

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**



ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ

КАФЕДРА БУДІВНИЦТВА

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заступник з наукової роботи декана
факультета конструювання та дизайну

Ю.О. Ромасевич

«25» квітня 2025 р.

ЗВІТ

**ПРО РОБОТУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА
«КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»**

за 2024–2025 навчальний рік

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри будівництва

16 квітня 2025 р., протокол №9

Керівник гуртка:

к.т.н., доцент

Євген ДМИТРЕНКО

Київ 2025 р.

ГУРТOK «КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»

Список діючих членів гуртка за 2024 – 2025 н.р.

1. Бакай Т.В. – асп. 1-го курсу;
2. Денисенко Д.О. - асп. 1-го курсу;
3. Кондратюк А.В. – БЦІ – 2405м;
4. Комаров А. О. – БЦІ - 2405м - староста;
5. Майстренко М. М. – БЦІ - 2405м;
6. Охріменко Ю. В. – БЦІ - 2405м;
7. Коломієць О.Ю. - БЦІ - 2405м;
8. Цицюра М.О. – БЦІ - 2307м(д);
9. Бобровник Н.Ю. – БЦІ - 2307м(д);
10. Трочинський Д.О. – БЦІ-2104;
11. Прокопенко А.Б. – БЦІ-2104;
12. Дерека Л.О. – БЦІ-2205ст;
13. Білик В.О. – БЦІ-2205ст;
14. Колода В.С. – БЦІ-2204;
15. Усенко Я.О. – БЦІ-2204;
16. Бастило В.С. – БЦІ-2204;
17. Суддя О.М. – БЦІ-2204

Керівники гуртка: доцент будівництва, Є.А. Дмитренко.

Назва гуртка – «Комп'ютерне моделювання та конструювання будівель і споруд».

Звітний період – 2024-2025 навчальний рік.

Наукова спрямованість гуртка – новітні методики моделювання та розрахунку будівель та споруд за допомогою програмних комплексів «ЛІРА-САПР» на основі технології ВІМ, дослідження нормативних методик розрахунку залізобетонних конструкцій і вирішення науково-практичних задач, пов'язаних із темою майбутніх кваліфікаційних робіт студентів.

Кількість членів гуртка – 17.

Результативні показники роботи гуртка:

- кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка - 6;
- кількість статей, опублікованих членами гуртка – 0;
- кількість статей членів гуртка, опублікованих у фахових виданнях, у т.ч. у співавторстві з керівником гуртка (зазначити назву, П.І.Б. автора і т.д.) - 0;
- кількість патентів на корисну модель або винахід, отриманих членами гуртка – 0;
- виступи студентів-учасників гуртка в семінарах, конференціях, тощо - 6;
- кількість студентів-учасників гуртка у виставках, форумах, фестивалях – 0;
- кількість студентів-учасників гуртка в Міжнародних та Всеукраїнських наукових студентських олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт - 1;
- забезпечення діяльності Web-сторінки гуртка – <https://nubip.edu.ua/naukovyy-hurtok-kompyuterne-modelyuvannya-ta-konstruyuvannya-budivel-i-sporud>

Публікації членів наукового гуртка у збірниках міжнародних науковотехнічних конференціях

I. XII Міжнародна науково-технічна конференція з нагоди 118-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, Віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича КРАМАРОВА (1906-1987) «КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ» 20-21 лютого 2025 року, м. Київ.

Секція 7 «Надійність технічних систем у будівництві».

1. Залежності зчеплення арматури з бетоном при різних видах руйнування зони їх контакту. *Є.А. Дмитренко, Т.В. Бакай, аспірант.* – С. 524–527.

2. Зміна параметрів зчеплення арматури з бетоном при дії довготривалих навантажень. *Є.А. Дмитренко, Д.О. Денисенко, аспірант.* – С. 527–530.

3. Класифікація параметрів та пошук аналітичних залежностей зчеплення арматури з бетоном у залізобетонних конструкціях будівель та споруд. *І.А. Яковенко, Є.А. Дмитренко.* – С. 533–536.

II. XXIV Міжнародна конференція науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» (м. Київ, 10–11 квітня 2025 року, НУБіП України).

4. Особливості напружено-деформованого стану зони зчеплення арматури з бетоном. *Є.А. Дмитренко, Т.В. Бакай* – С. 46–51.

III. 78-ї Всеукраїнська науково-практична студентська конференція «Наукові здобутки студентів у дослідженнях технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» (м. Київ, 17–18 квітня 2025 року, НУБіП України).

5. Особливості зміни параметрів зчеплення арматури з бетоном при динамічних впливах. *Є.А. Дмитренко, Н.Ю. Бобровник* – С. 49–50.

6. Деякі результати чисельних досліджень зчеплення арматури з бетоном при динамічних впливах. *Є.А. Дмитренко, М.О. Цицюра* – С. 51–52.

Доповіді членів наукового гуртка у на міжнародних науково-технічних конференціях

I. XII Міжнародна науково-технічна конференція з нагоди 118-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, Віце-президента УАСГН Володимира Савовича КРАМАРОВА (1906-1987) «КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ», 20-21 лютого 2025 року, м. Київ.

1. Залежності зчеплення арматури з бетоном при різних видах руйнування зони їх контакту. *Є.А. Дмитренко, Т.В. Бакай, аспірант.*

2. Зміна параметрів зчеплення арматури з бетоном при дії довготривалих навантажень. *Є.А. Дмитренко, Д.О. Денисенко, аспірант.*

3. Класифікація параметрів та пошук аналітичних залежностей зчеплення арматури з бетоном у залізобетонних конструкціях будівель та споруд. *І.А. Яковенко, Є.А. Дмитренко.*

4. Методи експериментальних досліджень зчеплення арматури з бетоном. *Дмитренко Є.А., М.О. Цицюра, студентка.*

5. Порівняльний аналіз залежностей ("законів") параметрів зчеплення арматури з бетоном. *Дмитренко Є.А., Н.Ю. Бобровник, студент.*

II. XXIV Міжнародна конференція науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» (м. Київ, 10–11 квітня 2025 року, НУБіП України).

6. Особливості напружено-деформованого стану зони зчеплення арматури з бетоном. *Є.А. Дмитренко, Т.В. Бакай, аспірант.*

Участь членів наукового гуртка у конкурсі студентських наукових робіт за спеціальністю 192 – «Будівництво та цивільна інженерія».
III місце – Цицюра Мілана Олександрівна за студентську наукову роботу на тему: «Моделювання зчеплення арматури з бетоном залізобетонних конструкцій».

**План-графік роботи наукового гуртка «Комп'ютерне
моделювання та конструювання будівель і споруд»
на 2024-2025 навчальний рік**

№ п/п	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1	Пошук, уточнення, затвердження тем наукових досліджень	12.09.24 – 26.09.24	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.
2	Аналіз публікацій, методичних матеріалів, розробок, норм та посібників до норм за темою досліджень	26.09.24 – 21.11.24	ауд. 2 к.7, дистанційно	Дмитренко Є.А.
3	1. Розрахунок будівель та споруд подвійного призначення на вибухові впливи. 2. Аналіз застосування вуглецевих полотен для підсилення існуючих залізобетонних конструкцій, які експлуатуються в агресивних середовищах. 3. Аналітичний огляд експериментальних досліджень впливу захисного шару бетону на граничні напруження зчеплення з арматурою. 4. Аналіз методів розрахунку будівельних конструкцій на дію вибухових навантажень.	21.11.24 – 23.01.25	дистанційно	Дмитренко Є.А.
4	Аналіз отриманих результатів, зміна та коригування розрахункових моделей, повторний	23.01.25 – 19.03.25	дистанційно	Дмитренко Є.А.

	розрахунок та аналіз			
5	Отримання остаточних результатів, креслень проектної документації в автоматизованому режимі, оформлення звітної документації	19.03.25 – 30.04.25	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.

Керівник наукового гуртка «Комп'ютерне моделювання та конструювання будівель і споруд»



Євген ДМИТРЕНКО

Завідувач кафедри будівництва



Ігор ЯКОВЕНКО

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Факультет конструювання та дизайну

Кафедра будівництва (код 01.06)

03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12, навч. корпус № 7, кім. 29; тел.: +38067 408 58 22;

ВИТЯГ

з протоколу № 9 засідання кафедри будівництва

НУБіП України

16 квітня 2025 року

Головуючий засідання: зав. каф., д.т.н., проф. Яковенко І.А.

Секретар засідання: к.т.н., доц. Бакулін Є.А.

Присутні: зав. кафедри, д.т.н., проф. Яковенко І.А., проф., д.т.н., с.н.с. Мар'єнков М.Г., проф., д.т.н., проф. Мартинов В.Л., доц., к.т.н., доц. Березовий М.Г., доц., к.т.н., доц. Костира Н.О., доц., к.т.н., доц. П'ятков О.В., ст. викладач, к.т.н. Усенко М.В., доц., к.т.н., доц. Дмитренко Є.А., ст. викладач Бакуліна В.М., асистент, PhD доктор філософії Башинський О.В., асистент Остапюк О.І., зав. лаб. Козлюк С.М.

Слухали: інформацію керівника гуртка «Комп'ютерне моделювання та конструювання будівель і споруд» Дмитренка Є.А. щодо діяльності наукового гуртка та результати його виконаної роботи у 2024–2025 навчальному році.

Виступили:

1) завідувач кафедри Яковенко І.А. акцентував увагу на результатах проведення конкурсу студентських наукових робіт, з яких одна робота, яка виконувалася у науковому гуртку отримала призове місце. Учасниця гуртка – Цицюра Мілана Олександрівна з темою роботи «Моделювання зчеплення арматури з бетоном залізобетонних конструкцій» здобула III місце (55 балів) за спеціальністю 192 – будівництво та цивільна інженерія;

2) професор Мар'єнков В.Л., який позитивно оцінив наукову роботу гуртка за звітний період та акцентував увагу на актуальних темах, що доповідалися учасниками на міжнародних науково-практичних конференціях;

3) доцент П'ятков О.В. зосередив увагу на сучасних темах, які розробляються у гуртку, відзначив публікаційну активність учасників.

Ухвалили: заслухавши та обговоривши інформацію керівника наукового гуртка Дмитренка Є.А., схвалити та затвердити звіт про роботу студентського наукового гуртка «Комп'ютерне моделювання та

конструювання будівель і споруд» за звітний період роботи у 2024 – 2025 навчальному році.

Завідувач кафедри



Ігор ЯКОВЕНКО

Секретар кафедри



Євгеній БАКУЛІН