# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U002664

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 23-06-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пішко Юлія Романівна

2. Pishko Yuliia Romanivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.24.01

**Назва наукової спеціальності:** Геодезія та картографія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 26-05-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.08010101

**Місце роботи здобувача:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.052.12

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 36.16.35

**Тема дисертації:**

1. Актуалізація параметрів методики відносних супутникових спостережень для створення опорних геодезичних мереж

2. Parameter update of the relative satellite observation methodology used for the establishment of geodetic control networks

**Реферат/анотація:**

1. Дисертаційна робота присвячена низці актуальних питань, вирішення яких дозволить осучаснити методику створення геодезичних мереж з допомогою ГНСС. Виконано дослідження, за результатами якого встановлені для дво- та одночастотних приймачів функціональні залежності точності визначення довжин векторів від віддалей між одночасно працюючими ГНСС-приймачами та від тривалості сеансів спостережень. Також нами виведені формули залежності точності визначення положення пунктів від тривалості сеансів супутникових спостережень двосистемними двочастотними приймачами, середнього значення довжини векторів, а також кількості векторів, за параметрами яких визначається пункт. Проаналізовано ефективність спільного використання сигналів супутників двох систем GPS та ГЛОНАСС при зменшенні тривалості сеансів спостережень. Визначені оптимальні значення кута відсічки, які рекомендується встановлювати при спостереженнях різної тривалості дво- і односистемними дво- і

одночастотними приймачами. Досліджено вплив різних типів ефемерид на точність визначення положення пунктів мереж з різними діапазонами довжин векторів та обґрунтовано їх вибір при використанні сигналів супутників тільки системи GPS та разом GPS і ГЛОНАСС.

2. The thesis deals with a set of topical questions, the solution of which makes possible the modernization of the methodology for the establishment of geodetic networks using GNSS. The relationship between the accuracy of determination of vector lengths and the change in duration of the observation and distance between GNSS receivers has been researched. Based on the research results, we have derived formulas for estimating the accuracy of vector lengths determined by dual-system (GPS/GLONASS) dual- and single-frequency receivers. Formulas have been derived based on the results of the study of the dependence of accuracy of point position determination on the duration of the satellite observations using dual GPS/GLONASS dual-frequency receivers. Lengths of vectors as well as the number of vectors, the parameters of which are used determine the position of the point also contribute to the accuracy of point position determination. The effectiveness of the simultaneous use of the signal of two satellite systems (GPS and GLONASS) and its effect on the accuracy of point position determination with change in the duration of observations sessions has been analyzed. The optimal values of elevation mask have been determined, whose setting is recommended during varying lengths of observation using single- and dual-frequency receivers, which accept the signals of only the GPS system and receivers accepting both systems (GPS and GLONASS). The effect of different types of ephemeris on the accuracy of point positioning in networks with different ranges of baseline lengths has been determined and their choice with the use of satellite signals from GPS only and GPS with GLONASS has been substantiated. Therefore, obtaining actual parameters of relative static observation techniques will allow the use of advanced GNSS capabilities and optimize the creation of geodetic networks.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Костецька Яромира Михайлівна
2. Kostetska Yaromyra Mykhailivna

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.24.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шульц Роман Володимирович

2. Шульц Роман Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.24.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Заєць Іван Михайлович

2. Заєць Іван Михайлович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.24.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

| | |
|---|---|
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** | Третяк Корнилій Романович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Третяк Корнилій Романович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |