

Київський національний університет  
будівництва і архітектури

Свідоцтво про державну реєстрацію  
КВ № 21541-11441 Р від 21.08.2015 р.

Виходить 2 рази на рік

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

**Михайло Сукач**, д-р техн. наук, проф.

ЗАСТУПНИК РЕДАКТОРА

**Андрій Бондаренко**, д-р техн. наук, проф.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР

**Дмитро Міщук**, канд. техн. наук, доцент

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

**Олександр Безверхий**, д-р фіз.-мат. наук, проф.  
**Володимир Блінцов**, д-р техн. наук, проф.  
**Олена Волошкіна**, д-р техн. наук, проф.  
**Віктор Гайдайчук**, д-р техн. наук, проф.  
**Анатолій Гончар**, чл.-кор. НАНУ,  
д-р техн. наук, ст. наук, співр.  
**Дмитро Гончаренко**, д-р техн. наук, проф.  
**Віктор Грінченко**, акад. НАНУ, д-р техн. наук  
**Леонід Заміховський**, д-р техн. наук, проф.  
**Олена Іванік**, д-р геол. наук, проф.  
**Володимир Ковбаса**, д-р техн. наук, проф.  
**Святослав Кравець**, д-р техн. наук, проф.  
**Павло Кривенко**, д-р техн. наук, проф.  
**Микола Кузьмінець**, д-р техн. наук, проф.  
**Петро Куліков**, д-р екон. наук, проф.  
**Олександр Менеїлюк**, д-р техн. наук, проф.  
**Олексій Митропольський**, чл.-кор. НАНУ,  
д-р геол.-мінер. наук, проф.  
**Володимир Михайлов**, д-р геол. наук,  
проф.  
**Володимир Надутий**, д-р техн. наук, проф.  
**Іван Назаренко**, д-р техн. наук, проф.  
**Сергій Половка**, д-р геол. наук, проф.  
**Віталій Плоский**, д-р техн. наук, проф.  
**Ігор Ребезнюк**, д-р техн. наук, проф.  
**Володимир Самуся**, д-р техн. наук, проф.  
**Володимир Симоненко**, д-р техн. наук, проф.  
**Володимир Снісаренко**, д-р техн. наук,  
проф.  
**Геннадій Тонкачєв**, д-р техн. наук, проф.  
**Олександр Трофимчук**, чл.-кор. НАНУ,  
д-р техн. наук, проф.  
**Олександр Холопцев**, д-р техн. наук, проф.  
**Сергій Шнюков**, д-р геол. наук, доцент  
**Роман Шульц**, д-р техн. наук, проф.  
**Олександр Щипцов**, д-р геогр. наук



# ПІДВОДНІ ТЕХНОЛОГІЇ

02/2015

ПРОМИСЛОВА ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

Заснований у серпні 2015 року

#### ПРОБЛЕМАТИКА

**Геоінформаційні системи та управління  
Гідротехнічне будівництво і архітектура  
Механізація та автоматизація робіт  
Інформаційні технології, енергетика  
Транспортування і логістика  
Інженерні системи та екологія**

#### МІЖНАРОДНА РАДА

**Гюран Брюнтсе**, д-р, ас. проф., голова Асоціації альтернативної енергетики SERO, Швеція  
**Ян Глінські**, чл.-кор. ПАН, д-р, проф., Польща  
**Максим Гоц**, д-р, техн. директор корпорації Skyjack Inc., Канада  
**Карстен Дребенштедт**, д-р, проф., TU Фрайбергська гірнич акадємія, Німеччина  
**Крішна Каястха**, д-р, координатор гідротехнічної комісії, Непал  
**Еугеніуш Красовскі**, д-р, проф., голова комісії з моторизації та енергетики ЛВ ПАН, Польща  
**Михайло Нікітенко**, д-р техн. наук, проф., Білоруський НТУ, Білорусія  
**Паоло Орсіні**, президент міжнар. компанії IRD Engineering, Італія  
**Генрік Собчук**, д-р, проф., директор Представництва ПАН в Києві, Польща  
**Євген Харченко**, д-р техн. наук, проф., Вармінсько-Мазурський університет в Ольштині, Польща

**Атестовано** Державною акредитаційною комісією України. Постановою Президії ДАК України внесено до переліку наукових фахових видань України

**Затверджено** Вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури 30 жовтня 2015 р., протокол № 38

**Мови видання** українська, російська, англійська

**Для науковців, виробників та фахівців з підводних технологій**

## Зміст

<b>Геоінформаційні системи та управління</b>	
<b>Петр Куликов, Михаил Сукач</b> .....	3
О готовности Украины к освоению полезных ископаемых Мирового океана About readiness of Ukraine to mastering minerals of world ocean	
<b>Сергій Половка</b> .....	11
Історичний зріз геологічного вивчення Азово-Чорноморського регіону дослідниками України Historic cut geological study of the Azov-Black sea researchers the Ukraine	
<b>Гідротехнічне будівництво і архітектура</b>	
<b>Володимир Гришин, Лев Гембарський, Володимир Снісаренко</b> .....	24
Існуючі й проєктовані штучні острови та їх призначення Existing and projected artificial islands and their purpose	
<b>Eduard Petrenko, Mahdi Gharakhanlou</b> .....	32
Analysis of slope at increase of the static load Анализ состояния склона при увеличении статической нагрузки	
<b>Kateryna Pushkarova, Maryna Sukhanevych, Kateryna Bondar</b> .....	38
The principles of composite construction penetrability waterproofing mortars with increased service life Принципы композиционного построения гидроизоляционных растворов проникающего действия с повышенным сроком эксплуатации	
<b>Механізація і автоматизація робіт</b>	
<b>Всеволод Франчук, Андрей Бондаренко</b> .....	45
Математическая модель движения несущего потока в классификаторе гидравлическом горизонтальном Mathematical model of bearing stream motion in classifier hydraulic horizontal	
<b>Інформаційні технології, енергетика</b>	
<b>Юрій Баранов, Ігор Косминський, Микита Мельниченко</b> .....	53
Використання двигуна Стірлінга для промислового глибоководного видобування поліметалевих конкрецій в океані Using Stirling engine for the industrial production of polymetallic nodules deep in the ocean	
<b>Транспортування і логістика</b>	
<b>Олександр Безверхий, Вікторія Корнієнко</b> .....	59
Дослідження впливу нелінійно-пружних характеристик матеріалу на динаміку підводних тросових систем Investigation of the influence of nonlinear elastic characteristics of the material on the dynamics of submarine cable systems	
<b>Валерій Гавриленко, Олег Лимарченко, Оксана Ковальчук</b> .....	66
Вплив сил Коріоліса на динаміку трубопроводу з рідиною при різних способах закріплення The influence of Coriolis forces on the dynamics of pipe with fluid Under different ways of fixing	
<b>Інженерні системи та екологія</b>	
<b>Мирон Назарян, Юрий Стельмахов</b> .....	72
Научные основы очистки сточных вод промышленных предприятий методом электрокоагуляции Scientific bases of cleaning of effluents of industrial enterprises by method of electro-coagulation	
<b>Nataliya Zhuravska, Eduard Malkin</b> .....	79
Energy-saving technologies with the use of water treat the magnetic fields Энергосберегающие технологии с использованием воды, обработанной в магнитных полях	
<b>Інформація</b> .....	84