

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000436

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Олексій Леонідович

2. Shevchenko Oleksii Leonidovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 04.00.06

Назва наукової спеціальності: Гідрогеологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-05-2016

Спеціальність за освітою: 0107

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.162.05

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 38.61.27

Тема дисертації:

1. Радіогідрогеологія осушуваних ландшафтів Українського Полісся (на прикладі Чорнобильської зони відчуження)
2. Radiohydrogeology of drainage landscapes of the Ukrainian Polissia (for example Chernobyl Exclusion zone)

Реферат:

1. Дисертація презентує новий напрямок радіо гідрогеології і присвячена закономірностям формування радіоактивного забруднення ґрунтових та поверхневих вод в умовах виведення осушувальних систем з експлуатації після аварії на ЧАЕС. Розроблено методологію визначення складових вторинного радіоактивного забруднення дренажного стоку та природної і порушеної бар'єрної стійкості водозборів, що включає три рівні верифікації: детальний (експериментальний), локальний та регіональний (басейновий). З використанням гідрогеологічних (режимні спостереження, гідродинамічні та балансові розрахунки, дослідно-фільтраційні роботи, аналітичні дослідження тощо), гідрометричних, дистанційних, статистичних та ін. методів виконано кількісну оцінку чинників вторинного забруднення вод каналів та виявлено вплив умов водообміну на перерозподіл складових балансу і їх значення у забрудненні ґрунтових вод. Частина винесення ^{90}Sr ґрунтовими водами в канали у багатководні 1998-2000 рр. на найбільш забруднених системах

складала 0,22-2,5% від щорічного винесення каналом; у наступні маловодні роки – 20-35%. У роки малої й середньої водності водне винесення ^{90}Sr має зворотну залежність від площі меліоративних систем на водозборі і пряму – в багатоводні, а особливо, – на наступний після багатоводного рік; меліорованість на рівні 10-20% істотно не впливає на бар'єрну стійкість водозбору. Вперше встановлено, що формоутворення ^{90}Sr у водному середовищі визначається генетичними особливостями складових балансу або стоку. Визначено темпи самоочищення підземних вод від ^{90}Sr та константу швидкості самоочищення (сягає $2,55 \pm 0,07$ рік⁻¹). Статистичними методами доведено важливу роль мікрозападин у водообміні: вони забезпечують значну частку винесення ^{90}Sr до каналів підземним шляхом та сприяють розсіюванню радіонуклідів у геологічному середовищі. Апробовано метод прогнозування концентрацій та водного винесення забруднюючих речовин на басейновому рівні, який спирається на регресійні залежності від гідродинамічних, гідрохімічних та сталих ландшафтних показників, що в комплексі визначають утримуючу функцію водозбору. На основі визначених закономірностей, з урахуванням функціонального статусу території, розроблено стратегію поводження з меліоративними системами в зонах техногенного радіоактивного забруднення, головні засади якої полягають у виборі диференційованих заходів у відповідності з домінуючими на даний час чинниками вторинного забруднення водного стоку; використанні та посиленні біогеохімічних бар'єрних функцій водозборів з метою мінімізації водного винесення радіонуклідів за межі зони забруднення.

2. Thesis deals with the patterns of radioactive contamination's formation of groundwater and surface water after the Chernobyl disaster, conditionally drainage systems deactivation. Channel's water secondary contamination factors quantitative assessment had been done. Water exchange and water balance alteration impact on groundwater contamination had been determined. Share of ^{90}Sr carry out by groundwater to channels varies from 0,22-2,5% in the high-water years (1998-2000) to 20-35% in the forthcoming low-water ones. During the years of low and intermediate waterity share of ^{90}Sr carry out has reverse relationship to square of drainage system on a catchment area, – and ordinal relations in high-water years. For the first time determined that shaping of ^{90}Sr in the aquatic environment close depends on components of water balance or flow. Rate of groundwater self-cleaning from ^{90}Sr had been determined. Self-cleaning constant reach up $2,55 \pm 0,07$ year⁻¹. For the first time established by the statistic techniques a high role of microdepressions in formation of ^{90}Sr aquatic carry-out volumes. The method of concentrations and aquatic carryout of contaminants on basin level forecasting, based on regression relations on hydrodynamic, hydrochemical and constant landscape indicators, which determined the retaining function of a catchment, had been approved. Based on developed patterns, a strategy of access with drainage systems in the zones of anthropogenic radioactive contamination, designed.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Огняник М. С.
2. Огняник М. С.

Кваліфікація: д.геол.н., 04.00.06

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. Євграфкіна Г. П.
2. Євграфкіна Г. П.

Кваліфікація: д.геол.н., 04.00.06

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. Ромащенко М. І.
2. Ромащенко М. І.

Кваліфікація: д.т.н., 06.01.02

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. Рокочинський А. М

2. Рокочинський А. М

Кваліфікація: д.т.н., 06.01.02

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**

Шестопалов Вячеслав Михайлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Шестопалов Вячеслав Михайлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

