

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

# ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

*Видається з 1964 р.*

№ 622

## ХІМІЯ, ТЕХНОЛОГІЯ РЕЧОВИН ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

*до Національної науково-технічної конференції  
з міжнародною участю  
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СИНТЕЗУ І СТВОРЕННЯ  
НОВИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК  
ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ”*

з нагоди 85-річчя кафедри технології біологічно  
активних сполук, фармації та біотехнології

*Відповідальний редактор – проф., д-р хім. наук Й.Й. Ятчишин*

Львів  
Видавництво Національного університету "Львівська політехніка"  
2008

У Віснику опубліковані результати досліджень у галузях органічної, фармацевтичної та медичної хімії, хімії високомолекулярних сполук, біотехнології та екології. Розглянуто питання синтезу нових біологічно активних сполук, проблеми вдосконалення технологій одержання нових лікарських засобів, застосування біотехнологічних методів у створенні фармацевтичних препаратів та створення полімерних матеріалів медичного, біотехнологічного та екологічного призначення.

Для науковців, інженерно-технічних працівників, викладачів аспірантів і студентів, які спеціалізуються у галузях органічної, фармацевтичної хімії, хімічної технології, хімії високомолекулярних сполук, біотехнології, процесів та апаратів хімічної промисловості та охорони довкілля.

*Рекомендовано Вченою радою Національного університету “Львівська політехніка”  
(протокол № 10 засідання від 4.03.2008 р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
серія КВ № 13038-1922Р від 20.07.2007 р.*

**Редакційна колегія:**

проф., д-р хім. наук Й.Й. Ятчишин (відп. редактор);  
проф., д-р хім. наук З.Г. Піх (заст. відп. редактора);  
доц., канд. хім. наук Л.Д. Болібрux (відп. секретар);  
проф., д-р техн. наук В.Т. Яворський;  
проф., д-р техн. наук Я.М. Ханик;  
проф., д-р хім. наук С.А. Воронов;  
проф., д-р техн. наук Я.І. Вахула;  
проф., д-р хім. наук О.В. Суберляк;  
доц., канд. техн. наук С.М. Мохняк;  
проф., д-р хім. наук М.М. Братичак;  
проф., д-р хім. наук В.П. Новіков;  
проф., д-р хім. наук Ю.Я. Ван-Чин-Сян;  
проф., д-р техн. наук М.С. Мальований

**Адреса редколегії:**

*Національний університет “Львівська політехніка”  
вул. С. Бандери 12, Львів-13, 79013*

## ЗМІСТ

### СИНТЕЗ НОВИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

<i>Короткіх М.І., Швайка О.П., Кисельов А.В., Кнішевицький А.В., Глиняна Н.В., Марічев К.О., Новіков В.П., Лубенець В.І., Іськів О.П., Москаленко Н.І., Комаровська-Порохнявець О.П.</i> Антимікробна активність прота-та метало-карбенових сполук ряду азолів і азинів .....	3
<i>Скорина Д.Ю., Воскобойнік О.Ю., Коваленко С.І., Комаровська-Порохнявець О.З.</i> Синтез, фізико-хімічні та біологічні властивості 4-арил-4-[(3 <i>h</i> -хіназолін-4-іліден)гідразоно]бутанових кислот та їх похідних .....	7
<i>Русин М.В., Троценко С.І., Марінцова Н.Г.</i> Взаємодія похідних 1,2-нафтохінону з сн-кислотами в присутності алкоголятів .....	15
<i>Воскобойнік О.Ю., Коваленко С.І.</i> Особливості термолізу естерів {[2 <i>г</i> -(3 <i>h</i> )-хіназолін-4-іліден]гідразоно]}- $\alpha$ -( $\beta$ -, $\gamma$ -)-карбенових кислот .....	18
<i>Єресько О.Б., Толкунов В.С., Богза С.Л., Толкунов С.В.</i> Синтез і реакції солей 3-ациламінобензо[с]пірилію, 3-ацетиламіноіндоло-, 3-ацетиламінобензофуоро-, 3-ацетиламінобензотієно[2,3-С]пірилію з гідразингідратом .....	22
<i>Богза С.Л., Богдан Н.М., Зінченко С.Ю., Попов І.П.</i> Нові піразольмісні азобарвники: синтез, фізико-хімічні й фунгіцидні властивості .....	26
<i>Романюк А.Л., Вишневський Р.М., Литвин Б.Л., Гануцак М.І.</i> Синтез ацильних похідних амінофенолнафтохінонів з бензотриазольним фрагментом .....	31
<i>Семенюк М.І., Стасевич М.В., Мусянович Р.Я., Новіков В.П.</i> Синтез меламінопохідних заміщеного 1,4-нафтохінону .....	36
<i>Вуйцик Л.Б., Гевусь О.І., Лубенець В.І., Комаровська-Порохнявець О.З., Воронов С.А.</i> Синтез і властивості сахаридовмісних тіоестрів сульфокислот .....	38
<i>Комаровська-Порохнявець О.З., Губрій З.В., Швед О.В., Москаленко Н.І., Іськів О.П., Новіков В.П.</i> Антимікробні властивості <i>n</i> -заміщених тіосульфонатів .....	44
<i>Тарас Т.М., Сабадах О.П., Федорів М.З., Комаровська-Порохнявець О.З.</i> Синтез потенційно біологічно активних речовин на основі похідних 9,10-антрахінону .....	47

### ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

<i>Богдан Н.М.</i> Дослідження розчинення нативних та штучних ниркових фосфатних конкрементів .....	51
<i>Кричківська А.М., Федоришин О.М., Хоменко О.І., Новіков В.П.</i> Фармакоеконімічні проблеми створення нових лікарських засобів .....	57
<i>Попович О.Р., Ятчишин Ю.Й., Мальований М.С., Яворівська І.М., Вронська Н.Ю.</i> Проблема утилізації небезпечних медичних відходів (на прикладі України та Польщі) .....	60

<i>Конечна Р.Т., Новіков В.П.</i> Фітозасоби в лікуванні цукрового діабету .....	64
<i>Гриценко О.М., Тернова О.М.</i> Етичні аспекти створення лікарських засобів, дієтичних добавок та функціональних харчових продуктів .....	70

### **ТЕХНОЛОГІЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ДОБАВОК ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**

<i>Толкачова Н.В., Левченко С.В., Волинкін В.О., Чирва В.Я.</i> Біохімічний склад ягід кримських аборигенних сортів винограду як перспективних джерел біологічно активних сполук .....	73
<i>Семенішин Є.М., Троцький В.І., Ковальська Ю.В., Шаповал П.Й.</i> Екстракційне вилучення ріпакової олії в апаратах періодичної та безперервної дії .....	75
<i>Семенішин Є.М., Троцький В.І., Федорчук-Мороз В.І., Ятчишин Ю.Й.</i> Властивості, механізм та кінетика екстрагування олії з насіння амаранту .....	80
<i>Ханик Я.М., Станіславчук О.В., Ільків І.М.</i> Проблеми сушіння біологічно-активних продуктів з точки зору енергоощадності та безпеки праці .....	85
<i>Сидоров Ю.І., Познанська С.А., Новіков В.П.</i> Розробка технології одержання біологічно активної суміші амінокислот з молочної сироватки .....	88
<i>Білозір М.Й., Новіков В.П.</i> Роль бас лікарської рослинної сировини в кардіології .....	96
<i>Карпенко О.В., Покиньюбока Т.Я., Макітра Р.Г., Пальчикова О.Я., Роговик Н.В., Роговик В.Й.</i> Підбір оптимальних екстрагентів біологічно активних сполук на основі принципу лінійності вільних енергій .....	103

### **БІОТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК ТА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

<i>Воробець Н., Вічко О., Червецова В.Г., Щеглова Н.С., Новіков В.П.</i> Природна асоціація “тибетський грибок” як потенційний промисловий продуцент функціонального молочно-кислого напою .....	107
<i>Гродзіцька О.С., Паляниця Л.Я., Березовська Н.І., Косів Р.Б., Швабюк О.В.</i> Роль целюлазу у біоконверсії жита до спирту .....	113
<i>Щеглова Н.С., Карпенко О.Я., Вільданова Р.І., Грабас К., Новіков В.П.</i> Біосурфактанти – стимулятори нафтоокиснювальних мікроорганізмів .....	117
<i>Шульга О.М., Вільданова-Марцішин Р.І., Щеглова Н.С., Карпенко О.В., Мартинюк Н.Б., Новіков В.П.</i> Вивчення рослинного різноманіття забруднених об’єктів західного регіону України для застосування у методах фіторе mediaції .....	120

### **ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ МЕДИЧНОГО, БІОЛОГІЧНОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

<i>Баранович Д.Б., Губрій З.В., Стадницька Н.Є. Петріна Р.О., Швед О.В., Лубенець В.І., Новіков В.П.</i> Фізико-хімічні властивості біоцидних тіолсульфовмісних полімерів .....	125
<i>Заярнюк Н.Л., Хом’як С.В., Черпак О.М., Собетов Б.Г., Шияненко Є.В., Новіков В.П.</i> Створення ін’єкційних препаратів протинаркотичної дії на базі апробованих лікарських субстанцій з використанням біодеградабельних полімерів .....	133
<i>Заїченко О.С., Шевчук О.М., Мітіна Н.Є., Раєвська К.А.</i> Гідрозолі реакційноздатних наночастинок міді з функціоналізованою олігопероксидною оболонкою .....	136

<i>Шевчук О.М., Букартик Н.М., Монцібович Р.О., Троценко С.Є., Чобіт М.Р., Токарев В.С.</i> Синтез функціональних кополімерів для мікрокапсулювання рідин і твердих речовин .....	141
<i>Коструба А.М., Мітіна Н.Є., Раєвська К.А., Стецишин Ю.Б., Лобаз В.Р.</i> Кінетика утворення та будова олігопероксидних наношарів і прищеплених полімерних щіток на плоскій скляній поверхні .....	147
<i>Федорова О.В., Петріна Р.О., Станішевський Я.М.</i> Імобілізація правцевого анатоксину на частинки полімерного носія .....	153
<i>Соломко Н.Ю., Дронь І.А., Будішевська О.Г., Воронов С.А.</i> Створення гідрогелів на основі пероксидозану з первинно-третинними пероксидними фрагментами для медичного застосування .....	156
<i>Самарик В.Я., Тарнавчик І.Т., Воронов С.А.</i> Реакційна здатність n-[(трет-бутилперокси)- метил]-акриламід у реакціях кополімеризації .....	163
<i>Тарнавчик І.Т., Варваренко С.М., Носова Н.Г., Пузько Н.В.</i> Особливості кополімеризації n-[(трет-бутилперокси)метил]акриламід з октилметакрилатом .....	168
<i>Дончак В.А., Юр'єв Р.С., Гаргай Х.І., Ріпак Л.М.</i> Активні гідрогелі на основі декстранметакрилатів .....	172

Збірник наукових праць

**ВІСНИК**  
Національного університету  
“Львівська політехніка”

*Видається з 1964 р.*

**№ 622**

**ХІМІЯ, ТЕХНОЛОГІЯ РЕЧОВИН  
ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

Редактор *Ольга Дорошенко*

Комп'ютерне верстання *Ірини Жировецької, Наталії Максимюк, Галини Сукмановської*

Художник-дизайнер *Уляна Келеман*

Здано у видавництво 30.09.2008. Підписано до друку 9.10.2008.

Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Папір офсетний. Друк на різнографі.

Умовн. друк. арк. 19,2. Обл.-вид. арк. 18,40.

Наклад 100 прим. Зам. 80778.

Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”

*Ресстраційне свідоцтво серії ДК № 751 від 27.12.2001 р.*

Поліграфічний центр Видавництва  
Національного університету “Львівська політехніка”

*вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79000*