

УДК 929

**ФУНДАТОР НАУКОВОЇ ШКОЛИ ФІЗИКО-ХІМІЇ ПОЛІМЕРІВ
ІГОР ЙОСИПОВИЧ МАЛЕСЬ**



Незабаром виповниться 100 років від дня народження *Ігоря Йосиповича Малєєва* – одного з фундаторів наукової школи фізико-хімії полімерів у Львівському національному університеті імені Івана Франка. *Малєєв І. Й.* народився 22 квітня 1923 р. у Житомирі в родині лікарів. З юних років він цікавився природничими науками: фізикою, хімією, біологією, у школі здобув фундаментальні знання саме у цих галузях. Особливістю здібного учня було вміння майструвати різноманітні пристрої та прилади для наукових досліджень. Закінчення навчання в середній школі припало на початок Другої світової війни, що однозначно визначило долю юнака на найближчі роки. Закінчивши офіцерські курси, *Малєєв І. Й.* відправляють на фронт в артилерійську частину, де він з 1942 до 1946 рр. бере участь у бойових діях. Нагороджений “Орденем Вітчизняної війни II ступеня” та медалями.

Після демобілізації Ігор Йосипович вступає на хімічний факультет Львівського університету, який закінчує з відзнакою 1952 р. У 1955 р. Малєєв закінчує аспірантуру і починає працювати асистентом, а згодом старшим викладачем кафедри фізич-

ної та колоїдної хімії. Після захисту кандидатської дисертації у 1966 р. Малеев І. Й. переведений на посаду доцента кафедри. На посаді доцента Малеев І. Й. працював до 1990 р. Під час перебування на викладацькій посаді Малеев І. Й. викладав курси “Колоїдна хімія”, “Хімія високомолекулярних сполук”, “Фізична хімія” для студентів біологічного факультету. Студенти хімічного та біологічного факультету оцінили високий рівень викладання перелічених предметів. Під час викладання курсу “Колоїдна хімія” І. Й. Малеев часто використовував нові інноваційні методи навчання як під час вивчення теоретичних питань, так й під час роботи в лабораторії. Протягом багатьох років І. Й. Малеев відповідав за організацію та проведення обласних олімпіад з хімії школярів Львівської області. Важливою віхою в житті І. Й. Малеева була робота головою товариства “Знання” хімічного факультету, де він проводив велику роботу з популяризації досягнень хімії серед учнів та робітників підприємств м. Львова та області. Велику роботу проводив Малеев І. Й. у хімічному товаристві ім. Д. І. Менделєєва. За досягнення в учбовій та науковій роботі Малеев І. Й. нагороджений знаком “Відмінник вищої освіти” (1986) та “Винахідник СРСР” (1987).

З 1990 до 2000 рр. Малеев І. Й. працює старшим науковим співробітником. Під час роботи в НДЧ І. Й. Малеев досліджував особливості формування полімерних плівок на твердих поверхнях та одержання тонкодисперсних порошків для картриджів сучасних принтерів. Важливою й інноваційною роботою І. Й. Малеева була розробка технології нанесення плівки міді замість срібла у вакуумних колбах для термосів.

Дисертаційну роботу “Адсорбция полистирола и полимеров эфиров акриловой и метакриловой кислоты на твердой поверхности”, виконану під керівництвом професора Олександра Івановича Юрченка, Ігор Йосипович захистив 1966 р. Ця робота була першою з вивчення адсорбції полімерів на різних поверхнях. У 1968 р. В. П. Закордонський захистив дисертаційну роботу “Адсорбция β -цианэтиловых эфиров поливинилового спирта и полимеров β -замещенных этилметакрилатов на твердой поверхности”. Наступну роботу, виконану на кафедрі фізичної та колоїдної хімії з вивчення адсорбції полімерів, було захищено 1970 р. Н. П. Сеньків на тему “Исследование влияния некоторых факторов на адсорбцию полимеров эфиров акриловой и метакриловой кислот”. У 1974 р. А. М. Українець захистив дисертаційну роботу “Адсорбция некоторых водорастворимых полимеров и ее роль в стабилизации суспензий”. Узагальнення досліджень з адсорбції полімерів проведено М. М. Солтисом у докторській дисертації “Адсорбция макромолекул на высокодисперсных адсорбентах”, яка була захищена 1978 р. У більшості досліджень з адсорбції полімерів брав активну участь І. Й. Малеев.

Піонерськими роботами в Україні були роботи І. Й. Малеева з вивчення мономолекулярних шарів полімерів на межі розділу фаз повітря–вода. Установку з дослідження поверхневого тиску моношарів полімерів та пероксидів І. Й. Малеев сконструював та виготовив самостійно. Роботи з дослідження моношарів високо оцінив академік Ю. Ліпагов.

Поряд з фундаментальними дослідженнями широко відомі прикладні роботи І. Й. Малеева. Група авторів з кафедри фізичної та колоїдної хімії отримала чимало авторських свідоцтв з методів формування полімерних шарів, які володіли спеціальними властивостями, на скляних та керамічних поверхнях. Метод нанесення мідного покриття на скляну поверхню дав можливість авторам розробити спосіб одержання

колб для термосів, які не поступалися технічними характеристиками аналогам, під час використання яких застосовували срібло. На цей спосіб отримано патенти США, Франції, Японії та інших країн.

Малєєв І. Й. – автор понад 200 наукових праць, на нові розробки отримано 14 авторських свідоцтв та патентів. Роботи та ідеї, які розробляв І. Й. Малєєв, інтенсивно розвиваються на кафедрі фізичної та колоїдної хімії. Основні наукові публікації І. Й. Малєєва наведено у списку.

Публікації І. Й. Малєєва

1. *Yurzhenko A. I., Maleyev I. I.* Adsorption of Certain High Polymers by Carbon Black in Dilute Solutions // *J. Polym. Sci.* 1958. Vol. XXXI. P. 301–307.
2. *Yurzhenko A. I., Maleyev I. I.* Rate of Adsorption of High Polymers on Carbon Black in Relation to their Molecular Weight // *Rubber Chemistry and Technology.* 1956. Vol. 29, No. 4. P. 1300–1302.
3. *Юрженко О. І., Малєєв І. Й.* Адсорбція полістиролу та полімерів метилового ефіру метакрилової кислоти і метилового ефіру акрилової кислоти на сажі // *Вісник Львів. ун-ту (хімічний збірник).* 1958. Т. 46, Вип. 5. С. 43–47.
4. *Юрженко А. И., Малеев И. И.* Влияние молекулярного веса высокополимеров на их адсорбцию сажей // *Коллоидн. журн.* 1956. Т. XVIII, № 2. С. 245–248.
5. *Полонський Т. М., Малєєв І. Й., Солтис М. М., Загордонський В. П., Кузь В. І.* Синтез та електричні властивості β-ціанетилового ефіру полівінілового спирту високого ступеня ціанетилування // *Вісник Львів. ун-ту. Сер. хім.* 1965. Вип. 8. С. 28–31.
6. *Малєєв І. Й., Полонський Т. М., Солтис М. М.* Про роль адсорбції компонентів лаку в процесі формування захисної плівки на екрані кінескопу // *Вісник Львів. ун-ту. Сер. хім.* 1967. Вип. 9. С. 81–84.
7. *Полонський Т. М., Солтис М. М., Малєєв І. Й.* Про роль структуроутворення при адсорбції поліметилакрилату на склі // *Вісник Львів. ун-ту, Сер. хім.* 1967. Вип. 9. С. 85–88.
8. *Загордонский В. П., Малеев И. И., Солтыс М. Н.* Гибкость макроцепи и адсорбция полимеров из разбавленных растворов // *Коллоидн. журн.* 1980. Т. XLII, № 3. С. 547–549.
9. *Малеев И. И., Загордонский В. П., Твардонь И. Е.* Термодинамика образования монослоев полметилакрилата на границе раздела вода–воздух и их структура // *Вестник Львов. ун-та, Сер. хім.* 1980. Вып. 22. С. 30–33.
10. *Полонский Т. М., Сенькив Н. П., Загордонский В. П., Солтыс М. Н., Малеев И. И.* Влияние растворителя на адсорбцию макромолекул: кн. 1-я. Респ. конф. по высокомолекулярным соединениям. Тезисы докладов / АН УССР; Ин-т химии высокомолекулярных соединений АН УССР. Киев: Наук. думка, 1968. С. 43–44.
11. *Полонский Т. М., Солтыс М. Н., Загордонский В. П., Малеев И. И.* Использование фотооптического динамометра для измерения адгезионной прочности. В кн.: Тезисы докладов 16-й Всесоюзной конф. по высокомолекулярным соединениям. Москва, 1966. С. 86.
12. *Полонский Т. М., Солтыс М. Н., Загордонский В. П., Сенькив Н. П., Малеев И. И.* О некоторых особенностях адсорбции гибких макромолекул из разбавленных растворов. В кн.: Тезисы докладов 17-й Всесоюзной конф. по высокомолекулярным соединениям. Москва, 1969. С. 113.

13. *Малеєв І. Й., Твардонь І. Є., Болячевська К. І., Пілявська Ю. Ю.* Дослідження в'язкості розчинів кополімерів метакрилової кислоти з ізобутилметакрилатом // Вісник Львів. ун-ту. Сер. хім. 1971. Вип. 12. С. 62–64.
14. *Малеєв І. Й., Цветков Н. С., Твардонь І. Є.* Поверхностное давление мономолекулярных слоев полимеров. В сб.: Структура и свойства поверхностных слоев полимеров. Киев: Наук. думка, 1972. С. 51–54.
15. *Цветков Н. С., Малеєв І. Й., Твардонь І. Є.* Дослідження мономолекулярних шарів гідрофілізованих полімерів // Вісник Львів. ун-ту. Сер. хім. 1972. Вип. 14. С. 75–78.
16. *Малеєв І. Й., Цветков Н. С., Твардонь І. Є.* Поверхневий тиск мономолекулярних шарів полімерів ефірів акрилової та метакрилової кислот // Вісник Львів. ун-ту. Сер. хім. 1974. Вип. 15. С. 67–70.
17. *Малеєв І. Й., Цветков Н. С., Твардонь І. Є., Холоднюк Т. Ю.* Дослідження міжмолекулярної взаємодії поліметилметакрилату методом мономолекулярних шарів // Вісник Львів. ун-ту. Сер. хім. 1974. Вип. 16. С. 45–47.
18. *Малеєв І. Й., Твардонь І. Є., Дутка В. С.* Исследование поверхностного давления монослоев диперекисей тетраацилов // Вестник Львов. ун-та. Сер. хим. 1978. Вып. 20. С. 54–59.
19. *Малеєв І. Й., Твардонь І. Є.* Поверхностное давление смеси полиметилметакрилата с полиметилакрилатом // Вестник Львов. ун-та. Сер. хим. 1980. Вып. 22. С. 33–35.
20. *Малеєв І. Й., Закордонский В. П., Твардонь І. Є.* Термодинамика образования монослоев полиметилметакрилата на границе раздела вода–воздух и их структура // Вестник Львов. ун-та. Сер. хим. Физико-химия полимеров и реакционная способность органических соединений. 1980. Вып. 22. С. 33–35.
21. *Малеєв І. Й., Твардонь І. Є.* Поверхностное давление монослоев смесей полимеров // Вестник Львов. ун-та. Сер. хим. Физико-химия полимеров и реакционная способность органических соединений. 1983. Вып. 24. С. 26–29.
22. *Малеєв І. Й., Цветков Н. С., Твардонь І. Є.* Поверхностное давление мономолекулярных полимеров эфиров акриловой и метакриловой кислот. В сб.: Синтез и физико-химия полимеров. Киев: Наук. думка, 1975. Вып. 16. С. 111–113.
23. *Малеєв І. Й., Цветков Н. С., Твардонь І. Є.* Исследование поверхностного давления монослоев полимеров эфиров акриловой и полиметакриловой кислот. В сб.: Композиционные полимерные материалы. Киев: Наук. думка, 1979. Вып. 2. С. 17–20.
24. *Цветков Н. С., Малеєв І. Й., Твардонь І. Є., Марковская Р. Ф., Дутка В. С.* Исследование поверхностного давления монослоев полимерных перекисей. В сб.: Композиционные полимерные материалы. Киев: Наук. думка, 1979. Вып. 2. С. 20–22.

Володимир Дутка

професор кафедри фізичної та колоїдної хімії