

ците запасов вариант с глубокой переработкой сырья (реализация товарной продукции с высокой добавленной стоимостью) не является оптимальным.

- Вариант 3, предусматривающий разделение пегматита на микроклин и плагиоклаз, кроме того, имеет риски в связи с тем, что пегматиты месторождения имеют зональное, но по большей части недифференцированное строение, поэтому возможна ситуация колебаний качества товарной продукции, а, следовательно, нестабильного дохода.

- Из рассмотренных вариантов схем переработки пегматита нам представляется, что карьерная добыча горной массы и производство молотого пегматита, очищенного от примесей железосодержащих минералов является наиболее эффективным.

### **РУДОПРОЯВЛЕНИЯ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ В МЕТАВУЛКАНИТАХ РАННЕГО ПРОТЕРОЗОЯ И КОНГЛОМЕРАТАХ ВЕНДА УЧАСТКА «ШАПОЧКА» (ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СТРУКТУРНОЙ ЗОНЫ ВЕТРЕННЫЙ ПОЯС, ВОСТОЧНАЯ КАРЕЛИЯ)**

Вовшин Ю.Е., Петров С.Ю.  
 СПбГУ, Санкт-Петербург, [vovshindig@yandex.ru](mailto:vovshindig@yandex.ru)

Получены новые данные по результатам изучения геохимических особенностей метавулканитов свиты Ветреный Пояс и терригенных отложений позднего протерозоя – венда, развитых на участке «Шапочка», расположенный в центральной части кряжа Ветреный Пояс. Петрохимический состав вулканитов свиты Ветреный Пояс детально изучался многими исследователями и в первую очередь специалистами ИГ КНЦ РАН (В.С. Куликов, В.В. Куликова, В.Д. Слюсарев). Однако, до последнего времени отсутствовали сведения по закономерностям распределения в высокомагнезиальных метавулканитах свиты Ветреный Пояс металлов платиновой группы.

Полевые работы, выполненные в 2005 году на лицензионной площади, охватывающие северо-западную и центральную части структурной зоны Ветреный Пояс, позволили получить новые, интересные материалы. Кроме метавулканитов были вскрыты буровыми профилями отложения венда, что позволило лучше изучить их геохимические и минералогические особенности.

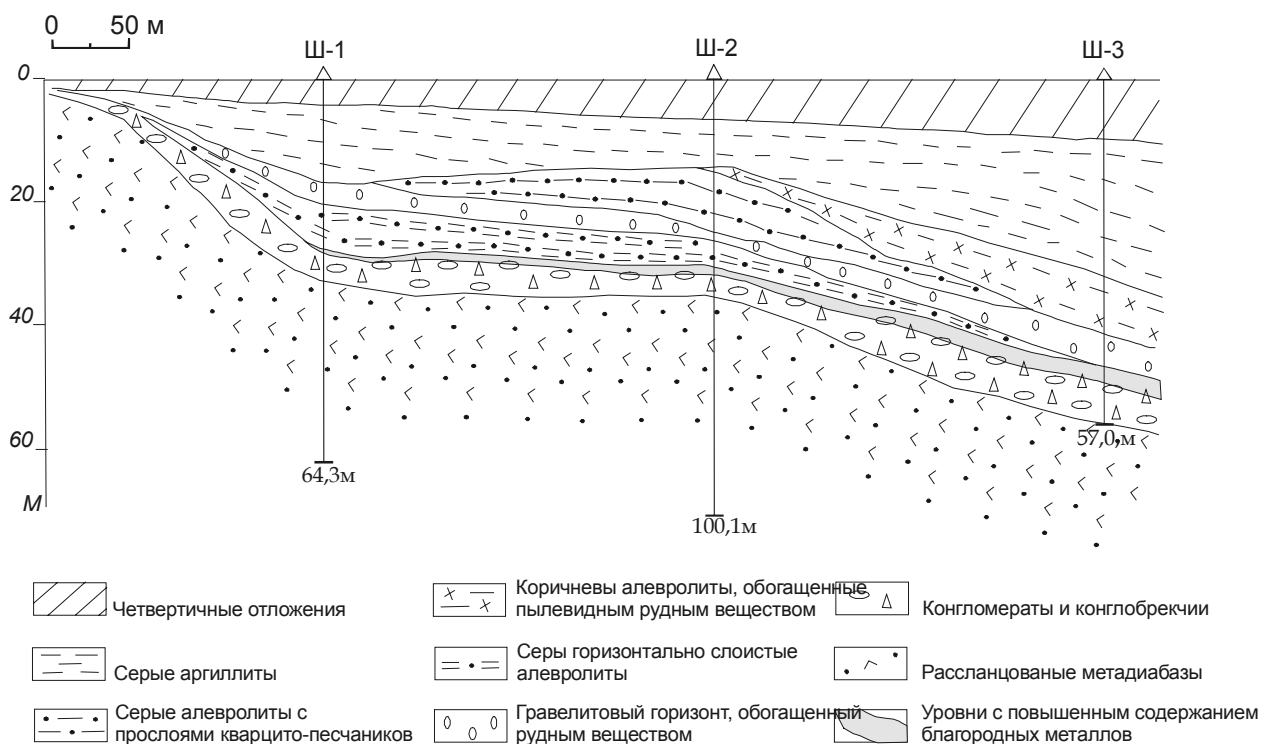
Как показали результаты изучения фоновых содержаний рудогенных элементов и платиноидов в метавулканитах, наиболее обогащены последними ВКБ (высокомагнезиальные коматииты), для которых устанавливается прямая корреляционная связь между содержанием хрома в породах и концентрацией палладия. Для андезито-базальтов и их туфов обнаруживается более высокий фоновый уровень содержания меди, который напрямую коррелируется с повешенным содержанием золота (см. табл.).

**Среднее содержание рудогенных элементов главных типов вулканитов свиты Ветреный пояс (вес.%)**

участок	тип пород	Cu	Ni	Co	Cr	V	Pd
"Шапочка"	высокомагнезиальные коматиитовые базальты	0,031	0,034	0,003	0,064	0,002	0,041
		12*					
	низкомагнезиальные коматиитовые базальты	0,042	0,026	0,002	0,031	0,009	0,026
		16					
	андезито-базальты	0,063	0,014	0,002	0,017	0,012	0,011
18							
туфобрекчии и туфы	0,091	0,011	0,001	0,012	0,018	0,011	
	9						

\*- в знаменателе количество анализов.

Значительный интерес представляют конгломераты вендского чехла, расположенного вдоль северного склона Ветреного пояса, где рудная минерализация золота и платиноидов приурочена к границе между горизонтами конгломератов и высоко-дифференцированных гравелитов (см.рис.). В тяжелой фракции, выделенной из гравелитов отмечаются единичные знаки окатанного медистого золота, палладистой платины, самородной меди, а так же большого количества минералов – спутников алмазов: хромшпинелидов, хромитов, хромдиопсидов, пироповидных гранатов.



**Буровой профиль по линии скважин Ш-1 – Ш-3, вскрывающий разрез венда на участке «Шапочка». Составлено по данным А.М. Ахмедова, В.А. Крупеника (ФГУП ВСЕГЕИ) и собственным наблюдениям.**

Полученные данные свидетельствуют о перспективности выявления среди ВК свиты Ветреный Пояс дифференцированных покровов лав, содержащих рудные концентрации платиноидов. Особый интерес может представлять этот тип пород, попадающий в зоны влияния субширотных разломов, где интенсивно проявлены процессы низкотемпературного метасоматоза. Перспективны на выявление рудных концентраций золота так же терригенные отложения вендского чехла, мощность которого возрастает в юго-восточном направлении (на территории Архангельской области), где уже выявлены рудопроявления золота.

Работа выполнена благодаря материалам, предоставленным в ФГУП ВСЕГЕИ с согласия ООО ГМК «Норильский Никель».

## **ПЛАТИНОМЕТАЛЬНАЯ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ОЛИВИНОВОГО ГОРИЗОНТА ЗАПАДНО-ПАНСКОГО МАССИВА**

Габов Д.А., Субботин В.В.

Геологический институт КНЦ РАН, Апатиты, sub@geoksc.apatity.ru

Федорово-Панский основной-ультраосновной интрузивный комплекс известен как наиболее перспективный объект в Кольской платинометальной провинции обладающий рядом уже хорошо изученных месторождений и рудопроявлений: Федорова тундра, Северный и Южный рифы, расслоенный горизонт Восточно-Панского блока (Митрофанов и др., 1999). Проведенные в последние годы поисковые работы позволили обнаружить новое проявление малосульфидной платинометальной минерализации связанной с оливиновыми породами в южной части Западно-Панских блока.

Федорово-Панский интрузив расположен в центральной части Кольского полуострова и занимает межформационное положение на границе архейских образований и палеорифтогенной Печенга-Имандра-Варзугской структуры. Возраст интрузии 2498-2447 млн.лет (Баянова, 2004). По геологическому строению интрузия делится на три части - Федоровский, Западно-Панский и Восточно-Панский блоки, каждый из которых обладает своим уникальным строением (рис.1).