

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казака Антона Сергеевича, “ Концепция сольватационных избытков и ее применение в изучении водных растворов электролитов ” представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

С удовольствием и интересом ознакомился с авторефератом работы А.С. Казака, выполненной в русле многолетних фундаментальных исследований структуры и термодинамики растворов, проводимых в СПбГУ , в научной школе созданной и руководимой, профессором А.А. Пендиным крупным , и известным специалистом в области физико- химии растворов.

Работа А.С. Казака посвящена теоретическому и экспериментальному изучению структурных и термодинамических характеристик процессов сольватации, в водных растворах электролитов на основе использования и развития Концепции сольватационных избытков плодотворно разрабатываемой проф. А.А. Пендиным, проблема изучения сольватации имеет многолетнюю историю, что обусловлено ее ключевой ролью в термодинамике и кинетике процессов, протекающих в жидких средах что делает ее имеющей ‘вечнозеленый’ характер

выбор метода исследования также представляется весьма адекватным, поскольку он опирается как на термодинамические, так и на молекулярно-статистические представления, а может, и единственно возможным в силу, прежде всего Сложности исследуемых явлений во много компонентных растворах и сложной природой, имеющих место в них быть, межмолекулярных взаимодействий Фундаментальная и практическая актуальность такого рода исследований представляются мне несомненными и определяются тем, что задача изучения явлений сольватации как для теории жидких растворов вообще, поскольку именно явления сольватации определяют особенности процессов в жидких растворах и их отличия от газофазных систем, развитие современных расчетных методов исследования явлений сольватации важно как для фундаментального молекулярного понимания структуры и термодинамики сольватации, так и накопления фактического материала по ее характеристикам что убедительно показывает рецензируемая работа.

Закрываю, на основе знакомства с авторефератом и рядом публикаций автора, полагаю, что диссертационная работа А.С. Казака. выполнена на высоком современном научном уровне, по содержанию, объему, актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует критериям, установленным п. 7 Положения о порядке присуждения ученых степеней в последней редакции (от 20.06.11 № 475), а сам Казак Антон Сергеевич заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Профессор Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,  
профессор, доктор химических наук  
заслуженный профессор Московского Университета

В.А. Дуров  
22.04.2014 г.

Подпись проф. В.А. Дурова заверяю

