

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту  
03056, м.Київ, вул.Борщагівська, 115, корп.22, тел.(044)406 9917

**З В І Т**  
про наукову діяльність  
кафедри інженерної екології ІЕЕ НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»  
у 2018 році

Київ-2018

## **ЗВІТ**

### **про наукову роботу кафедри інженерної екології у 2018 році**

#### **Узагальнена інформація про наукову діяльність підрозділу**

Чисельність штатних науково-педагогічних працівників кафедри ІЕ - всього 13, з них докторів наук 4, кандидатів наук 6. На кафедрі навчаються 7 аспірантів. В 2018 р. захищено 2 кандидатські дисертації, видано 7 колективних монографій, надруковано 124 наукові праці, з них 19 у фахових виданнях, у зарубіжних виданнях надруковано 9 статей та 19 статей, що входить до міжнародних наукометричних баз даних (SCOPUS та інших), отримано 4 патенти, 1 свідоцтво на авторське право та подано 5 заявок на корисні моделі. Проведено 2 науково-технічні конференції. Студенти і співробітники кафедри брали участь у 38 конференціях, зроблено 99 доповідей. Зроблена 1 НДР. На кафедрі працює 4 наукових гуртка.

#### **1. Підготовка наукових кадрів та інтеграція наукової роботи з навчальним процесом**

##### **1.1. Підготовка кандидатів та докторів наук**

У звітному році на кафедрі захищено 2 кандидатські дисертаційні роботи:

1. Кофанов Олексій Євгенович, аспірант кафедри ІЕ. Тема роботи: «Підвищення екологічної безпеки придорожніх територій міста модифікацією складу і властивостей дизельного палива» за спеціальністю 21.06.01 – екологічна безпека на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Науковий керівник д.т.н., проф. Ремез Н.С. Захист дисертації відбувся 14 листопада 2018 року о 14.00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.880.01 у Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління (адреса: м. Київ. вул. Митрополіта Василя Липківського, 35, корп. 2)
2. Шмарін Сергій Левович аспірант кафедри ІЕ. Тема роботи: «Прогнозування викидів парникових газів з місць захоронення твердих побутових відходів в Україні» за спеціальністю 21.06.01 – екологічна безпека на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Науковий керівник д.т.н., проф. Ремез Н.С. Захист дисертації відбувся 27 грудня 2018 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.880.01 у Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління (адреса: м. Київ. вул. Митрополіта Василя Липківського, 35, корп. 2)

##### **1.2. Науково-дослідна робота студентів**

Загальна кількість наукових гуртків – 4:

1. Науковий гурток «Екологізація гірничого виробництва» (керівник ст.викл.,к.т.н. Тверда О.Я.) – 9 членів гуртка (асистенти, аспіранти та студенти 4-5 курсів).
2. Науковий гурток «Інноваційні технології в екології» (керівник проф. Ткачук К.К.) – 12 студентів магістрів.

3. Студентський міжнародний радіоклуб «Політехнік» ТСОУ НТУУ «КПІ» № наказу 4-290 від 06.12.2004р.(керівник ст. викл. Сергієнко М.І.) – 10 членів гуртка (бакалаври і магістри).
4. Гурток наукового та науково-технічного спрямування «Екологічний менеджмент та маркетинг у природоохоронній діяльності» (наказ №1/313 від 16.10.2018р.), керівник проф., д.пед.н. Кофанова О.В. та ас. Кофанов О.Є.

Студенти гуртків «Екологізація гірничого виробництва» та «Інноваційні технології в екології» Білоус А. та Макарова В., Василевський Д., Дядюша Л., Онищенко А. приймали участь у II етапі Всеукраїнській студентській олімпіади з дисципліни «Загальна екологія». Окрім того, за період роботи гуртків його членами опубліковано у співавторстві з керівником гуртка 14 наукових статей, взято участь у Міжнародній науково-технічній конференції «Розвиток промисловості та суспільства» (м. Кривий Ріг) та X Міжнародній науково-технічній конференції «Енергетика. Екологія. Людина» (м. Київ).

У 2018 році 65 студентів кафедри брали участь у конференціях, опубліковано зі студентами тез доповідей 55, з них 10 самостійно. Зроблено 70 доповідей за участю студентів у таких конференціях:

#### ***Закордонних – 2***

1. Scientific and Professional Conference, Natural, Mathematical and Technical science; - Угорщина, Будапешт.
2. Science, research, development: міжнародна науково-практична конференція, 30-31 березня 2018 р. – Rotterdam.

#### ***Міжнародних-9***

1. Міжнародна науково-практична конференція "Теорія та практика сучасної науки"; - Одеса; 10.01.2018
2. Розвиток промисловості та суспільства: Міжнар. наук.-техн. конф.; - м. Кривий Ріг; 24.05.2018.
3. Міжнародна науково-практична конференція. Актуальні питання сьогодення; - м. Вінниця; 20.04.2018.
4. ІХ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів, студентів Творчий пошук молоді – курс на ефективність; - Хмельницький; 21.03.2018.
5. ІХ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів, студентів Творчий пошук молоді – курс на ефективність; - Хмельницький; 21.03.2018.
6. Міжнар. наук.- практ. Інтернет-конф. Економіка міста та урбаністика; - Київ; 23.03.2018
7. Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання енергозбереження як вимога безпеки життєдіяльності»; Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського. 7-8 червня 2018 р.
8. Міжнародна науково-технічна конференція "Проблеми геоінженерії та підземної урбаністики"; - Кафедра геоінженерії, ІЕЕ, КПІ ім. Ігоря Сікорського: 17-18 травня 2018р.
9. ХІІ Міжнародна науково-технічна конференція "Проблеми телекомунікацій - 2018", ІТС, КПІ ім. Ігоря Сікорського; - КПІ ім. Ігоря Сікорського, ІТС, НДІ телекомунікацій: 17.04.2018.

### **Всеукраїнські-13**

1. X науково-технічна конференція «Енергетика. Екологія. Людина - Місце проведення - КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інститут енергозбереження та енергоменеджменту, корп. №22: 26.04.2018.
2. XI науково-технічна конференція «Енергетика. Екологія. Людина - Місце проведення - КПІ ім. Ігоря Сікорського, Інститут енергозбереження та енергоменеджменту, корп. №22: 21.11.2018.
3. XII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, присвяченої пам'яті професора Я.І.Мовчана «Екологічна безпека держави»; - НАУ, Київ: 19.04.2018.
4. XIV Всеукраїнська наукова on-line конференція студентів, магістрів та аспірантів з міжнародною участю "Сучасні проблеми екології" 15 березня 2018 р. –Житомир : ЖДТУ, 2018.
5. XVIII Всеукраїнська науково-методична конференція (з участю студентів) «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки», м. Київ, 15-16 трав. 2018р.
6. Всеукраїнська наукова конференція "Сучасні тенденції розвитку української науки"; Переяслав-Хмельницький: 21.01.2018 ; Url - [www.conferences.in.ua](http://www.conferences.in.ua)
7. XV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи» - ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди: 23.01.2018р.
8. XVIII Международная научная интернет-конференция «Гуманитарное пространство науки: опыт и перспективы»; - ГВУЗ "Переяслав-Хмельницький ГПУ імені Григорія Сковороди": 25.06.2018.
9. Всеукраїнська науково-практична on-line конференція аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки.; - м. Житомир.: 16.05.2018
10. Всеукраїнська науково-практична конференція "Відновимо ліси разом"; - м. Київ: 05.03.2018.
11. V Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених "Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів». - м. Житомир.: 18.04.2018.
12. Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція "Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку"; - м. Переяслав-Хмельницький: 19.04.2018.
13. Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція "Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації".; - м. Переяслав-Хмельницький: 27.04.2018.

### 1.3. Науково-дослідна робота молодих учених.

На кафедрі налічується 8 молодих учених.

К.т.н. Тверда О.Я. отримала:

1) подяку, наказ № 1572 від 20.04.2018; Національний університет біоресурсів і природокористування;

2) грамоту, наказ №16 від 27.04.2018 Міністерства освіти і науки України, Національної академії науки України, Національний центр "Мала академія наук України";

3) грамоту КПІ ім. Ігоря Сікорського, наказ № 1/213 від 13.06.2018.

За кордоном опубліковано за участю молодих вчених 1 монографія, 2 статті закордоном та 8 статей в наукометричній у міжнародних наукометричних базах даних (Scopus і Web of Science, Copernicus).

## 2. Основні результати наукових досліджень та НТ розробок за пріоритетними напрямками

У 2018 році на кафедрі виконувалась госпдоговірна НДР на тему «Сучасний стан використання відходів твердої біомаси в контексті скорочення викидів парникових газів в енергетичному секторі України» згідно договору № 1 від 20.04.2018р. на замовлення ФОП Костюковський Б.А. Керівник проф., д.т.н. Ремез Н.С. Вартість - 20 тис. грн.

За результатами роботи, отримані наступні результати: узагальнено та структуровано методологічні положення щодо оцінки викидів парникових газів від використання твердої біомаси у Національному кадастрі антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні; сформовано перелік типів твердої біомаси, що звітується у секторі «Енергетика» за категоріями; систематизовано дані про викиди парникових газів від твердої біомаси в Україні; проведено наочні розрахунки викидів парникових газів від заміщення природного газу відходами твердої біомаси на котельні.

## 3. Інноваційна діяльність

3.1. За 2018 р. на кафедрі отримано 4 охоронних документів та зроблено 5 заявок на корисну модель та отримано 1 свідоцтво на авторське право.

*Патенти та заявки на корисну модель:*

- Патент України 119619; Назва охоронного документу - Облицювальний матеріал для захисту від електромагнітного випромінювання; Автор – Глива В.А.; № МПК G12B 17/00 дата 02.03.2018
- Сергієнко М.І. Аналізатор розподілу потужності поперек лазерного променя ; Патент на корисну модель; №122361 дата 10.01.2018
- Сергієнко М.І. Пристрій для комбінованої лазерно-деформуючої обробки; Патент на корисну модель; №122369 дата 10.01.2018
- Сергієнко М.І. Пристрій для лазерної обробки; Патент на корисну модель; № 122412 дата 10.01.2018
- Сергієнко М.І., Санад Б.Х. Лазер з модуляцією добротності резонатора; Заявка на Патент України; № u 2018 03711 дата 06.04.2018

- Котляров В.П., Колибашкін С.О., Сергієнко М.І. Установа для лазерної обробки отворів. Назва охоронного документу - Заявка на патент України; № у 2018 03553 дата 24.04.2018
- Котляров В.П., Сергієнко М.І., Баліцький В. Пристрій для лазерного контурного вирізання із зміненням умов опромінювання.; Заявка на корисну модель патента України; № у 2018 05673; дата 22.05.2018
- Сергієнко М.І. Установа для обробки отворів лазерним променем.; Назва охоронного документу - Заявка на корисну модель патента України; № у 2018 05886 дата 25.05.2018
- Котляров В.П., Сергієнко М.І., Ключінський В.Б.; Лазер; Назва охоронного документу - Заявка на корисну модель патента України, № у 2018 06037 дата 08.06.2018

#### *Свідоцтво на авторське право - 1*

1. Кофанов О. Є. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 79404 від 29.05.2018 р. "Методика прогнозування складу і властивостей біопаливних систем за даними фізико-хімічного аналізу".

#### **4. Міжнародне наукове співробітництво**

Кафедра на міжнародному рівні співпрацює:

1. Співробітництво з Cordoba University, Universidad Politécnica de Valencia, Politechnika Rzeszowskaim. Ignacego Lukaszewica, Middle East Technical University.
2. Співробітництво в рамках проекту "Ukrainian-Norwegian Collaboration on Higher Education for Sustainable Energy Development "CPEA-2010/10050: <http://www...>

За підсумками роботи за проектом **TEMPUS, ERASMUS +** у 2018 році є:

1. Навчання в рамках академічної мобільності у Вузах-партнерах **4** студентки.

За участю у програмі академічної мобільності з Берлінським технічним університетом (Technische Universität Berlin), м. Берлін, Німеччина у 2018 р. поїхала на навчання *Радецька Олександра Йосипівна*, студентка 2-го курсу. гр. ОЗ-71мн другого (магістерського) рівня вищої освіти

3 студенти кафедри у 2018 р. були направлені на навчання закордоном: студентка 6-го курсу *Онищенко Анна Олегівна*, *Дядюша Людмила Олександрівна* – Міський університет м. Стамбула (Istanbul Sehir University), студентка 6-го курсу *Петренко Ольга Вадимівна* – Університет Кордоба (University of Cordoba), м Кордоба, Королівство Іспанія.

Науково-педагогічний склад кафедри інженерної екології активно співпрацює із іншими українськими та зарубіжними вузами та приймає безпосередню участь у підготовці та проведенні міжнародних заходів.

#### **Міжуніверситетське співробітництво.**

1. **Співробітництво** за програмою Ukrainian-Norwegian Collaboration on Higher Education for Sustainable Energy Development "CPEA-2010/10050: <http://iee.kpi.ua...>

2. **Співробітництво** в рамках спільного освітнього проекту TEMPIUS IVEACEAN° 25/2011 CENEAST «Реформування програм у галузі реформування градозабудови на просторі Східного сусідства», спрямованого на створення спільного навчального курсу та активізації мобільності педагогічного та студентського суспільства:<http://www...>
3. **Співробітництво в** в рамках проекту ERASMUS + між Інститутом енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (Київ, Україна) та Politechnika Zeshuva (Poland), Universidad Politécnica de Valencia (Spain), METU (Turke), Sileska Politechnika (Poland).
4. **Співробітництво в** рамках обміну студентами між Інститутом енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (Київ, Україна) та TUK (Norway)

## 5. Аналіз наукового співробітництва з науковими установами НАН України та галузевими академіями наук України.

Кафедра підтримує творчі наукові зв'язки з 4 організаціями:

1. Державна екологічна інспекція України в рамках безстрокового спільного договору № 375-1 від 14.06.2017 р. про творчу співпрацю.
2. Національний моніторинговий центр безстрокового договору № 37/6-3 від 5.10.2017р.
3. Інститутом відновлювальної енергії НАН України, безстроковий договір №1/13/2 від 28.01.2013 р.
4. ПП «Енергосервісне підприємство Енергопро», безстроковий договір № 1709/1 від 05.09.2017р.

Студенти кафедри проходили науково-дослідну практику в даних установах. Завдяки співпраці з вище перерахованими установами, студенти кафедри мають змогу користуватися наукоємним обладнанням та консультуватись з провідними науковцями фахівцями у відповідних галузях.

Кафедрою проводиться робота по залученню наукових установ НАН України та галузевих академій наук України щодо створення спільних центрів колективного користування наукоємного обладнання.

## 6 Наукові школи підрозділу

У 2018 році було захищено 2 кандидатські дисертації Кофанов О.Є. та Шмарін С.Л. Захищено 23 магістерські дисертації. Оpubліковано 7 монографій, 31 стаття та 79 тез доповідей, в тому числі 19 у міжнародних наукометричних базах даних (SCOPUS та інших), 9 статей у зарубіжних виданнях.

## 7 Публікації

На кафедрі опубліковано 126 (620 стор.) наукових праць, з них:

7 (191 стор.) колективні монографії, з яких 4 (80 стор.) опубліковані у зарубіжних виданнях; 2 (97 стор.) методичні вказівки (електронні сертифіковані видання); 34 (189 стор.) стаття та 90 (179 стор.) тез доповідей, з яких у фахових виданнях України

– 14 (70 стор.) у міжнародних наукометричних базах даних (SCOPUS та інших) – 19 (135 стор.), у зарубіжних виданнях - 9 (70 стор.).

### **Монографії – 7**

1. *Remez N., Dychko A., Yevtieieva L.* Stress-deformed state of soil at the explosion of cylindrical charge of new industrial mixed explosives. - Development of scientific foundations of resource-saving technologies of mineral mining and processing. Multiauthored monograph. - Sofia: Publishing House "St.Ivan Rilski", 2018. – p. 105 – 125 (ISBN 978-954-353-355-8)
2. *Tverda O., Terentiev O., Hrebeniuk T., V. Prokopenko* The research of the environmental situation around the mining complexes for the production of gravel. Resources and resource-saving technologies in mineral mining and processing. Multi-authored monograph. – Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2018. - 273-290 p.
3. *Remez N., Dychko A., Kraychuk S., Ostapchuk N.* Interaction of seismic explosive waves with underground and surface structures. . Resources and resource-saving technologies in mineral mining and processing. Multi-authored monograph. – Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2018. - 291- 310 p.
4. Жукова Н.І. Innovative development of resource-saving technologies for mining. - Development of scientific foundations of resource-saving technologies of mineral mining and processing. Multiauthored monograph. - Sofia: Publishing House "St.Ivan Rilski", 2018. p. 127-147. (ISBN 978-954-353-355-8)
5. Резонансне енергоощадне руйнування гірських порід: [Електронний ресурс] монографія / том 1. Обертове магніто- гідродинамічне кавітаційне руйнування вибоїв / *О.М. Терентьев, А.Й. Клещов, П.А. Гонтарь, О.Я. Тверда.* – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 149-155 с.  
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/23336>
6. Резонансне енергоощадне руйнування гірських порід: [Електронний ресурс] монографія / том 3. Плазмо-механічне руйнування вибоїв / *О.М. Терентьев, А.І. Крючков, А.Й. Клещов, П.А. Гонтарь.* – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 147 с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/23339>.
7. *Ісаєнко В.М., О.О. Вовк (мол.), С.В. Зайченко, Н.С. Ремез, О.О. Вовк* Методи прогнозування та моніторингу технонебезпечних динамічних процесів на екземптованих територіях: монографія. –К.: НАУ, 2018.- с.197-228.

*Електронні публікації* які сертифіковані в університеті:

1. Методичні вказівки до самостійної та науково-дослідницької роботи студентів з курсу "Хімія навколишнього середовища" / Укладачі: О. В. Кофанова, Т. В. Девтерова, Т. М. Назарова. – К. : КПІ ім.Ігоря Сікорського, 2018. – 56 с.
2. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни "Кількісний та якісний аналіз стану екологічних систем". Обробка результатів



експериментальних досліджень [для підготовки докторів філософії за спеціальністю 101 "Екологія"] [Електронне видання] / О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов. – К.: ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 41 с.

**Статті, що входять до міжнародних наукометричних баз даних SCOPUS , Web of Science, Copernicus – 19 статей / 135 стор.**

*SCOPUS – 6/43стор.*

1. N. Remez, A. Dychko, S. Kraychuk, N. Ostapchuk, L. Yevtieieva, V. Bronytskiy Simulation of Seismic Explosion Waves with Underground Pipe Interaction // latvian journal of physics and technical sciences. - 2018, N 2 (DOI: 10.2478/lpts-2018-0011). – p. 37-44.; DOI - <https://dx.doi.org/10.2478/lpts-2018-0011>.
2. A. Dychko, N. Remez, S. Kraychuk, N. Ostapchuk et. al Modelling of Two-Stage Methane Digestion with Pretreatment of Biomass // Latvian Journal of Physics and Technical Sciences. – 2018. – № 2. – P.37–44.
3. N. Remez, A. Dychko, S. Kraychuk, N. Ostapchuk et. al Simulation of Seismic Explosion Waves with Underground Pipe Interaction // Latvian Journal of Physics and Technical Sciences. – 2018. – №. 3. – P.27–33.
4. Terentiev, O., Tkachuk, K., Tverda, O., Kleshchov, A. Mathematical model of the reverse water post purification at mining enterprises when using electromagnetic focusing of contaminants. EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies. 2018. Volume 1, Issue 10 (91). P. 10–16.
5. Tverda O., Plyatsuk L., Repin M., Tkachuk, K. Controlling the process of explosive destruction of rocks in order to minimize dust formation and improve quality of rock mass. EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies. 2018. Volume 3, No 10 (93). P. 35–42.
6. В.А. Глива, О.Д. Подольцев, Б.В. Болібрух, О.В. Радіонов Тонкий електромагнітний екран композиційної структури, виконаний на основі магнітної рідини / [В.А. Глива, О.Д. Подольцев, Б.В. Болібрух, О.В. Радіонов] // Технічна електродинаміка. – 2018. – № 4. – С. 14–18. DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2018.04.014>

*Copernicus та інші – 13/92стор.*

1. Remez N, Bronytskiy V. Stress-strain state of the solid waste landfill with account of underlying soils // Актуальные научные исследования в современном мире.- Выпуск 4(36) ч. 10. – С. 123 -128i ISSN 2524-0986.
2. Тверда О. Я., Петренко О. В., Ткачук К. К. Вплив складу вибухових речовин на вихід шкідливих газів під час підривних робіт на кар'єрах. Актуальные научные исследования в современном мире. Сборник научных трудов. Вып. 3 (35). Часть 7. С. 39–44.
3. Е.В. Кофанова Экологизация подготовки студентов в высших учебных заведениях в условиях активного развития глобализационных процессов. // ЭАОО-дағы жаңа гуманитарлық білім: 2018 жылдың 6 сәуіріндегі халықаралық

- ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. Жинақ 2 бөлімнен тұрады. 2-бөлім. - Астана: Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының жанындағы Құқық қорғау органдары академиясы, 2018. – бет 38–43.
4. *Тверда О., Пляцук Л.* Розробка конструкції забійки свердловинного заряду із двоступеневою системою поглинання шкідливих газів. // Сучасні ресурсоенергозберігаючі технології гірничого виробництва. Вип. 1/2018(21). С. 103–115.
  5. *Репін М.В.* Заходи та засоби захисту від впливу вібраційного забруднення навколишнього середовища. // Актуальные научные исследования в современном мире: [зб. наук. праць]. 2018. Вип. 2(34), ч. 3. С. 67 – 71.
  6. *Репін М.В.* Вплив електромагнітного забруднення біосфери на екосистеми та людину. // Актуальные научные исследования в современном мире: [зб. наук. праць]. 2018. Вип. 3(35), ч. 7. С. 27-32.
  7. *Репін М.В.* Вплив радіаційного забруднення на екосистеми та людину. // Актуальные научные исследования в современном мире: [зб. наук. праць]. 2018. Вип. 4(36), ч. 4. С. 108-112.
  8. *Гребенюк Т.В., Закладний О.О.* Аналіз моделювання процесу розповсюдження радіоактивних відходів. // Енергетика: економіка, технології, екологія. Науковий журнал № 1 (51) 2018. № 1 с. 152 – 156.
  9. *Bronytskyi Vadim, Comparative analysis of European water ecological legislation and Ukrainian. Bronytskyi Vadim, Bilous Anna* // "Актуальные научные исследования в современном мире." журнал - Переяслав-Хмельницкий, 2018. - Вып. 5(37), ч. 8.; С. 34-38.
  10. *А.І. Крючков* Енергозберігаючі режими роботи екскаваторів в кар'єрі / А.І. Крючков, Ю.Й. Бесарабець, Л.І. Євтєєва // Сучасні ресурсоенергозберігаючі технології гірничого виробництва. Вип. 1/2018(21). Кременчук. - 23018. - С. 28-40.
  11. *А.І. Крючков* Закономірність зміни модулю зсуву в залежності від температури та пористості гірських порід / А.І. Крючков, А.І. Бахтин // Сучасні ресурсоенергозберігаючі технології гірничого виробництва. - Вип.1/2018(21). - Кременчук. 2018. - С. 18-27.
  12. *Кофанов О. Є.* Моделювання розсіювання і локального концентрування поллютантів у придорожньому повітряному просторі / О. Є. Кофанов // Вісник НТУ "ХПІ", Серія : Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків : НТУ "ХПІ". – 2018. – № 9 (1285). – С. 190–197. – DOI: 10.20998/2413-4295.2018.09.28
  13. *Роїк І.В.* Обґрунтування вибору складу присадки комплексної дії до бензинів / І. В. Роїк // Журнал "Молодий вчений". - 2018. - №6(58). - с.236-239; Url - <http://molodyvcheny.in.ua/ua/rules/>

Список наукових праць, опублікованих та підготовлених до друку у 2018 році у зарубіжних виданнях, додається в *Додатку 10*. Бібліографічний опис публікацій, виданих у 2018 р., наведений у *Додатку 11*.

## **8. Наукові конференції, семінари, виставки**

### **8.1. Конференції**

Загальна кількість проведених на базі університету конференцій за участю студентів та співробітників кафедри – 2.

X науково-технічна конференція «Енергетика. Екологія. Людина», секція «Інженерна екологія та ресурсозбереження»; Місце проведення м. Київ, ІЕЕ НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", навчальний корпус №22 НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; Дата проведення–26 квітня 2018р.

На конференцію було заявлено 50 доповідей, повідомлено 36 з них.

Брали участь 36 студентів кафедри, викладачів у якості наукових керівників -9, повідомлено доповідей самостійно студентами - 6, спільно з науковим керівником – 30. За результатами конференції була опублікована збірка тез доповідей. Url - [www.en.iee.kpi.ua](http://www.en.iee.kpi.ua)

XI науково-технічна конференція «Енергетика. Екологія. Людина», секція «Інженерна екологія та ресурсозбереження»; Місце проведення м. Київ, ІЕЕ НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", навчальний корпус №22 НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; Дата проведення–21 листопада 2018р.

На конференцію було повідомлено 35 доповідей.

Брали участь 36 студентів кафедри, викладачів у якості наукових керівників - 13, повідомлено доповідей самостійно студентами - 35.

За результатами конференції буде опублікована збірка тез доповідей.

## **8. Наукові досягнення**

Проф., д.т.н. Ткачук Костянтин Костянтинович, проф., д.пед.н. Кофанова Олена Вікторівна, к.т.н. Гребенюк Тетяна Володимирівна отримали грамоту - подяку КПІ ім. Ігоря Сікорського, наказ № 1/213 від 13.06.2018.

Проф. д.т.н. Дичко Аліна Олегівна, отримала подяку від Департаменту освіти і науки ВОКМР (КМДА), наказ № 28-0 від 18.04.2018р. та подяку від КМАН наказ № 28-0 від 18.04.2018р.

## **12. Проект плану розвитку підрозділу на 2019 рік**

Очікуване фінансування підрозділу на 2019 рік 100,00 тис. грн., з них – 20,00 тис. грн., за рахунок фінансування госпдоговірних робіт та участі в міжнародних грантах. Отримані кошти планується витратити на придбання наукового обладнання.

Звіт заслухано і затверджено на засідання кафедри інженерної екології, протокол №8 від 03 грудня 2018р.