

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ

Кафедра региональной геологии

КЛЮКИН Евгений Викторович

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО
ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕГИОНОВ ДЛЯ ПОИСКА БРОМСОДЕРЖАЩИХ
РАССОЛОВ В БЕЛАРУСИ**

Магистерская диссертация

Специальность 1-51 80 04 «Геология»

Научный руководитель:
кандидат географических наук,
доцент Д. Л. Творонович-Севрук

Допущен к защите

«___» _____ 2024 г.

Зав. кафедрой региональной геологии

_____ О. В. Лукашёв

кандидат геолого-минералогических наук,
доцент

Минск, 2024

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Ключевые слова: БРОМ, РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ.

Цель магистерской диссертации – Спрогнозировать потенциально перспективные регионы для поиска бромсодержащих структур в Беларуси. Для выполнения этой цели были поставлены следующие задачи.

Для достижения цели магистерской диссертации были поставлены следующие исследовательские **задачи**:

- Проанализировать мировые подземные месторождения брома, включая те, в которых бром добывается попутно.
- Предположить или реконструировать происхождение брома в бромсодержащих структурах Беларуси
- Сопоставить имеющиеся данные по месторождениям, выявить схожие черты и различия.
- Создать систему прогнозных критериев.
- Составить прогноз потенциально перспективных регионов для поиска бромсодержащих структур в Беларуси

Объект исследования – геологические структуры Припятского прогиба, изолированные малопроницаемыми и непроницаемыми горными породами содержащие бромсодержащие рассолы.

Предмет исследования – строение, гидрогеологические свойства, химические свойства рассолов, критерии выделения на местности, прогнозные критерии и особенности эксплуатации указанных в объекте исследования структур.

В работе выделена структура содержащая бромсодержащие рассолы. Предложен механизм возникновения данных рассолов, предложены прогнозные критерии на основе дистанционных наблюдений, составлены прогнозные графические материалы.

Магистерская диссертация включает 57 с., в т.ч. 14 рис. на 10 с., 4 табл. на 4 с., 51 источник.

АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ПРАЦЫ

Ключавыя словы: БРОМ, РЭГІЯНАЛЬНАЯ ГЕАЛОГІЯ, ГЕАЛОГІЯ КАРЫСНЫХ ВЫКАПНЯЎ, ДЫСТАНЦЫЙНЫЯ МЕТАДЫ.

Мэта магістарскай дысертацыі – спрагназаваць патэнцыйна перспектыўныя рэгіёны для пошуку бромзмяшчальных структур у Беларусі. Для выканання гэтай мэты былі пастаўлены наступныя задачы.

Для дасягнення мэты магістарскай дысертацыі былі пастаўлены наступныя даследчыя **задачы**:

- Прааналізаваць сусветныя падземныя радовішчы броду, у тым ліку тыя, у якіх бром здабываецца адначасна.
- Выказаць здагадку або рэканструяваць паходжанне броду ў бромзмяшчальных структурах Беларусі
- Супаставіць наяўныя дадзеныя па радовішчах, выявіць падобныя рысы і адрозненні.
- Стварыць сістэму прагнозных крытэрыяў.
- Складзі прагноз патэнцыйна перспектыўных рэгіёнаў для пошуку бромзмяшчальных структур у Беларусі.

Аб'ект даследавання – геалагічныя структуры Прыпяцкага прагіну, ізаляваныя малапранікальнымі і непранікальнымі горнымі пародамі змяшчаюць бромзмяшчальныя расолы.

Прадмет даследавання - будынак, гідрагеалагічныя ўласцівасці, хімічныя ўласцівасці расолаў, крытэрыі вылучэння на мясцовасці, прагнозных крытэры і асаблівасці эксплуатацыі названых у аб'екце даследавання структур.

У працы выдзелена структура змяшчае бромзмяшчальныя расолы. Прапанаваны механізм узнікнення гэтых расолаў, прапанаваны прагнозных крытэрыі на аснове дыстанцыйных назіранняў, складзены прагнозных графічныя матэрыялы.

Магістарская дысертацыя ўключае 57 с., у т.л. 14 мал. на 10 с., 4 табл. на 4 с., 51 крыніца.

GENERAL DESCRIPTION OF WORK

Key words: BROM, REGIONAL GEALOGY, GEALOGY OF CARYCEAN EXPLORATIONS, DYSTANT METHODS.

The aim of this magisterial thesis is to identify promising regions for the search of bromine structures in Belarus. In order to fulfill this goal, the following tasks were set.

The following research **tasks** were set in order to fulfill the objective of the research:

- To analyze the local terrestrial bromine radicals, including those in which bromine is produced preferentially.
- To suggest or reconstruct the presence of bromine in bromine-mining structures in Belarus
- To summarize the existing data on radioactive substances, to identify similar markets and disparities.
- Create a system of forecast coverages.
- To make a forecast of promising regions for searching for bromo-military structures in Belarus.

The subject of the study is geological structures of the Prypyatsky region, which are characterized by malapropanic and non-mapropanic rocks and contain bromium-magnesian salts.

The subject of the study is construction, hydrological and geo-geologic conditions, chemical conditions of brines, meat depletion rates, prognostic rates and exploitation characteristics of the structures named in the study abstract.

The structure of bromine-measuring brines was identified in the paper. The mechanism of finding out these salts was analyzed, prognostic coverages on the basis of constant names were analyzed, and prognostic graphical materials were compiled.

The magisterial report includes 57 pp., including 14 tables on 10 pp., 4 tables on 4 pp., 51 pages.