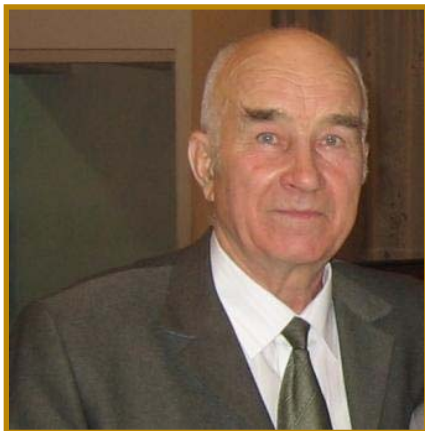
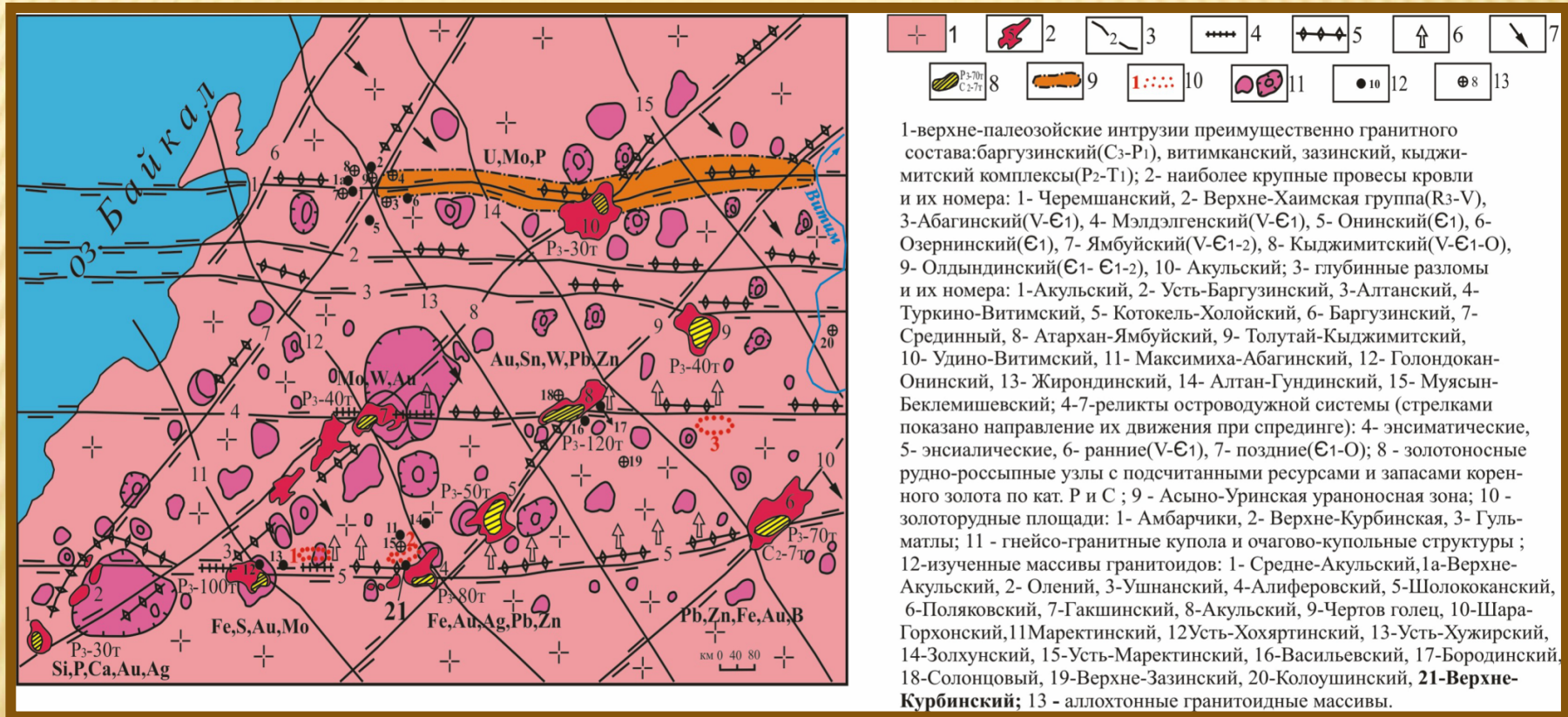


Новые данные о благороднометалльной продуктивности гранитоидов Ангаро-Витимского батолита



*В.К. Хрусталев
Геологический институт СО РАН
Улан-Удэ, Россия*

Геолого-структурная схема и профилирующая минерагения юго-восточной части Ангаро-Витимского батолита



Геохимическая характеристика интрузивных пород бассейнов р. Ины, Курбы, Кыджимита, Зазы, Турки и правобережья Витима

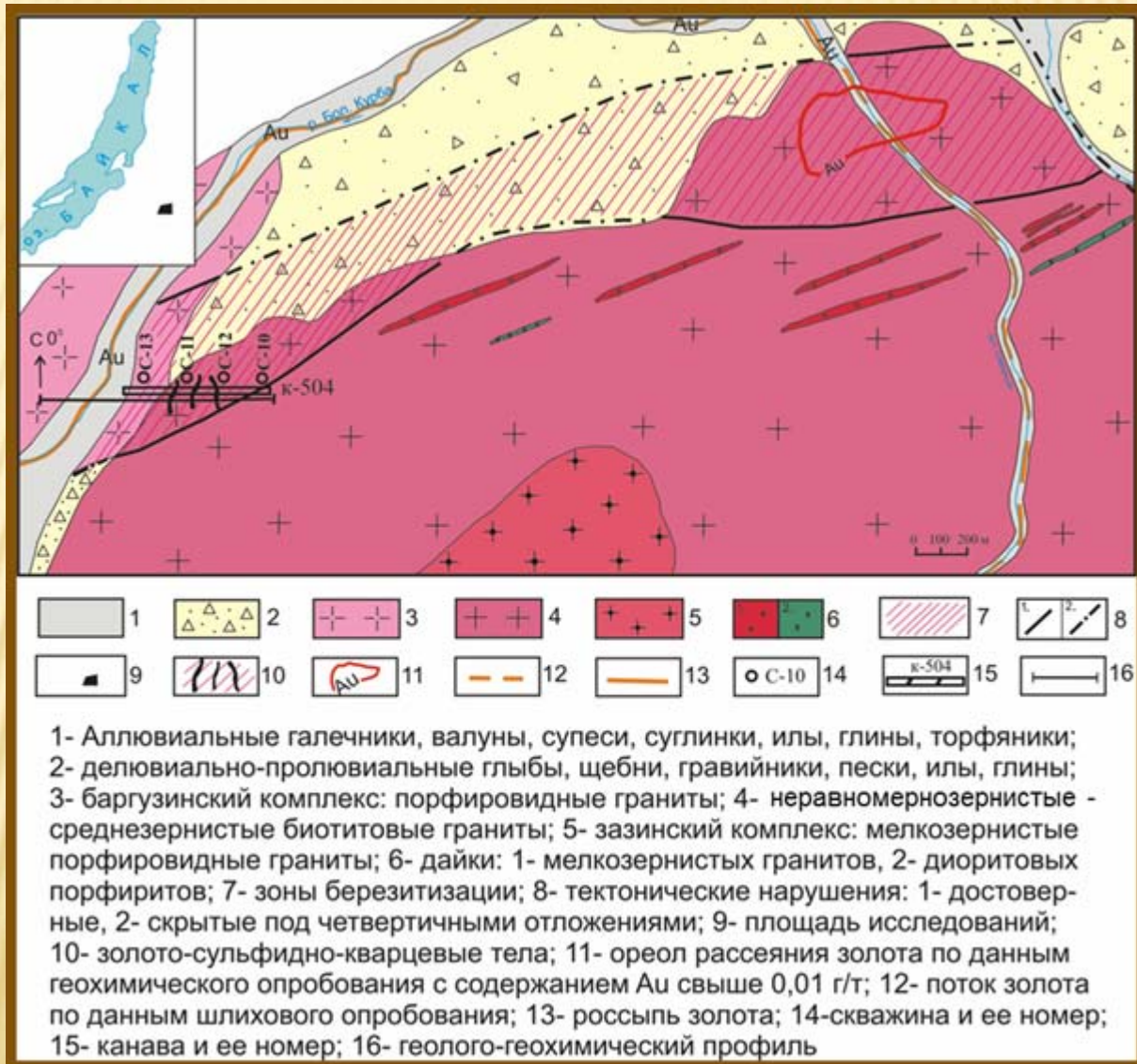
Комплекс	Массив	Породы	n	Среднеарифметические содержания																
				%		г/т														мг/т
				K	Na	Li	Rb	Pb	Zn	Sn	W	Mo	Be	B	F	Ba	Sr	U	Au	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
atI	С.-Акульский	Габбро	18	2,5	3,8	48	115	27	52	1,9	0,8	2,0	3,4	24	600	1800	1000	н.а	н.а	
br ₁	В.-Акульск. **	Спелиты	24	3,7	3,2	22	120	20	44	1,8	0,7	3,2	1,0	22	570	1400	480	н.а	н.а	
I	Олений **	Гранодиориты	24	3,1	2,9	34	135	22	78	3,1	0,7	2,1	1,8	18	1300	1300	1100	3,3	3,3	
	Ушманский *	Гнейс.-граниты	28	5,2	2,8	13	250	39	40	1,5	0,8	2,0	0,9	18	100	2200	990	н.а	н.а	
		С.-з. граниты	16	3,9	3,5	48	150	31	52	2,3	0,9	1,9	1,1	24	600	3000	600	н.а	н.а	
		Порф. граниты	18	3,1	2,8	36	180	29	55	2,6	0,7	1,8	2,4	11	1000	240	1100	3,8	3,7	
	**	Монзониты	14	3,2	3,1	32	110	27	86	3,7	0,6	2,3	2,4	18	1600	2300	1000	н.а	н.а	
		Граноспелиты	24	2,4	5,4	5,6	3	250	32	3,7	0,8	2,6	5,4	14	190	2700	1300	н.а	н.а	
	Алиферовский *	Порф. граниты	22	3,6	2,5	22	350	30	22	2,1	0,7	2,1	3,1	10	840	600	190	н.а	н.а	
	Шолоккан **	Порф. граниты	26	3,0	2,7	28	190	21	54	2,5	0,8	1,9	2,3	25	1200	2100	1050	3,6	н.о	
	Поляковский **	Порф. граниты	17	3,1	3,0	30	145	20	30	1,5	0,6	2,1	1,8	11	460	1250	710	н.а	н.а	
Гакшинский *	С.-з. граниты	23	3,8	3,4	55	245	32	41	2,6	0,7	1,0	5,5	18	800	870	440	н.а	н.а		

1	2	3	4	K	Na	Li	Rb	Pb	Zn	Sn	W	Mo	Be	B	F	Ba	Sr	U	Au
br ₃ /I	Акульский*	Лейкограниты	28	3,6	3,4	46	195	31	49	2,8	0,6	3,2	2,5	17	680	230	760	4,1	2,7
br ₂ /I	Чертовголец*	С.з. граниты	32	2,3	2,5	12	н.о	54	80	3,3	3,7	2,7	1,3	18	1000	570	120	4,3	2,8
at/II	Ш.-Горхонск.	Нориты	18	2,4	3,9	12	42	12	20	1,8	0,8	0,6	0,3	18	310	680	310	н.о	н.а
	Маректинский	Габбро	7	2,3	3,8	26	50	18	82	2,6	н.о	3,2	н.о	10	330	620	310	н.о	н.а
br ₁ II	У.-Хохяртинск.**	С.з. граниты	8	3,8	3,0	22	110	21	34	3,1	1,4	1,2	1,3	10	300	760	270	4,2	н.а
	У.Хужирский**	С.з. граниты	8	2,9	2,8	18	140	24	61	2,6	0,7	1,8	3,2	12	360	1270	230	3,4	н.а
	Золхунский**	С.з. граниты	16	3,4	3,0	20	130	22	57	2,1	0,5	1,7	3,1	10	340	1100	270	3,3	3,2
	У.-Маректинск.**	Порф.граниты	14	2,7	3,1	18	160	12	59	1,3	0,7	1,3	3,1	11	365	1410	1250	3,4	н.а
at/III	Васильевский	Габбро	8	2,4	2,6	16	48	14	75	1,7	0,6	0,4	0,4	28	330	700	300	н.о	н.а
br ₁ III	Бородинский**	Порф.граниты	8	3,4	2,9	16	190	91	42	3,4	0,8	0,5	1,9	10	430	1200	1150	4,9	н.а
		Гнейс.граниты	10	3,6	2,6	31	190	12	50	4,2	0,9	0,8	3,4	33	170	1250	1160	4,1	н.а
		Гранодиориты	10	2,9	2,9	18	130	15	52	3,8	0,7	0,6	2,4	12	360	1450	260	3,1	4,3

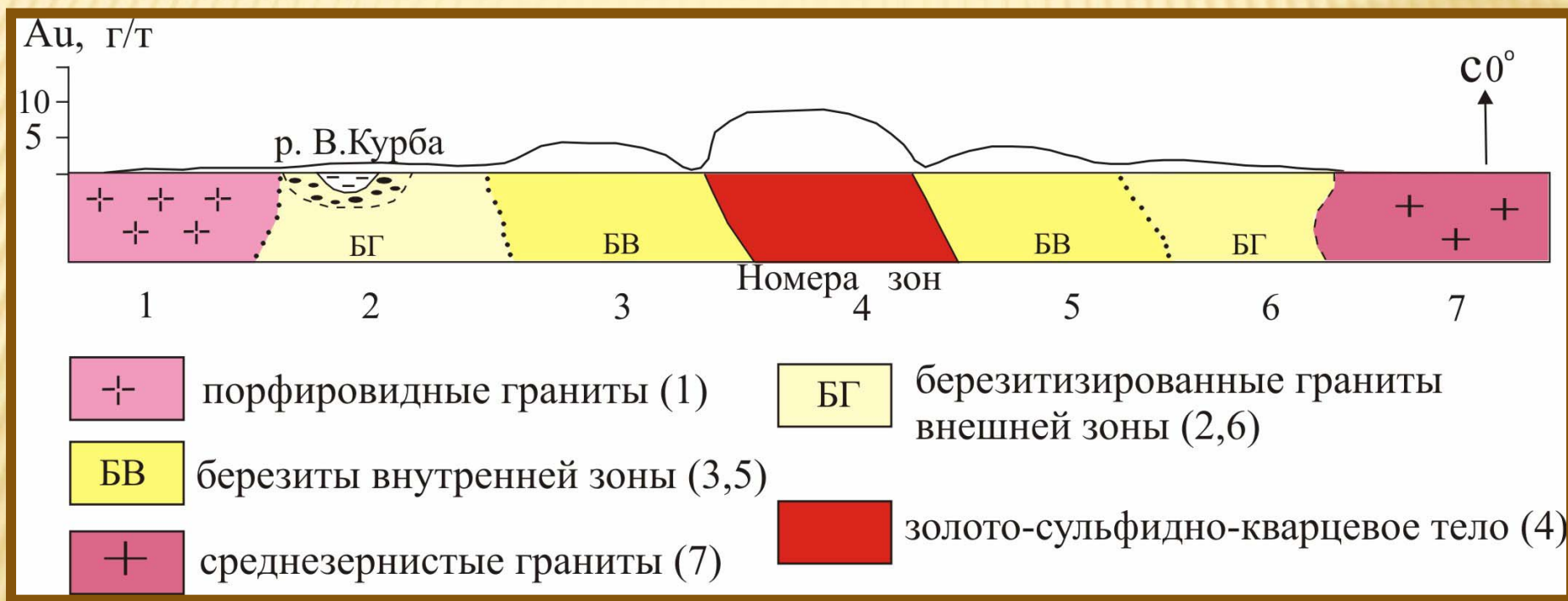
1	2	3	4	K	Na	Li	Rb	Pb	Zn	Sn	W	Mo	Be	B	F	Ba	Sr	U	Au
br ₂ /IV	Солонцовый*	Порф.граниты	14	3,8	2,8	28	180	28	50	3,9	0,8	1,0	2,7	9	440	1250	350	4,5	н.о
br ₂ /V	В.-Зазинский*	Порф.граниты	11	2,8	3,1	27	91	93	57	2,8	0,8	0,7	1,3	11	430	950	400	3,9	н.о
br ₃ /VI	Колоушинский*	Лейкограниты	9	3,4	3,8	19	100	27	45	2,0	1,2	0,5	1,7	13	370	800	190	4,5	н.о
br ₁ /II	Верхне-Курбинский**	Порфиридные граниты	13	3,5	3,1	20	120	23	58	2,4	0,9	0,8	2,1	13	350	1100	280	3,4	7,2
		Среднезернистые граниты	18	3,0	3,1	18	120	21	52	2,5	0,8	0,7	1,9	11	180	2100	1100	3,1	3,2

*Аллохтонные гранитоиды; **Автохтонные гранитоиды; бассейны: Ины – I, Курбы - II, Кыджимита - III, Зазы - IV, Турки – V, правобережье Витима – VI; н.а – элемент не анализировался, н.о – элемент не обнаружен; с.-з. - среднезернистый.

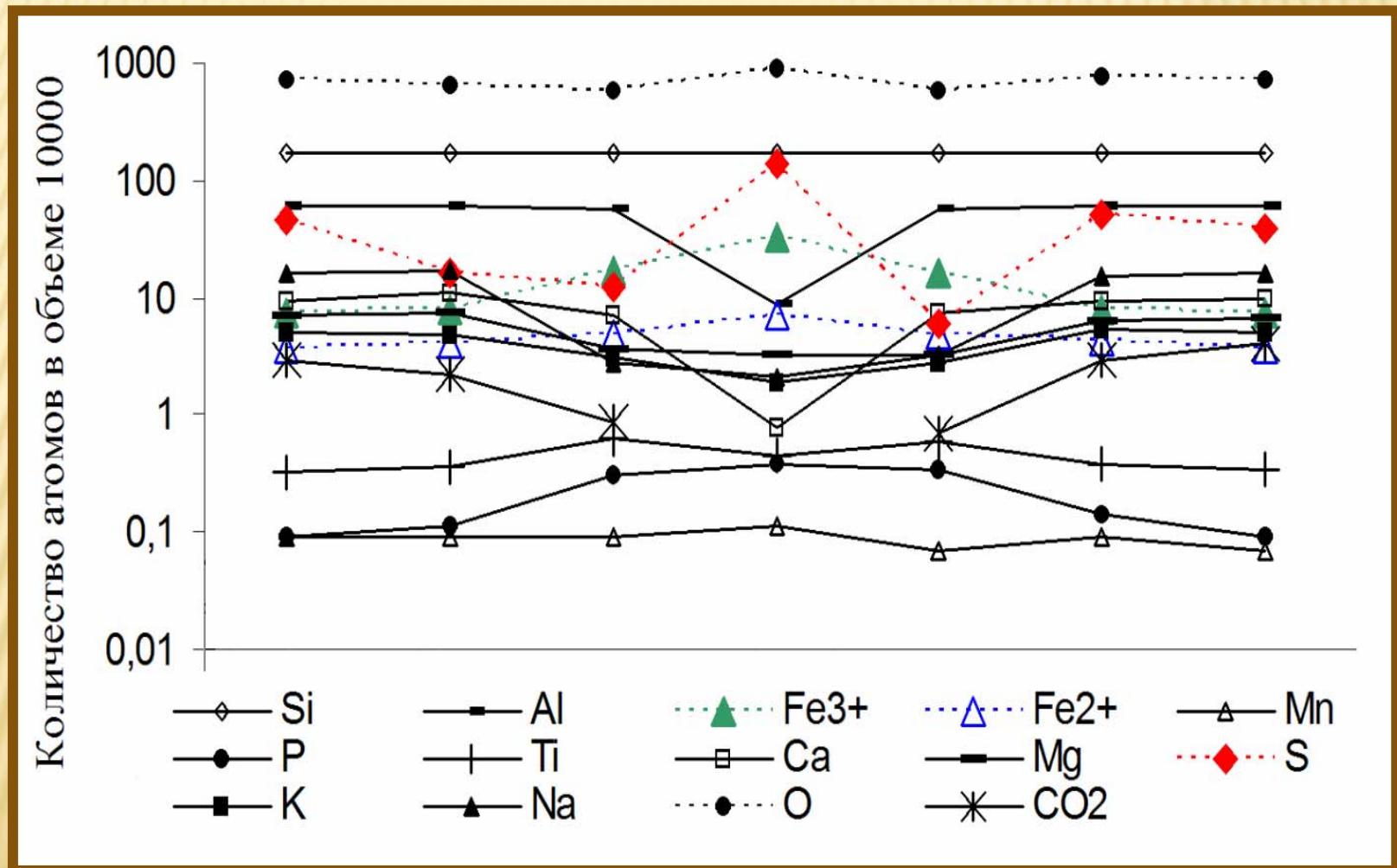
Схематическая геологическая карта Верхне-Курбинского золоторудного поля масштаб 1:10 000



Поперечный профиль через Верхне-Курбинское золоторудное поле



Метасоматическая зональность и миграция элементов

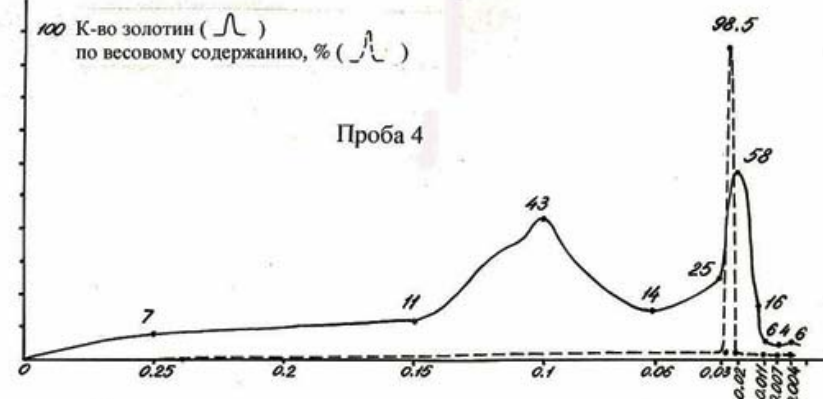
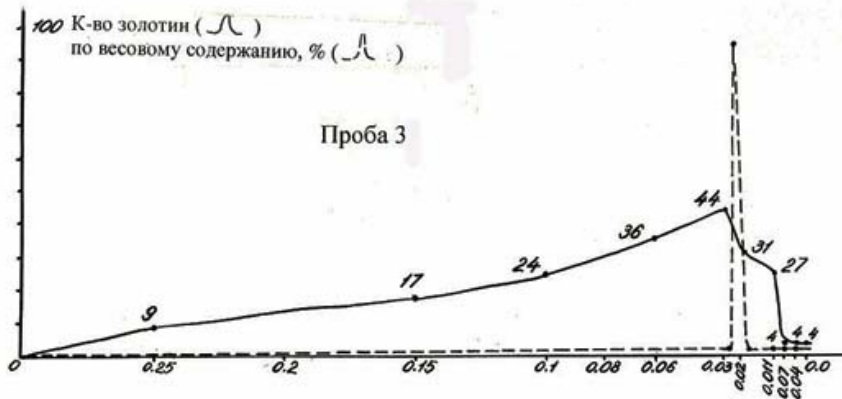
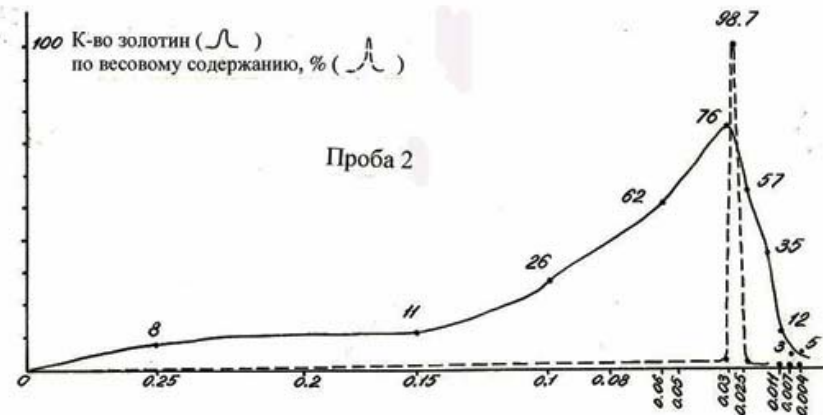
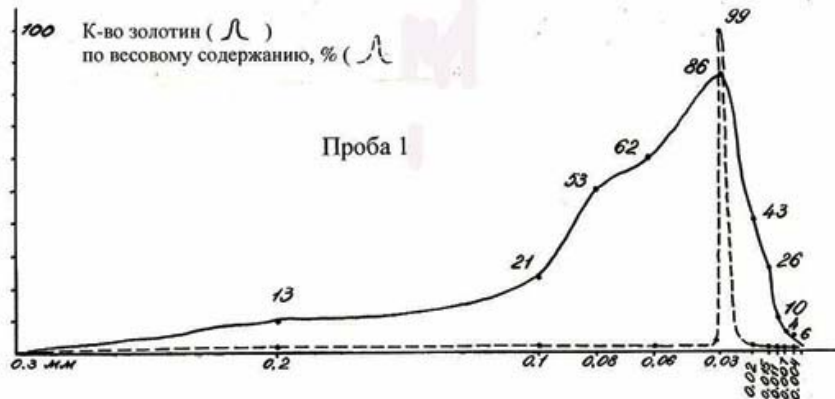


**Содержание золота в минералах золоторудных тел,
метасоматитов и вмещающих гранитоидов
Верхне-Курбинской рудной зоны.**

Порода	Минерал	Содержание Au, мг/т
Крупнозернистый биотитовый гранит (аллохтон)	Магнетит (3)*	1,9
Порфирировидный гранит (автохтон)	Магнетит (3)	13
	Ильменит (2)	2,5
	Сфен (2)	3,6
Березит внутренней зоны	Магнетит (2)	1780
	Кварц (3)	5930
	Пирит (5)	7110
	Серицит (2)	8100
Рудное тело №1 (технологическая проба №7)	Магнетит	18100
	Кварц	32400
	Пирит	41380
	галенит	15670
Коллективный концентрат тяжелых минералов	Тяжелая фракция	980 000

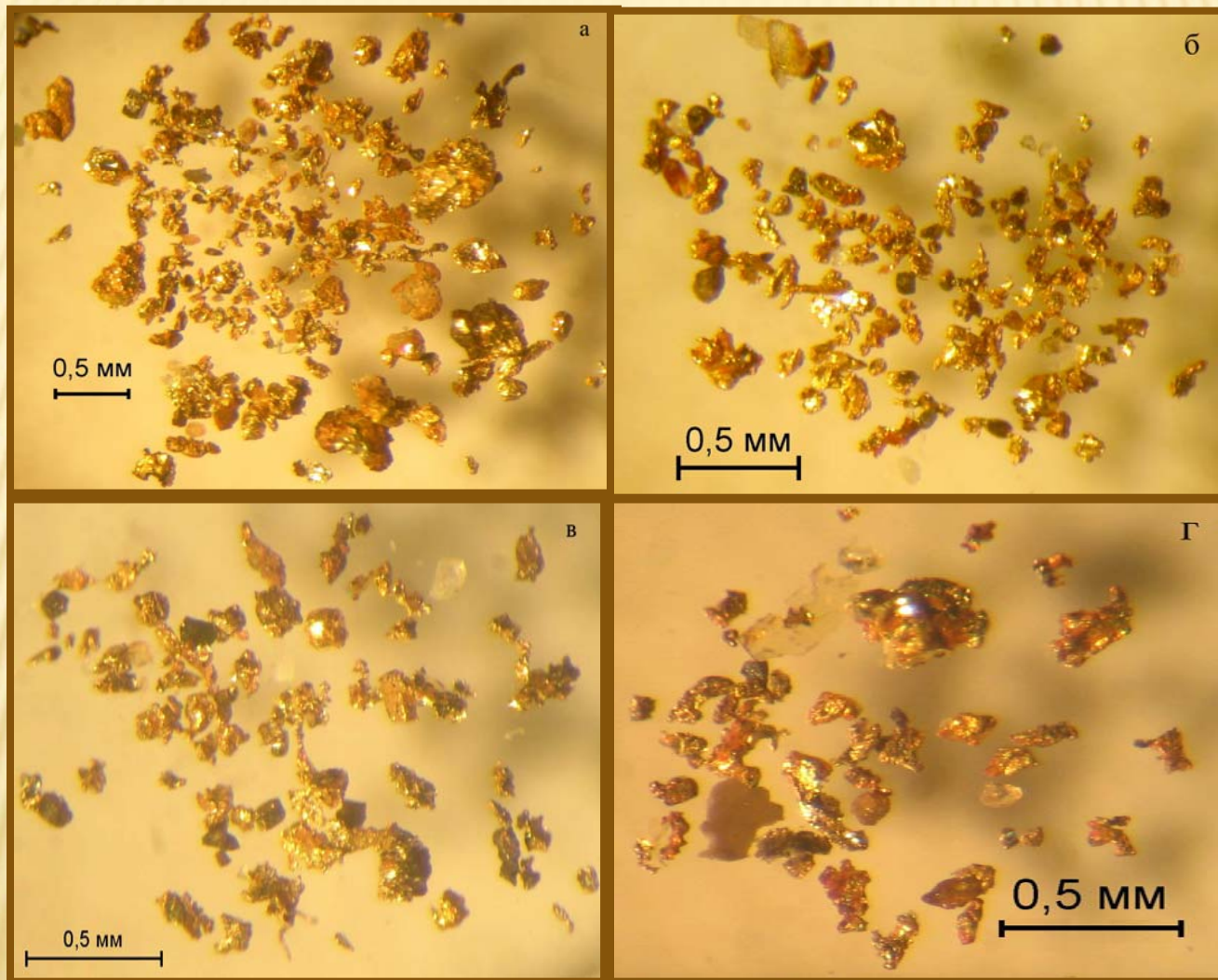
Примечание. (3) * - в скобках указано количество проб.

Распределение АУ по весовому содержанию и количеству золотин в классах 5-100 мкм в метасоматитах Верхне-Курбинского рудопроявления золота

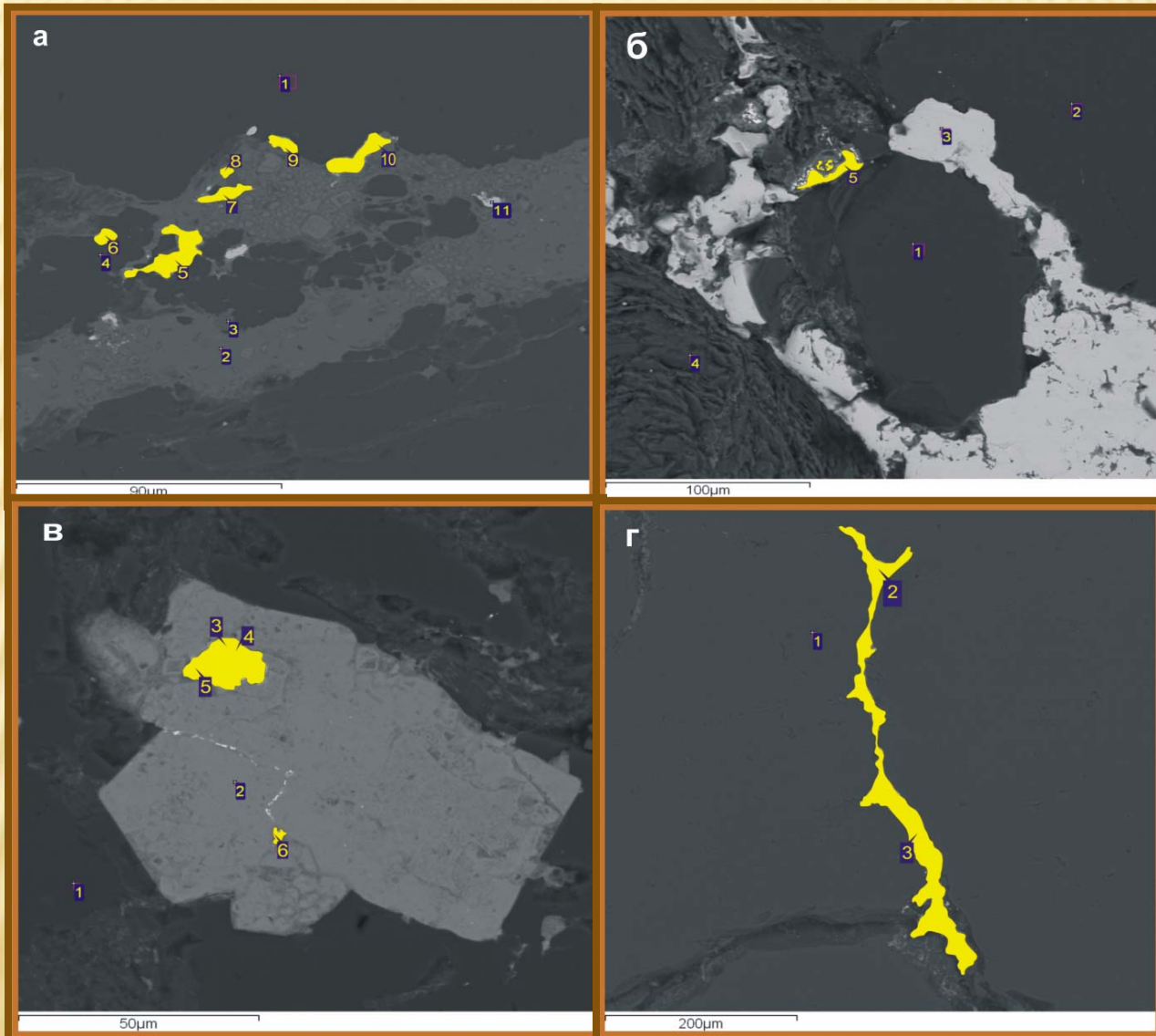


Самородное золото Верхне-Курбинского проявления

а- золото-сульфидно-кварцевая руда; б- золото-сульфидно-кварцевый метасоматит; в- золоторудный березит; г- березитизированный гранит



Самородное золото по данным электронно-микроскопического анализа
а - золото-сульфидно-кварцевая руда; б - сульфидно-кварцевый метасоматит; в -
золоторудный березит; г - березитизированный гранит



Результаты микрозондовых анализов золоторудных метасоматитов

mine- ral	spectru m	total	Si	Al	Cr	Fe	Mg	K	Sr	Au	Ag	Pb	As	P	S	O	
quartz	a	4	102,8	47,9												54,9	
gold		5	98,2							71,3	26,9						
gold		6	96,5							69,6	26,9						
gold		7	93,8							67,8	26,0						
gold		8	81,9							59,8	22,1						
gold		9	95,4							69,0	26,4						
gold		10	90,3							65,5	24,8						
quartz	b	1	107,4	48,8												58,6	
anglesit oxide		3	103,8						1,9			68,9	10,5			22,6	
oxide		4	72,5	17,2	14,5	1,2	0,8	0,2	8,7								29,9
gold		5	101,9								69,7	32,3					
quartz	B	1	97,1	45,9												51,2	
oxide		2	92,8				24					25,3	3,7	0,5	7,5	31,8	
gold		3	106,8								76,9	29,9					
gold		4	92,1								67,1	25,0					
gold		5	108,1								79,2	28,9					
gold		6	88,2								88,2						
quartz	Г	1	104,4	47,9												56,5	
gold		2	96,0							70,2	25,8						
gold		3	98,1							71,7	26,4						

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

- I В юго-восточной части Ангаро-Витимского батолита получены новые данные о генетической связи профилирующей в регионе золоторудной минерализации с фациями автохтонных гранитоидов баргузинского комплекса.
- I Дальнейшие углубленные исследования золотоносности гранитоидов баргузинского комплекса могут составить основу прогнозно-поисковой модели при оценки золоторудного потенциала региона.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

