

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ахматова Зейтуна Ануаровича на тему «Влияние многочастичных взаимодействий на термодинамические свойства инертных газов и колебательную динамику графеноподобных структур», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

В настоящее время одним из наиболее эффективных экспресс методов определения структуры углеродных слоистых материалов является рамановская спектроскопия. Для идентификации таких структур по рамановским спектрам требуется предварительное исследование особенности динамики решетки и электрон-фононного взаимодействия. В работе Ахматова З.А. данная задача успешно решается для однослойного и двухслойного графена, а также интеркалированного графита. В работе также реализован новый подход к определению концентрации атомов калия проинтеркалировавших в графит.

Замечание имеется к материалу 4 главы, а именно:

Из текста автореферата не ясно, на какую глубину была проведена интеркаляция графита калием и какой ступени интеркаляции соответствует полученное соединение.

Имеются недочеты и в оформлении. Так пропущен номер гармоники  $n$  в формуле обращения 16.

Данные замечания не снижают общую высокую оценку, заслуживаемую работой, а Ахматов З.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

к.ф.-м.н, в.н.с. отдела компьютерных  
рентгенооптических систем ИИПРУ  
КБНЦ РАН

Адрес: 360002, КБР, г. Нальчик,  
Долинск, ул. Балкарова, 2.  
Телефон: 8(967)421-52-18  
E-mail: zmargush@yandex.ru



Маргушев З.Ч.

