

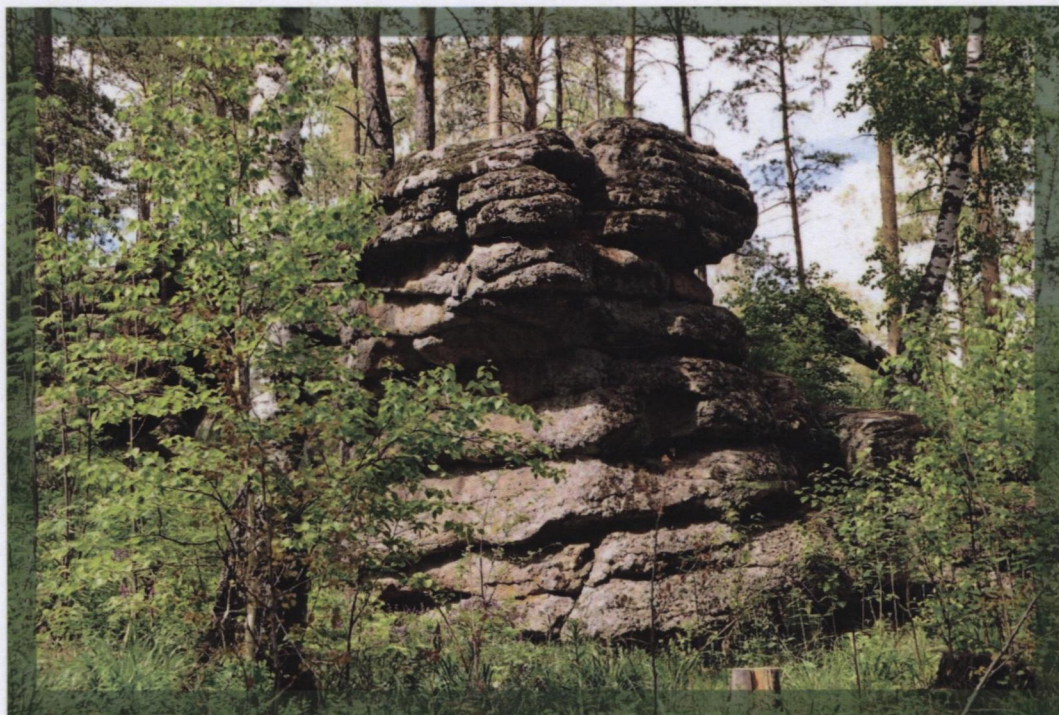


ВУЗУ – 75 ЛЕТ

А.И. Гусев

Е.М. Табакаева

**КРИТЕРИИ ПРОДУКТИВНЫХ
МАГМАТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ
АЛТАЙСКОГО РЕГИОНА
НА ЗОЛОТОЕ ОРУДЕНЕНИЕ**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Алтайская государственная академия образования имени В.М. Шукшина»



ВУЗУ – 75 ЛЕТ

А.И. Гусев
Е.М. Табакаева

**КРИТЕРИИ ПРОДУКТИВНЫХ
МАГМАТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ
АЛТАЙСКОГО РЕГИОНА
НА ЗОЛОТОЕ ОРУДЕНЕНИЕ**

Монография



Бийск
ФГБОУ ВПО «АГАО»
2014

ББК 26.3
Г 96

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Алтайской государственной академии образования имени В.М. Шукшина*

Научный редактор:

д-р геол.-минерал. наук, профессор кафедры общей геологии и землеустройства
Национального исследовательского Томского политехнического университета
В.Г. Ворошилов (г. Томск).

Рецензенты:

д-р геол.-минерал. наук, профессор Воронежского государственного университета
В.Л. Бочаров (г. Воронеж);
канд. геол.-минерал. наук, доцент Алтайской государственной академии образования
имени В.М. Шукшина *Е.А. Дзагоева* (г. Бийск).

- Г96** **Гусев, А.И.** Критерии продуктивных магматических комплексов Алтайского региона на золотое оруденение / А.И. Гусев, Е.М. Табакаева; Алтайская гос. академия образования им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 146 с.: табл. 34, рис. 61, список лит. – 239 наим. – (Вузу – 75 лет). – 500 экз. – ISBN 978-5-85127-814-3

Монография посвящена критериям рудоносности продуктивных магматических комплексов Алтайского региона. Рассмотрены все типы магмо-рудно-метасоматических систем (МРМС) региона, перспективные на золотое оруденение, и выработаны критерии их продуктивности. Проанализированы региональные и локальные критерии золотоносности, обсуждены флюидный режим, петрологические и геохимические особенности МРМС. Впервые выявлены проявления двух типов тетрадного эффекта фракционирования (ТЭФ) РЗЭ и установлена зависимость проявления ТЭФ и увеличения содержания золота в расплавах от состояния кислотности и щёлочности среды.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 13-05-98073 р_сибирь_a «Разработка критериев формирования магматических комплексов на золотое оруденение Алтайского региона».

ISBN 978-5-85127-814-3

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ГЛУБИННЫЕ И ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ГЕНЕРАЦИИ ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ.....	6
Глава 2. РЕГИОНАЛЬНЫЕ РУДОЛОКАЛИЗУЮЩИЕ СИСТЕМЫ АЛТАЯ.....	8
Глава 3. МОДЕЛЬ АЛТАЙСКОГО РЕГИОНА И МЕТАЛЛОГЕНИЯ В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО СКЛАДЧАТОГО ПОЯСА.....	10
Глава 4. МАНТИЙНО-КОРОВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ГЕНЕРАЦИИ ЗОЛОТОНОСНЫХ СИСТЕМ АЛТАЯ.....	25
4.1. Мантийно-корое взаимодействие при формировании адакитовых гранитоидов и оруденения Алтая.....	26
4.2. Субвулканические диорит-риолитовые девонские комплексы.....	51
4.3. Интрузивные золотогенерирующие массивы.....	61
Глава 5. ПОВЕДЕНИЕ ЗОЛОТА В РАСПЛАВАХ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ.....	90
Глава 6. КОНЦЕНТРАЦИИ ЗОЛОТА В ПОРОДАХ И МИНЕРАЛАХ КАК КРИТЕРИИ РУДОНОСНОСТИ.....	98
Глава 7. ФЛЮИДНЫЙ РЕЖИМ ЗОЛОТОНОСНЫХ ГРАНИТОИДОВ.....	100
7.1. Флюидный режим окисленных гранитоидных систем.....	107
7.2. Флюидный режим восстановленных гранитоидных систем.....	109
7.3. Флюидный режим адакитовых гранитоидов.....	112
Глава 8. ЛАНТАНИДНЫЙ ТЕТРАДНЫЙ ЭФФЕКТ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ РЗЭ В ЗОЛОТОНОСНЫХ ГРАНИТОИДАХ.....	117
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	125
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	128
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	144