Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U000753

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Болтовець Прасковія Миколаївна

2. Boltovets Praskovia Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.06

Назва наукової спеціальності: Вірусологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-02-2004

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: 34.25.05

Тема дисертації:

1. Взаємодія антиген-антитіло в умовах поверхневого плазмонного резонансу та застосування цього явища для визначення вірусспецифічних макромолекул

2. Antigen-antibody interaction in the surface plasmon resonance conditions and application of this phenomenon for virusspecific macromolecules detection

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці підходу до визначення вірусів безпосередньо в клітинних гомогенатах за допомогою специфічних антитіл методом поверхневого плазмонного резонансу. Запропоновано нову модифікацію поверхні сенсора для визначення вірусів шляхом формування на його поверхні мономолекулярного шару з ефективним негативним зарядом, що запобігає денатурації білків і забезпечує їх орієнтовану іммобілізацію. Розроблено і випробувано на прикладі вірусу тютюнової мозаїки загальний підхід до виявлення і кількісного визначення вірусів методом ППР за допомогою специфічних антитіл, іммобілізованих на модифікованій KNCS і білком A St. aureus поверхні сенсора. На прикладі культури зеленої водорості Bracteacoccus minor, інфікованої ВТМ на стадії зооспор, показано, що така модифікація поверхні

сенсора дозволяє адекватно визначати вірус в клітинних гомогенатах, що підтверджено методами ІФА і світлової мікроскопії. На моделі структурного білка Х-вірусу картоплі і гексону аденовірусу типу 2 показано можливість використання такого підходу для визначення вірусних білків. Запропоновано нову оригінальну процедуру кількісного визначення вірусу шляхом іммобілізації комплексу специфічні IgG-вірус на модифіковану тіоціанатом і білком А поверхню сенсора. На прикладі Nicotiana tabacum, за допомогою вказаного підходу було досліджено розвиток вірусної інфекції у рослинах. Було отримане узгодження між даними ППР і ІФА.

2. The thesis is concerned to the development of the approach to the exposure of the viruses directly in cell homogenates using specific antibodies by the surface plasmon resonance method. The new modification of the sensor surface for the detection of visusspecific macromolecules by forming of the monomolecular layer with the effective negative charge at it's surface is proposed. This modification prevents proteins denaturation and provides their oriented immobilization. The general approach to the detection and quantitative determination of viruses by SPR method using specific antibodies, immobilized at the sensor surface modified by KNCS and protein A St. aureus is developed and tested by the example of tobacco mosaic virus. By the example of green algae Bracteacoccus minor cells infected at the zoospore stage, it was shown, that such a modification of the sensor surface allows adequate detaction of the virus in cell homogenates. It was confirmed by IFA and light microscopy methods. The possibility ofthe use of this approach for viral proteins was shown on the example of the structure protein of potato virus X and hexon of adenovirus 2. The new original procedure of the quantitative determination of the virus by immobilization of the complex specific IgG-virus at the KNCS and protein A-modified surface was proposed. With the example of Nicotiana tabacum the development of the viral infection in the plant was studied by the mentioned approach. The agreement between SPR and ELISA methods was achieved.

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. Дяченко Наталія Сергіївна

2. Dyachenko Natalia Sergiivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.06

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. Снопок Борис Анатолійович

2. Snopok B. A.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.10

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. Стародуб Микола Федорович

2. Стародуб Микола Федорович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рибалко Світлана Леонтіївна

2. Рибалко Світлана Леонтіївна

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.06

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.