

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U002763

Державний реєстраційний номер: 0121U108314

Відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2024



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Дослідження просторової стабільності об'єктів монументального мистецтва у м. Дніпро (поблизу корпусів Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»)

**Початок етапу:** 01-2021

**Закінчення етапу:** 12-2023

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070743

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** проспект Дмитра Яворницького, буд. 19, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

**Телефон:** 380567446219

**Телефон:** 380562464062

**E-mail:** nmu@nmu.gov.ua

**WWW:** <http://www.nmu.org.ua>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070743

**Адреса:** проспект Дмитра Яворницького, буд. 19, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380567446219

**Телефон:** 380562464062

**E-mail:** nmu@nmu.gov.ua

**WWW:** <http://www.nmu.org.ua>

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

**КПКВК:**

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

## Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0.000 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Дослідження просторової стабільності об'єктів монументального мистецтва у м. Дніпро (поблизу корпусів Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»)

### Назва роботи (англ)

Дослідження просторової стабільності об'єктів монументального мистецтва у м. Дніпро (поблизу корпусів Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»)

### Реферат (укр)

Встановлено залежності середньої квадратичної похибки визначення пунктів лінійно-кутової засічки від значення кута засічки. Розроблено методики визначення геометричних параметрів висотних об'єктів з одного пункту. Отримані дані можуть бути використані для подальшого аналізу і виконання науково-технічного супроводу для забезпечення подальшої безпечної експлуатації висотних об'єктів. Розроблена методика у разі її практичного застосування дозволить виконати оцінювання просторового положення висотних об'єктів, які знаходяться в стислих умовах.

### Реферат (англ)

Dependences of the mean squared error in determining the points of linear-angular serif on the value of the serif angle have been determined. Methods for determining the geometric parameters of high-rise objects from one point have been developed. The obtained data can be used for further analysis and performance of scientific and technical support aimed to ensure further safe operation of high-rise objects. In case of its practical application, the developed methodology will allow to assess the spatial position of high-rise objects located in compressed conditions.

**Індекс УДК:** 528.4;528.48;528.74, 528.02/08

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 36.23

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Методика виконання геодезичних робіт під час спостережень висотних об'єктів в плані та за висотою, у тому числі вимоги щодо точності виконання таких робіт.

**Назва продукції (англ):** Methods of performing geodetic works during observation high-rise objects in their plans and height, including requirements to accuracy.

**Очікувані результати:** Методичні документи, Програмні продукти

**Галузь застосування:** геодезія та землеустрій

**Опис продукції (укр):** Нормативно-правові акти повною мірою характеризують особливості виконання геодезичних спостережень під час визначення параметрів висотних споруд. Особливості висотних об'єктів (недоступність, невидимість деяких елементів, неможливість визначення центру відповідного елемента) обумовлюють вибір методу геодезичних вимірювань. Геодезичний контроль є складовою частиною системи технічного контролю за експлуатацією конструкцій висотних об'єктів. 4. Розроблено альтернативний спосіб для визначення планового положення флагштока в

стислих умовах реальної забудови з послідуною апроксимацією окружності споруди і розрахунку центру кожного елемента споруди. Розрахована лінійна складова крену флаштока  $Q = 0,480$  м. Запропоновано застосування розробленого методу для спостереженнями інших висотних об'єктів правильної геометричної форми, які розташовані в стислих умовах

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Розроблена методика дозволить виконати оцінювання просторового положення висотних об'єктів, які знаходяться в стислих умовах.

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 01.2021-12.2023

**Виробник продукції:** НТУ "Дніпровська політехніка", кафедра геодезії

**Споживачі продукції:** Виконавці геодезичних робіт, у тому числі сертифіковані інженери-геодезисти

**Перспективні ринки:** геодезичні підприємства України

**Права інтелектуальної власності:** За договорами, в Україні

**Форми та умови передачі продукції:** Навчання персоналу, Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

Рябчий В.А., Рябчий В.В., Назаренко К.Р. Про зміни в сертифікації інженерів-геодезистів. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції розвитку геодезії, землеустрою та природокористування». Одеса, 7-9 липня 2023 р. С. 10-13.

Рябчий В.А., Рябчий В.В., Назаренко К.Р. Пропозиції щодо удосконалення сертифікації інженерів-землевпорядників та інженерів-геодезистів в Україні / Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». Кривий Ріг, 3-7 жовтня 2022 р. С. 38.

Рябчий В.А., Рябчий В.В., Назаренко К.Р. Про особливості сертифікації інженерів-землевпорядників та інженерів-геодезистів / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інтеграційні процеси у галузі землеустрою та геодезії: проблеми, досягнення, перспективи». Львів, 16 грудня 2021 р. С. 112-115

Рябчий В.А., Рябчий В.В., Назаренко К.Р. Врахування похибок вихідних даних під час визначення координат вершин кутів поворотів межі земельної ділянки / Матеріали X міжнародної науково-практичної конференції «Нові технології в геодезії, землевпорядкуванні, лісовпорядкуванні та природокористуванні», Ужгород, 28-30 жовтня 2021 р. С. 69-70.

Моделювання просторового зміщення точок земної поверхні за результатами геодезичних спостережень / О.С. Кучин, Г.В. Бруй, О.Є. Янкін // Науковий збірник "Просторовий розвиток", 2023, С. 122-133.

Деякі результати аналізу якості прокладання чотирьох ходів полігонометрії 1 розряду / Троян С.А., Гойчук А.П., Янкін О.Є. // Матеріали сімдесять сьомої студентської науково-технічної конференції «Тиждень студентської науки-2022». – Дніпро, 16-20 травня 2022 р. с. 165 – 168.

Кравчуновська Т.С., Заяць Е.І., Косолапов А.Ф. Мартиш О.О., Дяченко Л.Ю. Методичний підхід до оцінювання умов спорудження висотних будівель та обґрунтування варіантів проектних і організаційно-технічних рішень. Український журнал. «Будівництво та архітектура», № 6, 2021. С. 47-53.

Яблонєва А.О., Гойчук А.П., Янкін О.Є. Аналіз точності визначення координат пунктів знімального геодезичної мережі в особливих умовах виконання знімання. Матеріали 78 Науково-технічної конференції «Тиждень студентської науки». Дніпро, 24-28 квітня 2023 р. С. 211-213.

Удосконалення методики спостережень за деформаціями антено-щоголової споруди / Шилов К.О., Янкін О.Є. // Матеріали XI Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Молодь: наука та інновації». Дніпро, 22-24 листопада 2023 р. С. 242-243.

Куркалова А. О., Бруй Г. В. Геодезичний моніторинг деформацій металоконструкцій // Збірник праць 78 студентська науково-технічна конференція «Тиждень студентської науки 2023», 16-20 квітня 2022 р. Д.: НТУ «ДП», 2022. С. 192 – 195.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 66

**Мова звіту:** Українська

**Умови поширення в Україні:** Не заборонено

**Умови передачі іншим країнам:** Не заборонено

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Гойчук Алла Петрівна

Заболотна Юлія Олександрівна (к. т. н., доц.)

Зуска Ада Василівна (к. т. н., доц.)

Косолапов Анатолій Федорович (к. т. н., доц.)

Кучин Олександр Сергійович (д. т. н., професор)

Назаренко Катерина Ростиславівна

Рябчий Валерій Архипович (доц.)

Тельнов Вячеслав Геннадійович

Трегуб Юлія Євгеніївна (к. т. н.)

Янкін Олександр Євгенович (к. т. н., доц.)

### Керівник організації:

Азюковський Олександр Олександрович (к. т. н., доц.)

### Керівники роботи:

Рябчий Владислав Валерійович (к. т. н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.