Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003694

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Варченко Вікторія Вячеславівна
2. Varchenko Viktoria Viacheslavivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.02

Назва наукової спеціальності: Аналітична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-10-2018

Спеціальність за освітою: хімія

Місце роботи здобувача: Державна наукова установа "НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 32759880

Місцезнаходження: проспект Науки 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.03

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, Київ, 01601, 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: Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів" НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 37874947

Місцезнаходження: пр. Науки, 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19

Тема дисертації:

1. МОДИФІКОВАНІ ВУГІЛЬНО-ПАСТОВІ ЕЛЕКТРОДИ ДЛЯ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОАКТИВНИХ СПОЛУК ІНДОЛЬНОГО РЯДУ

2. Modified carbon paste electrodes for the voltammetric determination of electroactive indole compounds

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню електрохімічних властивостей лікарських речовин, похідних індолу - вінпоцетину, ондансетрону і тропісетрону на немодифікованих вугільно-пастових електродах, а також способам модифікації цих електродів для покращення їх характеристик. Встановлено, що усі вивчені сполуки необоротно окиснюються при високих анодних потенціалах з перенесенням одного електрону. З використанням циклічної вольтамперометрії встановлено вплив швидкості розгортки і pH на електрохімічні властивості цих речовин. Запропоновано новий спосіб виготовлення частково блокованих електродів, який включає уведення каліксаренів до пасти вугільно-пастового електрода. Виявилося, що найбільш ефективно блокує поверхню електроду п-трет-бутилкалікс[6]арен. Для усіх досліджуваних речовин були підібрані оптимальні умови їх визначення у модельних розчинах: підібрано оптимальний склад вугільно-пастових

електродів, фоновий електроліт і режим здійснення вольтамперометричних вимірів. Розроблено методику визначення ондансетрону в сечі людини і методики визначення вінпоцетину, ондансетрону і тропісетрону у промивних розчинах при очищенні фармацевтичного обладнання.

2. The thesis concerns electrochemical properties of vinpocetine, ondansetron and tropisetron at plain carbon paste electrodes as well as methods for the modification of these electrodes to improve their characteristics. All substances studied have been found to irreversibly oxidize at high anodic potentials with a one-electron transfer. The effect of scan rate and pH on electrochemical properties of these substances has been revealed using cyclic voltammetry. The slope of lgI vs. lgυ relationship being about 0.5 indicated a diffusion-controlled reaction. It was assumed that the oxidation occurred at the tertiary nitrogen atom in either vinpocetine or tropisetron. However, ondansetron more likely oxidized at the indole fragment. For differential pulse mode, parameters known to affect voltammograms, such as pulse amplitude, pulse time and sweep rate, were studied. Optimal values were chosen to acquire well-shaped voltammograms with relatively high peak currents but relatively small background currents. Effect of varying an accumulation potential and accumulation time on differential pulse voltammograms was also evaluated. All three substances were found to be able to accumulate at carbon paste electrodes.

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. Бєліков Костянтин Миколайович
2. Bielikov Kostiantyn Mykolaiovych

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.02

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. Блажеєвський Микола Євстахійович
2. Blazheyevskiy Mykola

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.02

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. Тананайко Оксана Юріївна
2. Tananaiko Oksana

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.02

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 Слободяник Микола Семенович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Слободяник Микола Семенович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.