

Отзыв научного руководителя Сандитова Д.С.

на диссертацию Мункуевой С.Б.

«Температурная зависимость вязкости стеклообразующих расплавов в широком интервале, включающем область перехода жидкость-стекло», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Мункуева Светлана Бадмаевна училась на физико-техническом факультете Бурятского государственного университета на отделении «Физика». Как одна из лучших выпускников была рекомендована в аспирантуру по специальности «физика конденсированного состояния».

Обучение в аспирантуре проходила в Институте физического материаловедения (ИФМ) СО РАН в лаборатории физики молекулярных структур с 2009 по 2012 гг. С 2012 года работает преподавателем кафедры физики Восточно-Сибирского государственного университета технологии и управления (ВСГУТУ, г. Улан-Удэ).

Перед ней была поставлена основная задача: на основе модели делокализованных атомов и активационной теории вязкого течения получить уравнение, способное описать вязкое течение стеклообразующих жидкостей в широком интервале, включающем область повышенных температур и область стеклования.

Она вполне справилась с данной задачей. Разработала конфигурационно-активационную модель вязкого течения стеклообразующих жидкостей. Кроме того, в рамках данного подхода предложила новый критерий перехода жидкость-стекло. Показала, что предлагаемое ею уравнение находится в хорошем согласии с экспериментальными данными для силикатных, германатных, боратных стекол (исследованы около тридцати составов стекол).

Актуальность темы исследований Мункуевой С.Б. обусловлена отсутствием в настоящее время общепризнанного теоретического уравнения вязкости, описывающего температурную зависимость вязкости в широком интервале температур.

Результаты исследований доложены на различных научных форумах международного, всероссийского, регионального уровней и опубликованы в таких научных журналах как «Физика и химия стекла» (РАН), «Журнал технической физики» (РАН), «Журнал физической химии» (РАН), «Физика твердого тела» (РАН).

Считаю, что диссертация Мункуевой С.Б. удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, а автореферат достаточно полно отражает ее содержание. Мункуева Светлана Бадмаевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

К выполнению диссертационной работы относилась добросовестно, ответственно и инициативно.

Профессор кафедры общей физики

Бурятского государственного университета

доктор физико-математических наук (01.04.19 - физика и механика)
полимеров

Sanditov@bsu.ru

(3012) 297170

670000, г. Улан-Удэ,
ул. Смолина, 24а

Д.С. Сандитов

