



С.М. Бескин

**Геология и индикаторная
геохимия тантал-ниобиевых
месторождений России
(редкометальные граниты)**



С.М. БЕСКИН

**ГЕОЛОГИЯ И ИНДИКАТОРНАЯ
ГЕОХИМИЯ
ТАНТАЛ-НИОБИЕВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ РОССИИ
(РЕДКОМЕТАЛЬНЫЕ ГРАНИТЫ)**

Москва
Научный мир
2014

УДК 553.078=553.2(063)

ББК 26.34

Б53

Бескин С.М.

Б53 ГЕОЛОГИЯ И ИНДИКАТОРНАЯ ГЕОХИМИЯ ТАНТАЛ-НИОБИЕВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ РОССИИ (РЕДКОМЕТАЛЬНЫЕ ГРАНИТЫ). – М.: Научный мир, 2014. – 112 с.: илл.

ISBN 978-5-91522-379-9

В книге приведена комплексная рудно-геолого-металлогеническая систематика танталовых и тантал-ниобиевых месторождений Мира, в которой учтены:

а) конкретные, показываемые на штатных геологических картах, магматические серии, на финале которых возникают эти месторождения – важнейшие показатели для прогноза рудных узлов; и б) разновидности горных пород – руд с присущими им конкретными структурами и текстурами – одни из важных параметров для методов технологического передела руд.

По единой схеме обобщены и проанализированы многограновые прогноз-ные геолого-геохимические данные по двум наиболее крупным собственно тантал-ниобиевым гранитогенным месторождениям России: Зашихинскому и Улугтанзекскому.

Работа будет интересна и полезна геологам, геохимикам, минералагам, изучающим редкометальные месторождения, и студентам вузов.

ISBN 978-5-91522-379-9

© С.М. Бескин, 2014

© Научный мир, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Введение. Комплексная систематика танталовых и тантал-ниобиевых месторождений	7
Глава 1. ЗАШИХИНСКОЕ ТАНТАЛ-НИОБИЕВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ	12
31.1. Региональная геологическая позиция Хайломинского (Зашихинского) узла	15
1.1.1. Активизированный западный край Сибирской платформы – промышленный металлогенический мегапояс России	15
1.1.2. Редкометальные месторождения в структуре Восточно-Саянского кристаллического выступа	18
1.2. Хайломинский (Зашихинский) рудный узел	20
1.2.1. Локальная геологическая позиция и строение рудного узла	20
1.2.2. Петрохимический анализ позднепалеозойских гранитов узла	25
1.3. Хайломинский щелочногранитовый массив и Зашихинское месторождение	27
1.3.1. Внутреннее строение Хайломинского массива и руды Зашихинского месторождения	27
1.3.2. Петрохимический анализ редкометальных щелочных гранитов Хайломинского массива	32
1.3.3. Геохимия гранитов Хайломинского массива и Зашихинского месторождения	34
1.3.4. Геохимия минералов Хайломинского массива и Зашихинского месторождения	35
1.3.5. Геохимия внутреннего и внешнего ореолов Зашихинского месторождения	42
1.4. Обновленная прогнозная оценка Зашихинского месторождения и рудного узла	48

Глава 2. УЛУГТАНЗЕКСКОЕ ТАНТАЛ-НИОБИЕВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ	51
2.1. Региональная геологическая позиция Улугтанзекского узла	53
2.2. Улугтанзекский рудный узел	54
2.2.1. Локальная геологическая позиция и строение рудного узла	54
2.2.2. Петрохимический анализ средне- позднепалеозойских гранитов узла	62
2.3. Улугтанзекский щелочногранитовый массив и месторождение	64
2.3.1. Внутреннее строение Улугтанзекского массива и руды месторождения	64
2.3.2. Петрохимический анализ редкометальных щелочных гранитов Улугтанзекского и прочих массивов	71
2.3.3. Геохимия редкометальных щелочных гранитов Улугтанзекского массива	74
2.3.4. Геохимия минералов Улугтанзекского массива и месторождения	79
2.3.5. Геохимия внутреннего ореола Улугтанзекского месторождения	81
2.4. Обновленная прогнозная оценка Улугтанзекского месторождения	85
Заключение	87
Литература	91
Приложения	95