



ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ИНСТИТУТ ТЕКТОНИКИ И ГЕОФИЗИКИ ИМ. Ю.А. КОСЫГИНА

680000, г. Хабаровск, ул. Ким Ю Чена, 65; Тел.: (4212) 22-71-89; E-mail: itig@itig.as.khv.ru

ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ ТЕКТОНИКИ ЗА 2007 г.

Получены важные результаты по проблеме докембрийской металлогении юго-востока Сибирской платформы. Обосновано выделение двух металлогенических эпох: палеопротерозойской (позднекарельской - 1720-1670 млн. лет) и мезопротерозойской (1300-1150 млн. лет). Месторождения первой эпохи (Be, Ta, Nb, TR, Li) сосредоточены в Улканском вулканогенном прогибе, второй (U, Au, Cu, V, Nb, Be, TR) - в Улканском прогибе и в платформенном чехле. Определена роль предкарельского и предмезопротерозойского структурно-стратиграфических несогласий в контроле рудопроявлений урана, золота, ванадия, меди и бария (рис. 2). Охарактеризованы типовые объекты Be, Ta, Nb, TR, Cu, Au и U минерализации. (Горошко М.В., Гурьянов В.А.)

Горошко М.В., Гурьянов В.А. Рудная минерализация предрифейского структурно-стратиграфического несогласия и нижнерифейского платформенного чехла Учуро-Майской впадины (юго-восток Сибирской платформы // Тихоокеан. геология. 2007. № 6. С. 93-101.

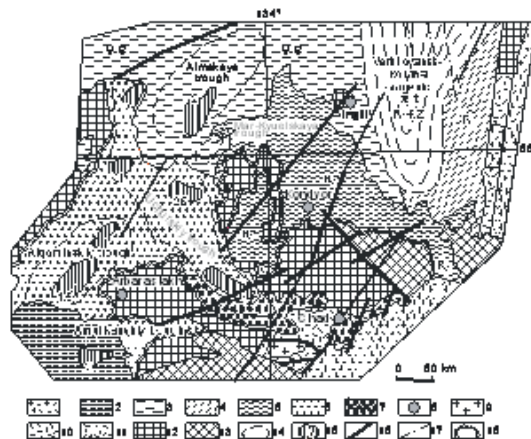


Схема геологического строения Учуро-Майской впадины

- 1 - мезокембрийский прогиб; 2 - карельский прогиб; 3 - карельско-муромский прогиб; 4 - карельско-муромский прогиб; 5 - карельско-муромский прогиб; 6 - карельско-муромский прогиб; 7 - карельско-муромский прогиб; 8 - карельско-муромский прогиб; 9 - карельско-муромский прогиб; 10 - карельско-муромский прогиб; 11 - карельско-муромский прогиб; 12 - карельско-муромский прогиб; 13 - карельско-муромский прогиб; 14 - карельско-муромский прогиб; 15 - карельско-муромский прогиб; 16 - карельско-муромский прогиб; 17 - карельско-муромский прогиб; 18 - карельско-муромский прогиб.

Изучен уникальный в северной Евразии опорный разрез верхнего карелия (улканья) и обоснована его верхняя граница с низами нижнего рифея юго-востока Сибирской платформы. Установлено, что формирование Улканского прогиба связано с рифтогенными процессами в условиях зрелой



коры континентального типа в позднекареельскую эпоху. Разработаны новые схемы стратиграфии, магматизма, метаморфизма и тектоники Улканского прогиба. Выделен и охарактеризован новый на Дальнем Востоке высокоперспективный Улканский рудный район (Ве, Та, Nb, TR, U). Выявлены и охарактеризованы новые типы рудной минерализации.

Гурьянов В. А., Горошко М. В. Основные особенности докембрийской металлогении Улканского района // Тихоокеанская геология. 2005. Т. 24. № 6. С. 101-128.

Гурьянов В. А. Геология и металлогения Улканского района (Алдано-Становой щит). Владивосток: Дальнаука, 2007. 227с.



Рисунок 30 Схема геополитического строения Улканского рудного района

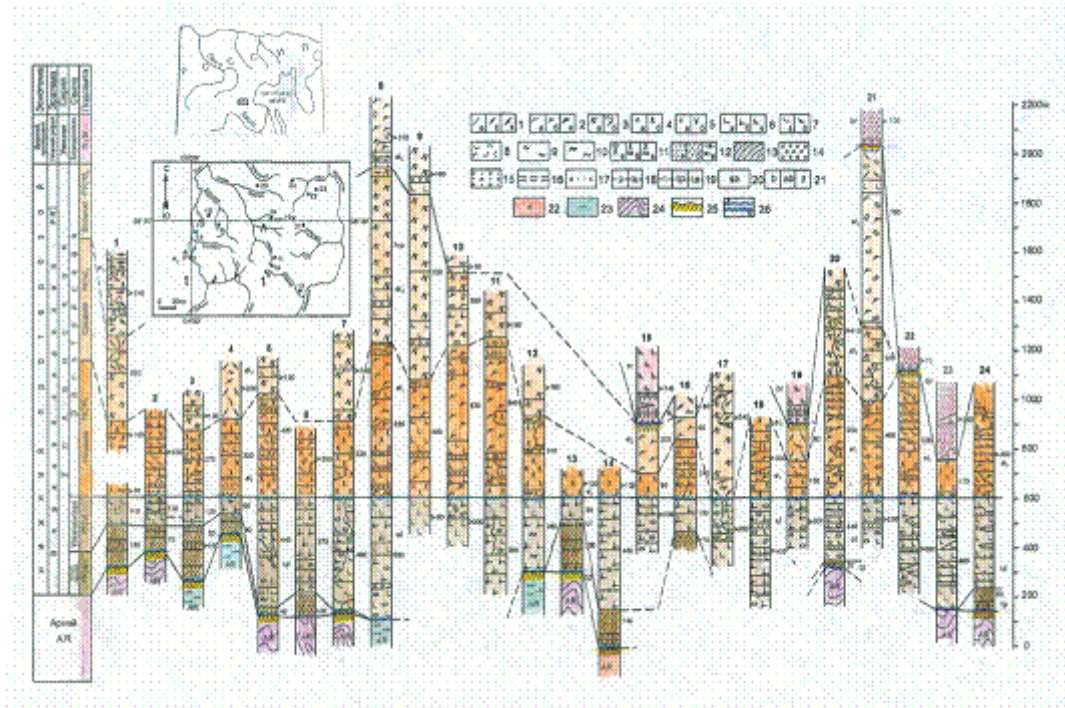


Схема расчленения и корреляции разрезов нижнепротерозойских образований Улканского прогиба.

1 – риолиты (а), трахириолиты (б), щелочные риолиты (в); 2 – риодациты (а), трахириодациты (б), щелочные трахириодациты (в); 3 – трахириодациты (а) и трахириолиты (б) «пятнистые» игниспумитовидные; 4 – дациты (а), трахидациты (б); 5 – андезиты (а), трахиандезиты (б); 6 – базальты (а), трахибазальты (б) и субщелочные оливиновые базальты (в); 7 – андезибазальты (а), трахиандезибазальты (б); 8 – туфы; 9 – игнимбриты; 10 – лавобрекчии; 11 – лавы (на примере трахидацитов): миндалекаменные (а), крупно-обильнопорфировые (б), флюидално-полосчатые (в); 12 – песчаники: мелко-среднезернистые (а), крупнозернистые (б), грубозернистые дресвянистые (в); 13 – песчаники косослоистые средне-мелкозернистые; 14 – конгломераты; 15 – гравелиты; 16 – туфоалевролиты; 17 – седиментационные брекчии; 18-20 – маломощные прослои и линзы (до 1-3 м): песчаников (р), туффитов (т), конгломератов (к), туфопесчаников (tp), туфоалевролитов (ta), седиментационных брекчий (sb); 21 – маломощные (до 1-5 м) потоки базальтов (в), андезибазальтов (а) и дацитов (д); 22 - 24 – породы архейского кристаллического фундамента: 22 – плагиограниты и граниты, 23 – анортозиты, 24 – гнейсы и кристаллические сланцы; 25 – коры выветривания; 26 – несогласия: стратиграфическое (а) и угловое (б). Структурные разновидности и промежуточные различия пород отражаются комбинацией разных знаков. Цифры справа от колонок – мощности свит и подсвит в метрах. Местоположение разрезов (см. врезку): 1 – водораздел рек Унга – Эльга и Амнундали; 2 – водораздел руч. Старый и р. Учур-Элгэтэ; 3 – правобережье верхнего течения р. Учур; 4 – бассейн руч. Элгэтэ; 5 – истоки руч. Тас-Юрях и Дабан; 6 – правобережье верхнего течения р. Учур, против устья р. Долисмар; 7 – междуречье Курахандя и Ныгваган; 8 – водораздел руч. Николаевский и р. Нимар; 9 – истоки р. Нимар; 10 – истоки руч. Сомнительный; 12 – левобережье нижнего течения р. Нимар; 13 – водораздел рр. Топорикан и Учур; 14 – бассейн руч. Длинный; 15 – правобережье р. Топорикан; 16 – бассейн руч. Командный и Рогатый; 17 – водораздел рек Бол. и Мал. Сектали; 18 – бассейн р. Бол. Сектали и руч. Тихий; 19 – истоки р. Прав. Чад; 20 – бассейн верхнего течения р. Улкачан; 21 – левобережье р. Олдоньдо; 22 – правобережье среднего течения р. Чад; 23 – правобережье руч. Моховой; 24 – водораздел руч. Талбучан и р. Чад.

Выявлены пространственно-временные особенности оловянного, вольфрамового и молибденового оруденений на месторождениях грейзенового типа юга Дальнего Востока России. Установлена генетическая связь Sn-W-Mo оруденения с дайками, штоками и другими телами малых интрузий (рис. 1.Шнайдер). Определены геолого-минералогические признаки выявления крупных комплексных редкометальных объектов и охарактеризованы геодинамические обстановки их формирования.

Родионов С.М., Шнайдер А.А., Романовский Н.П., Гурович В.Г. Молибденовая минерализация в рудах оловорудного месторождения Тигриное (Приморье, Россия) // Геология рудных месторождений. 2007. №4. С.321-333.

Романовский Н.П., Шнайдер А.А. Перспективы развития минерально-сырьевой базы вольфрамовой промышленности юга Дальнего Востока // Руды и металлы, 2008, №5. С.10-16.

Шнайдер А.А., Малышев Ю.Ф., Горошко М.В., Романовский Н.П. Комплексная минерализация руд крупных месторождений Дальнего Востока // Геология рудных месторождений, принята к печати в № 3, 2010.

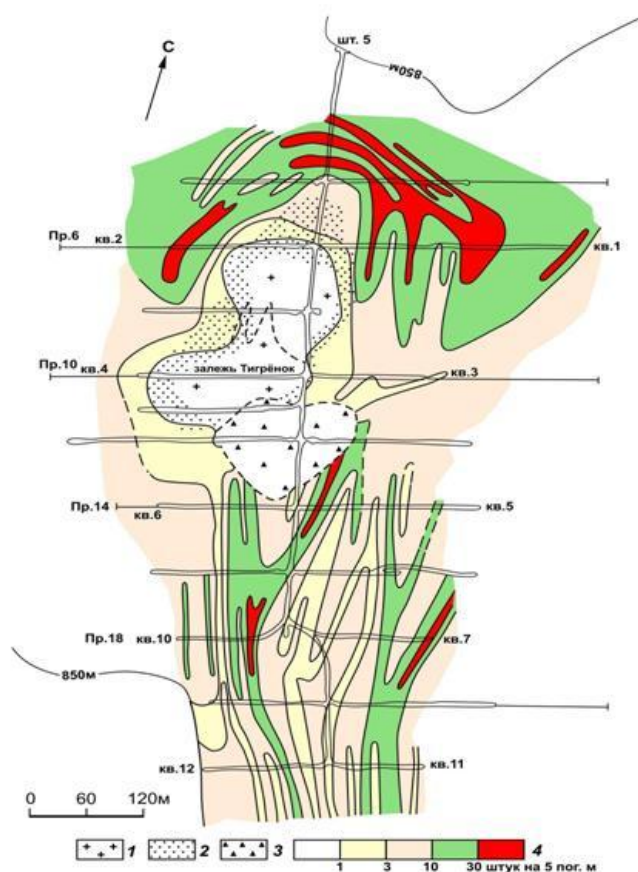


Рис.1. Генетическая связь молибденовой минерализации с гранит-порфировым штоком Тигриногo месторождения. 1 – гранит-порфиры, 2 – гнездово-вкрапленная минерализация молибдена в гранит-порфирах, 3 – реликтовая молибденовая минерализация в обломках гидротермальных брекчий, 4 – количество прожилков в кварц-молибденитовом штоке (выполнение контракционных трещин вокруг гранит-порфирового штока).

