Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004886

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Асауленко Лариса Григорівна
2. Asaulenko Larysa Grigorievna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-12-2004

Спеціальність за освітою: 7.070410

Місце роботи здобувача: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.233.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, 154, м. Київ, Київська обл., 03143, 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 мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: 03680, м. Київ МСП, вул. Заболотного, 154

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27.01

Тема дисертації:

1. Взаємодія сульфатредукуючих бактерій з металом у біоплівці.
2. Interaction of sulfate-reducing bacterium with steel in biofilm.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню формування і функціонуванню біоплівки сульфатредукуючих бактерій як чинника мікробної корозії. Визначено, що штами сульфатредукуючих бактерій мають позитивний таксис до іонів заліза, та показано, що адгезія до сталі-3 корелює з агресивністю штамів. Встановлено, що катодна поляризація - один з найбільш поширених методів електрохімічного захисту металів, сприяє прикріпленню сульфатредукуючих бактерій до металу. Показано, що клітини біоплівки і планктону сульфатредукуючих бактерій продукують екзополімерні комплекси. Питома продукція екзополімерного комплексу агресивного штаму Desulfovibrio sp. Київ-10 в біоплівці на 3 порядки перевищує таку планктонних клітин. Встановлено, що кородуюче залізо прискорює синтез екзополімерів клітинами сульфатредукуючих бактерій. Досліджено вплив інгібітору корозії N-децилпіридиній хлориду (ДПХ) на адгезію сульфатредукуючих бактерій на сталі-3 та показано, що інгібітори сірководневої корозії впливають

на можливість адгезуватись до сталі. У присутності інгібітору продукція екзополімерного комплексу клітинами планктону збільшувалась. Вперше застосовано метод тонких металевих матриць для дослідження впливу екзополімерного комплексу сульфатредукуючих бактерій на процес пошкодження сталі. Цей метод дозволяє у короткий термін (24 год) оцінити корозійну активність складових елементів біоплівки бактерій, що відрізняються за ступенем агресивності.

2. The thesis is devoted to the investigation of forming and functioning of sulfate-reducing bacterium of biofilm like cause of microbiological corrosion. There has been determined that all researching sulfate-reducing bacterium has positive taxis from iron ions. The fact of the correlation between cultures aggressiveness and bacterial adhesion is shown. There has been determined that cathodic polarization - one of the most used method of electrochemical protection of metals-provides of the sulfate-reducing bacterium adhesion. The generation of the extra cellular polymeric substances by biofilm cells and sulfate-reducing bacterium plankton is shown. For investigate of influence on steel corrosion of the extra cellular polymeric substances producing by sulfate-reducing bacterium the new method is used. The base of this method is the use of the thin metal films like indicator of corrosion activity. This method allows in a short time determine of the corrosion activity of the different cultures which has different aggressiveness.

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. Козлова Ірина Панасівна

2. Kozlova Iryna Panasivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.07

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. Курдиш Іван Кирилович
2. Курдиш Іван Кирилович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.07, 03.00.20

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. Ставська Софія Стефанівна
2. Ставська Софія Стефанівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.07

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	Підгорський Валентин Степанович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Підгорський Валентин Степанович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.