

## Отзыв на автореферат диссертации

### **Крайнова Алексея Владимировича на тему: «Закономерности каолинитонакопления в фанерозое Воронежской антеклизы», представленной на соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.5 – Литология**

В предлагаемой к рассмотрению работе на огромном фактическом материале устанавливаются связи вещественного состава с технологическими свойствами каолиновых глин, а также прогноз их поисков.

Рассматриваемые в работе автором каолиновые глины, динамика объемов добычи которых неуклонно возрастает, являются дефицитным сырьём не только для Центрально-Черноземного района, но и всей Европейской части России. Поэтому проблема поисков весьма востребованных керамических глин чрезвычайно актуальна. Помимо аптских, месторождения и проявления керамических глин известны в отложениях берекской (верхний олигоцен), шапкинской (нижний миоцен), усманской (нижний плиоцен) свит. С берекскими образованиями связано крупное, но некондиционное, Россошанское месторождение, с шапкинскими – мелкие Краснопольское, Колотиловское, Краснояружское, Новенькое, с усманскими – среднее по запасам Байгоровское. Формирование керамических глин происходило в различных условиях: континентальных (пролювиально-делювиальные, пойменные, старичные озерно-болотные фации), лагунно-морских и мелководно-морских. Но вопросы генезиса глин остаются спорными. С учетом крайней изменчивости по разрезу и латерали отложений, содержащих керамические глины, крайне необходим был фациальный анализ как основы для составления прогнозных карт. Полученные с помощью этого метода данные позволяют уточнить поля распространения керамических глин, что необходимо для расширения их минеральной базы.

Научная новизна диссертационной работы определяется преимущественной приуроченностью керамических глин к эпохам образования и размыва каолиновых кор выветривания (КВ) или связанных с ними осадочных отложений. Впервые для мамонской толщи выделены три группы фаций, описано первое открытое месторождение каолинов и показана перспективность нахождения подобных объектов в центральной части поля распространения толщи. Показано, что на аллювиальных равнинах не только в аптское время процессы «проточного диагенеза» приводили к каолинизации глинистого вещества, но и проявились в кайнозое, в меньшей степени в позднем девоне. Автором впервые установлено четыре уровня развития кайнозойских тугоплавких керамических глин, по два в палеогене и неогене. Глины палеогена формировались в морских, а неогена – в континентальных условиях. Показано, что обычно месторождения керамических глин комплексные, во вмещающих и перекрывающих толщах и содержат кварцевые пески, а также некоторые другие полезные ископаемые. Впервые составлена минерагеническая карта развития керамических глин для рассматриваемого региона.

Защищаемые положения и выводы, сделанные Крайновым А.В., обоснованы, а основные теоретические положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на отечественных и международных конференциях. Автор

докторской диссертации принимал личное участие в полевых и лабораторных исследованиях, что само по себе очень важно.

Теоретическая и практическая значимость результатов работы определяется тем, что впервые разработана и обоснована этапность и эволюция каолинитонакопления в фанерозое. Составленная автором минерагеническая карта является основой для прогноза и поисков вторичных каолинов, тугоплавких и огнеупорных глин.

Судя по автореферату, работа Крайнова А.В. является завершенным научным трудом. Выводы автора в полной мере обоснованы. Основные положения нашли отражения в публикациях автора и в докладах на научно-практических конференциях.

Представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание степени доктора геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.5 «Литология», а ее автор Крайнов Алексей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Гончаренко Ольга Павловна  
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный  
исследовательский государственный  
университет имени Н.Г. Чернышевского»  
410012, Саратов, ул. Астраханская, 83  
+7 (8452) 50 - 27 - 08, goncharenkoop@mail.ru  
зав. кафедрой петрологии и прикладной  
геологии, д.г.-м.н., профессор

Я, Гончаренко О.П. (автор отзыва), даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

\_\_\_\_\_/ФИО/

подпись