

# ПОЛІМЕРНИЙ ЖУРНАЛ

## POLYMER JOURNAL

2<sup>(43)</sup>  
2021

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ • ЗАСНОВАНИЙ У 1979 році • ВИХОДИТЬ 4 РАЗИ НА РІК • КИЇВ

### ЗМІСТ

#### Огляд

*Т.В. Дмитрієва, С.К. Кривовська, Г.Є. Глієва, С.В. Рябов* Термопластичний крохмаль як складова плівкотвірних композицій з деградабельними властивостями..... 73

#### Структура та властивості

*Т.Б. Желтоножська, Н.М. Пермякова, А.С. Фоменко, Л.Р. Куницька, В.В. Клепко, Л.М. Грищенко, Д.О. Клімчук* Утворення наночастинок нікелю в розчинах гідрофільного прищепленого кополімеру..... 79

*Л.А. Горбач, Н.В. Бабкіна, О.Г. Пурікова, А.В. Баранцова, В.К. Грищенко, О.О. Бровко* Фізико-механічні та в'язкопружні властивості полімерних композицій на основі синтетичного олігомеру ЕД-20 й епоксидованої соєвої олії ..... 95

*Ю. В. Бардадим, С. М. Кобилінський, Л. В. Кобріна, С. В. Рябов* УФ-спектроскопічне і кінетичне дослідження фотодеградації метилоранжу за наявності діоксиду титану та β-циклодекстрину чи його похідних..... 103

*В.Г. Сисюк, В.М. Гранчак, Г.В. Дорожинська, Л.І. Зель, Н.Г. Угро* Дослідження ефективності

### CONTENTS

#### Review

*T.V. Dmitrieva, S.K. Krymovska, G.E. Glieva, S.V. Riabov* Thermoplastic starch as a component of film-forming compositions with degradable properties ..... 73

#### Structure and properties

*T.B. Zheltonozhskaya, N.M. Permyakova, A.S. Fomenko, L.R. Kunitskaya, V.V. Klepko, L.M. Grishchenko, D.O. Klymchuk* Formation of nickel nanoparticles in solutions of a hydrophilic graft copolymer.. ..... 79

*L.A. Gorbach, N.V. Babkina, O.G. Purikova, A.V. Barantsova, V.K. Grischenko, O.O. Brovko* Фізико-механічні та в'язкопружні властивості полімерних композицій на основі синтетичного олігомеру ЕД-20 й епоксидованої соєвої олії ..... 95

*Yu.V. Bardadym, S.M. Kobylinskyi, L.V. Kobrina, S.V. Riabov* UV-spectroscopy and kinetic research of photodegradation of methyl orange in the presence of titanium dioxide and β-cyclodextrin or its derivatives 103

*V.G. Sisyk, V.M. Granchak, A.V. Dorozhinskaya, L.I. Zel, N.G. Ugro* Investigation of the composite materials photopolymerization efficiency in the three-dimensional (3D) printing objects formation..... 113

фотополімеризації композиційних матеріалів при формуванні тривимірних (3D) об'єктів друку . . . 113

### Синтез полімерів

*Н.А. Бусько, В.К. Грищенко, А.В. Баранцова, Н.В. Гудзенко, Я.В. Кочетова, С.М. Остапюк* Кремнійвмісні олігомерні азоініціатори в синтезі блоккополімерів . . . . . 123

*О.В. Зінченко, В.Д. Єжова, О.Л. Толстов* Релаксаційна і сорбційна поведінка термочутливих гідрогелів на основі зшитого ПВС, полі(2-етил-2-оксазоліну) та анізотропних структур срібла . . . . 133

### Polymer synthesis

*N.A. Busko, V.K. Grishchenko, A.V. Barantsova, N.V. Gudzenko, Ya. V. Kochetova, S.N. Ostapyk* Silicon-containing oligomeric azoinitiators in the synthesis of block copolymers . . . . . 123

*O.V. Zinchenko, V.D. Ezhova, A.L. Tolstov* Relaxation and sorption behavior thermoresponsive hydrogels based on cross-linked PVA, poly(2-ethyl-2-oxazoline) and anisotropic silver structures . . . . . 133

### Адреса редакції:

02160 Київ-160, вул. Харківське шосе, 48  
Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України  
Тел: 292-00-48  
E-mail: polymerjournal@ukr.net

Редактор *О.Й. Оленчук*  
Комп'ютерна верстка *О.В. Мишак*

Підп. до друку 09.06.2021 р. Формат 60 × 84/1.  
Гарн. Minion Pro. Друк офс. Ум. друк. арк. 00,00. Обл.-вид. арк. 00,00.  
Тираж 300 пр. Зам. № 0001

---

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України  
01004, Київ, вул. Терещенківська, 4

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001