

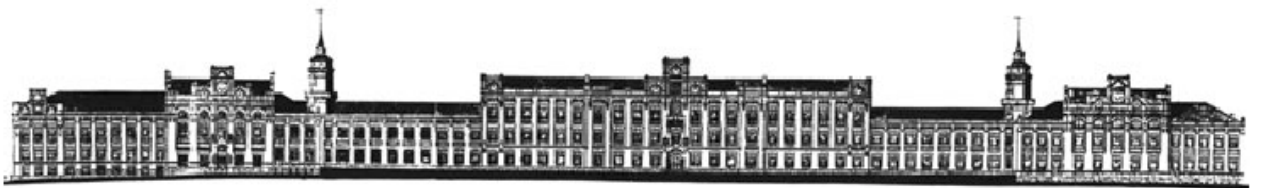


**UNITWIN/UNESCO  
CHAIRS PROGRAMME**

***ПЕРІОДИЧНИЙ  
ЗВІТ  
ЗА 2013-2014 рр.***

**КАФЕДРА ЮНЕСКО**

**«Вища технічна освіта, прикладний  
системний аналіз та інформатика»  
при Національному технічному університеті  
України «Київський політехнічний інститут» та  
ННК «Інститут прикладного системного  
аналізу»**



**НТУУ «КПІ» – КИЇВ – Україна  
2014**

## **UNITWIN/UNESCO Chairs Programme** **Періодичний звіт**

**Період звітності: 1.06.2013 – 31.05.2014**

**Назва кафедри ЮНЕСКО:**

Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика

**Інституція/країна:** Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут», Україна

**Звіт складено** за керівництвом академіка НАН України проф. Згуровського М.З., завідувача кафедрою ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика», ректора Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»

## Анотація

В періодичному звіті кафедри ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика» при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» та навчально-науковому комплексі «Інститут прикладного системного аналізу» представлена основна інформація щодо результатів діяльності у 2013–2014 рр.

Висвітлені найвагоміші заходи в сфері академічної діяльності, пов'язані з організацією та проведенням семінарів, тренінгів, конференцій національного та міжнародного рівня, реалізації міжнародних проектів в галузі освіти. Так, за звітний період за участю кафедри ЮНЕСКО було проведено 3 семінари, 2 форуми, 5 міжнародних конференцій, 1 освітню ярмарку, 1 благодійний захід, 1 всеукраїнський фестиваль, реалізовано 3 міжнародних проекти.

Активно відбувався міжуніверситетський обмін за тематикою діяльності кафедри ЮНЕСКО (3 візити).

Діяльність кафедри ЮНЕСКО висвітлювалась у періодичній пресі, наукових виданнях та на сайті Кафедри ЮНЕСКО <http://www.unesco.kpi.ua>.

<b>З М І С Т</b>		Сторінка
Анотація		3
I. Адреса		4
II. Ресурси МКЮ		5
1. Трудові ресурси		5
2. Матеріальні ресурси		5
III. Опис діяльності		6
1. Академічна діяльність		6
Освіта/семінари/тренінги/дослідження		6
2. Конференції/форуми/фестивалі		10
3. Міжуніверситетські обміни/партнерство		21
4. Публікації та мультимедійні матеріали		23
IV. Результати діяльності		26
V. Майбутня діяльність		28
VI. Перспективи розвитку		29

## I. Адреса і контактна інформація

	<b>Адреса Керівника (або координатора). Інша контактна особа</b>
<b>Ім'я та прізвище керівника</b>	Михайло Згуровський
<b>Посада</b>	Ректор
<b>Організація</b>	Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" (НТУУ "КПІ")
<b>Вулиця</b>	проспект Перемоги, 37
<b>Індекс</b>	03056
<b>Місто</b>	Київ
<b>Країна</b>	Україна
<b>Телефон</b>	+380 44-236 69 13
<b>Факс</b>	+380 44-406 85 57
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:mzz@kpi.ua">mzz@kpi.ua</a> , <a href="mailto:sidorenko@kpi.ua">sidorenko@kpi.ua</a>
<b>Web Site</b>	<a href="http://www.unesco.kpi.ua">http://www.unesco.kpi.ua</a>

## II. Ресурси МКЮ

### 1. Трудові ресурси

#### 1. *Адміністрація Кафедри ЮНЕСКО*

Координатор	проф. Сергій Сидоренко
Виконавчий секретар	Олена Попцова
Вчений секретар	проф. Сергій Шукаєв
Помічник секретаря	Олена Кізуб

#### 2. *Викладацька/практична/дослідницька діяльність*

*До структури МКЮ входять сектори:*

- **ВИЩА ТЕХНІЧНА ОСВІТА**,  
очолює академік Національної академії наук України,  
професор Юрій Якименко, перший проректор  
Національного технічного університету України  
"Київський політехнічний інститут"
- **ПРИКЛАДНИЙ СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ**,  
очолює професор Наталія Панкратова, заступник  
директора інституту прикладного та системного аналізу  
Національної академії наук України та Міністерства освіти і  
науки України
- **ІНФОРМАТИКА**,  
очолює професор Олександр Павлов, декан факультету  
інформатики та обчислювальної техніки НТУУ "КПІ"
- **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ СЕКТОР**,  
очолює професор Сергій Шукаєв, заступник керівника  
департаменту міжнародного співробітництва НТУУ "КПІ"

#### 3. *Відповідальний за інформаційну діяльність та ведення документації:*

Вчений Секретар проф. Сергій Шукаєв

### 2. Матеріальні ресурси

- **ДЛЯ АДМІНІСТРАТИВНОЇ РОБОТИ:** комп'ютери, факси, копіювальні апарати, принтери, системи зберігання
- **ДЛЯ ВИКЛАДАЦЬКОЇ/ПРАКТИЧНОЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:** навчальні аудиторії, відеоматеріали, проектор, друковані видання, CD-інформація, наукові праці, дистанційне навчання
- **ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ВЕДЕННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ:** веб-сайт, плакати, буклети, наукові праці, друковані видання
- **Для іншої діяльності:** конференцзал

### III. Опис діяльності

#### 1. Академічна діяльність

##### Освіта/семінари/тренінги/дослідження

Презентація спільного проекту Посольства Республіки Польща в Україні та НТУУ «КПІ» щодо створення Навчально-наукового «Українсько-Польського центру вдосконалення технологій відновлюваних джерел енергії та енергоефективності»

**Дата, місце проведення:** 30 серпня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Посольство Республіки Польща в Україні.

**Учасники:** 40 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

##### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	
Східна та Центральна Європа	Україна, Польща
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

**Назва:** В Києві презентували українсько-польський центр відновлюваної енергетики

**Видавництво:** Інформаційно-аналітичний ресурс «Українська енергетика»

**Рік:** 6 вересня 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська

**Ключові слова:** Україно-польський центр вдосконалення технологій відновлюваних джерел енергії та енергоефективності, нові технології, об'єднати вчених та студентів в широкому та масштабному запровадженні енергоефективних технологій в обох країнах.

## Міжнародний семінар «Фукусіма-Чорнобиль: уроки Чорнобиля для Фукусіми»

**Дата, місце проведення:** 11 жовтня 2013 р. на базі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна

**Організатори:** Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, Посольство Японії в Україні, Українсько-Японський Центр НТУУ «КПІ», Міжнародна кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика» при НТУУ «КПІ» та ННК «ІПСА».

**Учасники:** 120 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

Національний

Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Африка	
Арабські держави	
Азія	Японія
Східна та Центральна Європа	Україна
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

**Назва:** Фукусіма-Чорнобиль: уроки виживання після катастрофи

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 32

**Рік:** 11 жовтня 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська, англійська

**Ключові слова:** питання безпеки, охорони здоров'я та законодавчого забезпечення прав людей, які потрапили в зону лиха чи були задіяні в подоланні його наслідків.

## Міжнародний семінар «Жінки в промисловості: реалії та проблеми»

**Дата, місце проведення:** 22 січня 2014 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Український Центр ґендерної освіти при НТУУ «КПІ», Центр ресурсоефективного та чистого виробництва в рамках програми Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) з ресурсоефективного та більш чистого виробництва, Швейцарське бюро співробітництва в Україні.

**Учасники:** 30 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	
Східна та Центральна Європа	Україна
Західна Європа та Північна Америка	Швейцарія
Латинська Америка	

**Назва:** Жінки в промисловості: реалії та проблеми

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 8

**Рік:** 22 січня 2014 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська, англійська

**Ключові слова:** самореалізація жінок в галузях реальної економіки, семінари і тренінги для розвитку лідерських навичок студенток технічних спеціальностей, збільшення кількості жінок в технічних галузях та розвитку їх кар'єри.



## Міжнародний семінар проекту ACTIVE європейської програми ERASMUS MUNDUS

**Дата, місце проведення:** 20-24 січня 2014 р. на базі Севастопольського Національного технічного університету та Житомирського державного технологічного університету.

**Організатори:** Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, Варшавський Політехнічний Університет

**Учасники:** 60 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	
Східна та Центральна Європа	Україна, Польща
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

## 2. Конференції/ форуми/фестивали

### Міжнародна конференція «Високопродуктивні обчислення HPC-UA 2013»

**Дата, місце проведення:** 7 жовтня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, представники провідних наукових установ, технічних університетів, лабораторій і компаній з України, Росії, Казахстану, США, Німеччини, Нідерландів, Швейцарії, Великобританії, Іспанії.

**Учасники:** 100 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

#### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	Казахстан
Східна та Центральна Європа	Україна, Росія
Західна Європа та Північна Америка	США, Німеччина, Нідерланди, Швейцарія, Великобританія
Латинська Америка	Іспанія

**Назва:** Міжнародна конференція «Високопродуктивні обчислення HPC-UA 2013»

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 34

**Рік:** 7 жовтня 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська, англійська

**Ключові слова:** кластерні обчислення у фізиці, астрономії, нанотехнологіях, обчислювальній біології, математиці, використання суперкомп'ютерів у промисловості, паралельне програмування, масштабування паралельних алгоритмів, проектування кластерних архітектур, планувальники, керування обчислювальними ресурсами кластера, гібридні обчислення з використанням GPU, паралельні сховища даних, GRID, Cloud.

## IV Міжнародна конференція з високих технологій HighMatTech-2013

**Дата, місце проведення:** 7-11 жовтня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Українське матеріалознавче товариство, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, Федерація європейських матеріалознавчих товариств (FEMS) та Європейське матеріалознавче товариство (E-MRS).

**Учасники:** 300 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Африка	Алжир
Азія	Турція
Східна та Центральна Європа	Україна, Росія, Білорусь, Польща, Словачія, Вірменія, Грузія
Південна Європа	Італія
Західна Європа та Північна Америка	Німеччина, Франція, Великобританія, Північна Ірландія

**Назва:** IV Міжнародна конференція з високих технологій HighMatTech-2013

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 34

**Рік:** 31 жовтня 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська

**Ключові слова:** сучасне матеріалознавство: матеріали та технології, устаткування і методики для визначення властивостей матеріалів, науково-організаційна й комерційна підтримка досліджень.

## II Всеукраїнський фестиваль «Sikorsky Challenge 2013»

**Дата, місце проведення:** 17 жовтня 2013 р. на базі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна

**Організатори:** Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, Науковий парк «Київська політехніка», Президентський фонд Леоніда Кучми «Україна» у співпраці з Незалежною асоціацією банків України, Українським науково-технологічним центром (УНТЦ), Посольством Сполучених Штатів Америки в Україні, Європейською комісією та інноваційними компаніями і фондами України, Європейського Союзу та Сполучених Штатів Америки.

**Учасники:** 100 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Африка	
Арабські держави	
Азія	
Східна та Центральна Європа	Україна, ЄС
Західна Європа та Північна Америка	США
Латинська Америка	

**Назва:** Всеукраїнський фестиваль «Sikorsky Challenge 2013»: переможців визначено!

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 33

**Рік:** 18 жовтня 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська, англійська

**Ключові слова:** бізнес-орієнтовані проекти, інвестиційно-фінансова підтримка стартапів, hi-tech компанія, сприяння інноваційній технічній діяльності.

## Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток соціальної відповідальності студентів у просторі вищої технічної освіти»

**Дата, місце проведення:** 18 жовтня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Міжнародний центр розвитку ділової етики НТУУ «КПІ», Міністерство освіти і науки України, Вроцлавський університет технологій.

**Учасники:** 80 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	
Східна та Центральна Європа	Україна, Польща
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

**Назва:** Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток соціальної відповідальності студентів у просторі вищої технічної освіти»

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 34

**Рік:** 19 жовтня 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська, англійська

**Ключові слова:** місяця технічного університету в умовах економічної і духовної кризи, соціальна відповідальність особистості та культура, розвиток соціальної відповідальності студентів у вищому технічному навчальному закладі.

## Спільний українсько-корейський міжнародний науковий форум «Наука, інновації, технології – 2013»

**Дата, місце проведення:** 21 листопада 2013 р., НТУУ «КПІ».

**Організатори:** Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, Посольство Республіки Корея в Україні.

**Учасники:** 80 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	Корея
Східна та Центральна Європа	Україна, Росія
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

**Назва:** Спільний українсько-корейський міжнародний науковий форум «Наука, інновації, технології – 2013»

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 41

**Рік:** 22 листопада 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська, англійська

**Ключові слова:** співпраця між науковими центрами і освітніми закладами Кореї та НТУУ «КПІ», космічні, ІТ- технології, біо- та нанотехнології, створення нових інноваційних технологій, підтримка стартапів, стимулювання діяльності малих і середніх підприємств у реальному секторі.

## X Всеукраїнська науково-методична конференція «Вища освіта: проблеми і шляхи забезпечення якості»

**Дата, місце проведення:** 28-29 листопада 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Міністерство освіти і науки України, Національна академія педагогічних наук України та 37 вищих навчальних закладів і установ України.

**Учасники:** 124 учасники

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	
Східна та Центральна Європа	Україна
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

**Назва:** X Всеукраїнська науково-методична конференція «Вища освіта: проблеми і шляхи забезпечення якості»

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 40

**Рік:** 28 листопада 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська, англійська

**Ключові слова:** проблеми адаптації до європейської системи забезпечення якості вищої освіти, оцінка та моніторинг якості освіти, прогресивні педагогічні технології та якість освіти.

## Міжнародна науково-практична конференція «Технології очищення води – технічні, біологічні та екологічні аспекти»

**Дата, місце проведення:** 3 грудня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Представництво Польської академії наук у м. Києві, Державний університет «Люблінська політехніка», м. Люблін, Товариство екологічної хімії та інженерії, м. Люблін, Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка.

**Учасники:** 109 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	Таджикистан, Казахстан
Східна та Центральна Європа	Україна, Польща, Росія, Словенія
Західна Європа та Північна Америка	Німеччина
Латинська Америка	

**Назва:** Міжнародна науково-практична конференція «Технології очищення води – технічні, біологічні та екологічні аспекти»

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 41

**Рік:** 3 грудня 2013 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська

**Ключові слова:** проблема браку чистої води, наукові, технічні й технологічні аспекти, питання впливу стічних вод на довкілля.



## V Міжнародний форум «Нові горизонти ІКТ в освіті»

**Дата, місце проведення:** 10 грудня 2014 р., НТУУ «КПІ».

**Організатори:** Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, Міністерство освіти і науки України, компанія Intel, Інститут інноваційних технологій і змісту освіти України, Академія педагогічних наук України.

**Учасники:** 100 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Арабські держави	
Азія	
Східна та Центральна Європа	Україна
Західна Європа та Північна Америка	США
Латинська Америка	

**Назва:** Форум «Нові горизонти ІКТ в освіті»

**Видавництво:** «Київський Політехнік», № 1

**Рік:** 1 січня 2014 р.

**Тип документу/матеріалу:**

- Книга
- Періодичне видання (газета)
- Інші

**Мова(и):** українська

**Ключові слова:** впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес, обмін досвідом, презентація нових курсів та освітніх ресурсів Intel.

## Ярмарок японських університетів «Освіта в Японії»

**Дата і місце проведення:** 14-15 березня 2014 р. на базі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна

**Організатори:** Українсько-Японський Центр Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» за підтримки Міністерства освіти і науки України, Посольства Японії в Україні, Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA) та Японської організації допомоги студентам (JASSO).

**Учасники:** 200 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Африка	
Арабські держави	
Азія	Японія
Східна та Центральна Європа	Україна
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

## Благодійний захід «День Японії»

**Дата і місце проведення:** 21 травня 2014 р. на базі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна

**Організатори:** Національний технічний університет України „Київський політехнічний інститут”, Українсько-Японський Центр НТУУ «КПІ», Посольство Японії в Україні, Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ) в Україні.

**Учасники:** 500 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Африка	
Арабські держави	
Азія	Японія
Східна та Центральна Європа	Україна
Західна Європа та Північна Америка	
Латинська Америка	

## XVI Міжнародна науково-технічна конференція «Системний аналіз та інформаційні технології 2014»

**Дата і місце проведення:** 26-30 травня 2014 р., НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Міністерство освіти і науки України, Національна академія наук України, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Інститут прикладного системного аналізу, Кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика» при НТУУ «КПІ» та ІПСА, Дніпропетровський національний університет ім. О.Г. Гончара, Наукові товариства студентів та аспірантів НТУУ «КПІ» та ІПСА, Студентська рада НТУУ «КПІ», Студентська рада ІПСА.

**Учасники:** 439 учасників

- Студенти
- Аспіранти
- Представники ВНЗ
- Представники державних установ
- Представники промисловості та приватного сектору
- Викладачі початкової школи
- Викладачі середньої школи
- Викладачі професійної освіти
- Інші

### Регіональність

- Національний
- Регіональний/Міжрегіональний/Міжнародний

Регіони	Країни
Африка	
Азія	Грузія
Східна та Центральна Європа	Україна, Росія, Польща, Білорусь, Азербайджан
Південна Європа	
Північна Америка	

### Публікації:

**Назва:** Системний аналіз та інформаційні технології: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції SAIT 2014 (26-30 травня 2014 р., Київ, Україна)

**Видавництво:** ННК «ІПСА» НТУУ «КПІ»  
(<http://sait.kpi.ua/books/sait2014.ebook.pdf/view>)

**Рік:** 2014

### **3. Міжуніверситетські обміни/Партнерство**

#### **Візит Й.В. Надзвичайного і Повноважного Посла Республіки Куба в Україні Ернесто Антоніо Сенті Даріас**

**Дата і місце призначення:** 19 червня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** ознайомлення з університетом, обговорення шляхів співпраці вищих технічних навчальних закладів

#### **Візит всесвітньо відомого вченого, лауреата Нобелівської премії в галузі хімії, директора Японського інституту фізико-хімічних досліджень «RIKEN» д. Рьоджі Нойорі**

**Дата і місце призначення:** 23 липня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** ознайомлення з університетом, обговорення питань співпраці, підписання заяви

#### **Візит Й.В. Надзвичайного і Повноважного Посла Республіки Польща в Україні п. Генріка Литвина**

**Дата і місце призначення:** 30 серпня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** участь у спільних українсько-польських заходах, присвячених відкриттю пам'ятника В. Свентославському – випускнику НТУУ «КПІ» 1906 року

#### **Візит відомого дослідника проблем інформаційного суспільства, інновацій та мережевої безпеки п. Річарда Беннетта (США)**

**Дата і місце призначення:** 13 вересня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** ознайомлення з університетом, читання лекції перед студентами

#### **Візит президента Токійського університету агрокультури та технологій проф. Тадаші Мацунага**

**Дата і місце призначення:** 4 жовтня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** підписання угоду про академічні обміни між двома університетами

#### **Візит М.З. Згуровського до Японії**

**Дата і місце призначення:** 7–10 жовтня 2013 р., Японія

**Мета:** участь у форумі «Наука та технологія в суспільстві»

Візит віце-президента Токійського університету  
проф. Йоіширо Мацумото

**Дата і місце призначення:** 24 жовтня 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** ознайомлення з університетом, читання лекції перед студентами на тему: «Розвиток і стимулювання партнерства між вищою школою та промисловістю – спільні дослідження, трансфер технологій та університетське підприємництво»

Візит Й.В. Надзвичайного і Повноважного Посла Канади в  
Україні п. Троя Лулашника

**Дата і місце призначення:** 12 листопада 2013 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** ознайомлення з університетом, читання лекції перед студентами на тему: «Канадсько-українські відносини: минуле, сучасний стан і майбутнє»

Візит М.З. Згуровського до м. Нью-Йорк, США

**Дата і місце призначення:** 7–13 грудня 2013 р., м. Нью-Йорк, США  
(Постійне представництво України при ООН в Нью-Йорку)

**Мета:** участь в презентації національних науково-технічних досягнень

Візит М.З. Згуровського до м. Бяла Вяжа, Польща

**Дата і місце призначення:** 11–14 березня 2014 р., м. Бяла Вяжа, Польща

**Мета:** участь у Конференції ректорів польських технічних університетів

Візит проректора О.М. Новікова до Катару

**Дата і місце призначення:** 29 березня – 1 квітня 2014 р., Катар

**Мета:** налагодження міжвузівської співпраці у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, програмування, спільної розробки сучасних наукових рішень і програм

Візит Й.В. Надзвичайного і Повноважного Посла Французької  
Республіки в Україні п. Алена Ремі

**Дата і місце призначення:** 8 квітня 2014 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** читання лекції перед студентами на тему: «Студентська мобільність. Вища освіта у Франції. Французько-українська співпраця у галузі освіти»

Візит представника Польської освітянської фундації  
«PERSPEKTYWY» проф. Казимежа Біланова

**Дата і місце призначення:** 09-11 квітня 2014 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** завершення підготовки угоди щодо відновлення повномасштабних зв'язків між технічними вишами Польщі та України

Візит Голови Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) п. Юкіе Мокуо

**Дата і місце призначення:** 21 травня 2014 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** читання лекції перед студентами на тему: «ЮНІСЕФ в Україні: як разом змінити життя на краще»

Візит Й.В. Надзвичайного і Повноважного Посла Японії в Україні  
п. Тоїчі Саката

**Дата і місце призначення:** 21 травня 2014 р., НТУУ «КПІ»

**Мета:** популяризація японської культури та поширення знань про здоровий спосіб життя

#### 4. Публікації та мультимедійні матеріали

1. Веб-сайт Кафедри ЮНЕСКО <http://www.unesco.kpi.ua>
2. **Назва:** Дайсаку Ікеда, Михайло Згуровський Японія і Україна – різні долі, спільні надії. Діалоги. – 272 с.  
**Видавництво:** «Генеза»  
**Рік:** 2013  
**Тип документу/матеріалу:** книга
3. **Назва:** Сидоренко С.І. Київська політехніка: відносини зі світом. – С. 1-2.  
**Видавництво:** Київський Політехнік, № 6  
**Рік:** 2013
4. **Назва:** Згуровський М.З. Глобальне моделювання процесів сталого розвитку в контексті якості і безпеки життя людей. – С.91-118.  
**Видавництво:** «АРІАЛ»  
**Рік:** 2013  
**Тип документу/матеріалу:** монографія
5. **Назва:** Згуровський М.З., Шукаев С.Н. Кафедра ЮНЕСКО «Высшее техническое образование, прикладной системный анализ и информатика». – С. 34.  
**Видавництво:** Крым, Симферополь

**Рік:** 2013

**Тип документу/матеріалу:** доклад на Міжнародній конференції «В.И. Вернадский и глобальные проблемы современной цивилизации»

6. **Назва:** Якименко Ю.І., Сидоренко С.І., Тимофєєв В.І., Шукаєв С.М., Холявко В.В. Tempus проекти як механізм модернізації навчального процесу на прикладі НТУУ «КПІ».

**Видавництво:** Київ, НТУУ «КПІ»

**Рік:** 2013

**Тип документу/матеріалу:** доповідь на X Всеукраїнській наук.-метод. конференції «Вища освіта: проблеми і шляхи збереження якості»

7. **Назва:** Zgurovsky, Mikhail Z.; Sadovnichiy, Victor A. (Eds.) Continuous and Distributed Systems: Theory and Applications Series: Solid Mechanics and Its Applications, Vol. 211, 2014, XIX, 333 p. 33 illus., 14 illus. in color.

**Видавництво:** Springer

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** книга

8. **Назва:** Michael Z. Zgurovsky, Pavlo O. Kasyanov Multivalued Dynamics of Solutions for Autonomous Operator Differential Equations in Strongest Topologies // Continuous and Distributed Systems: Theory and Applications, Solid Mechanics and Its Applications, Volume 211, 2014, pp 149-162.

**Видавництво:** Springer

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** книга

9. **Назва:** Oleksiy V. Kapustyan, Pavlo O. Kasyanov, José Valero, Mikhail Z. Zgurovsky Structure of Uniform Global Attractor for General Non-Autonomous Reaction-Diffusion System // Continuous and Distributed Systems: Theory and Applications, Solid Mechanics and Its Applications, Volume 211, 2014, pp 163-180.

**Видавництво:** Springer

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** книга

10. **Назва:** Eugene A. Feinberg, Pavlo O. Kasyanov, Mikhail Z. Zgurovsky Optimality Conditions for Partially Observable Markov Decision Processes // Continuous and Distributed Systems: Theory and Applications, Solid Mechanics and Its Applications, Volume 211, 2014, pp 251-264.

**Видавництво:** Springer

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** книга



11. **Назва:** Eugene A. Feinberg, Pavlo O. Kasyanov, Mikhail Z. Zgurovsky  
Optimality Conditions for Partially Observable Markov Decision  
Processes // Continuous and Distributed Systems: Theory and  
Applications, Solid Mechanics and Its Applications, Volume 211,  
2014, pp 251-264.

**Видавництво:** Springer

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** книга

12. **Назва:** Michael Z. Zgurovsky, Pavlo O. Kasyanov Evolution Inclusions  
in Nonsmooth Systems with Applications for Earth Data  
Processing: Uniform Trajectory Attractors for Non-autonomous  
Evolution Inclusions Solutions with Pointwise Pseudomonotone  
Mappings // Journal of Global Optimization.

**Видавництво:** Springer

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** журнал

13. **Назва:** Eugene A. Feinberg, Pavlo O. Kasyanov, Mikhail Z. Zgurovsky  
Partially Observable Total-Cost Markov Decision Processes with  
Weakly Continuous Transition Probabilities // Mathematics of  
Operation Research.

**Видавництво:** The Institute of Management Sciences and  
Operations Research Society of America

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** журнал

14. **Назва:** M.Z. Zgurovsky, P.O. Kasyanov, L.S. Paliichuk. Automatic  
Feedback Control For One Class Of Contact Piezoelectric  
Problems // System research and information technologies. –  
2014. – no.1 – P. 56-68.

**Видавництво:** НТУУ «КПІ»

**Рік:** 2014

**Тип документу/матеріалу:** журнал

## IV. Результати діяльності

Міжнародна діяльність НТУУ «КПІ» є одним із ключових напрямів стратегічного розвитку університету. Вона включає такі основні складові: підготовка спеціалістів та науково-педагогічних кадрів в тому числі і для зарубіжних країн; участь у міжнародних освітніх організаціях, фондах та конкурсах, що проводяться з метою одержання грантів; обмін інформацією про науково-методичні розробки, участь у конференціях, виставках, семінарах, освітніх ярмарках; співробітництво із закордонними ВНЗ.

Кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика», що стала одним з осередків інтелектуальної еліти вищої технічної освіти України, відіграє визначну роль у цьому процесі. Кафедра виявила ініціативу щодо проведення багатьох міжнародних конгресів, конференцій та семінарів, щодо різних аспектів розвитку вищої освіти та усвідомлення її значення у сучасному суспільстві.

Викладачі та студенти НТУУ «КПІ» користуються можливостями стажування за кордоном завдяки освітнім грантам та програмам, реалізують наукові спільні проекти із зарубіжними партнерами, результати цих студій друкуються на сторінках газети «Київський Політехнік».

Серед важливих напрямків діяльності слід відзначити участь кафедри ЮНЕСКО у Програмі «UNESCO-UNITWIN OCW/OER ініціативи» (UUOOI), метою якої є просування інтегрованої системи досліджень, підготовка кадрів та програм (освіта, природничі науки, соціальні та гуманітарні науки, культура, комунікації та інформація) та співпраця між університетами на основі передачі знань «через кордони».

Кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика» активно включилась у роботу з підготовки НТУУ «КПІ» до участі в найпрестижніших світових рейтингах університетів, таких як: QS World University Rankings, Thomson Reuters, U-Multirank.

НТУУ «КПІ» у 2013 році втретє потрапив до рейтингу найкращих університетів світу – QS World University Rankings.

У 2013 році НТУУ «КПІ» – другий серед українських університетів у рейтингу Webometrics. При цьому позиція НТУУ «КПІ» в попередньому випуску Webometrics на початку 2013 року (510 місце) залишається найвищим досягненням українських університетів у цьому рейтинзі.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» четвертий рік поспіль очолив академічний рейтинг ЮНЕСКО «ТОП-200 Україна».

Ще одним напрямком діяльності кафедри є всебічне сприяння участі вчених університету в міжнародних програмах досліджень (FP7, ERASMUS MUNDUS, EURASIA, Програми Fulbright). Посилено супровід міжнародних проектів з трансферу технологій: в 2013 році університет виграв 2 проекти в цій сфері, один за програмою FP7.

У 2013 році відбулося представлення проекту Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) «Сприяння адаптації та впровадженню ресурсоефективного та більш чистого виробництва шляхом створення і роботи Центру більш чистого виробництва в Україні» та відкриття цього Центру в НТУУ «КПІ».

Цього ж року пройшла презентація Українсько-Польського Центру вдосконалення технологій відновлюваних джерел енергії та енергоефективності. Головною метою проекту є створення і забезпечення функціонування спільного потужного науково-методичного осередку, в якому будуть проводитися дослідження світового рівня та розроблятися практичні впровадження у сфері відновлювальних джерел енергії.

За чотирма проектами програми ERASMUS MUNDUS у 2013 році студенти, аспіранти та викладачі (60 осіб) виграли гранти мобільності.

У 2013/2014 академічному році зарахуванням на Програму імені Фулбрайта було відзначено старшого викладача Факультету інформатики та обчислювальної техніки Молчановського О., студентку Факультету біотехнології і біотехніки Доломан А., студента Факультету прикладної математики Король І. Програма імені Фулбрайта, спонсорована урядом США, посідає чільне місце серед міжнародних програм НТУУ «КПІ».

За активної участі кафедри ЮНЕСКО на базі НТУУ «КПІ» у 2013–2014 рр. були проведені спеціалізовані семінари з ознайомлення наукової громадськості університету з особливостями, пов'язаними з подачею заявок для участі в міжнародних програмах, створенням консорціумів, досвідом передових університетів світу на цьому напрямку.

Робота кафедри ЮНЕСКО всебічно висвітлювалась у засобах масової інформації шляхом публікацій у газетах, виступів на міжнародних конференціях.

Міжнародна діяльність за останні роки стала невід'ємною частиною НТУУ «КПІ» та ІПСА завдяки активній роботі кафедри ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та

інформатика». Це створює сприятливі умови для майбутньої інтеграції у міжнародний та, зокрема, європейський освітній, науковий та інформаційний простір та сприяє впровадженню реформ, розпочатих Болонським Процесом.

НТУУ «КПІ» став більш відкритим та сприйнятливим до досвіду інших ВНЗ, зросли його міжвузівські та міжнародні зв'язки, з'явилась більш широка можливість розповсюдження власних досягнень і досвіду.

Головною метою діяльності кафедри ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика» є реалізація цих можливостей для співробітництва з НТУУ «КПІ».

## **V. Майбутня діяльність**

### **XXI Міжнародна конференція «Автоматика 2014»**

**Дата і місце проведення:** вересень, 2014, НТУУ «КПІ»

**Організатори:** у процесі узгодження

### **II Міжнародна науково-практична конференція «Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти»**

**Дата і місце проведення:** жовтень, 2014, НТУУ «КПІ»

**Організатори:** у процесі узгодження

### **XVII Міжнародна науково-технічна конференція «Системний аналіз та інформаційні технології 2015»**

**Дата і місце проведення:** травень, 2015, НТУУ «КПІ»

**Організатори:** Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Інститут прикладного системного аналізу, Кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика»

## VI. Перспективи розвитку

Подальша діяльність Кафедри ЮНЕСКО спрямована на реалізацію головних напрямків навчально-методичної та наукової сфери університету.

Проведення роботи щодо розширення співпраці з фахівцями, консультантами, експертами з освітньої, наукової, культурної галузей на національному, міжнародному і світовому рівнях.

Розробка проектної документації (технічного завдання, заявок) і пошук можливостей щодо отримання грантів на освітні, науково-дослідні і культурологічні проекти, програми, заходи, а також для стажування, обмінів студентами, магістрантами, аспірантами, викладачами і науковими співробітниками.

Кафедрою ЮНЕСКО планується подальший активний розвиток і впровадження рейтингової системи оцінювання вищих навчальних закладів України відповідно до Меморандуму про співробітництво з Європейським центром з вищої освіти ЮНЕСКО (UNESCO-CEPES) від 25 квітня 2006 р.

Планується подальша співпраця кафедри ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний аналіз та інформатика» з Програмою «UNESCO-UNITWIN OCW/OER ініціативи» (UUOOI).

Діяльність Українського центру ґендерної освіти, створеного в НТУУ «КПІ» в 2001 році під егідою кафедри ЮНЕСКО, спрямована на створення інструментів, що дозволяють застосовувати новітні інформаційні технології у ґендерній освіті. Центр діє згідно з Меморандумом, підписаним ПРООН в Україні та Національним технічним університетом України «КПІ».

Кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний аналіз та інформатика» в НТУУ «КПІ» має на меті подальший розвиток та співпрацю в рамках Програми заснування кафедр ЮНЕСКО/UNITWIN, затвердженої у 1992 році на 26 Генеральній Конференції ЮНЕСКО. Базою для добродійної діяльності цієї програми є вищі навчальні заклади країн, що розвиваються та країн, що перебувають у перехідній стадії. Проекти кафедр ЮНЕСКО/UNITWIN пов'язані з підготовкою досліджень та охоплюють всі основні сфери діяльності ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний аналіз та інформатика»: освіта, права людини, охорону довкілля, суспільні науки та прикладна наука, комунікації та ін.

Кафедра приділяє велику увагу розвитку інноваційного напрямку діяльності університету, як в освітніх, так і наукових програмах. Зокрема, у 2014–2015 рр. НТУУ «КПІ» планує продовжити виконання проектів:

- проект «Українсько-Польський центр вдосконалення технологій відновлюваних джерел енергії та енергоефективності» в рамках програми польської співпраці розвитку Міністерства закордонних справ Республіки Польща;

- проект 7 РП «Трансфер знань у суспільстві задля подолання розриву між науковими дослідженнями, інноваціями та бізнесом»;

- проекти УНТЦ «Інноваційні технології для рекультивації забруднених вод», «Трансфер технологій в країнах СНД (Азербайджані, Грузії, Казахстані, Молдові, Узбекистані)».

Подальша діяльність кафедри ЮНЕСКО буде сфокусована на фундаменталізації освіти на всіх рівнях; формування системи безперервної освіти протягом всього життя людини; підвищення доступності якісної освіти шляхом розвитку системи дистанційного навчання і засобів інформаційної підтримки процесу з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, розвиток професійних вмінь організації проектів, публічних дискусій, конференцій. Також діяльність кафедри ЮНЕСКО має на меті сприяти ствердженню миру та безпеки шляхом розширення співпраці у сфері освіти, науки та культури в інтересах забезпечення поваги, справедливості, законності, прав людини та основних свобод, проголошених у Статуті ООН, для всіх народів без розділення раси, мови чи релігії.