# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U007214

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-12-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пиріг Тарас Юрійович

2. Pyrig Taras Yuriyovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.15.13

**Назва наукової спеціальності:** Трубопровідний транспорт, нафтогазосховища

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 20-11-2013

**Спеціальність за освітою:** 8.090305

**Місце роботи здобувача:** Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Код за ЄДРПОУ:** 02070855

**Місцезнаходження:** 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

**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 20.052.04

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Код за ЄДРПОУ:** 02070855

**Місцезнаходження:** вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, 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:** Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

**Код за ЄДРПОУ:** 02070855

**Місцезнаходження:** 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 73.39.41

**Тема дисертації:**

1. Вплив передексплуатаційних навантажень в процесі укладання на ресурс безпечної експлуатації морських трубопроводів

2. Impact of preoperational loads in the process of laying on resource of safe operation of subsea pipelines

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена дослідженню впливу передексплуатаційних навантажень в процесі укладання на ресурс безпечної експлуатації та несучу здатність морських трубопроводів. Вперше побудовано криві втоми та ділянки кривих корозійної втоми для зразків основного металу та зварного з'єднання морського трубопроводу з урахуванням передексплуатаційних навантажень за моделлю S- та J-методів укладання, які дають змогу визначати довговічність матеріалу морського трубопроводу з цілісним та пошкодженим ізоляційним покриттям в процесі експлуатації залежно від способу будівництва та рівня механічних напружень в процесі укладання. Встановлено основні закономірності впливу навантажень на стадії укладання на деформаційну поведінку матеріалу морських трубопроводів в процесі експлуатації. Спираючись на об'єднаний аналіз показників довговічності та деформаційної поведінки матеріалу

трубопроводу, запропоновано спосіб визначення ресурсу безпечної експлуатації та введено поняття "відносний ресурс безпечної експлуатації" морських трубопроводів, використання якого дає змогу нівелювати вплив розкиду довговічностей зразків і пов'язаних з цим похибок розрахунку в межах одного рівня напружень. Показано збільшення негомогенності та появу дефектності в структурі матеріалу трубопроводу внаслідок передексплуатаційних навантажень, яке призводить до істотного зменшення довговічності та опору деформаціям порівняно з вихідним станом. Вперше розкрито вплив передексплуатаційних навантажень на електрохімічну поведінку матеріалу трубопроводу та одержано кінетичні криві електродного потенціалу, які можуть бути використані для науково обгрунтованого вибору параметрів активного та засобів пасивного захисту матеріалу трубопроводу від корозії.

2. The dissertation is devoted to studying the influence of the preoperational loads in the process of laying on resource of safe operation and load-carrying capacity of subsea pipelines. For the first time it was fatigue curves and areas of corrosion fatigue curves constructed for specimens of the base metal and welded joint of subsea pipeline with taking into account preload by S-lay and J-lay methods of installing that allow to determine the durability of the material of subsea pipelines with intact and damaged insulation coating during its operation depending on the method of construction and the level of mechanical stresses during its laying. It was established the main regularities of the influence of stresses on the stage of laying on the deformational behavior of subsea pipelines material during its operation. Based on a pooled analysis of durability and deformational behavior indicators of the pipeline material it was proposed a method for determining the resource of safe operation and introduced the notion of "relative resource of safe operation" of subsea pipelines, the use of which allows leveling influence of specimens durability scattering and the associated calculation errors within the same stress level. It was shown an increase in the non-homogeneity and the appearance of defects in the structure of the pipeline material due to the preoperational loads, which leads to a substantial decrease of durability and resistance to deformation as compared with the initial state. For the first time it was disclosed the influence of the preoperational loads on the electrochemical behavior of the pipeline material and constructed kinetic curves of the electrode potential, which can be used for scientifically substantiated selection of parameters of active and means of passive protection of pipeline material from corrosion.

**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. Побережний Любомир Ярославович

2. Poberezhnyi Lyubomyr Yaroslavovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.13

**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. Банахевич Юрій Володимирович
2. Банахевич Юрій Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.13

**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. Драгілєв Андрій Володимирович
2. Драгілєв Андрій Володимирович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.15.13

**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** Грудз Володимир Ярославович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Грудз Володимир Ярославович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.