

## ДОВІДКА

про творчий внесок кандидата технічних наук,  
 доцента кафедри економіки підприємства  
 Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка  
**Чичуліної Ксенії Вікторівни**  
 у роботу «Ресурсоекономні конструкції будівель та споруд», яка представлена  
 на здобуття  
 премії Президента України для молодих учених 2018 року

У колективній науковій роботі «Ресурсоекономні конструкції будівель та споруд», представленої на здобуття премії Президента України для молодих учених 2018 року, претенденту Чичуліній К.В. належить:

- аналіз існуючих типів легких несучих ресурсоекономних металевих конструкцій, виявлення особливостей конструктивних рішень легких конструкцій балкового типу. Опис загальних підходів до визначення параметрів надійності будівельних конструкцій (розділ 1 роботи);
- розроблення оптимальних рішень ресурсоекономних металевих конструкцій балок з подвійною профільованою стінкою трапецеїдального обрису з поясами різних конфігурацій, комбінованих конструкцій металевих ферм та арок окремо та в складі вузлових з'єднань (розділ 2);
- розроблення методики оцінки напружено-деформованого стану нового конструктивного рішення ресурсоекономних балок з профільованою стінкою на основі диференціальних залежностей. Отримано адаптовані форми розрахунку коефіцієнтів для локального і загального вигину стінки. Представлення загальної інженерної методики в порівнянні з європейськими та німецькими нормами. Розроблення для реального проектування сортаменти легких балок з профільованою стінкою. Проведення дослідження параметрів напружено-деформованого стану легких балок за допомогою методу скінченних елементів, чисельний розрахунок розроблених арочних і рамних конструкцій. Проведення та узагальнення результатів експериментальних досліджень (розділ 3 роботи);
- розроблення методики отримання оптимальних конструкцій на прикладі вузлів ресурсоекономних балок з урахуванням випадкових характеристик матеріалу і навантаження. Визначення критеріїв значимості і вкладу кожного елемента в роботу вузла як системи. Отримання залежності, яка дозволяє розраховувати ймовірність відмови послідовно з'єднаних елементів з урахуванням коефіцієнта кореляції (розділ 4 роботи);
- проведення техніко-економічного аналізу розроблених ресурсоекономних конструкцій балок в порівнянні з традиційними конструктивними рішеннями, розрахунок економічного ефекту (розділ 5 роботи).

Чичуліна К.В. у 2011 році за тематикою роботи захистила дисертацію і отримала наукову ступінь кандидата технічних наук зі спеціальності 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди, входить в склад ради молодих вчених Навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка.

Претендент Чичуліна К.В. є автором 126 публікацій, з них 108 наукових (у тому числі фахових виданнях України, наукових виданнях інших держав, збірниках матеріалів міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій, періодичних виданнях, включених до наукометричної бази Scopus та

Copernicus, загальна кількість посилань на публікації за базою даних Google Scholar 36, h-індекс дорівнює 3), 19 патентів України на корисні моделі.

За даною тематикою приймала участь у виконанні науково-дослідних робіт за напрямом «Енергетика та енергоефективність» за рахунок видатків загального фонду державного бюджету: («Регулювання надійністю та ризиками будівельних конструкцій», № держреєстрації – 0116U002567, термін виконання – 2013 – 2014 рр.; «Конструктивна і теплова надійність несучих і огорожувальних комплексних конструкцій», № держреєстрації – 0115U002417, термін виконання – 2015 – 2016 рр.; «Ресурсоекономні технології відновлення й реконструкції житлових, громадських і виробничих будівель та захисних споруд цивільної оборони», № держреєстрації – 0116U002567, термін виконання – 2016 – 2017 рр.).

Стипендіат Кабінету Міністрів України згідно списку молодих учених, яким призначено стипендій Кабінету Міністрів України для молодих учених.

У 2016 році пройшла наукове стажування: «Публікаційна та проектна діяльність в країнах Євросоюзу: від теорії до практики», м. Прага (Чехія) в обсязі 72 год. У рамках проекту Британської ради в Україні пройшла стажування для викладачів, які використовують англійську як засіб спілкування зі студентами при викладанні фахових дисциплін в обсязі 35 год., м. Дніпро. Academic Teaching Excellence-English As the Medium of Instruction-delivered by the British Council in Ukraine. Отримано сертифікат міжнародного зразка рівня володіння іноземною мовою B2 (European consortium for the certificate of attainment in modern languages, ECL).

Ректор, д.е.н., професор

В.О. Онищенко



«26» січня 2018 р.

## ДОВІДКА

**про творчий внесок кандидата технічних наук,  
доцента кафедри видобування нафти і газу та геотехніки  
Полтавського національного технічного університету імені Юрія  
Кондратюка**

**Харченка Максима Олександровича  
у роботу «Ресурсоекономні конструкції будівель та споруд»,  
яка представлена на здобуття  
премії Президента України для молодих учених 2018 року**

У колективній науковій роботі «Ресурсоекономні конструкції будівель та споруд», представленій на здобуття премії Президента України для молодих учених 2018 року, претенденту Харченко М.О. належить:

– аналіз неоднорідності природних і штучних ґрунтових основ як фактору впливу на систему «основа – фундаменти – споруда»; розроблення сучасних підходів до проектування, будівництва й експлуатації будівель і споруд в складних інженерно-геологічних умовах, в т.ч. на сейсмічно небезпечних територіях (розділ 1 роботи);

– розроблення ефективних штучних основ та фундаментів для різної складності інженерно-геологічних умов, а також обґрунтування їх сейсмостійкості для будівель і споруд підвищеної відповідальності; обґрунтовано зменшення періоду (підвищення частоти) коливань основи, покращення демпферних її характеристик, що в свою чергу призводить до дисипації енергії сейсмічної хвилі, ліквідацію тиксотропних властивостей і властивостей розрідження ґрунтів в межах штучної основи, а також стабілізації властивостей основи протягом експлуатації на ній будівель, споруд та інженерних систем (розділ 2);

– удосконалення методики розрахунку за деформаціями штучних основ шляхом урахування встановлених законів розподілу фізико-механічних характеристик ущільнених ґрунтів при чисельній імітації аналітично та методом скінченних елементів з використанням пружно-пластичної моделі, отримано функції розподілу випадкових величин розрахункового опору ущільнених ґрунтів та осідань основ фундаментів і їх нерівномірностей (розділ 4 роботи);

– впровадження результатів досліджень шляхом науково-технічного супроводу будівель і споруд цивільного і громадського призначення, об'єктів гірничо-збагачувального та нафтогазового комплексів (розділ 5 роботи).

Харченко М.О. у 2010 році за тематикою роботи захистив дисертацію і отримав науковий ступінь кандидата технічних наук зі спеціальності 05.23.02 – основи та фундаменти. У 2016 році отримав вчене звання доцента кафедри видобування нафти і газу та геотехніки. За тематикою роботи Харченка М.О. відзначено премією Академії будівництва України ім. Буднікова М.С. за впровадження штучної основи для промислових будівель (тема роботи «Дослідження, проектування та впровадження універсальної штучної ґрунтоцементної основи фундаментів для об'єктів Полтавського гірничо-збагачувального комбінату та складу соняшникової олії ємністю 26 тисяч тон і наливного причалу в Маріупольському морському торговельному порту»).

Харченко М.О. є головою ради молодих вчених Навчально-наукового інституту нафти і газу Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка.

Претендент Харченко М.О. за темою роботи є автором 48 публікацій, з них 47 наукових (у тому числі фахових виданнях України, наукових виданнях інших держав, збірниках матеріалів міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій, періодичних виданнях, включених до наукометричної бази Scopus та Coreniscus, загальна кількість посилань на публікації за базою даних Google Scholar 27, h-індекс дорівнює 3), 1 патент України на корисну модель.

За даною тематикою приймав участь у виконанні науково-дослідних робіт за напрямом «Енергетика та енергоефективність» за рахунок видатків загального фонду державного бюджету: («Збірно-монолітна конструктивна система будівлі під соціальне житло», № держреєстрації 0113U000383; «Ресурсоекономні технології відновлення й реконструкції житлових, громадських і виробничих будівель та захисних споруд цивільної оборони», № держреєстрації 0116U002567; «Ефективні конструктивно-технологічні рішення об'єктів транспортування та зберігання нафти і нафтопродуктів у складних інженерно-геологічних умовах», № держреєстрації 0117U003086).

Стипендіат Кабінету Міністрів України згідно зі списком молодих учених, яким призначено стипендії Кабінету Міністрів України для молодих учених.

Ректор, д.е.н. професор

МП  
«26» січня 2018 р.



В.О. Онищенко