

РІШЕННЯ РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ ДФ 44.052.007 ПРО ПРИСУДЖЕННЯ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Разова спеціалізована вчена рада ДФ 44.052.007 Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Міністерства освіти і науки України, м. Полтава, прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» на підставі прилюдного захисту дисертації «Прогнозування імовірних механізмів руйнування будівель» поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

«16» грудня 2022 року.

Клочко Ліна Андріївна, 1995 року народження, громадянка України, освіта вища, в 2017 році закінчила Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, отримала диплом магістра за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія» з відзнакою. З жовтня 2018 року до цього часу навчалася в аспірантурі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» на кафедрі Будівельних конструкцій.

Дисертацію виконано у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м. Полтава.

Науковий керівник: доктор технічних наук, професор, професор кафедри будівельних конструкцій Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Пічугін Сергій Федорович.

У 33 наукових публікаціях повністю відображені результати дисертації, з них 3 статті включено до міжнародної наукометричної бази даних Scopus, 3 у науковому фаховому виданні України, 3 за кордоном та 13 наукових праць які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

1. Pichugin S.F., Klochko L.A. Forecasting the possible accident scenario on the example of Self-framing metal buildings In: Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 3rd International Conference on Building Innovations. ICBI 2020. Lecture Notes in Civil Engineering. 2022. P. 331–342. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_31 (SCOPUS, закордоне видання).

2. Pichugin S.F., Klochko L.A., Accidents analysis of steel vertical tanks. In: Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering. vol 73. Springer, Cham. P. 193-204. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3_21. (SCOPUS, закордоне видання).

3. Pichugin S.F., Klochko L.A. Structural system collapse risk limitation strategy (Стратегія обмеження ризику обвалення конструктивної системи). Academic journal Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering. 2020. Полтава: НУПП. Т. 1 (54). С. 19-25. https://znp.nupp.edu.ua/files/archive/ua/54_2020/3.pdf.

<https://doi.org/10.26906/znp.2020.54.2265> (Фахове видання, Index Copernicus).

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради.

Семко Олександр Володимирович, д.т.н., професор, кафедри будівництва та цивільної інженерії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Без зауважень.

Винников Юрій Леонідович, д.т.н., професор, завідувач кафедри буріння та геології Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» надав позитивну рецензію із зауваженнями:

1. П'ятий пункт наукової новизни стосовно реалізації алгоритму слід віднести до практичного значення одержаних автором результатів. При переліченні методів досліджень стосовно методу скінчених елементів слід було вказати, які моделі матеріалів були використані. Після вступу чи першого розділу логічно було б навести загальну структурну схему досліджень у дисертації.

2. В процесі виконання завдань дослідження щодо аналізу аварій будівель і споруд доцільно було провести й аналіз аварій, зумовлених помилками при інженерно-геологічних вишукуваннях, наприклад у складних інженерно-геологічних умовах, і оцінюванні небезпечних інженерно-геологічних процесів.

3. При аналізі аварій резервуарів автор, на жаль, не взяла до уваги монографію «Ефективні конструктивно-технологічні рішення об'єктів зберігання нафти і нафтопродуктів у складних інженерно-геологічних умовах: Монографія / В.О. Онищенко, Ю.Л. Винников, М.Л. Зоценко, М.О. Харченко, І.І. Ларцева, В.І. Бредун, Т.М. Нестеренко. – Полтава: ФОП Пусан А.Ф., 2019. – 233 с.».

4. При моделюванні можливості виникнення аварій був сенс приділити більше уваги взаємодії елементів системи «основа – фундамент – будівля (споруда)».

5. З тексту роботи не зрозуміло чи впроваджені поправочні коефіцієнти, чи коефіцієнти відповідальності в різних класах у найнебезпечніших варіантах аварій. Також не достатньо розгорнуто подана методика визначення вірогідності виникнення аварії у результаті використання невідповідного матеріалу.

6. Перед загальними висновками доцільно було сформулювати конкретну наукову задачу, яку вирішено в дисертації.

Галінська Тетяна Анатоліївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» надала позитивну рецензію із зауваженнями:

1. У розділі 5 при розрахунковому аналізі моделі руйнування за представленими сценаріями аварій де досить чітко зрозуміло критерії підбору граничних навантажень, не відображено вплив навантажень із часовим фактором.

2. У дисертації не досить чітко приведений взаємозв'язок виникнення аварії від її вірогідності. Розрахунковий аналіз передбачений тільки параметром DCR.

3. Чи досліджувалося питання руйнування будівель в залежності від їхнього періоду експлуатації?

4. У роботі не досить зрозуміло чи вводився додатковий поправочний коефіцієнт у розрахунках моделі?

Лапенко Олександр Іванович, д.т.н., професор, завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів Національного авіаційного університету, надав позитивний відгук із зауваженнями:

1. Доцільно було дослідити взаємозалежність загальної кількості будівель до кількості будівель що зазнали руйнування, виокремивши одну конкретну територію.

2. У розділі 4 аргументовано представлений алгоритм моделювання можливого виникнення аварій доцільно було б визначати як алгоритм механізмів руйнування будівлі, що аргументовано назвою наукової роботи.

3. В роботі не зрозуміло, чи пов'язаний показник Demand Capacity Ratio (DCR) з ймовірністю руйнування за строком служби.

Клименко Євгеній Володимирович, д.т.н., професор, завідувач кафедри залізобетонних конструкцій Одеської Державної Академії Будівництва та архітектури, надав позитивний відгук із зауваженнями:

1. Незрозуміло як «незаконне будівництво» впливає на технічний стан будівель та споруд та можливість їх аварій.

2. Об'єктом і предметом дослідження має бути процес або явище.

3. В дисертації багато русизмів, наприклад, «в залежності від...», «учбовому», «так як» та «обрушився» тощо.

4. Пункти 3 та 5 наукової новизни не є новизною. Їх слід, більш за все, віднести до практичного значення роботи.

5. Посилання на рис.2,2 передує посиланню на рис. 2,1.

6. «Міцність» є характеристикою матеріалів, а конструкції (їх елементи) мають «несучу здатність».

7. У розділі 5 впроваджено розроблений алгоритм лише до однієї конструктивної моделі. Доцільно було б привести приклад даного алгоритму на будівлях різного типу каркасу на різних етапах конструкції.

8. До статистики аварій за 2009-2022 роки включені об'єкти за 2001, 2006 та 2008 роки с.112.

9. Алгоритм розрахунку економічних та неекономічних наслідків не читається. С.144-146

10. Терміни «будівлі з великим терміном експлуатації» с.67, «каркас із кам'яних конструкцій» с.159, «підсилення надійності конструкції» с.213 є не зрозумілими.

11. Міцність матеріалу не може знижуватися від несучої здатності конструкції с.165.

12. Відсутність легенди на рис.5,10 та інших с.186 не може характеризувати його, як «напружено-деформований стан».

13. Деякі літературні джерела, наприклад №103 с.229 не мають необхідних вихідних даних

Загальна оцінка роботи і висновок.

Дисертаційна робота на тему «Прогнозування імовірних механізмів руйнування будівель» є завершеним самостійно виконаним науковим дослідженням, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (з наступними змінами) та «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р., а її автор **Клочко Ліна Андріївна** на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Результати голосування:

"За" 5 членів ради,

"Проти" 0.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада ДФ 44.052.007 Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Міністерства освіти і науки України (м. Полтава) присуджує **Клочко Ліні Андріївні** ступінь доктора філософії з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».


Голова разової
спеціалізованої вченої ради


_____ О.В. Семко

Рецензент


_____ Ю.Л. Винников

Рецензент


_____ Т.А. Галінська

Опонент


_____ О.І. Лапенко

Опонент


_____ Є.В. Клименко



