Улано Павел Юрьевич 104М

Ответы на вопросы по лекции 7.

1. Баркер и Хендерсон при определении диаметра твердой сферы оперировали той частью потенциальной кривой, которая соответствовала значениям r от 0 до Ϭ (сигма), где сигма - это точка пересечения потенциала с нулем. А Ч.А.У. рассматривали всю отталкивающую часть потенциала, то есть до точки минимума.
2. Безразмерный параметр ξ отражает степени мягкости потенциала. При ξ = 0 мягкий потенциал становится жестким.
3. .
4. Малый параметр ξ входит в разложение свободной энергии а именно в величине . Видим, что эта величина отлична от нуля в узком интервале значений *r* , в котором выполняется соотношение: ≠ 0.
5. Эффективный диаметр твердой сферы уменьшается с увеличением температуры при постоянной плотности и с увеличением плотности при постоянной температуре.