Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002774

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демченко Наталія Ростиславівна

2. Demchenko Natalya Roatislavovna

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: 16-05-2012

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02125674

Місцезнаходження: 14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53

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 26.233.01

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: Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02125674

Місцезнаходження: 14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27.25

Тема дисертації:

1. Вплив четвертинних солей піридинію та триазолоазепінію на розвиток корозійного мікробного угруповання ґрунту

2. Influence of quaternary salts of pyridinium and triazoloazepinium on development of corrosive microbial community of soil

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню впливу галогенідів 4-(4'-хлоробензил)піридинію та бромідів [1,2,4]триазоло[4,3-а]азепінію на розвиток бактерій сульфідогенного природного угруповання ґрунту, які індукують біокорозію металів. Вперше здійснено комплексне мікробіологічне дослідження складу сульфідогенного природного угруповання піщаного ґрунту, яке сформувалося у феросфері, прилеглій до газопроводу у Чернігівській області (с. Малійки) та виділено домінуючий штам сульфатвідновлювальних бактерій - М-4.1, який за морфолого-культуральними та молекулярно-генетичними характеристиками віднесено до роду Desulfovibrio. Встановлено, що до складу сульфідогенного мікробного угруповання, крім бактерій, входить комплекс мікроскопічних грибів групи Anamorphic fungi. Вперше виявлено пригнічення

росту бактерій сульфідогенного угруповання та формування біоплівки на поверхні металу під впливом четвертинних солей піридинію та триазолоазепінію. Встановлено залежність антимікробної дії четвертинних солей піридинію і триазолоазепінію від просторової будови молекул та ліпофільності. Для захисту маловуглецевої сталі від біокорозії рекомендовано використовувати інгібітори з біоцидною дією: четвертинні солі триазолоазепінію - бромід 1-(2-оксо-2-фенілетил)-3-(4-толуідінометил)-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-[1,2,4]триазоло[4,5-а]азепінію (ЧСТА I) із захисним ефектом 98,0 % та бромід 1-[2-(4-хлорофеніл)-2-оксоетил]-3-(4-метоксианілінометил)-6,7,8,9-тетрагідро-5Н-[1,2,4]триазоло[4,5-а]азепінію (ЧСТА II) із захисним ефектом 98,7 %.

2. The dissertation is devoted to the studying of influence of halogenides 4(4'- chlorobenzyl)pyridinium and bromides [1,2,4]triazolo[4,3-a]azepinium on development of bacteria sulfidogenic natural community of soil which induce biocorrosion of metals. For the first time it is established that the components of corrosion microbic community of pherosphere, generated in sandy soil together with bacteria is the complex of microscopic fungi of group Anamorphic fungi. The most corrosion active in relation to steel of St3ps is Fusarium oxysporum. The culture of sulfate-reducing bacteria - M-4.1 which for morphological, cultural and molecular-genetic characteristics is regarded to Desulfovibrio genus is allocated and identified as dominating in sulfidogenic community. For the first time high antimicrobic activity of quaternary salts - pyridinium and triazoloazepinium - as to the sulfate-reducing, iron-reducing, denitrifying and ammonifying bacteria is established. For the first time the dependence between antimicrobic action of quaternary salts pyridinium and triazoloazepinium and the value of an indicator of lipophilicity (lgP) is established. For the quaternary salts of triazoloazepinium the correlation between diameter of zones of oppression of growth of SRB and lgP is established (R2 = 0,84). The established interrelation between structure of molecules of quaternary salts triazoloazepinium and their antimicrobic and anticorrosive properties allows to expand theoretical representations for synthesis and search of inhibitors corrosion with biocide action, which can be used for creation of highly effective means of protection of metal constructions.

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. Третяк Олександр Петрович
2. Tretyak Oleksandr Petrovich

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.04

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. 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. Степура Лариса Григорівна
2. Степура Лариса Григорівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.18

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 Іутинська Галина Олександрівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Іутинська Галина Олександрівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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

