

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

## Ընդհանուր և ֆիզիկական քիմիա

|                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Դունամայան Լ.Ա., Ավետիսյան Ա.Գ., Չատիլյան Հ.Ա., Խառատյան Ս.Լ.<br>Վոլֆրամի (VI) օքսիդի մեթանոլ վերականգնման կինետիկան.....                                                                                           | 13 |
| Քոչարյան Գ.Հ., Մինասյան Ս.Հ., Մանուկյան Զ.Հ., Թավադյան Լ.Ա.<br>Տրոլոքսի հետ ֆլավոնոլիդների խառնուրդների հակապերօքսիդադիկա-<br>լային հատկության սիներգիստական և անտագոնիստական էֆեկտները<br>ջրային միջավայրում ..... | 22 |
| Շահինյան Գ.Ա., Մարգարյան Շ.Ա. ն-Հեպտան/AOT/ջուր+դիմեթիլսուլֆօք-<br>սիդ շրջված միջելների ուսումնասիրությունը՝ կիրառելով ակրիդինային<br>նանրնջագույնի հիմքը որպես նշակիր .....                                        | 33 |
| Մինասյան Տ.Տ., Այդինյան Ս.Վ., Խառատյան Ս.Լ. Օքսիդային երանյու-<br>թերից մետաղների տարբեր հարաբերակցությամբ Mo-Cu կոմպոզիցիոն<br>փոշիների ստացումը բարձրջերմաստիճանային ինքնատարածվող սինթե-<br>զի եղանակով .....    | 47 |
| Բունիաթյան Վ.Վ., Մանուկյան Ա.Լ., Խալիլի Ա.Մ., Սուքիասյան Լ.Ա.<br>Էլեկտրոլիտ-սեզնետոէլեկտրիկ-դիէլեկտրիկ-կիսահաղորդիչ (EFIS) pH-<br>սենսորի պարամետրերը .....                                                         | 58 |
| Բունիաթյան Վ.Վ., Մանուկյան Ա.Լ., Խալիլի Ա.Մ., Սուքիասյան Լ.Ա.<br>Էլեկտրոլիտ-սեզնետոէլեկտրիկ-դիէլեկտրիկ (EFIS) pH-սենսորի զգայ-<br>նություն մասին .....                                                              | 65 |

## Անօրգանական քիմիա

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Հայրապետյան Լ.Ս. Հանգած կրի ազդեցությունը բենտոնիտային կախույթի<br>կառուցվածքայնացման վրա ..... | 73 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Օրգանական և կենսաօրգանական քիմիա

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Սադյան Ա.Ս., Մկրտչյան Ա.Ֆ., Սիմոնյան Հ.Մ., Հովհաննիսյան Ն.Ա.,<br>Հովհաննիսյան Ա.Մ., Լանգեր Պ., Բելոկոն Յու.Ն. Նոր սերնդի<br>օպտիկապես ակտիվ ոչ սպիրտակուցային $\alpha$ -ամինաթթուներ, սինթեզը և<br>հետազոտումը .....                                                                       | 81  |
| Հարությունյան Ա.Ա. Նուկլեոզիդների ացիկլիկ նմանակները՝ 1,6-դիհիդրօպի-<br>րիմիդինների կարբօքսի-, կարբօքսիալկիլ- և ալկիլսուլֆանիլ ածանց-<br>յալները.....                                                                                                                                      | 101 |
| Առուստամյան Ժ.Ս., Մարգարյան Ռ.Է., Ադեկյան Ա.Ա., Մուրադյան Ռ.Ե.,<br>Ասատրյան Տ.Օ., Թումաշյան Ա.Ե., Մինասյան Ն.Ս. Տեղակալված 1-<br>ֆենիլցիկլոպրոպան-1-կարբոնաթթուների հիման վրա մի շարք նոր ամիդ-<br>ների և դիամիդների սինթեզը և նրանց կենսաբանական ակտիվության<br>ուսումնասիրությունը ..... | 111 |
| Հովսեփյան Թ.Ռ., Դիլանյան Ս.Վ., Հակոբյան Մ.Ռ., Մինասյան Ն.Ս.,<br>Պարոնիկյան Ռ.Գ., Պարոնիկյան Ռ.Վ., Մելիք-Օհանջանյան Ռ.Գ.<br>4-Ֆենիլ-, բենզիլ-, ալկիլտեղակալված 4H-1,2,4-տրիազոլների նոր<br>ածանցյալների սինթեզը, փոխարկումները և կենսաբանական հատկու-<br>թյունների ուսումնասիրությունը..... | 121 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Հովակիմյան Մ.Ժ., Գասպարյան Գ.Ծ., Բիչախչյան Ա.Ս., Պողոսյան Ա.Ս.,<br>Քինոյան Ֆ.Ս., Պարոնիկյան Ռ.Վ., Ստեփանյան Գ.Մ. <i>4-S- և N-<br/>ֆունկցիոնալ տեղակալված 3-քլորբուտ-2-ենիլտրիբուտիլ- և -տրիֆենիլ-<br/>ֆոսֆոնիումային աղերի սինթեզը: Բրոմի 1,4-էլեկտրոֆիլ միացումը<br/>1,3-դիենֆոսֆոնիումային աղերին</i> ..... | 131 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Անանիկյան Հ.Ս. <i>Մակուրա նարնջագույնի, կաթնափուշ պոլտափորի պտուղ-<br/>ների և անթառամ կարմրավունի ծաղկազամբյուղների ֆլավոնոիդային<br/>բաղադրիչների հակառադիկալային ակտիվության համեմատական<br/>ուսումնասիրում</i> ..... | 143 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### Պոլիմերների քիմիա

|                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Գրիգորյան Ս.Գ., Տկաչենկո Լ.Ե., Ավթանդիլյան Ս.Ս., Բալեկանով Ա.Գ.,<br>Բալայան Հ.Գ. <i>Օլիգոմերային բիս-ակրիլամիդների սինթեզը և կոմպո-<br/>զիցիոն սորբենտների ստացումը օլիգոմերների պոլիմերիզացիայով<br/>անօրգանական տակդիրի վրա</i> ..... | 151 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Սարգսյան Ս.Ս. <i>Ռեկաքսացիոն պրոցեսների ուսումնասիրումը ճառագայթայ-<br/>նորեն մոդիֆիկացված բարձր ճնշումային պոլիէթիլեններում (ԲՃՊԷ) ....</i> | 160 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### Նամակներ խմբագրությանը

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Դոչիկյան Տ.Վ., Գալստյան Ա.Ս., Սամվելյան Մ.Ա., Ֆրանգյան Վ.Ռ. <i>Նոր<br/>բիս-1,2,4-տրիագոլների սինթեզ</i> ..... | 171 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Անանիկյան Հ.Ս. <i>ՄՄՌ 1H սպեկտրոսկոպիայի մեթոդով ճարպայուղերում<br/>օմեգա-3 չհագեցած ճարպաթթուների բաղադրությունն ու որոշման նպա-<br/>տակահարմարությունը</i> ..... | 177 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Խաչատրյան Տ.Թ. <i>Պոլիանիլինի կոմպոզիտների սինթեզ ծարիրի պենտօքսիդի<br/>հետ</i> ..... | 181 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Կանոններ հեղինակների համար..... | 184 |
|---------------------------------|-----|

## СОДЕРЖАНИЕ

### Общая и физическая химия

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Дунамалян Л.А., Аветисян А.Г., Чатилян А.А., Харатян С.Л.</i> Кинетика восстановления трехокси вольфрама метаном .....                                                                       | 13 |
| <i>Кочарян Г.Г., Минасян С.Г., Манукян З.О., Тавадян Л.А.</i> Синергические и антагонические эффекты антипероксирадикальных свойств смесей биофлавоноидов с тролоксом в водной среде.....       | 22 |
| <i>Шагинян Г.А., Маркарян Ш.А.</i> Исследование обращенных мицелл <i>n</i> -гептан/АОТ/вода+ диметилсульфоксид с использованием акридинового оранжевого в качестве молекулярной пробы .....     | 33 |
| <i>Минасян Т.Т., Айдинян С.В., Харатян С.Л.</i> Самораспространяющийся высокотемпературный синтез композиционных порошков Мо-Си с различным соотношением металлов из оксидных прекурсоров ..... | 47 |
| <i>Буниятян В.В., Манукян А.Л., Халили А.М., Сукиасян Л.А.</i> Параметры электролит-сегнетоэлектрик-диэлектрик-полупроводникового (EFIS) pH-датчика.....                                        | 58 |
| <i>Буниятян В.В., Манукян А.Л., Халили А.М., Сукиасян Л.А.</i> О чувствительности электролит-сегнетоэлектрик-диэлектрик(EFIS) pH-сенсоров .                                                     | 65 |

### Неорганическая химия

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Айрапетян Л.С.</i> Влияние гашеной извести на структурирование бентонитовой суспензии ..... | 73 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Органическая и биоорганическая химия

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Сагиян А.С., Мкртчян А.Ф., Симонян А.М., Оганесян Н.А., Оганесян А.М., Лангер П., Белоконь Ю.Н.</i> Новые поколения оптически активных небелковых $\alpha$ -аминокислот, синтез и исследование .....                                                                                 | 81  |
| <i>Арутюнян А.А.</i> Аналоги ациклических нуклеозидов – карбокси-, карбоксиалкил- и алкилсульфанилпроизводные 1,6-дигидропиримидинов                                                                                                                                                    | 101 |
| <i>Арустамян Ж.С., Маркарян Р.Э., Агекян А.А., Мурадян Р.Е., Асатрян Т.О., Тумаджян А.Е., Минасян Н.С.</i> Синтез и изучение биологической активности ряда новых амидов и диамидов на основе замещенных 1-фенилциклоалкан-1-карбоновых кислот .....                                     | 111 |
| <i>Овсепян Т.Р., Диланян С.В., Акопян М.Р., Минасян Н.С., Пароникян Р.Г., Пароникян Р.В., Мелик-Оганджянян Р.Г.</i> Синтез, превращения и изучение биологической активности новых производных 4-фенил-, бензил- и аллилзамещенных 4Н-1,2,4-триазолов .....                              | 121 |
| <i>Овакимян М.Ж., Гаспарян Г.Ц., Бичахчян А.С., Погосян А.С., Киноян Ф.С., Пароникян Р.В., Степанян Г.М.</i> Синтез 4-S – и N-функционально замещенных 3-хлорбут-2-енилтрибутил- и -трифенилфосфониевых солей. 1,4-Электрофильное присоединение брома к 1,3-диенфосфониевым солям ..... | 131 |
| <i>Ананикян Г.С.</i> Сравнительный анализ антирадикальной активности флавоноидных компонентов соцветий бессмертника красноватого, плодов расторопши пятнистой и маклюры оранжевой.....                                                                                                  | 143 |

## Химия полимеров

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Григорян С.Г., Ткаченко Л.Э., Автандилян С.С., Балекаев А.Г., Балаян Г.Г.</i><br>Синтез олигомерных бис-акриламидов и получение композиционных сорбентов полимеризацией олигомеров на неорганической подложке..... | 151 |
| <i>Саркисян С.С.</i> Релаксационные процессы в радиационно-модифицированном полиэтилене высокого давления.....                                                                                                        | 160 |

## Письма в редакцию

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Кочилян Т.В., Галстян А.С., Самвелян М.А., Франгян В.Р.</i> Синтез новых бис-1,2,4-триазолов.....                                                 | 171 |
| <i>Ананикян Г.С.</i> Целесообразность определения содержания омега-3 ненасыщенных кислот в жирных маслах методом ЯМР $^1\text{H}$ спектроскопии..... | 177 |
| <i>Хачатрян Т.Т.</i> Синтез композитов полианилина с пятиокисью сурьмы .....                                                                         | 181 |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>Правила для авторов .....</b> | <b>184</b> |
|----------------------------------|------------|

# CONTENTS

## General and Physical Chemistry

|                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Dunamalyan L.A., Avetisyan A.G., Chatilyan H.A., Kharatyan S.L.</i> Kinetics of tungsten (VI) trioxide reduction by methane .....                                                               | 13 |
| <i>Kocharyan G.H., Minasyan S.H., Manukyan Z.H., Tavadyan L.A.</i> The synergistic and antagonistic effects of antiperoxyradical activities of flavanoid and trolox mixtures in water medium ..... | 22 |
| <i>Shahinyan G.A., Markarian S.A.</i> The study of <i>n</i> -heptane/AOT/water+dimethylsulfoxide reverse micelles using acridine orange base as molecular probe .....                              | 33 |
| <i>Minasyan T.T., Aydinyan S.V., Kharatyan S.L.</i> Combustion synthesis of Mo-Cu composite powders from oxide precursors with various proportions of metals .....                                 | 47 |
| <i>Buniatyan V.V., Manukyan A.L., Khalili A.M., Sukiasyan L.A.</i> Electrolyte-ferroelectric-insulator-semiconductor (EFIS) pH-sensor parameters .....                                             | 58 |
| <i>Buniatyan V.V., Manukyan A.L., Khalili A.M., Sukiasyan L.A.</i> On sensitivity of electrolyte-ferroelectric-insulator (EFIS) pH-sensors.....                                                    | 65 |

## Inorganic Chemistry

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Hayrapetyan L.S.</i> Influence of slaked lime on the bentonite suspension structuring ..... | 73 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Organic and Bioorganic Chemistry

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Saghyan A.S., Mkrtchyan A.F., Simonyan H.M., Hovhannisyan N.A., Hovhannisyan A.M., Langer P., Belokon Yu.N.</i> New generations of optically active non-proteinogenic $\alpha$ -amino acids, synthesis and study...                                                                                           | 81  |
| <i>Harutyunyan A.A.</i> Acyclic nucleosides analogs: carboxy-, carboxyalkyl- and alkylsulfanyl derivatives of the 1,6-dihydropyrimidines .....                                                                                                                                                                   | 101 |
| <i>Arustamyan Zh.S., Markaryan R.E., Aghekyan A.A., Muradyan R.E., Asatryan T.H., Tumajyan A.E., Minasyan N.S.</i> Synthesis and study of biological activity of a number of new amides and diamides of the substituted 1-phenylcycloalkan-1-carboxylic acids .....                                              | 111 |
| <i>Hovsepyan T.R., Dilanyan S.V., Hakobyan M.R., Minasyan N.S., Paronikyan R.G., Paronikyan R.V., Melik-Ohanjanyan R.G.</i> Synthesis, transformations and study of biological activity of new derivatives of 4-phenyl-, benzyl- and allylsubstituted 4H-1,2,4-triazoles.....                                    | 121 |
| <i>Ovakimyan M.Zh., Gasparyan G.Ts., Bichakhchyan A.S., Poghosyan A.S., Kinoyan F.S., Paronikyan R.V., Stepanyan G.M.</i> Synthesis of 4-S and N-functionally substituted 3-chlorobut-2-enyltributyl- and -triphenylphosphonium salts. 1,4-Electrophilic addition of bromine to 1,3-dienephosphonium salts ..... | 131 |
| <i>Ananikyan H.S.</i> Comparative antiradical activity analysis of flavonoidal compounds of maclura pomifera, silybum marianum fruits and helichrysum rubicundum flowers .....                                                                                                                                   | 143 |

### **Polymeric Chemistry**

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Grigoryan S.G., Tkachenko L.E., Avtandilyan S.S., Balekaev A.G., Balayan H.G.</i> Synthesis of oligomeric bis-acrylamides and preparation of composite sorbents by polymerization of oligomers on inorganic substrate surface..... | 151 |
| <i>Sargsyan S.S.</i> Relaxation processes in radiation modified high pressure polyethylene.....                                                                                                                                       | 160 |

### **Letters to Editors**

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Ghochikyan T.V., Galstyan A.S., Samvelyan M.A., Frangyan V.R.</i> Synthesis of new bis-1,2,4-triazoles .....            | 171 |
| <i>Ananikyan H.S.</i> Determination expediency of the omega-3 unsaturated acids in fatty oils by NMR 1H spectroscopy ..... | 177 |
| <i>Khachatryan T.T.</i> Synthesis of polyaniline/antimony pentoxide composites.....                                        | 181 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <b>Rules for Authors</b> ..... | 184 |
|--------------------------------|-----|