

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ

Кафедра региональной геологии

ЛАБИК Алина Дмитриевна

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ КРАЕВОЙ ЗОНЫ
СТАРОБИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАЛИЙНЫХ СОЛЕЙ

Магистерская диссертация

специальность 1-51 80 04 «Общая и региональная геология»

Научный руководитель
Петрова Наталья Семеновна
кандидат геолого-минералогических
наук,
доцент кафедры региональной
геологии

Допущена к защите

«08» 06 2019 г.

Зав. кафедрой региональной геологии

О.В. Лукашев

кандидат геолого-минералогических наук, доцент

Минск, 2019

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

ГАЛОПЕЛИТЫ, ЗОНА ЗАМЕЩЕНИЯ, КАЛИЙНЫЙ ГОРИЗОНТ, КРАЕВАЯ ЗОНА, СИЛЬВИНИТОВЫЙ СЛОЙ, СОЛЕНОСНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ.

В связи с разработкой калийных горизонтов на Краснослободском руднике, становится весьма актуальной проблема оценки фланговых зон Старобинского месторождения. Исследуемый участок месторождения располагается в его краевой северо-западной части и характеризуется крайне сложным строением разреза соленосной формации и развитой блоковой тектоникой. Особенности положения Краснослободского участка обусловили формирование отличных по строению от остальной территории Старобинского месторождения разрезов калийных залежей. Тщательное изучение литологии соленосных серий в пределах этих зон оказывается необходимым как при выяснении генетических проблем, так и при прогнозировании и выявлении сопутствующей минерализации, возможных зон разубоживания калийных залежей.

Цель работы – выявление отличительных особенностей геологического строения Краснослободского рудника в связи с положением его в краевой северо-западной зоне Старобинского месторождения.

Объект исследования: Краснослободской участок Старобинского месторождения калийных солей, расположенный в центриклинальной, краевой северо-западной части Припятского прогиба, западнее шахтного поля 2-го рудоуправления ОАО «Беларуськалий».

Предметом исследования являются калийные горизонты месторождения и вмещающие их осадочные породы.

Результатом работы стало обобщение материалов предшествующих работ с составлением таблиц, построением структурных карт и схем, геологических профилей и разрезов, а также отражение специфики северо-западной краевой зоны в сравнение с другими участками Старобинского месторождения.

Магистерская диссертация состоит из введения, четырех глав и заключения. В первой главе содержатся общие сведения о стратиграфии, тектонике Краснослободского рудника, а также строении и составе соленосных отложений участка. Во второй главе дается подробная характеристика калийных горизонтов исследуемой зоны. Третья глава содержит информацию о зонах замещения сильвинитов на Краснослободском участке, а в завершающей четвертой главе анализируются условия формирования калийных залежей в краевой северо-западной зоне Старобинского месторождения.

Общий объем работы составляет 69 страниц, в том числе, 14 рисунков и 7 таблиц. Библиографический список включает 19 источников.

АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ПРАЦЫ

ГАЛАПЕЛІТЫ, ЗОНА ЗАМЯШЧЭННЯ, КАЛІЙНЫ ГАРЫЗОНТ, КРАЯВАЯ ЗОНА, СІЛЬВІНІТАВЫ ПЛАСТ, САЛЯНОСНЫЯ АДКЛАДЫ.

У сувязі з распрацоўкай калійных гарызонтаў на Чырвонаслабадскім рудніку, становіцца вельмі актуальнай праблема ацэнкі флангавых зон Старобінскага радовішча. Даследуемы ўчастак радовішча размяшчаецца ў яго краявой паўночна-заходняй частцы і характарызуецца вельмі складаным будовай разрэзу саляноснай фармацыі і развітай блокавай тэктонікай. Асаблівасці становішча Чырвонаслабадскага ўчастку абумовілі фарміраванне адрозных па будове ад астатняй тэрыторыі Старобінскага радовішча разрэзаў калійных залежаў. Стараннае вывучэнне літалогіі саляносных серый у межах гэтых зон становіцца неабходным як пры высвятленні генетычных праблем, так і пры прагназаванні і выяўленні спадарожнай мінералізацыі, магчымых зон разубожывання калійных залежаў.

Мэта працы – выяўленне адметных асаблівасцяў геалагічнай будовы Чырвонаслабадскага рудніка ў сувязі са становішчам яго ў краёвай паўночна-заходняй зоне Старобінскага радовішча.

Аб'ект даследавання: Чырвонаслабадскі ўчастак Старобінскага радовішча калійных соляў, размешчаны ў цэнтрыклінальнай, краёвай паўночна-заходняй частцы Прыпяцкага прагіну, на захад ад шахтнага поля 2-га рудаўпраўлення ААТ «Беларуськалій».

Прадметам даследавання з'яўляюцца калійныя гарызонты радовішча і ападкавыя пароды, якія іх змяшчаюць.

Вынікам працы стала абагульненне матэрыялаў папярэдніх работ са складаннем табліц, пабудовай структурных карт і схем, геалагічных профіляў і разрэзаў, а таксама адлюстраванне спецыфікі паўночна-заходняй краёвай зоны ў параўнанне з іншымі ўчасткамі Старобінскага радовішча.

Магістарская дысертацыя складаецца з уводзін, чатырох раздзелаў і заключэння. У першай частцы змяшчаюцца агульныя звесткі аб стратыграфіі, тэктоніке Чырвонаслабадскага рудніка, а таксама будове і складзе саляносных адкладаў ўчастка. У другой частцы даецца падрабязная характарыстыка калійных гарызонтаў зоны доследаў. Трэцяя частка змяшчае інфармацыю аб зонах замяшчэння сільвінітаў на Чырвонаслабадскім участку, а ў завяршальнай чацвёртай частцы аналізуюцца ўмовы фарміравання калійных адкладаў ў краёвай паўночна-заходняй зоне Старобінскага радовішча.

Агульны аб'ём працы складае 68 старонак, уключае 14 малюнкаў і 7 табліц. Спіс літаратуры ўключае 19 крыніц.

GENERAL DISCRIPTION OF THE WORK

HALOPELITES, REPLACEMENT AREA, POTASH HORIZON, EDGE ZONE, SILVINITE LAYER, SALT-BEARING SEDIMENTS

The problem of assessing the flank zones of the Starobin deposit becomes very relevant because of the mining of potash horizons at the Krasnoslobodsky sector. The studied area of the deposit is located in its marginal northwestern part and is characterized by an extremely complex structure of the section of the salt-bearing formation and developed block tectonics. The peculiarities of the position of the Krasnoslobodsky mine led to the formation of sections of potash deposits different in structure from the rest of the Starobin deposit. A thorough study of the lithology of the salt-bearing series within these zones is necessary both for clarifying genetic problems and for predicting and identifying the associated mineralization, possible dilution zones.

The purpose of the work is to identify the distinctive features of the geological structure of the Krasnoslobodsky mine due to its position in the marginal northwestern zone of the Starobin deposit.

Object of study: Krasnoslobodskaya section of the Starobin potassium salt deposit, located in the centriclinal northwestern edget of the Pripyat Trough, west of the mine field of the 2nd Mineral Directorate of Belaruskali.

The potash horizons of the deposit and the sedimentary rocks enclosing them are the subject of the study.

The result of the work was the generalization of the previous works' materials with the compilation of tables, construction of structural maps and diagrams, geological profiles and sections, as well as the reflection of the specificity of the north-western marginal zone in comparison with other areas of the Starobin deposit.

The master thesis consists of an introduction, four chapters and a conclusion. The first chapter contains general information about stratigraphy, tectonics of the Krasnoslobodsky mine, as well as the structure and composition of the salt-bearing sediments of the site. The second chapter provides a detailed description of the studied area's potash horizons. The third chapter contains information on the sylvin replacement zones in the Krasnoslobodsky area, and the final fourth chapter analyzes the conditions for the formation of potash deposits in the edge northwestern zone of the Starobinsky field.

The total amount of the work is 68 pages, including 14 figures and 7 tables. The bibliographic list includes 19 sources.