

**Программа 7.5.2. Рудно-магматические системы и металлогения крупных магматических провинций (координатор член-корр. РАН Г. В. Поляков)**

Учеными Института геологии и минералогии для Обь-Зайсанской складчатой зоны (Восточный Казахстан, Колывань-Томская складчатая зона, северо-западный Китай) установлены основные рубежи единой последовательности формирования Cu—Mo-порфирового, Au—Te, Au—As, Sb—Hg оруденения (табл. 1). По времени образования это оруденение коррелируется соответственно с проявлениями диорит-плагиогранитных (Cu—Mo-порфировые, Au—Te), базитовых (Au—As) и щелочно-базитовых комплексов. Комплекс оруденения такого же возраста проявлен и в структурах Тянь-Шаня, где к нему относится ряд крупных и уникальных месторождений Cu—Mo, Au, Ag, Sb и Hg. По возрасту оно отвечает времени проявления Таримского мантйного плюма ( $280 \pm 5$  млн лет).

Учеными Института геологии и минералогии им В. С. Соболева, Института геологии

алмаза и благородных металлов, Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов проведен анализ хронологии проявления магматизма и оруденения в рудных узлах Sn—Ag геохимического профиля различных серебрянорудных районов Азии (Алтай, северо-западная Монголия, Верхоянье, Тянь-Шань, Памир). Анализ позволил установить тесную пространственную и временную сопряженность Ag—Sb- и Sn—Ag-оруденения со щелочно-базитовым магматизмом, это свидетельствует об их генетической связи и согласуется с данными изотопно-геохимических исследований (He, Sr, S и др.). Sn—W-грейзеновое оруденение в таких рудных узлах, как правило, является более ранним и существенно ( $50\text{—}120$  млн лет) оторвано от серебряного, что позволяет относить их к продуктам разных рудно-магматических систем (рис. 19).

Таблица 1

**Основные рубежи единой последовательности формирования Cu—Mo-порфирового, Au—Te, Au—As, Sb—Hg оруденения на территории Обь-Зайсанской складчатой зоны**

Тип месторождения	Восточный Казахстан	Колывань-Томская складчатая зона	Северо-западный Китай	Магматические комплексы
Au—Sb	$248,3 \pm 3,4$ (Суздаль, поздняя стадия)	238 Геологический возраст, Семилуженское		Семейтау, щелочно-базитовый, Томск, долерит-лампрофиры
Au—As	$254,3 \pm 3,1$ (Даубай) $281,9 \pm 3,3$ (Суздаль, основная стадия) $286,7 \pm 3,4$ (Жерек)		$288\text{—}285 (\pm 11)$ (Hatu, Saerbulake)	
Cu—Ni	280 (Максут)		285 (Kalatonge)	
Au—Te	$306,6 \pm 3,8$ (Секисовка)	$299,8 \pm 2,7$ (Жила 13)	<310 (geological age, Baogutu)	Диориты, плагиограниты, гранофиры
Cu—Mo-порфировое		$315,2 \pm 2,9$ (Новолушиновское)	$310,4 \pm 3,6$ (Baogutu)	Базит-ультрабазитовые

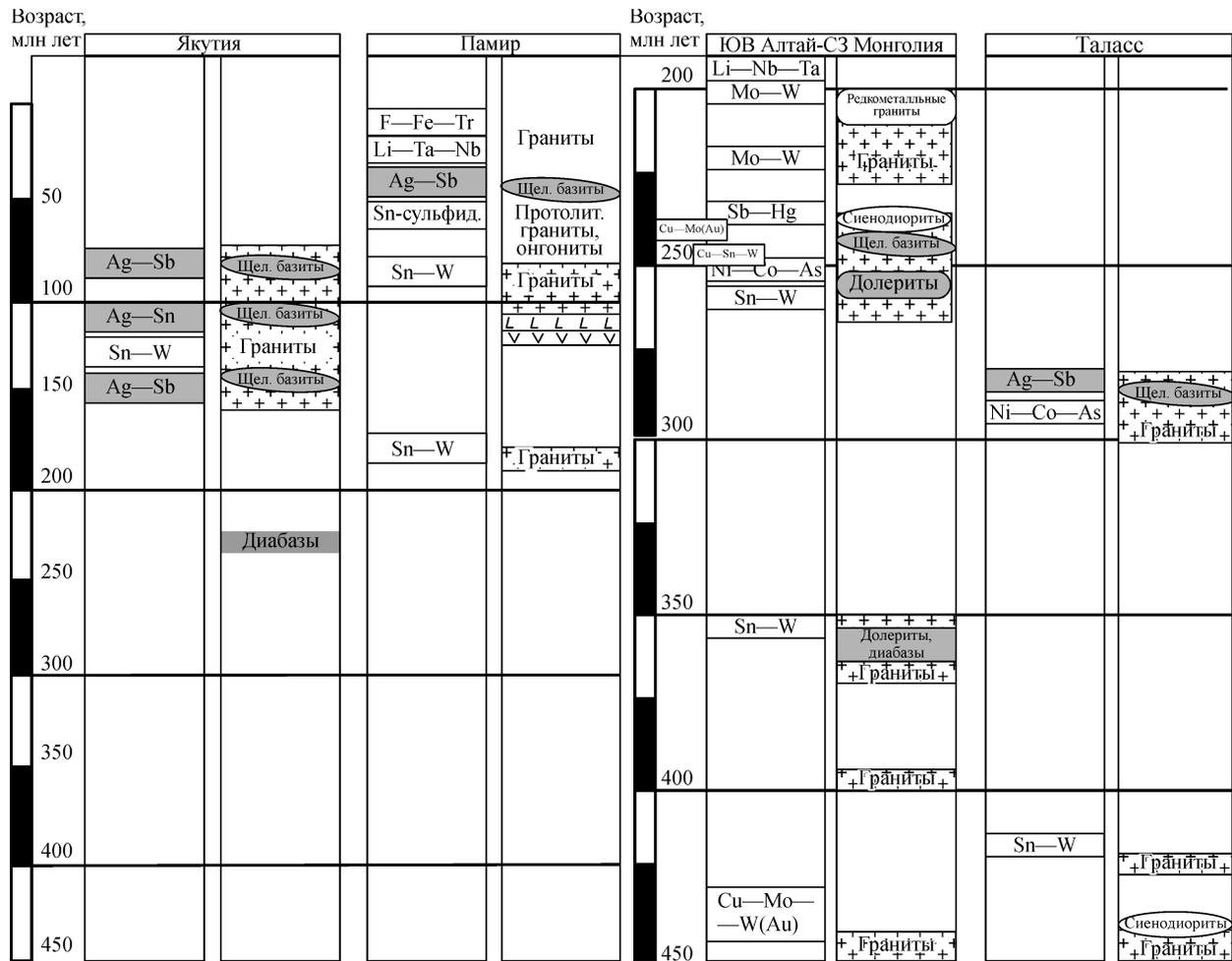


Рис. 19. Возрастная корреляция Ag—Sb- и Sn—W-оруденения с магматизмом.