

### *Тема 3 – Електроповерхневі явища.*

3.1. Будова подвійного електричного шару (ПЕШ). Загальна характеристика будови ПЕШ та історія розвитку уявлень про нього (теорії Гельмгольца-Перена, Гуї-Чепмена і Штерна). Термодинамічний і електрокінетичний потенціали. Зміна ПЕШ і електрокінетичного потенціалу при дії різних факторів. Вплив індиферентних і неіндиферентних електролітів на величину електрокінетичного потенціалу. Ізоелектричний стан. Перезарядка поверхні. Залежність електрокінетичного потенціалу від температури.

3.2. Електрокінетичні явища. Електричні властивості дисперсних систем. Будова міцел. Дослід Рейса. Електрофорез і електроосмос. Потенціал течії і потенціал седиментації. Кількісна характеристика електрокінетичних явищ (рівняння Гельмгольца-Смолуховського). Методи визначення електрокінетичного потенціалу.

Практичне використання прямих та зворотніх електрокінетичних явищ.