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

**Дисперсные системы. Коллоидные растворы**

**Вариант №12**

1. Пороги коагуляции электролитов (моль/л) для золя оказались равными СПК (Na2SO4) = 60,0; СПК (Ca(NО3)2)= 0,717; СПК(AlCl3)=0,085. Определить знак заряда частиц.
2. Рассчитать порог коагуляции, если к 5 мл золя Al(OH)3 для коагуляции потребовалось добавить 12,5 мл 0,1 э KCl.
3. Привести примеры основных типов эмульгаторов и примеры их действия. Указать от чего зависит тип образующейся эмульсии.
4. Рассчитать перемещение частиц золя в воде при ζ–потенциале 60∙10-3 В, разности потенциалов 100 В, в течение 10 мин, если вязкость среды 1.10-3 Н∙ с/м2, ε= 81. Расстояние между электродами 20 см.

ε0 =8,85 ∙ 10-12 Ф/м.

1. Написать формулу мицеллы золя

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисперсная фаза** | **Стабилизатор** |
| Берлинская лазурь (осадок) Fe4[Fe(CN)6]3 | Желтая кровяная соль K4[Fe(CN)6] |