

## Четверта міжнародна науково-практична конференція Underwater Technologies 2018

Михайло Сукач

Київський національний університет будівництва і архітектури  
Повітрофлотський проспект 31, Київ, Україна, 03037  
[msukach@ua.fm](mailto:msukach@ua.fm), [orcid.org/0000-0003-0485-4073](https://orcid.org/0000-0003-0485-4073)

Отримано 18.10.2018 та прийнято до публікації 23.10.2018  
DOI: 10.26884/uwt1804.0001

**Анотація.** В березні поточного року проведено IV Міжнародну науково-практичну конференцію *Underwater Technologies 2018*. Метою конференції була інтеграція українських, закордонних фахівців і наукових шкіл в розробці теорії, проведенні досліджень, створенні нової техніки і методів, практичному застосуванні енергоощадних та екологічно безпечних технологій. Увагу учасників було прикуто до аналізу і оцінки стану проблем в галузі підводних технологій, представлено результати наукових і практичних досліджень та впровадження їх у виробництво. За результатами роботи досягнуто консолідації фахівців різних галузей для вирішення проблем глобального впливу води на довкілля й сприяння трансферу інноваційних технологій.

У заході прийняли участь понад дев'яносто науковців, у тому числі із-за кордону, представників виробничих підрозділів та студентів. Підбито результати щорічного конкурсу за трьома номінаціями на кращі Презентацію, Інноваційний проект, Публікацію, яких відзначено Сертифікатами, Подяками оргкомітету, Дипломами переможців. Прийнято рішення про заснування міжнародного наукового рецензованого журналу *Transfer of Innovative Technologies*, який так само як і журнал *Підводні технології* став друкованим органом міжнародної науково-практичної конференції *Underwater Technologies*.

**Ключові слова:** науково-практична конференція, підводні технології, консолідація фахівців, *transfer of innovative technologies*.



**Михайло Сукач**  
професор кафедри  
будівельних машин  
д.т.н., проф.

В Київському національному університеті будівництва і архітектури (Повітрофлотський проспект 31, Київ) відбулася IV міжнародна науково-практична конференція *Underwater Technologies 2018*.

Захід проводився 21 – 23 березня під патронатом Міністерства освіти і науки України, за сприяння Інституту електрозварювання імені Є.О.Патона, Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України та співorganizatorів – Польської академії наук (Представництва в Києві), Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (Миколаїв), Харківського національного університету радіоелектроніки. Організаційний комітет конференції очолив ректор КНУБА д.е.н., професор Петро Куліков, науковий комітет – д.т.н., професор Михайло Сукач. Інформаційний супровід здійснювали ТОВ ПроІнфо (Андрій Дмитренко), Big end Small (Ірина Бондарчук), видавництво Ліра-К (Віталій Зарицький).

Учасники й гості конференції обговорили стан проблем в галузі підводних технологій, представили результати своїх наукових і практичних досліджень. Мета заходу – сприяння інтеграції українських і закордонних фахівців з наукових досліджень, обмін досвідом щодо створення інноваційної техніки й технологій, практичного застосування енергоощадних та екологічно безпечних технологій.

Підбито підсумки конкурсної програми на кращу науково-практичну роботу серед фахівців і студентів 2018 року за номінаціями: Презентація, Інноваційний проект, Публікація. Форми та умови участі в роботі конференції – очна (презентація, доповідь), заочна (повідомлення, проект), online (skype зв'язок), публікація (в міжнародному журналі).

Робочу програму конференції, умови конкурсу й результати її роботи висвітлено в черговому випуску однойменного журналу. Особливістю публікації цього разу було те, що окремі повідомлення й доповіді за бажанням учасників оприлюднені як препринт-статті з наданням цифрових ідентифікаторів DOI.

До оргкомітету конференції надійшло 68 заявок від 82 учасників, 21 з яких при-

йняли участь у конкурсах за різними номінаціями. Незважаючи на менше ніж торік представництво, результати проведеної протягом року дослідницької роботи стали значно вагомішими, а доповіді більш цікавими й ґрунтовнішими. Адже заслухано понад 50 презентацій і проектів, розглянуто матеріали чотирьох докторських дисертацій та понад десятка кандидатських. Робочі мови конференції – українська, російська, англійська та польська.

IV міжнародну конференцію *Underwater Technologies 2018* урочисто відкрив ректор КНУБА, заслужений працівник освіти України, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки, д-р екон. наук, професор Петро Куліков. Він наголосив на актуальності заходу та відзначив, що конференція зарекомендувала себе як офіційний захід з проблем трансферу інноваційних технологій й поступово набуває ознак традиційності (Рис.1).

Голова наукового комітету д.т.н., професор Михайло Сукач привітав учасників пленарного засідання конференції, присвяченої впливу води на довкілля та інноваційні технології й підкреслив, що діяльність науковців і представників виробництва виходить далеко за межі особистого



**Рис.1.** Відкриття четвертої міжнародної науково-практичної конференції *Підводні технології 2018*

**Fig. 1.** Opening of the fourth international scientific-practical conference *Underwater Technologies 2018*

спілкування. Результати роботи знаходять усе більше місця на шпальтах наукових видань, особливо зважаючи на можливості інтернет-технологій, індексування в наукометричних базах, а відтак і доступу до наукових досягнень фахівців у всьому світі.

Співголова організаційного комітету і постійний її учасник Директор Представництва Польської Академії Наук prof. dr hab Henryk Sobczuk у своїй промові акцентував увагу на важливості тематики конференції та пов'язаних з нею питань щодо дослідження, розробки і створення нової техніки і технологій в різних галузях. Насамперед це стосується водокористування, екологічного захисту довкілля та й в цілому проблем існування людства на землі.

Про вплив на сучасну світову економіку новітніх досягнень науки й виробництва розповів на пленарному засіданні директор Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України, д.т.н., проф. Олександра Трофимчук. Ректор Люблінського природничого університету, professor dr hab Zigmunt Litwinczuk нагадав про співпрацю наших університетів в царині мобільності навчання студентів, обміну досвідом між науковцями і фахівцями різних країн, спільної видавничої діяльності.

Проректор з наукової роботи НУК (Миколаїв) д.т.н. проф. Володимир Блінцов представив нові проекти Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова в галузі підводної робототехніки; ректор Харківського національного університету радіоелектроніки д.т.н. проф. Валерій Семенець – про вирішення однієї задачі децентралізованого планування комплексу взаємопов'язаних робіт; а завідувач кафедри ХНУРЕ д.т.н. проф. Андрій Тевяшев – про інформаційно-аналітичну технологію оптимального керування сталим розвитком і функціонуванням систем водопостачання.

Протягом наступних двох днів відбувались секційні засідання (Рис.2) під головуванням чл.-кор. НАН України, д.ф.-м.н., проф. Олександра Трофимчука (Інститут телекомунікацій і глобального інформа-

ційного простору НАНУ), д.ф.-м.н., проф. Олександра Безвершого (Національний транспортний університет), к.т.н. Євгена Горбатенко (Інститут гідромеханіки НАН України) та к.т.н., доцента Володимира Кобзева (ХНУРЕ).

В обговореннях прийняли участь директор Державної наукової установи «Книжкова палата України імені Івана Федорова», д.т.н., проф. Микола Сенченко, який розповів про методологію, організацію і технологію мозкових центрів країн світу. Про спосіб розробки донних метаногідратів гідророзмивом пласта доповіла магістрант Любов Пига (НТУ КПП імені Ігоря Сікорського, керівник д.т.н., проф. Геннадій Гайко).

Слушну інформацію про державну політику щодо цивільного захисту населення й територій від надзвичайних ситуацій, пов'язаних із раптовим проривом дамби водосховища надали директор міжгалузевих науково-технічного колективного підприємства «Лана» (Київ) к.т.н. Микола Гарницький та Олександр Костенюк (КНУБА), поділились досвідом використання перепаду води русла річок для забезпечення ефективної відновлювальної електричної та теплової енергетики.

Представники Інституту гідромеханіки НАНУ к.т.н. Євген Горбатенко і Дмитро Петренко торкнулися надзвичайно актуальної проблеми гідротехніки природних парків та рекреаційних зон, а також питань узгодженості умов судноводіння і норм проектування морських каналів.

Декілька презентацій відбувалися англійською мовою. Так, Volodymyr Kobziev, Mohamed Alkilani (KhNURE) говорили про Information technology for implementation of e-government stages та вирішення задачі децентралізованого планування комплексу взаємопов'язаних робіт; Dmytro Mischuk – Research of the manipulator dynamics installed on an elastic basis, Iryna Ustunova – Fractality of concentric structures in space of ecologic-urban planning systems, Liudmyla Bachynska і Olga Bachynska – про архітектурні проблеми містобудування в історичному контексті.



Рис.2. Секційні засідання  
Fig. 2. Sectional meeting

Докторську дисертацію на тему «The methods of homotopic skeletonization of bit-mapped drawings of parts of sea transport» апробувала Віра Молчанова з Приазовського державного технічного університету (Маріуполь). Обговорили матеріали д.т.н., проф. Володимира Лебедева з Інституту електрозварювання імені Є.О.Патона НАН України про автоматичне підводне зварювання за збільшеним зазором, а також інформацію Володимира Скачка про формоутворення каркасів технічних форм, заданих на площині неявними функціями.

Дві доповіді стосувались екологічної тематики: Людмили Рубан – про декоративні та конструктивні особливості феномену «води» в залежності від фізичного стану; Наталії Журавської та Марії Лященко – про еколого-техногенне оцінювання безреактивної обробки води в системах теплогазопостачання за умов дії електромагнітних полів. Олексій Приймаченко і Олександр Кобзар (КНУБА) доповіли про методологію досліджень вибору інженерних рішень при плануванні території.

Заслухано презентації Миколи Жука, Мирона Назаряна, Юрія Стельмахова зі Слав'яно-Арійської академії наук та Міжнародної неурядової гуманітарної і екологічної організації Інтер-Чорнобиль (Харків) про технологічні аспекти чорнобильських проблем; аспірантки Вікторії Корнієнко з Інституту механіки імені С.П.Тимошенка Національної академії наук України про динаміку розвороту підводної буксированої системи.

Денис Чернишов (КНУБА) надав інформацію про аналітичні системи інженерного захисту територій як компонента біосферосумісного будівництва; Оксана Добровольська із Запорізької державної інженерної академії – про оцінку потенціалу енергозбереження при виборі умов живлення мережі, а Олексій Назаренко (ЗДІА, Запоріжжя) – про моделювання надійності замкнутої системи водопостачання в умовах глобального потепління.

Представлено цікавий проект інтерактивної системи переробки відходів будіве-

льної галузі студентів Артема Гончаренка і Євгена Желтова підготовлений під керівництвом д.т.н., проф. Тетяни Кривомаз, а також доповіді студентів Сергія Наталенко про розрахунок довгих трубопроводів у веб-інтерфейсі системи комп'ютерної алгебри МАХІМА і Анни Муляр про мультиваріантність розрахунку гідростатичного тиску в системі CAS МАХІМА (керівник к.т.н., доцент Юрій Копаниця).

Співробітник Інституту кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України, к.ф.-м.н. Вікторія Кондратенко зупинилась на особливостях штучного інтелекту у виробничому процесі. До оприлюднення конференції у пресі долучено журналіста видавництва «Факел» Дмитра Кокарева.

Під час роботи конференції підбито підсумки конкурсної програми щодо впливу води на довкілля та інноваційні технології за трьома номінаціями. Переможцями 2018 року із врученням відповідних Дипломів визнано фахівців (Рис.3): в категорії *Краця презентація* – канд. архітектури, доцента Людмилу Бачинську за роботу «Decorative-formative and spatial organization of representative architecture 1930s – early 1950s as a reflection of the state-ideological goal»; в категорії *Крацій інноваційний проект* – д-ра архітектури, доцента Ірину Устінову за роботу «Градостроительные аспекты теории устойчивости еколого-градостроительных систем»; в категорії *Краця публікація* – к.т.н., доцента Володимира Скочка за роботу «Формоутворення каркасів технічних форм, заданих на площині неявними функціями».

Подяками конференції *Underwater Technologies 2018* відзначено: за допомогу в організації – д.е.н., проф. Петра Кулікова; за підтримку конференції – д.т.н., проф. Віталія Плоского і к.т.н., доцента Дениса Чернишева; за сприяння у комунікації – prof. dr hab Henryka Sobczuka; за креативність мислення – д.т.н., проф. Миколау Сенченка; за видавничу діяльність – Віталія Зарицького; найактивніші учасники отримали грамоти і сертифікати (Рис.4, 5).



**Рис.3.** Визначення переможців конкурсів 2018 р.  
**Fig. 3.** Determination of the winners of the competition in 2018



Денис Чернишев, перший проректор КНУБА



Віталій Плоский, проректор з наукової роботи КНУБА



Микола Сенченко, директор ДНУ «Книжкова палата України ім. І.Федорова»

**Рис.4.** Подяки оргкомітету конференції  
**Fig. 4.** Acknowledgment of the conference organizing committee

Зважаючи на зацікавленість учасників, зростаючий до світової комунікації та міжнародних публікацій (Рис.6) попит, забезпечення доступності редагування й виконання вимог, які пред'являються до наукометричних видань, зокрема згідно Нака-

зу МОН України від 15.01.2018, № 32, прийнято рішення про заснування в КНУБА англomовного рецензованого наукового журналу *Transfer of Innovative Technologies* із загальнодержавною та зарубіжною сферою розповсюдження.



Віктор Грінченко, директор інституту гідромеханіки НАН України



Віра Молчанова, Призовський державний технічний університет, Маріуполь



Henryk Sobczuk, директор Представництва Польської Академії Наук



Олександр Трофимчук, директор Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України



Андрій Рагуля, заступник директора Інституту матеріалознавства ім. І.Францевича НАН України



Сергій Клименко, заступник директора Інституту надтвердих матеріалів ім. В.Бакуля НАН України

**Рис.5.** Найактивніші учасники  
**Fig. 5.** The most active members

Він, так само як і журнал *Підводні технології*, є друкованим органом конференції *Underwater Technologies*, має ISSN 2617-0264, надає цифрову ідентифікацію DOI наукометричної бази CrossRef та платформу для оприлюднення матеріалів, рекоме-

ндованих конкурсною комісією (Рис.7). Тематика журналу відповідає науковим галузям Scopus, а саме: Architecture, Infrastructure, Engineering, Construction, Materials Science, Information Technology. Періодичність виходу – 2 рази на рік.



**Рис.6.** Видавничі справи  
**Fig. 6.** Publishing business

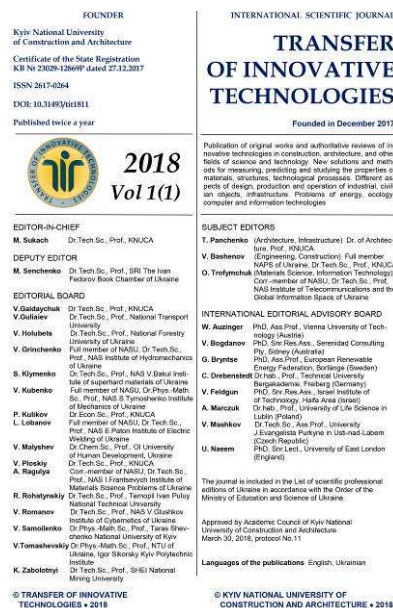


Рис.7. Міжнародний науковий журнал  
 Fig. 7. International scientific journal

Головним редактором видання обрано д.т.н., проф. Михайла Сукача, заступником редактора – д.т.н., проф. Миколу Сенченка, директора ДНУ «Книжкова палата України імені Івана Федорова». Тематичні редактори журналу: народний архітектор України, д-р архітектури, проф. Тамара Панченко; академік НАПН України д.т.н., проф. Віктор Баженов; чл.-кор. НАНУ д.ф.-м.н., проф. Олександр Трофимчук, директор Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України; чл.-кор. НАНУ, д.т.н., проф. Андрій Рагуля, заступник директора Інституту матеріалознавства імені Івана Францевича НАН України.

В журналі *Transfer of Innovative Technologies* публікуються оригінальні роботи і авторитетні огляди з інноваційних технологій у будівництві, архітектурі, інженерії, інфраструктурі, інших галузях науки і техніки. Висвітлюються нові рішення й методики для вимірювання, прогнозування та дослідження властивостей матеріалів, конструкцій, технологічних процесів. Розглядаються різні аспекти проектування, виробництва та експлуатації промислових, цивільних об'єктів, інфраструктури, а також проблеми енергетики, екології, комп'ютерні та інформаційні технології.

Вимоги щодо наукометричних видань у значній мірі стосуються не тільки авторських матеріалів, а і забезпечення високої якості рецензування робіт. Тому створено редакційну колегію з науковців вищої ланки, керівників восьми інститутів НАН України, а також міжнародну редакційну раду з фахівців відповідних профілів (із Австрії, Австралії, Швеції, Німеччини, Ізраїлю, Польщі, Чеської республіки, Англії). Практично усі члени редакції мають індекс Хірша (від 1 до 21) та публікації, індексовані базами Scopus й Web of Science. Запроваджено подвійне, у тому числі «сліпе» рецензування, високі вимоги щодо наукової етики видання, створено web-сайти журналу ([www.tit.at.ua](http://www.tit.at.ua), <http://library.knuba.edu.ua/node/37940>) з англomовним супроводом.

За результатами роботи конференції укладено Угоду між Київським національним університетом будівництва і архітектури та Університетом природничих наук в Любліні про спільні дослідницькі проекти, семінари та гостьові лекції; мобільність персоналу та студентів; участь у двосторонній координації докторських програм та наукових комісій для докторських і магістерських програм; обмін академічними/навчальними матеріалами, науковими звітами, публікаціями тощо.





**Рис.8.** Угода про співпрацю між КНУБА і Університетом природничих наук в Любліні

**Fig. 8.** Agreement on cooperation between KNUBA and the University of Natural Sciences in Lublin

Координатори програми з української сторони: декан факультету автоматизації та інформаційних технологій Ігор Русан і професор кафедри будівельних машин Михайло Сукач, з польської сторони – декан факультету інженерії виробництва Andrzej Marczuk і професор кафедри основ техніки Jerzy Grudzinski (Рис.8).

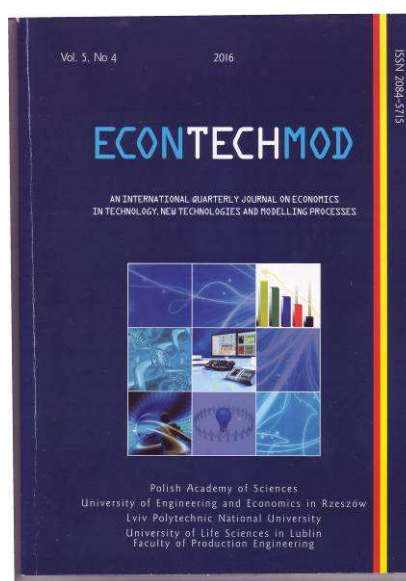
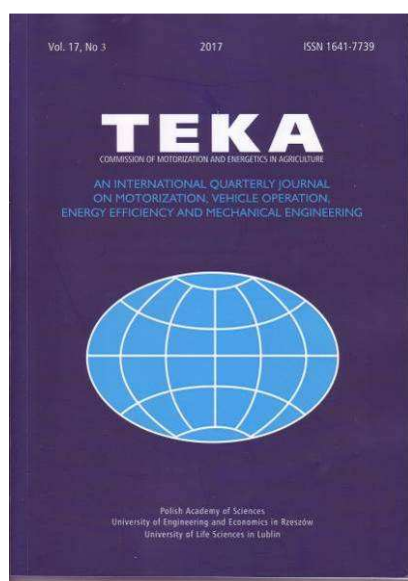
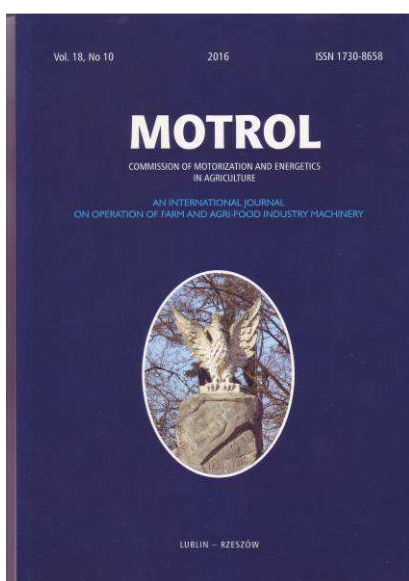
Діє також Угода про міжнародну співпрацю між КНУБА і Польською Академією Наук (відділ у Любліні) щодо спільних публікацій в міжнародних наукових журналах Motrol, Teka і Econtechmod, членами



**Рис.9.** Угода про співпрацю між КНУБА і Польською Академією Наук

**Fig. 9.** Agreement on cooperation between KNUBA and the Polish Academy of Sciences

редакції яких є три співробітника нашого університету (Рис.9, 10). За згодою сторін, Угоду, підписану у 2013 році ректором КНУБА Петром Куліковим і президентом Люблінського відділу PAN Tomaszem Trojanowskim, пролонговано на наступні 5 років.



**Рис.10.** Журнали Польської академії наук

**Fig. 10.** Journals of the Polish Academy of Sciences

Зважаючи на високі вимоги, що пред'являються до наукових публікацій, та з метою допомоги молодим науковцям у донесенні результатів своєї дослідницької діяльності до якомога ширшого кола фахівців, оргкомітетом конференції запропоновано таку форму як публікація пре-принт-статті. Згідно із положенням, вона друкується в авторській версії, не рецензується, але проходить редакторську обробку. Зазначає апробацію роботи і дату пріоритету (оприлюднення), зокрема під час проведення наукової конференції. В подальшому надається можливість публікації повної рецензованої наукової роботи в обраному виданні.

На заключному засіданні конференції підбито підсумки її роботи, прийнято рішення про час проведення наступного форуму, тематику та його головні засади.

Автори доповідей, презентацій, виставкових матеріалів та проєктів, які прийняли активну участь в роботі конференції (очно й заочно) отримали Сертифікати учасника, завірені підписами організаторів заходу із зазначенням дати, місця проведення та сайту конференції (Рис.11).

Адже, запрошуємо науковців, виробників, фахівців та студентів до участі в міжнародних конференціях й публікацій в міжнародних наукометричних фахових виданнях. Усіх бажаючих задовольнити не обіцяємо, але якісний матеріал гарантуємо!



**Рис.11.** Нагородження учасників конференції  
**Fig. 11.** Awarding the conference participants

**Fourth International Scientific  
and Practical Conference Underwater  
Technologies 2018**

*Mykhailo Sukach*

**Abstract.** In March this year, the IV International Scientific and Practical Conference *Underwater Technologies 2018* was held. The purpose of the conference was to integrate Ukrainian, law-based specialists and scientific schools in the development of the theory, research, creation of new techniques and methods, practical application of energy-saving and environmentally friendly safe technologies. The attention of the participants was drawn to the analysis and assessment of the state of problems in the field of underwater technologies, the results of scientific and practical research and their introduction into production are presented. As a result of the work, consolidation of specialists from different fields has been achieved

to solve the problems of global environmental impact of the water and facilitate the transfer of innovative technologies.

The event was attended by over ninety scholars, including from abroad, representatives of production departments and students. The results of the annual competition for the three nominations for the best the Presentation, the Innovation project, the Publications, which are marked by the Certificates, the Organizing Committee's awards, the Diplomas of the winners, were summed up. The decision was made to establish an international scientific peer-reviewed journal *Transfer of Innovative Technologies*, which, like the *Underwater Technologies* journal, became a publishing agency International Scientific and Practical Conference *Underwater Technologies*.

**Key words:** scientific and practical conference, underwater technologies, consolidation of specialties, transfer of innovative technologies.