**История лаборатории коллоидной химии химического ф-та МГУ им. Ломоносова**

***Тагирова М.Р.1***

*Студент, 3 курс специалитета*

*1Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,*

*химический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: tagirova5353@yandex.ru*

Лаборатория коллоидной химии существовала в составе кафедры физической химии с момента основания химического факультета МГУ (приказ №26 от 26.02.1930 г.). В 1933 г. она выделилась в отдельную кафедру коллоидной химии и составляла ее единственную лабораторию вплоть до образования лаборатории физико-химической механики твердых тел в 1989 г. (приказ №240 от 25.09.1989).

Цель работы – рассмотреть научную деятельность лаборатории коллоидной химии, в особенности послевоенного времени, в общих чертах по научным группам.

Первый зав.каф. В.А. Наумов изучал конденсационные методы получения коллоидных систем, структурообразование и набухание дисперсных структур [1]. Следующий зав.каф. А.И. Рабинович развивал электрохимические исследования в области коллоидных систем, установил связь между адсорбцией ионов и стабильностью коллоидных систем. Именно в этот период был заложен фундамент университетской коллоидной химии.

И.Н. Путилова исследовала устройство коллоидных систем, теорию мембранного равновесия, сольватацию частиц. В 1942 г. синтезировала препарат «Уникол» - ингибитор кислотной коррозии, получивший широкое применение на фронте.

В 1942 г. зав.каф. стал П.А. Ребиндер. Он создал основные научные принципы кафедры, выдвинул на первый план значение поверхностных явлений в коллоидных системах, что сыграло исключительно важную роль в развитии этой науки в XX веке.

Научные группы НИЛ коллоидной химии послевоенного времени:

1) Структурообразование. О.И. Лукьянова - изучение твердения минеральных вяжущих, влияния добавок разных концентраций на характеристику цементов. Е.Е. Сегалова - структурно-механические свойства дисперсных систем как моделей консистентных смазок. Е.П. Андреева, Н.П. Стукалова - морозостойкие цементы. Е.А. Амелина - твердение гипса, контактные взаимодействий частиц в дисперсных системах [2].

2) З.Н. Маркина - изучение ПАВ: закономерности в ряду ПАВ, особенности ПАВ, точки Крафта, мицеллообразование.

3) В.Н. Измайлова - закономерности распределения и переноса полиэлектролитов в граничащих фазах, адсорбцию белков на межфазных границах, строение адсорбционных слоев белков, методики извлечения белков при пенном сепарировании и др.

4) Экологические исследования в коллоидной химии: О.И. Лукьянова - изучение пыли, донных осадков. Е.В. Лазарева, А.М. Парфенова - перенос коллоидного вещества из рек в море, осадконакопление, влияние гуминовых веществ на свойства дисперсных систем.

Сейчас в лаборатории 4 научных направления:

1. Жидкофазные дисперсные системы для трансдермальной доставки лекарств

2. Смачивание и адсорбционное модифицирование поверхностей твердых тел

3. Композиционные покрытия на основе наноструктурированного углерода и металлокерамики

4. Поверхностная удельная активность белков и смеси ПАВ на межфазных границах

*Автор выражает благодарность за беседу об истории кафедры Богдановой Ю.Г., Должниковой В.Д., Парфеновой А.М., Матвеенко В.Н.*

**Литература:**

1. А.Г. Рябухин, Г.В. Брянцева. Профессора Московского университета. 1755-2004. Биографический словарь. М.: Издательство МГУ, 2005. 768 с.

2. Женщины-химики: биографический портрет, вклад в образование и науку, признание / Отв. ред. акад. В.В. Лунин, М.: Янус-К, 2013. 440 с.