

## **Кафедра хімічної технології переробки пластмас (ХТШ)**



Кафедру засновано в 1965 р., у цьому ж році здійснено перший випуск фахівців за спеціальністю “Технологія пластичних мас та синтетичного каучуку” та відкрито спеціальність “Технологія переробки пластмас”. При кафедрі створили науково-дослідний сектор і підрозділ проблемної лабораторії з синтезу термостійких гетероциклічних полімерів, модифікації полімерів, розвивається напрям переробки пластмас.

З 1992 р. кафедра акредитована за найвищим четвертим рівнем фахової підготовки й одержала право випуску фахівців середньої та вищої кваліфікації (бакалавр, спеціаліст, магістр) за двома спеціальностями:

1. “Хімічні технології високомолекулярних сполук” із можливими спеціалізаціями: хімічна технологія пластмас; хімічна технологія синтетичного каучуку; технологія лаків та фарб; технологія біомедполімерів.

2. “Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів” із можливими спеціалізаціями: технологія переробки пластмас; технологія формування виробів із еластомерів; технологія полімерних клейких, плівкових матеріалів та покриттів; технологія формування полімерних імплантатів та полімерних лікарських форм; основи конструювання пластмасових виробів та оснащення; контроль та сертифікація полімерної продукції та пластмасових виробів.

На кафедрі працюють три професори, шість доцентів, старший викладач, два старших наукових та чотири наукових співробітники, шість працівників навчально-допоміжного персоналу.

Здійснюється підготовка кандидатів і докторів технічних та хімічних наук за двома спеціальностями:

05.17.06 “Технологія полімерних та композиційних матеріалів”.

02.00.06 “Хімія високомолекулярних сполук”.

За цими спеціальностями дисертаційну роботу виконують сім аспірантів та один докторант.

Із метою практичної підготовки студентів здійснюється навчання у лабораторіях кафедри, які поділені за циклами: хіміко-технологічний; механіко-технічний; фізико-хімічний; техніки переробки пластмас і еластомерів; лабораторія сертифікації полімерних матеріалів.

### **Наукові дослідження кафедри**

З 1973 р. розпочато наукові дослідження у галузі застосування полімерів у процесах холодної механообробки твердих тіл неорганічної природи. З 1976 р. проводяться дослідження із синтезу та застосування полімерів медичного призначення, зокрема синтезу високогідрофільних (ко)полімерів для коригувальних і лікувальних контактних лінз. Також розвивається напрям наукових досліджень із розроблення технології виробництва та переробки сумішей полімерів, модифікації та переробки олігомерних смол, утилізації відходів та переробки вторинної полімерної сировини.

На кафедрі ХТПП створена наукова школа за науковим напрямом “Теоретичні і прикладні аспекти одержання, модифікування, суміщення та перероблення функціоналізованих (ко)полімерів, полімерних композитів і виробів зі спеціальними властивостями”, в межах якої здійснюються такі фундаментальні та прикладні дослідження:

- створення гідрогелевих функціонально активних кополімерів біомедичного призначення;
- дослідження сумішей термопластичних полімерів та розроблення матеріалів з прогнозованими властивостями;
- дослідження олігомерних композицій для створення клейових та ізоляційних матеріалів зі спеціальними властивостями;
- полімерні мембрани і технологія їх формування;
- розроблення технології одержання полімерних гранульних і капсульованих форм пролонгованого вивільнення ліків;
- дослідження закономірностей формування полімерних нанокомпозитів;

- розроблення технології одержання водо- і киснепроникних синтетичних волокон;
- дослідження термопластичних сумішей на основі надвисокомолекулярного лінійного поліетилену;
- дослідження закономірностей формування остеопластичних наповнених пористих композитів для заміщення кісткових тканин;
- наукові основи хімічної й фізичної модифікації полімерів, зокрема у процесах переробки;
- розроблення полімервмісних технологічних середовищ для механічної обробки твердих тіл;
- синтез термотривких технологічних гетероциклічних та гетероланцюгових полімерів.

### **Наукові здобутки кафедри**

Від часу заснування школи захищено 4 докторські, 52 кандидатські дисертації, близько 100 магістерських робіт, підготовано до захисту 1 докторську дисертацію, опубліковано 3 підручники, 8 навчальних посібників, 4 монографії, понад 2000 наукових праць, з них 100 у зарубіжних виданнях, отримано 180 охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності, зроблено понад 1000 доповідей на конференціях різного рівня, зокрема міжнародних.

Розроблено наукову продукцію (гідрогелеві м'які та ультратонкі контактні лінзи “Акрилан-ЛПП” та “Гліпокс”, мембрани для очищення крові та капсулювання ліків, еластогелеві матеріали для протезування у стоматології “Еластогель”, полімервмісні мастильно-охолодні рідини марок “МХО” для механічної обробки твердих тіл), антикорозійні покриття та технологічні матеріали на основі надвисокомолекулярного поліетилену. Розробки за основними експлуатаційними властивостями – на рівні кращих світових аналогів або переважають їх.

### **Контактна інформація:**

Розташування: пл. Св. Юра, 3/4, м. Львів, 79013; 8-й корпус, кімн. 028, 146  
 тел.: +38 (032) 258-25-97; 258-21-86; e-mail: suberlak@polynet.lviv.ua  
 Wiki-сторінка: Кафедра\_хімічної\_технології\_переробки\_пластмас  
 Завідувач кафедри: д.х.н., проф. Суберляк Олег Володимирович