

Отзыв

на автореферат диссертации

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

Идибегзода Халимахон Идибег

на тему «Молекулярная теория релаксационных процессов и электропроводящих свойств растворов электролитов»

Диссертационная работа Идибегзода Х.И. «Молекулярная теория релаксационных процессов и электропроводящих свойств растворов электролитов» посвящена теоретическому изучению релаксационных процессов и электропроводящих свойств растворов электролитов. В работе развита молекулярная теория электропроводящих свойств растворов электролитов при наличии различных релаксационных процессов; получены динамические выражения для коэффициента удельной электропроводности и соответствующего модуля электроупругости, установлено, что при экспоненциальном законе затухания потоков при низких частотах модуль электроупругости стремится к нулю по закону $\sim \omega^2$, а удельная электропроводность $\sigma(\omega)$ к своему статическому значению σ_S , что соответствует результатам общей релаксационной теории. В высокочастотном режиме модуль электроупругости остаётся постоянным и не зависит от частоты. Полученные выражения для коэффициента удельной электропроводности и модуля электроупругости позволяют выявить природу теплового движения ионов и изучить динамику структуры растворов электролитов.

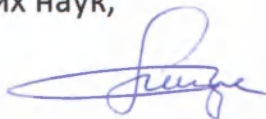
Материалы диссертации хорошо опубликованы в открытой печати. Имеются 5 работ в журналах из списка ВАК, SCOPUS и WoS.

В целом, диссертационная работа Идибегзода Халимахон Идибег производит хорошее впечатление, автор превосходно владеет приемами численного эксперимента, ясно и конкретно излагает результаты своих ис-

следований. Представленные научные результаты обладают новизной. Работа выполнена на высоком научном уровне и является законченным научным трудом.

Таким образом, судя по автореферату, диссертационная работа Идибегзода Халимахон Идибег является научно-квалификационной работой, в которой содержится молекулярная теория релаксационных процессов и электропроводящих свойств растворов электролитов, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния

Заведующий кафедрой общей
физики КНИТУ-КАИ, доктор
физико-математических наук,
профессор



Тимеркаев Борис Ахунович

420111, г. Казань, ул. К. Маркса, д.10, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ», тел.: +7(843)231-02-24, e-mail: btimerkaev@gmail.com

