Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U002541

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корнієнко Валерій Ярославович
2. Korniyenko Valeriy Yaroslavovich

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.15.09

Назва наукової спеціальності: Геотехнічна і гірнича механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-10-2018

Спеціальність за освітою: механізація меліоративних робіт

Місце роботи здобувача: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

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 08.188.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.43.33

Тема дисертації:

1. Розвиток наукових основ процесів видобутку і вилучення бурштину з природних та техногенних покладів

2. Development of scientific bases of extraction and extraction of amber from natural and man-made deposits

Реферат/анотація:

1. Наведені результати досліджень вдосконалення технології видобутку і вилучення бурштину з природних та техногенних покладів з виявленням домінуючих факторів впливу на кількість вилучення бурштину, розглянуті умови залягання бурштину в бурштиновмісних покладах, фізико-технічні та технологічні особливості застосування технічних засобів для розмиву покладу і підйому бурштину на поверхню. Недоліками існуючих технології видобутку бурштину є його залишки класом крупності –5,0 мм в покладах, які не видобуваються в процесі переробки гірської маси, а ідуть у відвал. Потенційним джерелом видобутку бурштину стають відпрацьовані родовища із забалансовими запасами, які є техногенними покладами. Об'єктом дослідження є процес видобутку та вилучення бурштину геотехнічним методом з піщаноглинистих покладів Рівненщини. Метою роботи є встановлення закономірностей впливу домінуючих факторів на процес видобутку бурштину від властивостей гірничої маси та вдосконалення технології і устаткування для підвищення вилучення бурштину з бурштиновмісної гірської маси з вибором раціональних параметрів технологічної схеми з урахуванням екологічних обставин в регіоні. В роботі проведені експериментальні дослідження для встановлення залежності показників технологічного процесу переробки бурштиновмісної гірської маси від її властивостей і параметрів устаткування з використанням комп'ютерного математичного моделювання умов та середовища, класичної механіки, математичної статистики, теоретично обґрунтовано базові параметри технологічних процесів. Аналітичні дослідження виконувались із застосуванням диференційного та інтегрального обчислення, експериментальні – з використанням методів математичної статистики. В роботі вперше експериментально доведено підвищення ефективності вилучення бурштину з бурштиновмісної гірської маси за рахунок комплексної дії вібрації, підвищеної густини гідравлічної суміші та повітряних потоків барботажу у гідравлічному середовищі при вилученні. На цій основі запропоновано комплексний метод переробки бурштиновмісної сировини. Встановлено домінуючі фактори впливу на кількість вилучення бурштину у вигляді частоти коливань, амплітуди, густини середовища і дії барботажу. Доведено, що швидкість спливання бурштину є технологічним показником, по якому розраховуються продуктивність установки та ефективність вилучення бурштину. На основі отриманих наукових положень обґрунтовано нові технічні рішення та технологія з видобутку бурштину з бурштиновмісної гірської маси. За результатами досліджень отримані: технічні пропозиції з вдосконалення технології видобутку бурштину з бурштиновмісних родовищ та підтверджена дієвість, екологічність, ефективність комплексної дії вібрації, підвищеної густини гідравлічної суміші і повітряних потоків барботажу в гідравлічному середовищі при вилученні бурштину гідромеханічним способом; створений вібраційний класифікатор для видобутку бурштину з бурштиновмісних родовищ, технічну новизну якого підтверджено патентами України; розроблена методика інженерного розрахунку вібраційного класифікатора для видобутку бурштину з бурштиновмісних родовищ. Результати досліджень використані при проектуванні технологічного процесу видобутку бурштину, засобів добування, які працюють в бурштиновмісних гірничих масивах та впроваджені на гірничих підприємствах з видобутку бурштину у вигляді методик та технічних пропозицій.

2. The results of researches on the improvement of the technology of extraction and extraction of amber from natural and man-made deposits with the identification of the dominant factors of influence on the amount of amber extraction are considered, the conditions for amber placement in amber-containing deposits, the physical, technical and technological peculiarities of the application of technical means for erosion of the deposit and lifting of amber to the surface are considered. Disadvantages of the existing technology of amber mining are its residues in the size class -5.0 mm in deposits that are not mined in the process of processing the mountain mass, and go to the dump. Potential source of amber mining becomes waste of off-balance reserves, which are man-made deposits. The object of research is the process of extraction and extraction of amber by a geotechnical method from sandstone deposits of the Rivne region. The aim of the work is to establish the regularities of the influence of the dominant factors on the process of extracting amber from the properties of the rock mass and to improve the technology and equipment for increasing the extraction of amber from amber-based mountainous mass with the

choice of rational parameters of the technological scheme, taking into account environmental circumstances in the region. In this work experimental researches have been carried out to determine the dependence of the parameters of the process of processing of amber-based rock mass on its properties and equipment parameters with the use of computer mathematical modeling of conditions and environment, classical mechanics, mathematical statistics, the theoretical substantiation of the basic parameters of technological processes. Analytical studies were carried out with the use of differential and integral calculus, experimental - using mathematical statistics. In the work, for the first time, it has been experimentally proved to increase the efficiency of extracting amber from amber-based mountainous mass due to the complex action of vibration, increased density of a hydraulic mixture and airflow of bubbling in a hydraulic medium during sequestration. On this basis, a complex method for the processing of amber-containing raw materials is proposed. The dominating factors of influence on the amount of amber extraction in the form of oscillation frequency, amplitude, density of environment and action of bubbling are established. It has been proved that the rate of amber flooding is a technological indicator, which calculates the productivity of the plant and the efficiency of extracting amber. Based on the received scientific regulations, new technical solutions and technology for extracting amber from amber-based mountain mass are grounded. According to the results of the research: technical proposals for improving the technology of amber extraction from amber-containing deposits and confirmed efficiency, ecological compatibility, efficiency of complex action of vibration, increased density of hydraulic mixture and airflow of bubbling in a hydraulic medium when amber is removed by hydromechanical method; Vibration Classifier was created for the extraction of amber from amber-containing deposits, the technical novelty of which is confirmed by the patents of Ukraine; The technique of engineering calculations of the vibration classifier for the extraction of amber from amber-containing deposits has been developed. The results of researches were used in the design of the technological process of amber extraction, extraction methods that work in amber-containing mines and introduced at mining enterprises for the production of amber in the form of techniques and technical proposals.

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. Булат Анатолій Федорович
2. Bulat Anatoly Fedorovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.09

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. Булат Анатолій Федорович
2. Bulat Anatoly Fedorovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.09

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. Поліщук Сергій Зіновійович
2. Polishchuk Serhii Zinoviiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.11

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. Олійник Тетяна Анатоліївна

2. Олійник Тетяна Анатоліївна

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.08

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. Садовенко Іван Олександрович

2. Sadovenko Ivan

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.04, 05.15.11

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 Булат Анатолій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Єфремов Ернест Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.