

Р.И. Шайбеков

ПЛАТИНОСУЛЬФИДНАЯ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ В ГАББРО- ДОЛЕРИТАХ ПАЙ-ХОЯ



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
КОМИ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ

Р.И. Шайбеков

**ПЛАТИНОСУЛЬФИДНАЯ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ
В ГАББРО-ДОЛЕРИТАХ ПАЙ-ХОЯ**

Сыктывкар
2013

УДК 549,27/.28:552,321,5(234,82)

ББК 26,31(231)

Ш 17

Ответственный редактор
доктор геолого-минералогических наук **Н.П. Юшкин**

Рецензенты:
доктор геолого-минералогических наук, профессор **Л.В. Махлаев**,
кандидат геолого-минералогических наук **М.Ю. Сокерин**

Шайбеков Р.И. Платиносульфидная минерализация в габбро-долеритах Пай-Хоя. Сыктывкар, 2013. 108 с. (Коми НЦ УрО РАН).

Работа посвящена комплексному (геологическому, геохимическому, минералогическому) изучению благороднометалльной минерализации в габбро-долеритах хенгурского комплекса и реконструкции условий ее формирования. Основной объем монографии посвящен изучению рудных ассоциаций с благороднометалльной минерализацией и анализу факторов, ответственных за ее образование. Установлено и описано большое разнообразие рудных минералов, 17 из которых впервые выявлены на территории Пай-Хоя. Изучены их пространственно-возрастные взаимоотношения, закономерности и последовательность образования различных минеральных ассоциаций. Выделены стадии формирования платинOMETалльной минерализации, описаны минеральные парагенезисы различных стадий и охарактеризованы условия и процессы их становления.

Книга представляет интерес для специалистов в области метаморфической петрологии, геодинамики, геохронологии, рудной минералогии и минерогении.

Shaybekov R.I. Platinum-sulphide mineralization in gabbro-dolerite rocks of Pay-Khoy. Syktyvkar, 2013. 108 p. (Komi SC UB RAS)

Editor-in-chief
Doctor of geological and mineralogical sciences **N.P. Yushkin**

Reviewers
Doctor of geological and mineralogical sciences **L.V. Makhlaev**
Candidate of geological and mineralogical sciences **M.Y. Sokerin**

The book is devoted to all-round (geological, geochemical, mineralogical) study of noble metal mineralization in gabbro-dolerites of hengursk complex and reconstruction of the conditions of its formation. The bulk of the monograph is devoted to the study of ore associations with noble metal mineralization and analysis of the factors responsible for its formation. A wide variety of ore minerals, 17 of which were identified in the Pay-Khoy for the first time, are revealed and described as well as their geographically-age relationships, patterns, and the sequence of formation in different mineral assemblages. Formation stages of platinum mineralization are proposed, mineral assemblages of different stages are described with the conditions and processes of their formation.

The book is intended for specialists in the field of metamorphic petrology, geodynamics, geochronology, ore mineralogy and minerageny.

ISBN 978-5-498-00148-7

© Р.И. Шайбеков, 2013

© Институт геологии КНЦ УрО РАН, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава I. ИСТОРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ ПАЙХОЙСКОГО АНТИКЛИНОРИЯ.....	4
Глава II. ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПАЙХОЙСКОГО АНТИКЛИНОРИЯ.....	18
2.1. Стратиграфия	18
2.2. Магматизм.....	19
2.3. Тектоника.....	24
Глава III. ПЕТРОГРАФИЯ, ПЕТРОХИМИЯ И МИНЕРАЛОГИЯ ГАББРО-ДОЛЕРИТОВЫХ ТЕЛ ПАЙХОЙСКОГО АНТИКЛИНОРИЯ.....	26
3.1. Структурная характеристика интрузивных тел	28
3.1.1. Недифференцированные интрузии.....	28
3.1.2. Частично дифференцированные интрузии.....	29
3.1.3. Полнодифференцированные интрузии.....	30
3.2. Петрохимическая характеристика пород.....	32
Глава IV. РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ В ГАББРО-ДОЛЕРИТАХ ПАЙХОЙСКОГО АНТИКЛИНОРИЯ	34
4.1. Редкоземельные элементы	35
4.2. Благородные металлы.....	38
Глава V. АССОЦИАЦИИ И ГЕНЕЗИС МИНЕРАЛОВ Pd, Pt, Au, Ag, Co, Cu, Ni, Fe (УЧАСТКИ «ПЕРВЫЙ» И «САВАБЕЙСКИЙ»)	45
5.1. Геологическая характеристика участков.....	45
5.1.1. Участок «Первый»	45
5.1.2. Участок «Савабейский»	45
5.2. Характеристика рудных минералов.....	52
5.2.1. Участок «Первый»	52
5.2.2. Участок «Савабейский»	56
5.3. Условия формирования сульфидной платинометалльной минерализации.....	61
Глава VI. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЛАГОРОДНОМЕТАЛЛЬНО-МЕДНО- НИКЕЛЕВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ МИРА И СУЛЬФИДНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НА ПАЙ-ХОЕ	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	78
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	79
ПРИЛОЖЕНИЯ	93