Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000398

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сорочинський Борис Володимирович
2. Sorochynskyi Borys Volodymyrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.11

Назва наукової спеціальності: Цитологія, гістологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-05-2012

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Інститут харчової хімії і технології НАН України

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: 04123, м.Київ-123, вул.Осиповського, 2А

Форма власності:

Сфера управління: Комітет харчової промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.254.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: Осиповського, 2А, м. Київ, Київська обл., 04123, 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 харчової хімії і технології НАН України

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: 04123, м.Київ-123, вул.Осиповського, 2А

Форма власності:

Сфера управління: Комітет харчової промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.19.23

Тема дисертації:

1. Участь цитоскелету у формуванні пострадіаційних ефектів

2. Cytoskeleton and postradiation effects

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню питання про роль клітинного скелету у формуванні реакції клітин на опромінення у великих та малих дозах. Показано, що госте іонізувальне випромінення у великих дозах впливає на процес полімеризації ізольованих мікротрубочок та на заполімеризовані цитоскелетні структури в системі in vitro, що веде до утворення до дефектних за морфологічними ознаками мікротрубочок. Іонізувальна радіація впливає також на організацію цитоскелету в опромінених клітинах. Напевно, ушкодження мікротрубочок радіацією у великих дозах може бути одним з етапів у реалізації програми загибелі клітин після опромінення. Встановлено, що речовини з великою афінністю до білків мікротрубочок та мікрофіламентів можуть бути використані як радіомодифікатори променевих уражень клітин тварин. Радіомодифікуючі властивості сполук з цитоскелет-тропними властивостями проявляються як по відношенню до ізольованих мікротрубочок в системі in vitro, так і по відношенню до культивованих клітин. При цьому, сполуки, що мають спорідненість до цитоскелетних білків, можуть мати як

радіосенсибілізуючі, так і радіозахисні властивості. Показано, що іонізувальне випромінення у малих дозах може мати значно більшу біологічну ефективність у порівнянні з гострим опроміненням, що є передумовою прояву багатьох радіобіологічних ефектів серед рослин, які ростуть в 10-км зоні Чорнобильської АЕС і обумовлює зрослу генетичну нестабільність серед цих рослин. Зміна вмісту і складу окремих цитоскелетних білків та рівня експресії їх генів під впливом хронічного опромінення, може бути причиною виникнення морфологічних аномалій серед рослин, що ростуть на територіях з високим рівнем радіонуклідного забруднення в 10-км зоні ЧАЕС. Ушкодження цитоскелетних структур іонізувальною радіацією та модифікація функцій цитоскелету після опромінення носить неспецифічний характер і є одним з етапів у реакції еукаріотичних клітин на дію зовнішніх факторів різної фізичної та хімічної природи.

2. The thesis is devoted to the analyzing of the cytoskeleton role in the development on the cell's reaction after the high level and low level irradiation. It was shown that high level irradiation can affect the microtubules polymerization in vitro and such microtubules had abnormal morphological characteristics. Ionizing radiation can damage also the cytoskeleton organization at the intact cells. Probably such damages of the microtubules, which are caused with irradiation may be important step in the cell death. It was demonstrated that chemical compounds, which have high affinity to the microtubules' and microfilaments' proteins can be used for the modification of the radiation sensitivity of the animal cells. Such properties of these compounds are exhibited both for the mictrotubules in vitro and in vivo. It was shown that chemicals which have affinity to the cytoskeleton may be used for the increasing of radiation sensitivity and for the radiation protection as well. Low doses irradiation may have more high biological efficacy as to compare with the acute irradiation. This phenomena may be the reason for many radiobiological effects among the plants from the Chernobyl exclusion zone and it may increase their genetic instability also. The changes in the proteins content and in the cytoskeleton proteins compositions, modification of the expression levels of the cytoskeleton genes after chronic irradiation may cause the abnormal morphogenesis among the plants, which grow at the soils with high level of the radioactive contamination at the 10-km zone of the ChNPP. Cytoskeleton damages with irradiation and modification of the cytoskeleton functions demonstrate the unspecific cells' reaction for the different physical and chemicals treatments.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кордюм Єлизавета Львівна

2. Кордюм Єлизавета Львівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.05

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. Матишевська Ольга Павлівна

2. Матишевська Ольга Павлівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.05, 03.00.05

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. Дружина Микола Олександрович

2. Дружина Микола Олександрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.01

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. Дробот Людмила Борисівна

2. Дробот Людмила Борисівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 03.00.11

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 Созінов Олексій Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Созінов Олексій Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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