saving land use
- Еколого-економічне обґрунтування ефективності заходів щодо зменшення антропогенного навантаження кондитерської фабрики на довкілля
- Consumers' willingness to pay a price premium for ecological goods



Рис. 7. – Прогнозне ранжування території Харківської області в розрізі адміністративних районів за коефіцієнтом антропогенного навантаження

Розрахунок орієнтовних показників ефективності біоенергетичного проекту переробки жому на біогаз у ТДВ «Новоіванівський цукровий завод», 2018 р.

Показники	Значення
Річний обсяг жому, направлений на переробку, тис. т	100,0
Вихід біогазу з 1 т жому, м ³	120,0
Річний проєкційний вихід біогазу, тис. м ³	12000
в еквіваленті природного газу, тис. м ³	6000
Собівартість одержаного із жому газу, грн/1000 м ³	6077,5
Загальна собівартість одержаного із жому газу, млн грн	36,5
Необхідно природного газу для переробки цукрових буряків (обсягом 220 тис. т), тис. м ³	5060,0
Ціна природного газу станом на 01.11.2018 р., грн/1000 м ³	12155,0
Витрати на купівлю природного газу, млн грн	61,5
Економічний ефект (економія коштів) від заміщення імпортного природного газу власним, млн грн	30,7



Рисуюнок 4. Східний схил терикону вздовж горіть



Рисуюнок 6. Вершина терикону у місті Довжанськ

Кравченко Наталія Борисівна



- Старший викладач кафедри
- **Наукові інтереси:**
 - економіка природокористування
 - екологічний менеджмент
 - екологічний облік і аудит.

Керівництво студентами, які зайняли призові місця:

- у I та II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Економіка природокористування»;
- у I та II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з «Економіки природокористування і охорони навколишнього середовища».



Баскакова Людмила Валентинівна



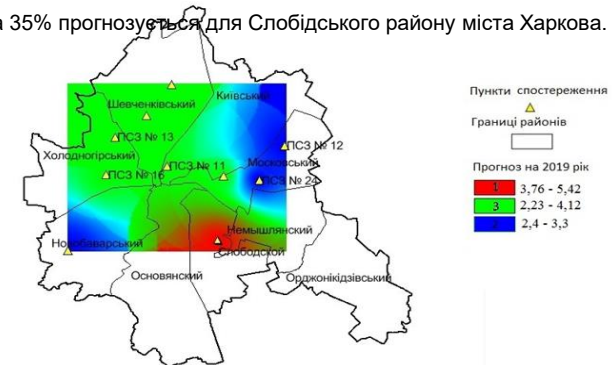
- Доцент кафедри
- Відповідальний секретар наукових видань:
 - «Вісник Харківського національного університету. Серія «Екологія»
 - «Людина та довкілля. Проблеми неоекології»

Наукові інтереси:

- статистичні методи обробки інформації
- статистичне моделювання та прогнозування стану довкілля

Прогнозування стану повітря м. Харкова

- Районування території міста проведено кластерним аналізом за допомогою методів ієрархічної класифікації та К-середніх.
- Прогнозування виконано статистичним методом: значення можуть містити такі компоненти як тренд, сезонну та випадкову компоненти.
- Визначена прогнозна тенденція до зростання середньомісячних концентрацій оксиду вуглецю у 2019 році до 3,76 – 5,42 мг/м³ у порівнянні з 2-4 мг/м³ у 2018 році при застосуванні лінійної моделі тренду (похибка 20%), і зменшення показників при застосуванні поліному 2-го ступеня як тренда до 2-3 мг/м³ (похибка 16%).
- Збільшення майже на 35% прогнозується для Слобідського району міста Харкова.



Михайло Ілліч Кулик

- доцент кафедри екології та неоекології, заступник директора з виховної роботи, кандидат технічних наук, доцент
- Напрями досліджень:
 - енергетичне використання біомаси
 - енергетичне використання відпрацьованих масел
 - стан атмосферного повітря міста
 - безпека виробничого простору
- Інше:
<http://ecology.karazin.ua/personnel/kulik-mihajlo-illich/>



Приклади кваліфікаційних та наукових робіт, що виконані під керівництвом М. І. Кулика

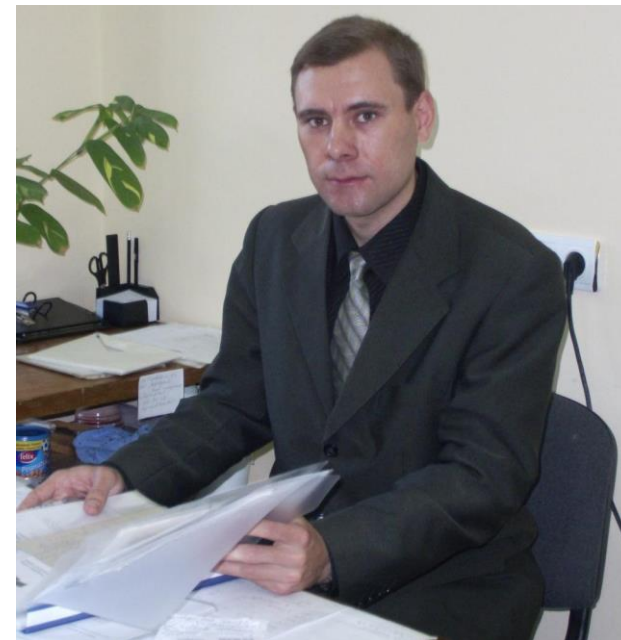
- Утилізація відпрацьованих автомобільних мастил шляхом сумісної газифікації з рослинними залишками
- Еколого-економічний ефект утилізації лузги соняшникового насіння
- Оцінювання впливу відходів виробництва спирту на компоненти навколишнього середовища
- Сполуки азоту в приземному шарі атмосферного повітря функціональних зон м. Харкова: стан та наслідки
- Оцінювання впливу автотранспорту на формування якості атмосферного повітря міста
- Вплив автотранспорту на стан ґрунтового покриву в приміській зоні м. Харкова
- Оцінка якості поверхневих вод в умовах малого міста (на прикладі м. Рубіжне Луганської області)

- Санітарно-гігієнічний та економічний аспект спалювання відпрацьованих моторних мастил
- Визначення рівня впливу шуму та радіації у місцях перебування студента протягом навчального дня
- Оцінка радіаційного стану автостанцій та залізничних вокзалів міста Харків
- Оцінка природного та штучного освітлення навчальних приміщень
- Дослідження акустичного оточення



Анатолій Анатолійович Лісняк

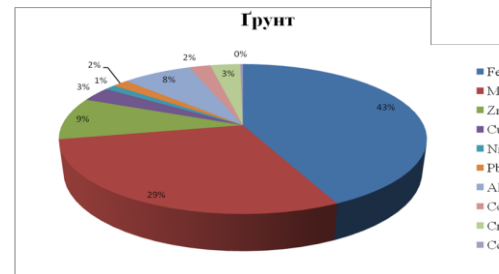
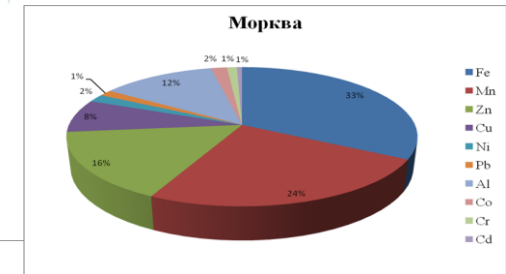
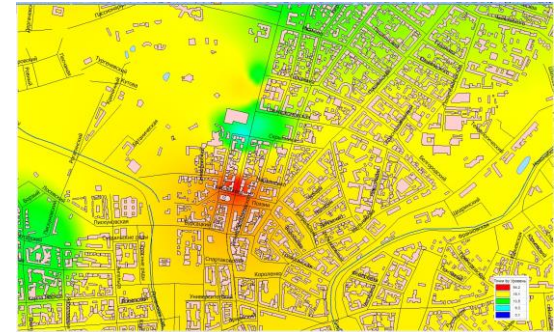
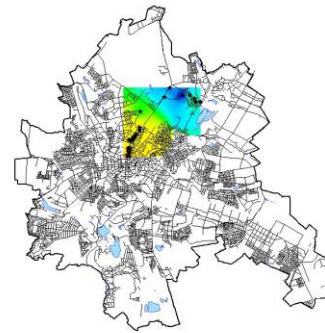
- доцент кафедри екології та неоекології, завідувач лабораторією аналітичних екологічних досліджень, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник
- Освіта:
 - 2001 р., Факультет агрохімії та агроґрунтознавства Харківського державного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва;
 - 2006 р., Геолого-географічний факультет Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна;
 - 2006 р. Кандидат с.-г. наук, Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», Харків.
- Автор понад 100 наукових праць та 10 патентів
- Приймав участь у міжнародних проектах та пройшов наукове стажування в Угорщині, Болгарії, Словаччині
- Напрями наукових досліджень:
 - Оцінювання стану водних ресурсів
 - Оцінювання стану ґрунтових ресурсів
 - Важкі метали в продуктах рослинного і тваринного походження
 - Оцінювання стану повітряного середовища



- <http://ecology.karazin.ua/personnel/lisnyak-a-a/>
- anlisnyak@karazin.ua
- Тел.: 0978620710

Приклади кваліфікаційних робіт, що виконані під керівництвом А. А. Лісняка

- Порівняльна оцінка якості питної води з різних природних джерел в межах м. Харкова
- Екологічна оцінка газовидобувної території Первомайського району Харківської області
- Вплив природних та соціально-економічних факторів на вміст важких металів в овочевій продукції та ґрунтах під впливом підприємств чорної металургії (на прикладі м. Костянтинівка Донецької області)
- Вплив природних та соціально-економічних умов на формування екологічного стану рослинної продукції в умовах степу (на прикладі Близнюківського району)
- Дослідження електромагнітного випромінювання в центральній частині міста Харків
- Оцінка впливу автотранспорту на стан атмосферного повітря в центральній частині міста Харкова
- Порівняльна характеристика хімічного стану лісової продукції у різних регіонах України (на прикладі Кремінського району Луганської області та м. Ялта АР Крим)



Гриценко Анатолій Володимирович



- Доктор географічних наук, професор
- Директор науково-дослідної установи «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем»
- Відомий фахівець у галузі управління природокористуванням, моніторингу стану навколишнього середовища та практичної реалізації конструктивно-географічного підходу у рішенні проблем охорони навколишнього природного середовища.
- Академік Української екологічної Академії наук
- Почесний академік Міжнародної Академії наук Екології та Безпеки життєдіяльності (МАНЕБ)
- Заслужений діяч науки і техніки
- Член Національної комісії України у справах ЮНЕСКО
- <https://orcid.org/0000-0001-7562-7156>

Бірюков Олександр Володимирович



- доцент кафедри екології та неоекології,
- кандидат географічних наук,
- директор Харківського гідрометеорологічного технікуму ОДЕУ

Андрій Борисович Ачасов

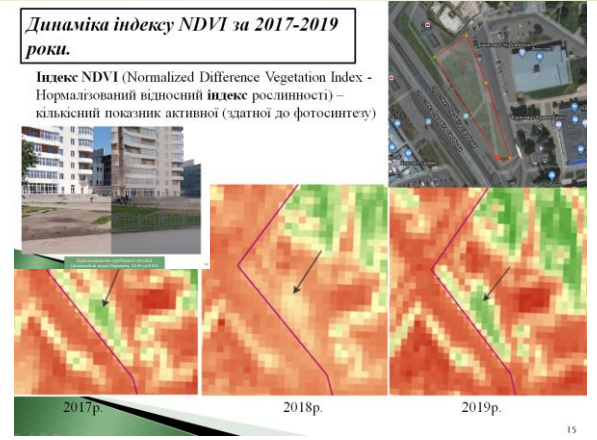
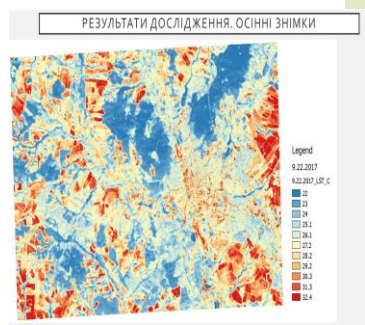
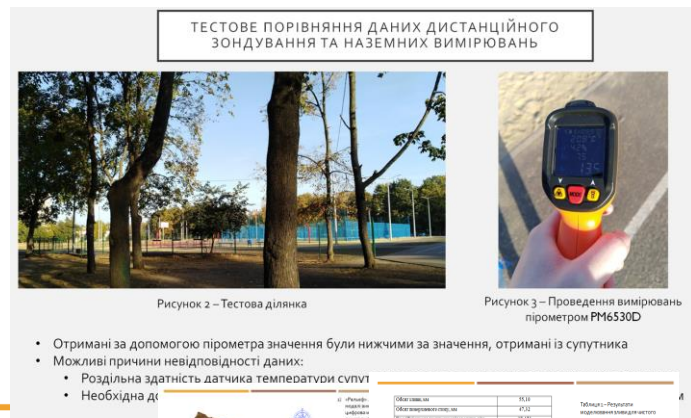
- В.о. завідувача кафедри екології та неоекології, д.с.-г. н., професор
- Дата народження: 25.03.1971.
- Освіта
 - ❑ 1994 р. Геолого-географічний факультет Харківського державного університету ім. М. Горького (нині - ХНУ імені В. Каразіна), Харків
 - ❑ 1998 р. Кандидат с.-г. наук, Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», Харків
 - ❑ 2010 р. Доктор с.-г. наук., Національний університет біоресурсів та природокористування України, Київ.
- Іноземні мови
 - ❑ Англійська (B2)
 - ❑ Російська
- Область експертизи
 - ❑ картографування ґрунтів,
 - ❑ дистанційне зондування Землі
 - ❑ побудова та аналіз цифрових моделей рельєфу
 - ❑ захист ґрунтів від ерозії
 - ❑ точне землеробство



- Інше
 - ❑ <http://www.50northspatial.org/ua/andrey-achasov/>
 - ❑ <https://www.facebook.com/AgroGIT/>
 - ❑ <https://scholar.google.com.ua/citations?user=unVjwDcAAA&hl=ru>

Приклади наукових студентських робіт, що виконані під керівництвом А.Б. Ачасова

- Геоінформаційний моніторинг наслідків незаконного видобутку бурштину
- Протиерозійне облаштування агроландшафтів на основі геоінформаційних технологій
- Оцінка екологічного стану водозбору річки Уди за допомогою сучасних інформаційних технологій
- Деградація газонних насаджень в урбоекосистемах міста Харків
- Оцінка еродованості ґрунтового покриву методом дистанційного зондування (на прикладі Дергачівського району Харківської області)
- Оцінка температурного режиму м. Харкова за допомогою даних дистанційного зондування: екологічний аспект



Водна ерозія ґрунтів - основний деградаційний процес сучасних агроландшафтів.

Ерозія ґрунтів призвела до повної або часткової втрати родючості більше половини всієї ріллі світу (1,6-2 млн км.2).

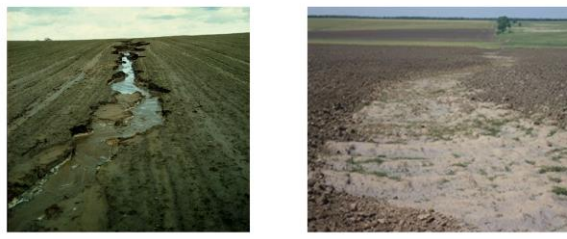
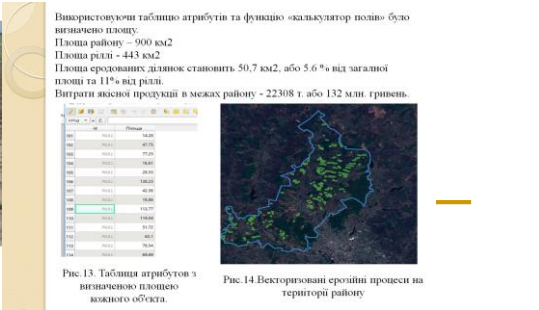
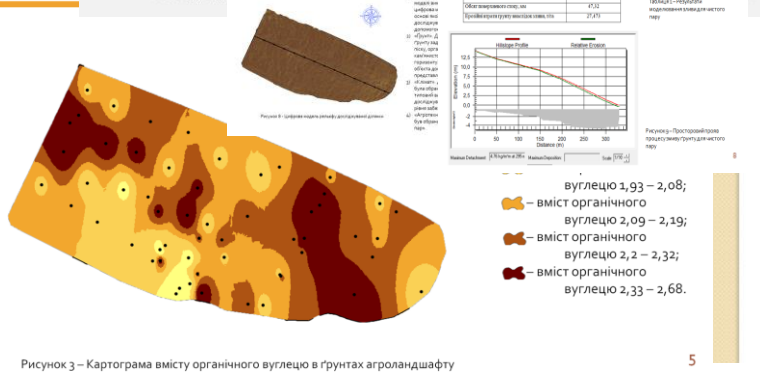


Рис. 1; Рис. 2 – Ерозійні процеси.



Міжнародна діяльність

- “Рамка кваліфікації для екологічних наук для українських університетів” – 2014 - 2017 рр.
- Напрямок JEAN MONNET “Інструменти екологічної політики ЄС - INENCY”, 2017-2020 рр.
- Проект із академічної мобільності із Афініським університетом прикладних наук (Греція), 2017-2018 рр.;
- Проект із академічної мобільності із Політехнічним університетом Лодзі (Польща), 2017-2018 рр.
- Проект “Інтегрована докторська школа з екологічної політики, управління та технологій - INTENSE” (2017-2020 рр).
- Проект TEMPUS № 144746- TEMPUS - 2008 - RU- JPCR «Удосконалення освіти у галузі екологічного менеджменту» (Україна, Росія, Нідерланди, Греція, Італія, Угорщина, Австрія, Білорусь, Молдова) (2008-2012 рр.);
- Проект NEAR-4 «Мережа для проведення екологічної оцінки та ремедіації водних екосистем» (Швейцарія, Україна, Азербайджан, Албанія, Грузія, Румунія, Польща);
- Проект Шведського інституту «Якість поверхневого стоку: зниження впливу на водні об’єкти та адаптація до змін клімату» (Швеція, Україна) (2013 – 2014 рр.);
- Проект Британської Ради «Альтернативна енергетика: освіта та наука» (2014 р.);
- Проект Британської Ради «Оцінка впливу на навколишнє середовище добутку та використання нетрадиційних вуглеводнів» (2014 р.),
- Проект компанії Шелл «Розробка освітньої (магістерської) програми “Екогеохімія нафти та газу” в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна» (2014-2015 рр.) та ін.



Приєднуйся!

