

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу **Даниленко Ирины Владимировны** «Минералогия аутигенных карбонатов в голоценовых донных осадках малых солёных озёр Забайкалья», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Даниленко Ирина Владимировна работает в Институте геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН с 2013 года, в 2015 году закончила аспирантуру и в настоящее время занимает должность младшего научного сотрудника лаборатории геологии кайнозоя, палеоклиматологии и минералогических индикаторов климата (№224) ИГМ СО РАН. Основным направлением исследовательской деятельности Ирины Владимировны является изучение минералогии позднечетвертичных донных осадков озёр Сибирского региона. Особое внимание в своей работе она уделяет исследованиям минералого-кристаллохимических характеристик аутигенных компонентов озерных отложений. И.В. Даниленко – высококвалифицированный специалист в области рентгеноструктурного (XRD) анализа и инфракрасной спектроскопии, также она принимала непосредственное участие в создании уникального современного метода математического моделирования рентгеновских дифракционных профилей карбонатов и слоистых силикатов, являющегося собственной разработкой лаборатории. В качестве соисполнителя она участвовала в реализации научных проектов РФФИ №№ 16-05-00244, 18-05-00329, 19-05-00219, связанных с исследованиями литолого-минералогических особенностей озерных осадков Сибири. По теме диссертации соискателем опубликовано 15 работ, из них 7 статей в рецензируемых изданиях и 8 материалов совещаний и конференций.

Диссертационная работа И.В. Даниленко посвящена детальному изучению состава, структурных особенностей и условий образования аутигенных карбонатных минералов в голоценовых отложениях ряда малых солёных озёр Западного Забайкалья. Следует отметить, что в настоящее время и в отечественной и в зарубежной практике наблюдается серьёзный недостаток работ, затрагивающих данное направление осадочной минералогии. Другим важным аспектом диссертации, определяющим ее актуальность, является то, что ассоциации, структурные и кристаллохимические особенности озерных карбонатов могут быть использованы в качестве надёжных индикаторов климатических изменений и основы для региональных палеоклиматических реконструкций.

В ходе работы широким комплексом методов, включающем рентгеновскую дифрактометрию, ИК-спектроскопию, лазерную гранулометрию, элементный и изотопный анализы и др. автором было исследовано около 500 образцов донных осадков. Методом моделирования XRD спектров была выполнена дифференциальная диагностика

карбонатных фаз, определены их количественные соотношения в образцах и построены распределения в разрезах, обусловленные сменой обстановок осадконакопления в водоемах. Установлено, что основными аутигенными компонентами изученных отложений являются карбонаты кальцит-доломитового ряда: Mg-кальциты разной степени магнезиальности и Са-доломиты. На основе проведенных исследований выполнены реконструкции эволюции региональных природно-климатических обстановок в голоцене, что показало высокий потенциал аутигенных Са-Mg карбонатов озерных осадков как индикаторов палеоклимата.

При подготовке диссертации И.В. Даниленко показала, что является компетентным специалистом не только в области минералогии, но и в смежных геологических дисциплинах, продемонстрировала глубокое понимание современной научной проблематики и способность к ее критическому анализу. Таким образом, диссертационная работа И.В. Даниленко «Минералогия аутигенных карбонатов в голоценовых донных осадках малых солёных озёр Забайкалья» представляет собой полноценное научное исследование, имеющее несомненную теоретическую и практическую значимость. Тема работы является актуальной, научные положения и выводы обоснованы и апробированы публикациями в рецензируемых изданиях, задачи, поставленные перед собой соискателем, выполнены.

На основании вышеизложенного считаю, что представленная диссертационная работа соответствует требованиям, установленным пунктами 9–14 Раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а также требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Даниленко Ирина Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Старший научный сотрудник
лаборатории геологии кайнозоя, палеоклиматологии
и минералогических индикаторов климата ИГиМСО РАН
доктор геолого-минералогических наук

14.08.2025 г.



П.А. Солотчин

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ШИПОВА Е.Е.
14.08.2025 г.