

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003090

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-10-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шостак Катерина Олександрівна

2. Shostak Kateryna Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.03

Назва наукової спеціальності: Молекулярна біологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-10-2002

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417105

Місцезнаходження: 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

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):** Д26.237.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417105

**Місцезнаходження:** 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.15.25

**Тема дисертації:**

1. Зміна експресії генів у гліальних пухлинах головного мозку людини
2. Gene expression changes in human glial tumors

**Реферат:**

1. За допомогою методу диференційної гібридизації "грид" кДНК-бібліотек головного мозку ембріона людини і новонародженого було ідентифіковано 23 нуклеотидні послідовності, експресія яких змінюється в гліальних пухлинах головного мозку людини. Виявлена акумуляція високих рівнів поліаденільованих мітохондріальних і цитоплазматичних рРНК, а також гетеродисперсних РНК, що містять Alu-повтори. Показано підвищення експресії гена транскрипційного фактора dbpB (ДНК-зв'язувального білка B) в астроцитарних пухлинах різного ступеня злоякісності. Вперше описано активацію в анапластичних астроцитомах гена ZFM1/SF1. Підвищення експресії в анапластичних астроцитомах гена Id-4, який належить до родини домінують-негативних регуляторів клітинної диференціації і позитивних регуляторів клітинної проліферації, може викликати порушення клітинного циклу. Зниження експресії гена куліна-1 в астроцитарних пухлинах різного ступеня злоякісності, можливо, пов'язане з порушеннями на стадії переходу клітин з фази G1 у фазу G0. Отримані дані про значне підвищення експресії гена HC gr-39 винятково в анапластичних астроцитомах і мультиформних гліобластомах свідчать про важливу роль цього гена в

пухлинному процесі при переході до більш злоякісного фенотипу. HC gp-39, може бути молекулярним маркером при дослідженні злоякісної прогресії астроцитарних гліом чи розпізнаванні гліобластом серед пухлин головного мозку людини. Вперше виявлене істотне зниження вмісту й навіть повна відсутність мРНК TSC-22 у пухлинах головного мозку. Виявлений поліморфізм експресії генів у різних зразках пухлин одного і того ж ступеня злоякісності відображає гетерогенність шляхів виникнення і прогресії астроцитарних гліом.

2. 23 nucleotide sequences with altered expression in glial tumors have been identified by differential hybridization of arrayed human fetal brain and human postnatal brain cDNA libraries with total cDNAs probes of glioblastoma multiforme and normal brain. Revealed accumulation of heterodispersed RNAs containing Alu-repeats and polyadenylated mitochondrial and cytoplasmatic rRNAs. Increased expression of DNA-binding protein B (dbp B) gene was revealed in the astrocytomas of different malignancy grades. High-level activation of ZFM/SF1 gene was determined in anaplastic astrocytomas. The increased expression of Id-4 gene was found prevalently in the anaplastic astrocytomas and it may be involved in cell cycle abnormalities. Decrease of the expression of cullin-1 gene in astrocytic tumors may be connected to the cell cycle breakage in phase G1 to G0. Significant increase of HC gp-39 gene expression, found exclusively in high-grade astrocytomas, anaplastic astrocytoma and glioblastoma multiforme, is the evidence of important role of this gene in the progression of astrocytomas to more malignant phenotype. HC gp-39 may serve as molecular marker by the investigation of malignant progression of astrocytic gliomas or the distinguishing of glioblastoma multiforme between brain tumors. Decreased content and even complete absence of TSC-22 mRNA in human brain tumors, revealed by other authors inactivation of TSC-22 gene in benign and malignant human salivary gland tumors, transcription repressor activity of TSC-22, negative regulatory effect of TSC-22 on cell proliferation, all this strongly suggest the possible tumor suppressor role for TSC-22 gene. The polymorphism of gene expression in different samples of same malignancy grade reflects the heterogeneity of the pathways of the initiation and developments of astrocytic gliomas.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кавсан Вадим Мусійович

2. Kavsan Vadim Moiseevich

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.03, .

**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. Соломко Олександр Петрович

2. Соломко Олександр Петрович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.26

**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:** 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

Рецензенти

### VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради

Мацука Геннадій Харлампійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Мацука Геннадій Харлампійович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.