**Коллоквиум по физической и коллоидной химии (ФАРМ, 2 курс)**

**Дисперсные системы. Коллоидные растворы**

**Вариант 1**

1. Даны пороги коагуляции для (NН4)3РO4– 0,081 ммоль/л, Mg(НCO3)2 – 51 ммоль/л, Na2SO4–0,679 ммоль/л. Каков заряд золя?
2. Написать формулу мицеллы золя, полученного смешиванием 5 мл 0,1 э ВаС12 и 10 мл 0,01 э раствора CuSO4.
3. Эмульсия керосина с водой стабилизируется, если перед встряхиванием этих двух жидкостей в воду добавить немного мыла. В отсутствие мыла эмульсия скоро расслаивается. Объясните, почему это происходит?
4. Вычислить напряжение, при котором велись измерения, если электрофоретическая скорость для золя равна 3,2∙ 10 -6 м/с. Средой служила вода с диэлектрической постоянной ε=81 и вязкостью η=1∙10-3 Н∙с/м2. Расстояние между электродами S=0,8 см. Дзета-потенциал равен 40∙10-2 В. ε0 = 8,85∙10-12 Ф/м.
5. Методы определения заряда коллоидной частицы.