

Министерство образования и науки Российской Федерации
Сибирский федеральный университет

**ГЕОЛОГИЯ И ЗОЛОТОНОСНОСТЬ
ГЕРФЕД-НИКОЛАЕВСКОЙ РУДНОЙ ЗОНЫ
(Енисейский кряж)**

Монография

Красноярск
СФУ
2013

УДК 553.411
ББК 26.325.14
Г34

Рецензенты: Г. А. Середенко, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий геолог федерального бюджетного учреждения «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу»;

Б. В. Шибистов, доктор геолого-минералогических наук, главный геолог Гравиметрической экспедиции № 3

Авторы: В. А. Макаров, В. Г. Михеев, В. В. Межубовский,
М. П. Кривопуск, И. П. Мацкевич

Г34 **Геология и золотоносность Герфед-Николаевской рудной зоны (Енисейский кряж):** монография / В. А. Макаров и др. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2013. – 204 с.
ISBN 978-5-7638-2742-2

В монографии рассмотрены некоторые аспекты генезиса и условий формирования золоторудных объектов Герфед-Николаевской рудной зоны, охарактеризованы элементы ее эндогенной зональности. Представлены в максимально возможном объеме данные о вещественном составе, золотоносности и геохимических особенностях руд и вмещающих пород, которые позволяют уточнить геолого-генетические модели формирования коренных золоторудных объектов в регионе и определить направления дальнейших прогнозно-поисковых работ.

Предназначена для геологических и золотодобывающих организаций, занимающихся поисками и разведкой золоторудных объектов Енисейского кряжа. Будет полезна аспирантам научной специальности 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минералогия».

УДК 553.411
ББК 26.325.14

ISBN 978-5-7638-2742-2

© Сибирский федеральный университет, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕННОСТИ ГЕРФЕД-НИКОЛАЕВСКОЙ РУДНОЙ ЗОНЫ...	8
2. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРТИЗАНСКОГО РУДНОГО УЗЛА И ГЕРФЕД-НИКОЛАЕВСКОЙ РУДНОЙ ЗОНЫ.....	11
2.1. Геологическая характеристика Партизанского рудного узла.....	11
2.1.1. Стратиграфия.....	11
2.1.2. Магматические образования.....	15
2.1.3. Тектоника.....	16
2.1.4. Полезные ископаемые.....	19
2.2. Геофизическая характеристика Партизанского рудного узла.....	21
2.3. Геологическая характеристика Герфед-Николаевской рудной зоны.....	23
2.3.1. Геологическое строение Герфедского рудного поля.....	25
2.3.2. Геологическое строение Николаевского рудного поля.....	36
2.3.3. Рудопроявления Дорожное, Боровое и Верхне-Удере́йское.....	44
3. ЗОЛОТОНОСНОСТЬ ГЕРФЕД-НИКОЛАЕВСКОЙ РУДНОЙ ЗОНЫ.....	48
3.1. Строение и золотоносность Герфедского рудного поля.....	48
3.1.1. Морфология и золотоносность жилы Магистральной.....	48
3.1.2. Морфология и золотоносность оперяющих кварцевых жил.....	52
3.1.3. Золотоносность рудных метасоматитов.....	53
3.2. Морфология и золотоносность рудных тел Николаевского рудного поля....	55
3.2.1. Жила Николаевская.....	55
3.2.2. Лестничные жилы.....	60
3.2.3. Рудные метасоматиты.....	61
3.3. Морфология и золотоносность рудных тел проявлений Боровое, Дорожное и Верхне-Удере́йское.....	62
4. ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ПОРОД И РУД.....	64
4.1. Герфедское рудное поле.....	64
4.1.1. Вещественный состав рудных метасоматитов.....	64
4.1.2. Метасоматические формации месторождения Герфед.....	84
4.1.3. Вещественный состав и текстурно-структурные особенности гидротермалитов Герфедского месторождения.....	86
4.1.4. Особенности минерального состава руд месторождения Герфед.....	93
4.1.5. Эндогенные минеральные парагенетические ассоциации месторождения Герфед.....	113

4.2. Николаевское рудное поле.....	118
4.2.1. Вещественный состав метасоматитов.....	118
4.2.2. Вещественный состав гидротермалитов.....	125
4.2.3. Особенности минерального состава руд Николаевского месторождения.....	128
4.3. Химико-минералогическая зональность Герфед-Николаевской рудной зоны.....	140
4.3.1. Сравнительные петрохимические характеристики пород и руд Герфед-Николаевской рудной зоны (месторождения Герфед и Николаевское).....	140
4.3.2. Эндогенная зональность Герфед-Николаевской рудной зоны.....	143
4.4. Температурный режим и компонентный состав золотоносных флюидов.....	145
4.5. Генетические особенности образования месторождений Герфед-Николаевской рудной зоны.....	146
5. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРФЕД-НИКОЛАЕВСКОЙ РУДНОЙ ЗОНЫ.....	149
5.1. Герфедское рудное поле.....	149
5.1.1. Вмещающие породы.....	149
5.1.2. Породы коры выветривания.....	159
5.1.3. Рудные образования.....	160
5.1.4. Геохимическая зональность Герфедского рудного поля.....	171
5.2. Николаевское рудное поле.....	181
5.2.1. Вмещающие породы.....	181
5.2.2. Рудные образования.....	183
5.2.3. Геохимическая зональность Николаевского рудного поля.....	185
5.3. Геохимическая зональность Герфед-Николаевской рудной зоны.....	191
6. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ.....	194
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	197
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	198