

ВИСНОВОК

**наукового керівника щодо дисертаційної роботи аспіранта кафедри
будівельної механіки
Київського національного університету будівництва і архітектури
Мицюка Дмитра Вікторовича на тему
«Напружено-деформований стан елементів металевих конструкцій з
дефектами різного походження»,
яка подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 -
Будівництво та цивільна інженерія**

Здобувач Мицюк Дмитро Вікторович навчається в аспірантурі Київського національного університету будівництва і архітектури за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія (*витяг з наказу про зарахування до аспірантури № 1376/2 від 26 вересня 2022 р.*).

Мицюк Д.В. виконав освітньо-наукову програму за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» в повному обсязі, вчасно завершив написання дисертаційної роботи на тему **«Напружено-деформований стан елементів металевих конструкцій з дефектами різного походження»**, затверджену рішенням Вченої ради Київського національного університету будівництва і архітектури.

Під час навчання здобувач набув теоретичних знань, умінь, навичок і компетентностей, достатніх для формування нових ідей, розв'язання наукових і практичних завдань у галузі архітектури та будівництва, провів власне наукове дослідження за темою **«Напружено-деформований стан елементів металевих конструкцій з дефектами різного походження»**. Результати, отримані під час дослідження, мають наукову новизну, теоретичне і практичне значення.

У процесі виконання індивідуального плану здобувач Мицюк Д.В. виявив відмінну якість освіти, здобутої на попередніх рівнях, здатність швидко обробляти і засвоювати велику кількість інформації. Успішно склав заліки і іспити з навчальних дисциплін: «Іноземна мова для наукового спілкування», «Історія філософії та філософської думки», «Фінансування наукових досліджень та грантова діяльність», «Академічна доброчесність та

академічне письмо», «Організація наукової діяльності та інформаційні технології», «Методика викладання у вищій школі». Це засвідчує про наявність у Мицюка Д.В. нових знань, умінь, навичок, та компетентностей, які допомогли йому на високому рівні виконати наукове дослідження.

У процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану наукової роботи Мицюк Д.В. показав високу продуктивну працездатність, відповідальність, ініціативність, ерудованість і спроможність самостійно ставити, досліджувати і раціонально вирішувати науково-теоретичні та практичні задачі в освітній галузі.

Дисертаційна робота Мицюка Д.В. має як теоретичну, так і практичну цінність, яка полягає у розробці та програмній реалізації ефективного алгоритму чисельного аналізу напружено-деформованого стану (НДС) болтових з'єднань металевих конструкцій на основі напіваналітичного методу скінченних елементів (НМСЕ).

Дисертація містить результати з різним ступенем наукової новизни і полягає у визначенні (встановленні) закономірностей напружено-деформованого стану та несучої здатності болтових з'єднань металевих конструкцій з урахуванням впливу початкових і набутих у процесі експлуатації дефектів.

Вперше розроблено п'ять варіантів (підходів) до моделювання болтів та їх попереднього натягу в розрахункових схемах НМСЕ і МСЕ, встановлено межі їх раціонального застосування залежно від цілей розрахунку та необхідної точності результатів.

Удосконалено методи детального дослідження впливу початкових і набутих у процесі експлуатації дефектів на напружено-деформований стан і несучу здатність болтового з'єднання, що дозволяють отримувати кількісні закономірності для розроблення критеріїв технічного обслуговування та систем планового обстеження відповідальних вузлів металевих конструкцій.

Встановлено раніше невідомі якісні закономірності процесів деформування болтових з'єднань, які отримано в результаті застосування розробленого алгоритму та які мають самостійне прикладне значення.

За матеріалами дисертації опубліковано 14 наукових праць, у тому

числі: 5 статей в науковому фаховому виданні України категорії «А», проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus; 1 стаття у науковому виданні України категорії «Б»; 3 статті у науковому виданні іншої держави; 5 – тез наукових доповідей в збірниках матеріалів міжнародних конференцій.

Особистий внесок здобувача в роботах, що опубліковані у співавторстві, наведено у списку опублікованих робіт за темою дисертації.

Підтверджую, що всі результати дослідження, що виносяться на захист, отримані особисто здобувачем, є його власним здобутком. Ідеї та елементи наукових праць інших науковців, цитати супроводжуються належними посиланнями на авторів та джерела інформації.

Враховуючи вищезазначене, вважаю, що Мицюк Д.В. має достатній кваліфікаційний рівень, науковий потенціал і особистісні риси, щоб ставити, досліджувати та розв'язувати складні теоретико-прикладні задачі, а отже, він сформувався як науковець у галузі архітектури та будівництва.

З урахуванням вище зазначеного вважаю, що дисертація «Напружено-деформований стан елементів металевих конструкцій з дефектами різного походження» виконана Мицюком Д.В. для здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія є завершеною кваліфікаційною науковою роботою, відповідає всім вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 12 січня 2022 р. № 44, а її автор – Мицюк Дмитро Вікторович готовий до наступних етапів експертизи і заслуговує на присудження йому ступеня доктора філософії.

Науковий керівник, професор кафедри
будівельної механіки КНУБА
доктор технічних наук, професор

Юрій МАКСИМ'ЮК

Власний підпис Ю.В. Максим'юка
засвідчую.
Перший проректор

Юрій ДУДНИК

