# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U001560

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-03-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кирикович Віктор Дмитрович
2. Kyrykovych Viktor Dmitrovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.05.04

**Назва наукової спеціальності:** Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 16-02-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.090214

**Місце роботи здобувача:** Національний університет водного господарства та природокористування

**Код за ЄДРПОУ:** 02071116

**Місцезнаходження:** 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11

**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):** К 08.085.03

**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 університет водного господарства та природокористування

**Код за ЄДРПОУ:** 02071116

**Місцезнаходження:** 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.53.29

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності фрезерного робочого органа для розробки ґрунту у водному середовищі
2. Efficiency improving the of the milling working body for the soil development in the aquatic medium

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження - процес руйнування ґрунту у водному середовищі вертикальними циліндричними фрезами. Мета дисертаційної роботи: підвищення ефективності процесів розробки ґрунту у водному середовищі шляхом встановлення раціональних параметрів фрезерного робочого органа. Методи дослідження: теоретичні дослідження виконувались з використанням відомих положень механіки ґрунтів, морфологічного і математичного аналізу; експериментальні - шляхом візуалізації з використанням тензометричних вимірювань і статистичних методів обробки результатів. Теоретичні і практичні результати: розроблено та науково обґрунтовано технічні та технологічні рішення, використання яких дозволяє істотно підвищити ефективність розробки ґрунту II-III категорії у водному середовищі; дослідно та аналітично встановлено раціональні параметри фрези; розроблено і реалізовано на практиці фрезерний робочий орган для розробки ґрунту у водному середовищі. Наукова новизна: вперше теоретично обґрунтовано і експериментально підтверджено раціональну конструкцію фрезерного робочого органа для розробки ґрунту

у водному середовищі; встановлено закономірності розробки і зрідження ґрунту, а саме, впливу гідростатичного тиску в межах від 0 до1,5 МПа, диференційованої ширини ножів і рознесення ґрунторуйнівних елементів на процес сколювання ґрунту на критичну глибину; розроблено математичні моделі взаємодії фрезерного робочого органа з ґрунтом у водному середовищі; обґрунтовано раціональні параметри фрезерного робочого органа для розробки ґрунту у водному середовищі та встановлено раціональні межі густини середовища 1,45...1,5 г/см3 для спливання бурштину; встановлено вплив режимів роботи на конструктивні параметри фрезерного робочого органа для розробки ґрунту у водному середовищі на основі теоретичних та експериментальних досліджень; розроблено математичні моделі визначення зусиль, моментів та енергетичних показників фрезерних робочих органів для розробки ґрунту у водному середовищі. Ступінь упровадження: на ВАТ "Любомирський вапняно-силікатний завод" проведено сепарацію піску від кам'яних та кореневих включень, шляхом розробки ґрунту у водному середовищі. Економічний ефект від впровадження науково-дослідної роботи в об'ємі 1000 м3 склав 8270 грн.; реалізація фрези у виробництво в порівнянні з комплексом обладнання для добування бурштину в клесівському родовищі забезпечить зниження енергоємності на 95%, матеріалоємності на 98%. При цьому річний економічний ефект складе 20617000 грн. Сфера використання: виконання земляних робіт у водному середовищі.

2. The object of research - a process of the soil destruction by the vertical cylinder cutters in the aquatic environment. The purpose of the thesis: improving the efficiency of the soil development processes in the aquatic environment through the establishment of rational parameters of the milling working body. Methods: theoretical studies were performed using known provisions of soil mechanics, morphological and mathematical analysis, experimental - through visualization using tenzometric measurements and statistical methods of the processing the results. Theoretical and practical results: technical and technological solutions, which use can significantly improve the development of soil II-III category in the aquatic environment, research and analytical set reasonable parameters mills, developed and implemented in practice milling operating authority for the development of the soil aquatic environment. Scientific novelty: for the first time theoretically and experimentally confirmed the rational design of milling working body for the soil development in the water; established patterns of development and liquefaction of soil, namely, the influence of hydrostatic pressure between 0 do1, 5 MPa, differential width blade and passing soil destroyed items for the ground process split to a critical depth, developed mathematical model of the milling working body of a soil in the water; reasonably rational parameters of milling working body for the development of a soil in the water and set rational limits of the medium density 1.45 ... 1.5 g/cm3 ascent of the amber, the influence of the modes to the design parameters of milling working body for the development of a soil in the aqueous environment on the basis of theoretical and experimental studies, mathematical models defining effort, points and power indicators milling business of development of soil in water. Degree of implementation: the OAS "Lubomirski calc-silicate factory" held separation of sand stone and root inclusion, through the development of a soil in the water. Cost-effectiveness of implementation research in volume 1000 m3 was 8270 UAH. Implementation in production mills, compared with a set of equipment for the extraction of amber in the field Klesiv provide lower power consumption by 95%, material consumption by 98%. This annual economic effect will be 20617000 UAH. Scope: excavation works in the aquatic environment.

**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. Романовський Олександр Леонтійович

2. Romanovsky Oleksandr Leontijovich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.04

**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. Хмара Леонід Андрійович

2. Хмара Леонід Андрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.04

**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. Кузьмінець Микола Петрович

2. Кузьмінець Микола Петрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.04

**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** Приходько Анатолій Петрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** Приходько Анатолій Петрович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності**




Юрченко Т.А.