

**КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АМФИБОЛОВЫХ
ГЕОБАРОМЕТРОВ К РАЗЛИЧНЫМ МАГМАТИЧЕСКИМ ОБЪЕКТАМ**

Шапошникова О.Ю., Симакин А.Г. (ИЭМ РАН)

**CRITICAL ANALYSIS OF THE APPLICATION OF THE AMPHIBOLE GEO-
BAROMETERS TO VARIOUS MAGMATIC OBJECTS**

Shaposhnikova O. Yu., Simakin A.G. (IEM RAS)

zakrev@iem.ac.ru, тел.: 8(903) 675 5888

В последнее время было предложено несколько новых моно-амфиболовых геобарометров (Ridolfi, 2012; Krawczynski and Grove, 2012). Наибольшее применение получил геосенсор Ridolfi (2012), основанный на чисто эмпирической калибровке по несортированным по достоверности экспериментальным данным. Нами предложен альтернативный амфиболовый геобарометр, основанный на представлениях о кристаллохимии амфибола и структуре алюмосиликатного расплава (Simakin et al., 2012). В основе его оценка предельного (максимально возможного) содержания октаэдрического алюминия по серии составов кристаллов, выросших из базальтов, андезито-базальтов и высокомагнезиальных андезитов. Оценки давления по нашему геобарометру для магматических амфиболов Пекульнейского массива (Чукотка) составили 12 кбар при наиболее вероятной оценке по метаморфическим парагенезисам вмещающих пород 11 кбар (Базылев, 2013). В то же время по Krawczynski and Grove (2012) оно составляет 0.1-21.5 кбар, а по Ridolfi (2012) 9.5-45.8 Кбар. Наша оценка давления для кортландитов никеленосного массива Шануч (Камчатка) составляет 9 кбар, что близко к независимым оценкам по флюидным включениям и вмещающим метаморфическим породам $P=8$ кбар. В тоже время оценка по Ridolfi (2012) далека от реальности $P=16.1-33.6$, что следует учитывать при попытках (например, Almeev et al., 2013) использовать этот геобарометр на практике.