

РІШЕННЯ
спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Спеціалізована вчена рада ДФ 55.051.028 Сумський державний університет, Міністерство освіти і науки України, м. Суми прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії галузі знань «Механічна інженерія» на підставі прилюдного захисту дисертації «Гідродинаміка та гідроаеропружність динамічних сепараційних пристроїв» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» «17» грудня 2021 року Дем'яненко Марини Миколаївни 1993 року народження, громадянка України, освіта вища: закінчила у 2017 році Сумський державний університет за спеціальністю «Комп'ютерна механіка».

Працює інженером 1-ої категорії Відокремленого підрозділу «Науково-технічний центр» Державного підприємства Національна енерго-генеруюча компанія "Енергоатом", м. Київ з 2021 року до цього часу.

Дисертацію виконано у Сумському державному університеті, Міністерство освіти і науки України, м. Суми.

Наукові керівники Ляпощенко Олександр Олександрович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри Хімічної інженерії, Павленко Іван Володимирович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерної механіки імені Володимира Марцинковського.

Здобувачка має 24 наукові публікації, з них 8 статей, зокрема 6 статей у наукових фахових виданнях з переліку МОН України; 2 статті у виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами даних Scopus та/або Web of Science; 12 публікацій у матеріалах та працях міжнародних і вітчизняних конференцій і 4 патенти України на корисну модель:

1. Pavlenko I., Liaposhchenko A., Ochowiak M., Demyanenko M. Solving the stationary hydroaeroelasticity problem for dynamic deflection elements of separation devices. *Vibrations in Physical Systems - Poznan University of Technology*, 2018. Volume 29. P. 1 – 7.

2. Pavlenko, I.; Liaposhchenko, O.; Ochowiak, M.; Olszewski, R.; Demianenko, M.; Starynskyi, O.; Ivanov, V.; Yanovych, V.; Włodarczak, S.; Doligalski, M. Three-Dimensional Mathematical Model of the Liquid Film Downflow on a Vertical Surface. *Energies*. 2020. 13, 1938.

4. Demianenko, M., Volf, M., Pavlenko, V., Liaposhchenko, O., Pavlenko, I. The solution of the stationary aeroelasticity problem for a separation channel with deformable sinusoidal walls. *Journal of Engineering Sciences*. (2020). Vol. 7(1), pp. D5 – D10.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Залога Вільям Олександрович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технологій машинобудування, верстатів та інструментів Сумського державного університету, зазначив, що тема представленої роботи Дем'яненко М.М. актуальна, та додав, що розробка та впровадження динамічних сепараційних пристроїв є важливим для технологій сепарації газорідних потоків, оскільки дозволяють забезпечувати високу інтенсивність розділення фаз в широкому діапазоні витрат. При цьому запропонований здобувачкою метод накладання вібрацій з метою інтенсифікації процесу розділення може бути використаний не лише при сепарації газорідних потоків, а і в інших технологічних процесах, що є особливо важливим для галузевого машинобудування. Дисертація Дем'яненко М.М. виконана на високому рівні, зміст та оформлення якої відповідає вимогам до дисертаційних робіт, а її авторка Дем'яненко М.М. заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

2. Савченко Євген Миколайович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної механіки імені Володимира Марцинковського Сумського державного університету, підтримав дослідження Дем'яненко М.М. та зазначив, що дисертаційна робота виконана на високому науково-технічному рівні, оскільки в ході виконання дослідження здобувачкою була розв'язана складна міждисциплінарна задача гідроаеропружної взаємодії газорідного потоку з пружними відбійними елементами. Відмітив, що особливої уваги заслуговує об'єм опублікованих статей, в яких висвітлені основні положення роботи, апробація її матеріалів на міжнародних та вітчизняних конференціях, а також кількість охоронних документів, що підтверджує високий рівень представленої роботи. Зробив висновок, що здобувачка Дем'яненко М.М. заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

3. Ланець Олексій Степанович, доктор технічних наук, професор, директор Інституту механічної інженерії та транспорту Національного університету «Львівська політехніка», вказав на значний внесок представленої роботи для розвитку галузевого машинобудування, та підкреслив що дослідження технологій вібраційно-інерційної сепарації та динамічних сепараційних пристроїв є беззаперечно важливими для нафто-газовидобувної та суміжних галузей промисловості. Також додав, що представлені в роботі фізичні та числові моделювання підтверджують здатність здобувача проводити багатофакторні експерименти та комплексні дослідження направлені на вирішення конкретного наукового завдання. Враховуючи вищесказане, можна стверджувати що представлене дослідження характеризується високим науково-технічним рівнем та відповідає встановленим вимогам, а здобувачка Дем'яненко М.М. відповідно заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

4. Гречка Ірина Павлівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і систем автоматизованого проектування механізмів і машин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» відзначила, що розроблені в ході виконання дисертаційного дослідження математичні моделі гідроаеропружної взаємодії пружних елементів та газорідного потоку підтверджують високий рівень проведених теоретичних досліджень, а також показують, що здобувач спроможна аналітично вирішувати складні міждисциплінарні задачі та проводити ідентифікацію невідомих параметрів математичних моделей. В цілому, дисертація Дем'яненко М.М. є завершеною науковою працею, а її авторка заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

5. Сотник Микола Іванович, доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри прикладної гідроаеромеханіки Сумського державного університету відзначив зв'язок роботи з науково-дослідними темами Сумського державного університету, та додав що впровадження даних пристроїв у промисловість, а саме для розділення багатофазних сумішей з точки зору зниження затрат на транспортування вуглеводнів, підвищення енергоефективності сепараційного обладнання та інтенсифікації процесу очистки сумішей, є важливою та актуальною задачею. Дисертація Дем'яненко М.М. виконана на високому рівні, має відповідну наукову цінність і містить важливі положення для галузевого машинобудування, а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

Результати таємного голосування:

«За» 5 членів ради,
«Проти» 0 членів ради,
недійсних бюлетенів 0

На підставі результатів таємного голосування спеціалізована вчена рада присуджує Дем'яненко Марині Миколаївні ступінь доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

Голова спеціалізованої
вченої ради


(підпис)

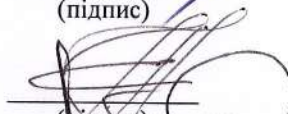
Сотник М.І.
(прізвище, ініціали)

Рецензент


(підпис)

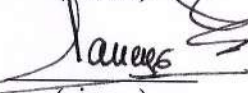
Залога В.О.
(прізвище, ініціали)

Рецензент


(підпис)

Савченко Є.М.
(прізвище, ініціали)

Опонент


(підпис)

Ланець О.С.
(прізвище, ініціали)

Опонент


(підпис)

Гречка І.П.
(прізвище, ініціали)