

ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ МОНОСЛОЕВ ЛЕНГМЮРА И ГИББСА

Студент гр. 11310118 Рябов В.Р.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Щербакова Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Амфифилы – химические вещества, обладающие как гидрофильной, так и гидрофобной частью. Классическими примерами амфифильных соединений являются жирные кислоты и их соли (мыла). Ленгмюровский монослой – это толстый слой, состоящий из одной молекулы нерастворимого органического материала, распределенный по водной субфазе [1]. Монослой Гиббса отличается от монослоя Ленгмюра только растворимостью. Монослои, как правило, состоят из полярных молекул – гидрофильной головки и гидрофобного хвоста (рис.).

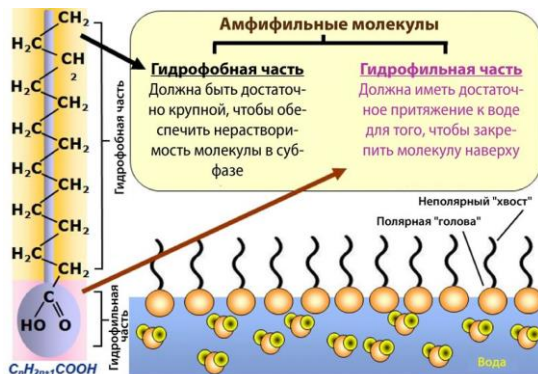


Рис. Амфифильные молекулы

В последнее время наблюдается все возрастающий интерес к белковым ленгмюровским пленкам. Выращивание такой пленки представляет собой существенно более сложную задачу, в сравнение с созданием пленок из простых амфифильных молекул.

Мною был проведен анализ литературы современных как отечественных, так и зарубежных источников литературы по теме «Монослой Ленгмюра-Гиббса», который показал, что данная тема является актуальной и играет важную роль в нанесении пленок.

Литература

1. Старостин В.В. Материалы и методы нанотехнологии: учеб. пособие / под общ. ред. Патрикеева Л.Н. – М.: Бином. Лаб. знаний, 2008. – 431 с.