Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100190

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Овчиннікова Наталія Борисівна
2. Ovchynnikova Nataliia Borysivna

Кваліфікація: к. геол. н., 04.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 04.00.06

Назва наукової спеціальності: Гідрогеологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-12-2019

Спеціальність за освітою: гідрогеологія та інженерна геологія

Місце роботи здобувача: Інститут геологічних наук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417182

Місцезнаходження: вул. О. Гончара 55-б, м. Київ, Київська обл., 01054, Україна

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): К 26.162.05

Повне найменування юридичної особи: Інститут геологічних наук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417182

Місцезнаходження: вул. О. Гончара 55-б, м. Київ, Київська обл., 01054, 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 геологічних наук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417182

Місцезнаходження: вул. О. Гончара 55-б, м. Київ, Київська обл., 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 38.61.19

Тема дисертації:

1. Мінеральні води з підвищеною мінералізацією (розповсюдження на території України та уточнення їх хімічного складу методом рівноважної хімічної термодинаміки)

2. Mineral waters with increased mineralization (distribution in Ukraine and clarification of their chemical composition by the method of equilibrium chemical thermodynamics)

Реферат/анотація:

1. В дисертації охарактеризовано розповсюдження мінеральних вод з підвищеною мінералізацією на території України. На цій основі побудована перша карта їх поширення, яка увійшла до Національного Атласу України. В роботі зроблено висновок про відставання традицій представлення хімічного складу мінеральних вод від сучасних можливостей виявлення їх докладного хімічного складу методами рівноважної хімічної термодинаміки. Запропоновано методику моделювання та розрахунку хімічного складу мінеральних вод за допомогою програми GEM-Selector v.3.2. Зроблено висновок про те, що роль мікрокомпонентів у складі мінеральних вод, які раніше називались «мінеральні води без специфічних компонентів» недооцінена, і запропоновано змінити їх назву на «мінеральні води з підвищеною мінералізацією». Виявлено, що результати термодинамічного моделювання надають можливість більш обґрунтовано призначати мінеральні води для лікування на основі уточнення їх хімічного складу, завдяки новим можливостям їх диференціації та

класифікації. Показана можливість інтерпретації лікувальних властивостей мінеральних вод з підвищеною мінералізацією за аналогією з близькими за складом гомеопатичними препаратами. На основі аналізу експериментів ІОіФХ ім. Арбузова РАН з сильно розведеними водними розчинами біологічно активних речовин проведена аналогія з процесами формування мінеральних вод та приготування гомеопатичних препаратів.

2. Based on the new “Classification of Mineral Waters” (2003) and zoning of mineral waters (2009), the distribution of mineral waters with increased mineralization (outdated name: mineral waters without specific components) in Ukraine was characterized. The first “Map of mineral waters without specific components of Ukraine” was built, which was included in the National Atlas of Ukraine. The distribution of mineral deposits with increased mineralization at shallow depths is mainly due to the entry into «the zones of active and significant water exchange» of the waters formed in the lower hydrodynamic floor. The intrusion of mineralized waters into «zones of active and significant water exchange» is due to various reasons, mostly anomalous for the selected area. Most often, intrusion are associated with tectonic disturbances. Among the anomalous factors that form the mineral waters, we can note the presence of salt stocks, litho-facial and tectonic windows, which provide enhanced vertical ascending groundwater flow. Dissertation analyzes the tradition of representing the chemical composition of mineral waters. It is concluded that these traditions are lagging behind the current possibilities of detecting a more complete chemical composition of mineral waters by the methods of equilibrium chemical thermodynamics using a computer program of minimization of Gibbs energy (GEM-Selector v.3.2 [http://gems.web.psi.ch/]). The algorithm of modeling and subsequent calculation of the chemical composition of mineral waters using the program GEM-Selector v.3.2 is proposed. The analysis and interpretation of the obtained results concerning the more complete chemical composition of drinking mineral waters with increased mineralization are given. The investigation of the chemical composition of mineral waters of high mineralization by thermodynamic methods revealed that the concentration content of trace elements can be compared with the content of ionic and molecular compounds formed by macro-elements, and sometimes exceeds their concentrations. The mineral waters of the same type studied by the Gibbs energy minimization method differ in the composition of compounds that form both micro- and macro-elements. The chemical composition of mineral waters "without specific components" does not quite correspond to those classification features that became the basis for their allocation to a separate group of therapeutic waters, and gave it its name. Therefore, it is proposed to call these mineral waters “mineral waters with increased mineralization”. According to the content of most of the trace elements studied, mineral waters are saturated in relation to certain mineral phases, which lead to the formation of solid phases - minerals in the water. The health effects of micro-components in mineral waters of high mineralization are probably underestimated. Among the resulting ion and molecular forms of the refined chemical composition of mineral waters, there are analogues to some homeopathic medicines and their drug concentrations. The possibility of interpreting the healing properties of mineral waters with increased mineralization is shown by analogy with homeopathic preparations of similar composition. Based on the analysis of experiments of the Arbuzov Institute of Organic Chemistry and Physical Chemistry of the Russian Academy of Sciences with highly diluted aqueous solutions of biologically active substances and the conclusions of these experiments, an analogy is made with the processes of formation of mineral waters and the preparation of homeopathic remedies.

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. Шестопалов Вячеслав Михайлович

2. Shestopalov Viacheslav Mykhailovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Олексій Леонідович

2. Shevchenko Oleksii L.

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. Прибилова Вікторія Миколаївна

2. Prybylova Viktoriia Mykolaivna

Кваліфікація: к. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Шестопалов Вячеслав Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Демчишин Михайло Гордійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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