

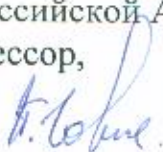
## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербаня Дмитрия Сергеевича «Моделирование инфракрасных спектров щелочно-галоидных кристаллов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

В диссертации осуществлено решение комплекса проблем по разработке единой совокупности вычислительных средств, позволяющих эффективно моделировать диэлектрические спектры компактной группы кристаллических диэлектриков. Решена задача поиска наиболее приемлемой математической модели изучаемых физических процессов, и реализации ее модификации позволяющей проводить практические расчеты поляризационных спектров щелочно-галоидных кристаллов, практически соответствующие данным, полученным в ходе физических экспериментов. Разработано программное обеспечение, реализующее предложенный алгоритм численного расчета параметров кристалла и процесса и предназначенное для автоматизации проведения компьютерного моделирования диэлектрических характеристик рассматриваемых кристаллов. Автор диссертации делает выводы на известных результатах теории поляризации диэлектриков, математическом и имитационном моделировании, численных методах, подтвержденными патентами на полезные модели и свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ, апробированы в научной среде и в совокупности представляются убедительными. Диссертация Щербаня Д.С. представляет собой самостоятельное завешенное научное исследование. Совокупность выводов, положений и результатов можно рассматривать как разработку научно обоснованных технических решений по созданию совокупности вычислительных средств, позволяющих эффективно моделировать диэлектрические характеристики щелочно-галоидных кристаллов. В качестве недостатка следует отметить, что предложенная автором математическая модель процесса позволяет проводить расчет временных характеристик процесса, однако данная информация в автореферате не отражена - это, во-первых, во-вторых, почему в качестве объекта приложения своих разработок автором взят такой сложный материал как бетон?

В целом по квалификационным характеристикам диссертация Щербаня Дмитрия Сергеевича «Моделирование инфракрасных спектров щелочно-галоидных кристаллов» отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, и её автор заслуживает присвоения степени кандидат технических наук по специальности 05.13.18 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Заведующий лабораторией защитных покрытий и морской коррозии  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института химии  
Дальневосточного отделения Российской Академии наук  
Доктор технических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ



Гордиенко П.С.

690022 г. Владивосток, проспект 100-лет Владивостоку , 159  
Тел.: 8 914 703 77 89 e-mail: pavel.gordienko@mail.ru

Подпись П. С. Гордиенко заверяю  
Учёный секретарь ИХ ДВО РАН  
к.х.н.



Маринин Д.В.