# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U001775

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 31-03-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гловач Людмила Володимирівна

2. Glovach Lydmila

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.17

**Назва наукової спеціальності:** Будівельна механіка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 19-03-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.080101

**Місце роботи здобувача:** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

**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 26.059.02

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.33

**Тема дисертації:**

1. Прямі та обернені задачі механіки згинання бурильних колон у глибоких криволінійних свердловинах

2. Direct and inverse problems of mechanic bending of drill columns in curvilinear deep bore-holes

**Реферат/анотація:**

1. Поставлені і розв'язані нові актуальні наукові задачі механіки поведінки бурильних колон при їх пружному згинанні у криволінійних каналах глибоких похило-скерованих та горизонтальних свердловин з метою прогнозування і запобігання нештатним режимам їх функціонування. З використанням теорії гнучких криволінійних стержнів розроблена математична модель та сформульовані диференціальні рівняння, що описують пружне деформування колон у каналах криволінійних свердловин. У моделі враховані жорсткісні властивості бурильних колон при їх згинанні, неоднорідні по довжині сили тяжіння, а також сили контактної та фрикційної взаємодії зовнішньої поверхні бурильної колони з поверхнею стінки свердловини. Сформульовані прямі та обернені задачі для побудованих рівнянь. Розв'язані задачі про визначення сил опору і моментів сил опору при осьовому русі бурильної колони спільно з її обертанням у криволінійних свердловинах з траєкторіями в формі дуги кола, ланцюгової лінії, четвертини еліпса, частини параболи та гіперболи. Поставлена задача про моделювання пружного згинання та виникнення критичних станів бурильних колон у криволінійних свердловинах, осьова лінія яких має додаткові (косинусоїдальні та

спіральні) геометричні недосконалості. Знайдені діапазони геометричних параметрів і параметрів недосконалостей, при яких здійснення операцій спуску та підйому є можливим, а також їх критичні значення, при яких спостерігається ефект прихоплення бурильної колони і мають місце аварійні режими.

2. New urgent scientific problems on mechanical behavior of drill columns in their elastic bending in curvilinear channels of hyper-deep inclined and horizontal bore-holes are stated and solved with the aim to prognosticate and avert the emergency regimes of their functioning. Using the theory of curvilinear flexible rods, the mathematical model is elaborated and differential equations are formulated, which describe elastic deforming of drill columns in channels of curvilinear deep bore-holes. In the model, the stiffnesses in bending, inhomogeneous gravity forces as well as forces of contact and friction interaction of the drill columns with the bore-hole wall are taken into consideration. Direct and inverse problems are formulated for the constructed equations. The problems about determination of resistance forces and moments at axial motion and rotation of the drill columns in the bore-holes with circular, catenary, elliptic, parabolic and hyperbolic trajectories are solved. The problems about modeling of elastic bending and origin of critical states for drill strings in curvilinear bore-holes with spiral and cosinusoidal imperfections are stated. The diapasons of geometry and imperfection parameters corresponding to favorable and unfavorable regimes of functioning are found; their critical values corresponding to the drill columns sticking are calculated.

**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. Гуляєв Валерій Іванович

2. Gulyayev Valery

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.17

**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. Рассказов Олександр Олегович

2. Рассказов Олександр Олегович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.17

**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. Скосаренко Юрій Валентинович

2. Скосаренко Юрій Валентинович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.17

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