

РІШЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ ПРО ПРИСУДЖЕННЯ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Спеціалізована вчена рада разового захисту ДФ 04.192 Київського національного університету будівництва і архітектури, Міністерства освіти і науки України, м. Київ, прийняла рішення про присудження Шарикіній Наталії Володимирівні ступеня доктора філософії з галузі знань 19 – «Архітектура і будівництво» на підставі прилюдного захисту дисертації на тему «Технологія відновлення захисного шару залізобетонних конструкцій» за спеціальністю 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» 25 жовтня 2023 року.

Шарикіна Наталія Володимирівна, 1983 року народження, громадянка України, освіта вища. У 2007 році закінчила Сумський національний аграрний університет та здобула професійну кваліфікацію спеціаліст за спеціальністю «Промислове та цивільне будівництво».

З листопада 2017 року до листопада 2021 року навчалася в аспірантурі кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури (вечірня форма навчання). Працює викладачем спецдисциплін II категорії в Остерському фаховому коледжі будівництва та дизайну з 2016 р. до цього часу.

Дисертацію виконано у Київському національному університеті будівництва і архітектури, МОН України, м. Київ. Науковий керівник: доктор технічних наук, професор Молодід Олександр Станіславович, професор кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури.

Основні положення, результати і висновки дослідження викладені здобувачкою в 14 наукових публікаціях, з яких 1 стаття у науковому виданні, що включене до міжнародних наукометричних баз (Scopus). 5 статей надруковано у фахових виданнях України, 1 патент України на корисну модель та 7 тез наукових доповідей в збірниках матеріалів міжнародних конференцій, зокрема:

1. Molodid O. S., Galinsky O. M., Sharikina N. V., Plokhuta R. O. Research of technologies for restoration of the concrete protective layer of reinforced concrete constructions during the reconstruction of the buildings and structures // Innovative Technology in Architecture and Design (ITAD 2020): IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 21–22 May 2020, Volume 907. Kharkiv, Ukraine.

URL:<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/907/1/012056>,
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012056>

2. Молодід О. С., Шарикіна Н. В. Експериментальні дослідження технології відновлення нижньої поверхні залізобетонних конструкцій з використанням опалубки // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. Київ: Видавництво Ліра К, 2018. № 35. С. 172–173.

3. Молодід О.С., Шарикіна Н.В. Способи відновлення (ремонт) нижніх поверхонь залізобетонних конструкцій формуванням суміші в опалубку. // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. зб. наук. праць. Київ: Видавництво Ліра-К, 2021. № 48(1). С. 90-99.

Повнота викладення основних теоретичних положень дослідження відповідає вимогам, що пред'являються до дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії. У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

Тонкачєв Геннадій Миколайович доктор технічних наук, професор, Київського національного університету будівництва і архітектури, надав наступні зауваження:

1. В експериментальних дослідженнях варто було б провести дослідження спрямовані на визначення впливу тривалості витримування ремонтного розчину на зростання сил зчеплення з робочою поверхнею опалубки.

2. В подальших дослідженнях слід більш уваги приділити напрямку наповнення опалубної конструкції з використанням бетононасосів в разі відновлення великих за обсягами площ пошкоджень.

Осипов Олександр Федорович, доктор технічних наук, професор, Київського національного університету будівництва і архітектури, надав позитивну рецензію і наступні зауваження:

1. У текст дисертаційної роботи було б доречно додати робочу гіпотезу.

2. При відокремленні недоліків відомих технологій відновлення захисних шарів залізобетонних конструкцій, що наведені у підрозділі 1.1 потрібно вказувати на неможливість використання окремих з них при відновленні нижніх поверхонь прольотних конструкцій, оскільки на такі дослідження і направлена робота.

3. При виявленні та класифікації чинників, що погіршують стан залізобетонних конструкцій у п. 1.2 для полегшення сприйняття інформації потрібно згрупувати дослідження за видами чинників.

4. В експериментальних дослідженнях в розділі 3 починаючи з другого етапу значно зросли показники міцності зчеплення ремонтного розчину з основою. Не зрозуміло, внаслідок чого вдалося досягти підвищених результатів міцності зчеплення ремонтного розчину з основою.

Басараб Володимир Аксенійович, кандидат технічних наук, доцент Київського національного університету будівництва і архітектури надав позитивну рецензію із зауваженнями:

1. В кінці підрозділу 1.3. «Виявлення технологічних чинників, які впливають на проектні параметри відновлених конструкцій» потрібно було б зазначити, які ж все-таки чинники відібрано для подальших досліджень.

2. В дисертаційній роботі в підрозділі 1.2. (стор. 39) описано, що поширеною причиною руйнування захисного шару залізобетонних конструкцій є корозія арматури, яка при відшаруванні захисного шару може

оголитися, але при проведенні експериментальних досліджень в розділі 3 не виконано дослідження де б при відновленні зразків була присутня оголена арматура, а тільки бетонна поверхня. Можливо такі б дослідження мали вплив на результати міцності зчеплення ремонтного розчину з відновленою поверхнею.

3. На мою думку, потрібно було б провести додаткові експериментальні дослідження з визначення міцності бетону на морозостійкість та згин відновлених залізобетонних конструкцій.

4. При дослідженні технологічного чинника – тривалість вібрування опалубки, окрім тривалості немає даних параметрів пристрою, з допомогою якого виконували вібрування. Варто б вказувати амплітуду та частоту коливань пристрою при виконанні експериментальних досліджень.

Старкова Ольга Володимирівна, доктор технічних наук, професор Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця надала позитивний відгук із зауваженнями:

1. У підрозділі 2.1 (стор 63) доцільним було надати характеристики залучених експертів, які визначали важливість технологічних чинників при відновленні захисного шару залізобетонних конструкцій способом вкладання в опалубку ремонтної суміші.

2. У дисертаційній роботі не проводилися експериментальні дослідження, які б визначили максимальну відстань, на яку розтікалася модифікована ремонтна суміш. Результати таких досліджень могли б значно вплинути на трудомісткість ремонтних робіт внаслідок зменшення, або збільшення пробурювання отворів в плитах перекриття при відновленні нижньої поверхні горизонтальних пролітних конструкцій.

3. У розділі 3 при проведенні експериментальних досліджень модифікована ремонтна суміш в рецептурному складі містить цемент марки М500, а в розділі 4 (перевірка в напівнатурних (модельних) умовах) застосована суміш, у склад якої входить цемент марки М400, що, своєю чергою, знижує показник міцності зчеплення ремонтного розчину з основою. Для досягнення вищих результатів варто було використовувати в дослідженнях відновлення балок модифіковану ремонтну суміш, рецептурний склад якої містить цемент марки М500.

4. У підрозділі 4.1 на стор. 134 вказано, що технологія призначена для відновлення захисних шарів верхніх, нижніх та бокових поверхонь пролітних залізобетонних конструкцій і бокових поверхонь вертикальних конструкцій з однаковими геометричними параметрами вздовж конструкції. Не зрозуміло, що саме мається на увазі під терміном «однакові геометричні параметри вздовж конструкцій»?

5. Рукопис дисертації містить окремі орфографічні та стилістичні помилки.

Дмитренко Євген Анатолійович, кандидат технічних наук, Національного університету біоресурсів та природокористування України надав позитивний відгук із зауваженнями:

1. На мою думку, слід було б більш конкретно сформулювати тему дисертаційного дослідження, яке відображає сутність роботи, наприклад, «Технологія відновлення захисного шару залізобетонних конструкцій способом вкладання ремонтної суміші в опалубку».

2. В першому розділі проведено аналіз науково-технічної літератури з виявлення технологій відновлення бетонних та залізобетонних конструкцій. На мою думку, можна було б зосередитися та описати тільки технології відновлення саме захисного шару залізобетонних конструкцій.

3. Із розділу 2.1, не є зрозумілим, із яких міркувань була обрана кількість експертів спеціальної групи (10 чел.), обраної для визначення пріоритетної почерговості експериментальних досліджень за методом експертних оцінок?

4. Підрозділ 2.2 містить окремі загальновідомі методики та положення, які можна було б і не приводити.

5. В 3 розділі роботи, при експериментальних дослідженнях використано модифіковану суміш лише з полімерними добавками одного виробника, на мою думку, доречно було б дослідити суміші з аналогічними добавками інших виробників.

6. В 3 розділі при проведенні експериментальних досліджень на першому етапі застосовано цемент марки М 400, а в подальших дослідженнях змінено марку цементу на М 500. На мою думку для достовірності результатів варто було використовувати однаковий за рецептурою ремонтний розчин.

7. В підрозділі 3.6 при розрахунку ТЕП технології вкладання ремонтного розчину в опалубку, що кріпиться на анкерах не передбачено роботу зрізання виступів анкерних кріплень, які залишаються після демонтажу опалубної конструкції.

8. Доцільно було б навести більше фотографій та схем в підрозділі 4.2 при впровадженні результатів досліджень у виробничу практику на другому об'єкті по вул. Лермонтова у м. Кривий Ріг та більш широко описати процес ремонтних робіт.

9. У роботі бажано було б навести дані про вплив застосування даної методики відновлення захисного шару на розрахункові параметри перерізів залізобетонних конструкцій, а саме, які переваги матиме відновлена конструкція при розрахунку її міцності та/або тріщиностійкості.

10. Оскільки робота виконана в закладі вищої освіти, бажано було виконати її впровадження у навчальний процес. Довідка про впровадження у навчальний процес відсутня.

Загальна оцінка роботи і висновок. Дисертаційне дослідження Шарикіної Наталії Володимирівни на тему «Технологія відновлення захисного шару залізобетонних конструкцій» є завершеною самостійною та ґрунтовною науковою працею, отримані теоретичні та практичні результати якої мають істотне значення для розвитку будівельної галузі, а отримані наукові

результати можуть бути використані науковими, науково-дослідними та іншими організаціями під час виконання ремонтно-відновлюваних робіт з урахуванням впливу значного переліку технологічних чинників, що мають вплив на проєктні показники відновлених конструкцій.

При написанні дисертації авторкою дотримано принципів академічної доброчесності. Висунуті теоретичні положення, надані практичні рекомендації, отримані висновки та результати впровадження мають наукове і практичне значення, характеризуються науковою обґрунтованістю та новизною.

За науковим рівнем і практичною цінністю, змістом і оформленням, кількістю та якістю здійснених наукових публікацій, апробацій на наукових конференціях дисертаційна робота «Технологія відновлення захисного шару залізобетонних конструкцій» повністю відповідає вимогам 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 січня 2022 р., а її авторка, Шарикіна Наталія Володимирівна, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Результати відкритого голосування: «За» п'ять членів ради;

«Проти» - немає.

На підставі результатів відкритого голосування, спеціалізована вчена рада ДФ 04.192 Київського національного університету будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України, м. Київ, присуджує Шарикіній Наталії Володимирівні ступінь доктора філософії в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Голова спеціалізованої вченої
ради разового захисту ДФ 04.192
доктор технічних наук, професор



Геннадій ТОНКАЧЕВ