

## Зміст

### Структура і властивості

*Є.П. Мамуня, В.В. Левченко, І.М. Паращенко, Є.В. Лебедєв*

Теплопровідність і електропровідність полімер-металевих композитів з 1D структурою наповнювача, сформованою в магнітному полі.....3

*В.В. Корськанов, І.Л. Карпова, Т.А. Шанталій, К.С. Драган*

Особливості процесів тепlopереносу в термореактивних нанокомпозитах на основі нанонаповнювачів різної анізометрії.....18

*Н.В. Бабкіна, Т.Д. Ігнатова, Л.Ф. Косянчук, О.І. Антоненко, Л.О. Воронцова, О.В. Бабіч*

Особливості формування, фазова структура, в'язкопружні та механічні властивості бінарних полімерних матриць на основі поліметилметакрилату, модифікованого сітчастим поліуретаном.....24

*В.Л. Демченко*

Поліелектролітні комплекси на основі пектину та полі(4-вінілпіридину): структура та термомеханічні властивості.....34

*Т.Ф. Самойленко, Н.В. Ярова, С.М. Остапюк, М.Г. Ткалич, О.І. Демчина, І.Ю. Євчук, О.О. Бровко*

Формування та властивості fotoотверднених діанових епоксидних смол і епокси-акрилатних взаємопроникних полімерних сіток на їхній основі.....40

*Т.В. Цебрієнко, Т.Т. Алексєєва*

Особливості кінетики формування взаємопроникних полімерних сіток на основі поліуретану, полігідроксітилметакрилату і політітаноксиду, отриманого золь-гель методом.....47

*В.Д. Мишак, В.К. Грищенко, А.В. Баранцова, В.В. Семиног*

Дослідження властивостей композиційних полімерних матеріалів на основі кополімерів етилену з вінілацетатом та гумової крихти, модифікованих скрітими макродіїзоціанатами.....56

### Синтез полімерів

*В.П. Бойко, В.К. Грищенко*

Обрив ланцюга при полімеризації дієнів у розчинах спиртів під дією пероксиду водню.....61

### Медичні полімери

*Л.Р. Куницька, Т.Б. Желтоножська, Р.С. Стойка, Н.М. Бойко*

Міцелярні композиції з доксорубіцином та їх цитотоксичність.....66

*Л.А. Орел, Л.В. Кобріна, С.І. Сінельников, С.В. Рябов*

Полімерні  $\omega$ -циклодекстринмісні системи з контролюваним вивільненням лікарських препаратів.....76

*Н.М. Пермякова, Т.Б. Желтоножська, М.В. Ігнатовська, В.І. Максін, О.М. Якубчак, Д.О. Климчук, М.Я. Поліян, Л.М. Грищенко*

Міцели подвійних гідрофільних блок-кополімерів для доставки погано розчинних вітамінів у живих організмах.....81

## Contents

### Structure and properties

*Ye.P Mamunya V.V. Levchenko, I.M. Parashchenko, E.V. Lebedev*

Thermal and electrical conductivity of the polymer-metal composites with 1D structure of filler formed in a magnetic field.....3

*V.V. Korskanov, I.L. Karpova, T.A. Shantali, E.S. Dragan*

The Features of the Processes of Heat Transfer in Thermoset Nanocomposites Based on Nanofillers with Different Anisometry.....18

*N.V. Babkina, T.D. Ignatova, L.F. Kosyanchuk, O.I. Antonenko, L.A. Vorontsova, O.V. Babich*

Features of the formation, the phase structure, viscoelastic and mechanical properties of the binary polymer matrix based on polymethylmethacrylate, modified by crosslinked polyurethane.....24

*V.L. Demchenko*

Polyelectrolyte complexes based on pectin, and poly(4-vinylpyridine): structure and thermomechanical properties...34

*T.F. Samoilenco, N.V. Iarova, S.M. Ostapiuk, M.H. Tkach, O.I. Demchyna, I.I. Ievchuk, O.O. Brovko*

Formation and Properties of UV-cured Dyane Epoxy Resins and Epoxy-Acrylate Interpenetrating Polymer Networks on their Base .....40

*T.V. Tsebrienko, T.T. Alekseeva*

The features of the kinetics of formation of organic-inorganic interpenetrating polymer networks (OI IPNs)

based on crosslinked polyurethane (PU), polyhydroxyethylmethacrylate (PGEMA) and polititaniumoxide

( $\text{-TiO}_2-$ )<sub>n</sub>, obtained by sol-gel method.....47

*V.D. Myshak, V.K. Grishchenko, A.V. Barantsova, V.V. Seminog*

The study of the properties of composite polymer materials based on copolymers of ethylene with vinyl acetate and rubber crumb modified hidden macrodiisocyanate.....56

### Synthesis polymers

*V.P. Boiko, V.K. Grishchenko*

Chain termination in diene polymerization in alcohol solution under hydrogen peroxide.....61

### Medical polymers

*L.R. Kunitskaya, T.B. Zheltonozhskaya, R.S. Stoika, N.M. Boiko*

Micellar compositions with doxorubicin and their cytotoxicity.....66

*L.A. Orel, L.V. Kobrina, S.I. Sinelnikov, S.V. Riabov*

$\beta$ -Cyclodextrin-containing polymer systems with controlled release of drugs.....76

*N.M. Permyakova, T.B. Zheltonozhskaya, M.V. Ignatovskaya, V.I. Maksin, O.N. Iakubchak, D.O. Klymchuk, M.Ya. Polian, L.N. Grishchenko*

Double-hydrophilic block copolymer micelles for drug delivery of poorly soluble vitamins in living organisms.....81