

АНОТОВАНИЙ ЗВІТ
стипендіата Кабінету Міністрів України для молодих вчених
за період з травня 2026 року по вересень 2026 року
Кравчука Олександра

Дата народження: 31.07.1992

Науковий ступінь, вчене звання: кандидат технічних наук, доцент.

Номер та дата постанови Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки, якою призначено стипендію Кабінету Міністрів України для молодих вчених: постанова президії Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона від 05 листопада 2024 року № 6.

Повне найменування організації, де працює стипендіат: Київський національний університет будівництва і архітектури.

1. ОДЕРЖАНІ НАУКОВІ ТА НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ РЕЗУЛЬТАТИ

(до 100 рядків тексту. Сформулювати результати списком у вигляді висновків до дисертації)

1. Протягом звітного періоду продовжилось планове дослідження і вивчення умов роботи напірних збірних та розподільчих дренажних трубопроводів, що знаходять широке застосування при проєктуванні і будівництві підземних водозаборів і меліоративних систем. Для опису режимів роботи даних труб введено поняття їх ефективних конструктивних і фільтраційних характеристик. Під останніми вважаються параметри, за яких ґрунтові води витікають з трубопроводу на всій його довжині з інтенсивністю, не меншою ніж задана відповідно до технологічних вимог. Показано, що величина ефективних параметрів в основному залежить від таких важливих факторів: коефіцієнта опору розподільчого дренажного трубопроводу; узагальненого параметра «А», який комплексно враховує конструктивні і фільтраційні характеристики досліджуваного потоку. Під час аналізу використано поняття фіктивного дренажного трубопроводу нескінченної довжини або трубопроводу з нескінченною фільтруючою спроможністю його бічної поверхні. Отримані розрахункові формули є досить простими та зручними у використанні. Представлена методика розрахунку буде корисною при проєктуванні реальних напірних розподільчих дренажних трубопроводів, оскільки її застосування дозволить раціонально розраховувати їх параметри і за рахунок цього суттєво покращити умови експлуатації зазначених систем.

2. Проаналізовано підходи щодо дослідження процесів очищення води поверхневих джерел у комбінованих спорудах, що поєднують у єдиному технологічному процесі коагуляцію, флокуляцію, відстоювання та фільтрування. Обґрунтовано доцільність інтеграції основних елементів водоочищення з урахуванням їх взаємного впливу на гідравлічні та технологічні параметри процесу. Розроблено методику проведення лабораторних досліджень, яка передбачає визначення раціональних режимів роботи споруди залежно від витрат води, тривалості перебування, умов введення коагулянту та характеристик потоку. Наведено підходи до визначення основних показників якості води та гідравлічних характеристик роботи споруди, що дозволяє встановити функціональні залежності між параметрами процесу та ступенем очищення. Отримані результати створюють наукове підґрунтя для подальшого експериментального дослідження та оптимізації конструктивних і режимних параметрів комбінованих споруд водопідготовки.

3. У результаті комплексного аналізу деструкції цегляної кладки в історичних фортифікаціях науково обґрунтовано універсальний характер сольового руйнування та капілярного масопереносу вологи у приземних зонах, а також розроблено й практично апробовано ефективну технологію глибокого знесолення нижньої частини стін (на висоту 2 – 3 м від рівня землі) в умовах відсутності гідроізоляції та відмостки, яка базується на обов'язковому попередньому визначенні рівня, хімічного складу та джерел засоленості мурування.

2. ОСНОВНІ НАУКОВІ (НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ) ПОКАЗНИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ

(зараховуються виключно ті, що отримані за звітний період)

2.1. Статті у журналах, що входять до наукометричних баз даних Web of Science та/або Scopus

Таблиця 1

№ з/п	Повні дані статей (<u>підкреслити прізвище стипендіата у списку авторів</u>)	Наукометрична база даних
1.	Ivashko Yu., Kuśnierz-Krupa D., Orlenko M., Dmytrenko A., Bednarz L., Tovbych V., <u>Kravchuk O.</u> (2026). Key aspects on desalination in historic brick masonry. International Journal of Conservation Science, 17 (2), 579–596. https://doi.org/10.36868/IJCS.2026.02.11	Scopus

2.2. Статті у журналах, включених до категорії «Б», що входять до переліку фахових видань України, статті у закордонних журналах, що не увійшли до підпункту 2.1 цього пункту, а також тези доповідей англійською мовою на міжнародних конференціях

Таблиця 2

№ з/п	Повні дані статей і тез доповідей (<u>підкреслити прізвище стипендіата у списку авторів</u>)
1.	<u>Кравчук О.</u> , Кравчук А., Айрапетян Т. (2026). Визначення основних ефективних конструктивних характеристик розподільчих дренажних трубопроводів. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки, 54, 33–39. https://doi.org/10.32347/2524-0021.2026.54.33-39
2.	Епоян С., Гайдучок О., Айрапетян Т., Галкіна О., <u>Кравчук О.</u> (2026) Методика дослідження комбінованої будови очистки вод поверхневих джерел для питного водопостачання. Науковий вісник будівництва, 114, 210–218. https://doi.org/10.33042/2311-7257.2026.114.1.22
3.	Ivashko Y., Kusnierz-Krupa D., Orlenko M., Dmytrenko A., Bednarz L., Tovbych V., <u>Kravchuk O.</u> Key aspects of desalination in historic brick masonry. 18th Edition of EUROINVENT, Iasi, Romania, May 28-30, 2026. https://www.euroinvent.org/
4.	<u>Kravchuk O.</u> , Kravchuk A. Ensuring constant flow velocity in collecting drainage pipelines with transit flow considerations. Materials of V International Scientific and Practical Conference «Green Construction», Kyiv, KNUCA, May 20-21, 2026. P. 49-52. https://www.researchgate.net/publication/407272476_V_International_scientific_and_practical_conference_Green_Construction_20-21_May_2026

2.3. Монографії та/або розділи монографій, що опубліковані українськими видавництвами за звітний період

Таблиця 3

№ з/п	Повні дані монографій (розділів) (<u>підкреслити прізвища авторів у списку виконавців</u>)	Кількість друкованих аркушів

2.4. Монографії та/або розділи монографій, що опубліковані за звітний період у закордонних виданнях мовами країн, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку, та/або офіційними мовами Європейського Союзу

Таблиця 4

№ з/п	Повні дані монографій (розділів) (підкреслити прізвище стипендіата у списку авторів)	Кількість друкованих аркушів

2.5 Господарчі договори/контракти, державні та/або міжнародні гранти, участь у виконанні яких брав стипендіат з оплатою праці

Таблиця 5

№ з/п	Назва (номер реєстрації)	Замовник	Загальний фінансування проекту, млн. гривень
1.	Науково-дослідна робота «Розробка порошкових покриттів з використанням відходів водоочистки для захисту металевих та залізобетонних споруд критичної інфраструктури». Номер державної реєстрації НДР 0125U000558	Міністерство освіти і науки України	3,6
2.	Науково-дослідна робота «Переробка стічних вод, які містять важкі метали, феритизаційними та сорбційними методами згідно принципів циркулярної економіки». Номер державної реєстрації НДР 0126U001449	Міністерство освіти і науки України	4,5

2.6. Отримані патенти України/інших країн на винахід та інші охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності (ОПІВ) щодо яких стипендіат є автором/співавтором або власником/співвласником (для соціально-гуманітарних наук свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір)

Таблиця 6

№ з/п	Повні дані про отримані патенти України/інших країн на винахід та інші охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності (ОПІВ) з веб-адресою електронної версії

2.7. Подані заявки на отримання державних та/або міжнародних наукових грантів автором (керівником) яких був стипендіат

Таблиця 7

№ з/п	Повні дані про подані заявки на отримання державних та/або міжнародних наукових грантів автором (керівником) яких був стипендіат

2.8. Інші здобутки стипендіата, суспільний вплив, рівень використання і значимість отриманих наукових результатів стипендіата тощо (до 100 рядків тексту у довільній формі)

17 червня 2026 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.07 при Київському національному університеті будівництва і архітектури відбувся публічний захист дисертаційної роботи Кравчука Олександра Андрійовича «Розвиток наукових основ забезпечення ефективної роботи дренажних трубопроводів систем водопостачання та водовідведення» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.23.04 – «Водопостачання, каналізація».

Стипендіат приймає участь у виконанні двох освітніх проєктів Еразмус+, які співфінансуються ЄС. Перший з них — «The Bridge: подолання розриву між університетом і промисловістю: інноваційна магістерська навчальна програма, що підтримує розвиток зелених робочих місць і цифрових навичок в українському будівельному секторі» (№ 101127884, ERASMUS-EDU-2023-CBHE-STRAND-2). Другий проєкт — «Зелене та енергоефективне проєктування будівель для відновлення України GREENBUILD» (№101237563, ERASMUS-EDU-2025-CBHE).

Став членом редакційної колегії фахового збірника категорії Б «Містобудування та територіальне планування», який здійснює публікації за спеціальностями: архітектура та містобудування, будівництво та цивільна інженерія.

3. ДИНАМІКА ОСНОВНИХ НАУКО-МЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

Показник		Кількісні показники на момент подання	Кількісні показники за звітний період (перше півріччя)	Кількісні показники за звітний період (друге півріччя)	Кількісні показники за звітний період (третє півріччя)	Кількісні показники за звітний період (четверте півріччя)
1	h-індекс стипендіата в базі даних Web of Science, або Scopus	4	4	4	5	5
1.1	у т.ч. без самоцитувань та цитувань співавторів	2	2	2	2	2

2	Сумарна кількість цитувань наукових публікацій у базі даних Web of Science або Scopus	34	38	46	56	61
2.1	у т.ч. без самоцитувань та цитувань співавторів	8	11	17	21	23

Стипендіат

Проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку

Кравчук Олександр

Ковальчук Олександр

(підпис, дата)

(підпис, дата)

М. П.