

Издается с 1947 г.
Выходит 12 раз в год на русском языке

Խ Մ Ր Ա Գ Ր Ա Կ Ա Ն Կ Ո Լ Ե Գ Ի Ա

Հ. Գ. Բաբայան, Շ. Հ. Բաղդասյան, Գ. Հ. Գրիգորյան, Վ. Վ. Դովլադյան,
Մ. Հ. Իսկանյան (գլխ. խմբագրի տեղակալ), Հ. Գ. Խաչատրյան,
Լ. Ա. Հակոբյան, Ա. Հ. Մանթաշյան, Ս. Գ. Մանթաշյան (գլխ. խմբագրի
տեղակալ), Ա. Ս. Նորայան, Ս. Ս. Սահակյան (պատ. քարտուղար),
Ի. Ա. Վարդանյան, Ա. Հ. Վարդանյան (գլխ. խմբագրի)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Л. А. Акопян, Г. Г. Бабаян, Ш. О. Баданян, И. А. Варданян,
С. А. Вартанян (глав. редактор), Г. О. Григорян, В. В. Довлатян,
М. Г. Инджикян (зам. глав. редактора), А. А. Манташян,
С. Г. Мацюян (зам. глав. редактора), А. С. Нораян, С. С. Саакян
(ответ. секретарь), А. Г. Хачатрян

ԸՆԳԻՏՈՒՄ և ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԲԻՄԻՄ

Գրիգորյան Կ. Ս., Բաղանյան Տ. Լ., Ղալարյան Լ. Ա., Մարգարյան Շ. Ա. — Դի- ալեկտրոֆոսֆորների և N-մոնոսեպակալիմած ամիդների միջև կոմպլեքսա- զոյացման ուսումնասիրությունը	747
Ներսիսյան Կ. Ա., Զալթիկյան Ռ. Հ., Բեյլիերյան Ն. Մ., Տեր-Մինասյան Լ. Բ. — Քլորոպրենի օլիգոպրոքսիդների քայքայման օրինաչափությունները թերմիկ և յադերային ճառագայթների ազդեցությամբ	751

ՖԵՐՄԱՆԱԿԱՆ ԲԻՄԻՄ

Ասատրյան Ն. Վ., Մոյսյան Զ. Շ., Ավետիսյան Լ. Գ., Կոլովա Ե. Կ. — Մոլիբդե- նի (VI) և վոլֆրամի (VI) կոմպլեքսները: IV*. Վոլֆրամի (VI) դիցին- րիսմեթիլֆոսֆոնատների կառուցվածքը	763
--	-----

ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԲԻՄԻՄ

Գրիգորյան Գ. Ս., Դիլանյան Ա. Հ., Մալխասյան Ա. Յ., Մարտիրոսյան Գ. Թ. — Ֆուլուրենի դուդորդված օքսիդա-վերականգման ռեակցիայի ընտրողակա- նության բարձրացումը պրոտոնային լուծիչների առկայությամբ	769
Դուրյանյան Ա. Հ., Առաքելյան Ռ. Հ., Մարտիրոսյան Հ. Ա. — Ֆուլերոլի անիո- նային համապոլիմերումը ալիբիտերիի հետ	762
Բաբայանյան Ա. Վ., Հարությունյան Ռ. Վ. — Ուսումնասիրություններ մակերե- սային ալիտիվ չհաղեցած չորրորդային ամոնիումային միացությունների ընդհանուրում: XII. Ալիկլոքսիկաբոնիլմեթիլդիմեթիլ-(4-ֆենիլ-2,3-դի- քլոր-2-բուտենիլ)ամոնիումի քլորիդներ	766
Հեղինակների և հոդվածների ցանկ	770

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Общая и физическая химия	
<i>Григорян К. Р., Баданян Т. Л., Казарян Л. А., Маркарян Ш. А.</i> — Изучение комплексообразования диалкилсульфоксидов с N-монозамещенными амидами	747
<i>Нерсисян К. А., Чалтыкян Р. О., Бейлерян Н. М., Тер-Минасян Л. Е.</i> — Закономерности термического и лазернотимулированного распада олигопероксидов хлоропрена	751
Неорганическая химия	
<i>Асатрян Н. В., Мгоян З. Ш., Аветисян М. Г., Колова Е. К.</i> — Комплексо-наты молибдена (VI) и вольфрама (VI). IV*. Строение твердых глицинбисметилфосфонатов вольфрама (VI)	755
Органическая химия	
<i>Григорян Г. С., Диланян А. А., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Т.</i> — Повышение селективности реакции сопряженного окисления-восстановления флуорена в присутствии добавок протонных растворителей . .	759
<i>Дургарян А. А., Аракелян Р. А., Мартиросян А. А.</i> — Анионная сополимеризация фурфурола с акрилонитрилом	762
<i>Бабаханян А. В., Арутюнян Р. С.</i> — Исследования в области ненасыщенных поверхностно-активных четвертичных аммониевых соединений, XII. Хлористые соли алкилоксикарбонилметилдиметил-(4-фенил-2,3-дихлор-2-бутенил)аммония	766
<i>Указатель авторов и статей</i>	770

C O N T E N T S

General and Physical Chemistry

<i>Grigorian K. R., Badanian T. L., Kazarian L. A., Markarian Sh. A.</i> — On The Complex Formation of N-Monosubstituted Amides with Dialkyl Sulfoxides	747
---	-----

Inorganic Chemistry

<i>Nersissian K. A., Chaltikian R. H., Beylerian N. M., Ter-Minassian L. E.</i> — The Regularities of the Decomposition of Chloroprene Oligoperoxides Induced by Thermal and Laser Irradiation	751
--	-----

Organic Chemistry

<i>Assutrian N. V., Mhoyan Z. Sh., Avelissian M. G., Kotova E. K.</i> — Complexes of Molybdenum (VI+) and Tungsten (VI+). IV. Structure of the Solid Tungsten (VI+) Glycinebismethylphosphonates	755
<i>Grigorian G. S., Dillanian A. H., Malkhassian A. Ts., Martirosian G. T.</i> — Increase of the Conjugated Redox Reaction Selectivity of Fluorene in the Presence of Protic Solvent Additives	759
<i>Durgarian A. H., Arakelian R. H., Martirosian H. A.</i> — Copolymerization of Furfural with Acrylonitrile by Anionic Mechanism	762
<i>Babakhanian A. V., Haroutyunian R. S.</i> — Investigations in the Field of Unsaturated Surface-Active Quaternary Ammonium Compounds. XII. Alkylloxycarbonylmethyldimethyl (4-Phenyl-2,3-dichloro-2-butenyl) Ammonium Chlorides	766
Author and Paper Index	770

ОБЩАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

УДК 543.42+543.123.23

ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ
ДИАЛКИЛСУЛЬФОКСИДОВ
С N-МОНОЗАМЕЩЕННЫМИ АМИДАМИ

К. Р. ГРИГОРЯН, Т. Л. БАДАНЯН, Л. А. КАЗАРЯН и Ш. А. МАРКАРЯН

Ереванский государственный университет

Поступило 6 VII 1990

Методами ЯМР ^1H и ИК спектроскопии изучено комплексообразование диметил-, диэтилсульфоксидов с N-монозамещенными амидами. Рассчитаны термодинамические параметры комплексов состава 1:1.

Рис. 1, табл. 3, библиографические ссылки 5.

Известно, что водородные связи $\text{>NH} \dots \text{O}=\text{C}<$, которые образуются между амидными группами, определяют структуру белка, его конформацию и устойчивость [1]. Взаимодействие низкомолекулярных соединений с полипептидными цепями может привести к денатурации белка. Особенно сильно действуют органические электронодонорные соединения, способные разрывать межмолекулярные водородные связи. Этими качествами отличаются диалкилсульфоксиды, физико-химические особенности водных растворов которых в присутствии аминокислот были изучены ранее [2]. Представляет интерес изучение взаимодействий в модельной системе N-монозамещенный амид—сульфоксид.

В данной работе методами ЯМР ^1H и ИК спектроскопии нами изучено комплексообразование N-монозамещенных амидов (N-метилформамид—N-МФА, N-фенилацетамид—N-ФАА) с диметил-, диэтилсульфоксидами. Полученные термодинамические данные (K , ΔH , ΔS) комплексообразования диалкилсульфоксидов с амидами позволяют ориентироваться в выборе типа и концентраций органических электронодоноров при изучении их взаимодействия с биополимерами.

Экспериментальная часть

Спектры ЯМР ^1H зарегистрированы на спектрометре высокого разрешения «TESLA BS-497» (100 МГц). Химические сдвиги измерены относительно внутреннего стандарта ГМДС. Температуру в датчике поддерживали постоянной с точностью $\pm 0,2^\circ$ в интервале 10—60°. ИК спектры сняты на спектрофотометре «SPECORD-75 R». Образцы помещались между кристаллами из NaCl. Расчеты термодинамических параметров комплексообразования проведены на ЭВМ «Электроника ДЗ-28». Использована программа линейной регрессии.

Результаты и их обсуждение

Комплексообразование сульфоксидов с N-монозамещенными амидами изучено в растворе дейтерохлороформа. Согласно работе [3], при концентрации амида не более 0,3 моль/л доля ассоциированных молекул амида в дейтерохлороформе составляет порядка 5%, а в растворе диметилсульфоксида (ДМСО) — меньше 3%. Из этих данных следует, что при небольших концентрациях можно не учитывать влияние самоассоциативного состояния амида на его реакционную способность. В наших исследованиях концентрация амида составила 0,25 моль/л, а концентрация сульфоксида варьировалась от 1,25 до 2,5 моль/л. Добавление ДМСО и диэтилсульфоксида (ДЭСО) приводит к сдвигу сигнала протона NH-группы в сторону слабого поля, что обусловлено дезэкранированием протона за счет образования водородной связи. Одновременно имеет место сужение этой линии из-за 0,02 м. д. Последнее обстоятельство обусловлено уменьшением влияния квадрупольного электрического момента азота при образовании водородной связи $\text{>NH} \cdots \text{O}=\text{S}<$. Для расчета термодинамических параметров комплексообразования из данных ЯМР ^1H получены зависимости химического сдвига NH-группы (δ_{NH}) от концентрации ДМСО и ДЭСО. Данные приведены в таблице 1.

Таблица 1
Данные химических сдвигов протона
NH-группы (100 МГц) в зависимости
от мольной доли сульфоксида

	ДМСО		ДЭСО	
	X , м. д.	$\delta - \delta_1$, Гц	X , м. д.	$\delta - \delta_1$, Гц
N-Метилформ-амид	0,08	106	0,10	142
	0,15	133	0,14	159
	0,18	147	0,22	180
	0,25	162	0,30	191
	0,36	180	0,45	203
N-Фенилацет-амид	0,09	134	0,10	161
	0,12	150	0,14	177
	0,17	167	0,20	193
	0,25	182	0,30	205
	0,35	194	0,45	217

Для расчета константы равновесия комплекса состава 1:1 применено уравнение, которое строго соблюдается, когда концентрация электронодонора много больше концентрации электроноакцептора, что сохраняется и в данном случае.

$$\frac{\delta - \delta_1}{X} = k(\delta_k - \delta_1) - k(\delta - \delta_1)$$

В этом уравнении δ_0 — наблюдаемый химический сдвиг протона NH-группы, δ_1 — химический сдвиг протона NH-группы чистого амида, δ_k — химический сдвиг протона NH-группы в комплексе, X — мольная доля сульфоксида, K — константа равновесия.

Из графической зависимости $\delta - \delta_1/X$ от $\delta - \delta_1$ определены константы комплексообразования (табл. 2), а из температурной зависимости констант комплексообразования вычислены ΔH и ΔS (табл. 3).

Таблица 2
Температурная зависимость константы комплексообразования сульфоксидов с N-монозамещенными амидами в хлорформе

	ДМСО		ДЭСО	
	T	K	T	K
N-метил-формамид	293	$10,1 \pm 0,5$	293	$18,8 \pm 0,4$
	303	$9,1 \pm 0,3$	303	$15,5 \pm 0,9$
	313	$8,2 \pm 0,2$	313	$14,2 \pm 0,2$
	323	$6,9 \pm 0,5$	323	$12,5 \pm 0,5$
N-фенил-этанамид	283	$24,9 \pm 1,7$	283	$31,3 \pm 1,6$
	293	$19,7 \pm 0,6$	293	$23,7 \pm 1,3$
	303	$16,6 \pm 0,5$	303	$19,9 \pm 0,3$
	313	$14,2 \pm 0,4$	313	$17,8 \pm 0,7$

Таблица 3
Энтальпия (ΔH) и энтропия (ΔS) комплексообразования N-МФА и N-ФАА с ДМСО и ДЭСО

Система	ΔH , ккал/моль	ΔS , ккал/моль·К
N-МФА—ДМСО	$2,6 \pm 0,4$	$4,3 \pm 1,0$
N-МФА—ДЭСО	$3,1 \pm 0,3$	$4,4 \pm 0,8$
N-ФАА—ДМСО	$3,3 \pm 0,1$	$5,3 \pm 0,3$
N-ФАА—ДЭСО	$3,9 \pm 0,1$	$6,2 \pm 0,4$

Как видно из табл. 3, и в случае амидов сохраняется общая закономерность увеличения энтальпии комплексообразования при переходе от ДМСО к ДЭСО. Вместе с тем замещение N-CH₃ на N-C₆H₅ также приводит к увеличению ΔH за счет повышения подвижности водорода NH-группы. Характерно, что одновременно повышается значение энтропии, что, по-видимому, обусловлено размерами фенильной группы.

Комплексообразование диалкилсульфоксидов с амидами проявляется также в ИК спектрах, изменением полосы поглощения валентного колебания SO-группы (рис.). В области 1000—1100 см⁻¹ ДМСО имеет одну полосу поглощения, а ДЭСО—две: 1066 и 1025 см⁻¹. Низкочастотная полоса обусловлена ассоциативной, а высокочастотная — неассоциированной формой ДЭСО. Объяснение этого различия было

дано в работах [4, 5]. При комплексообразовании с N-МФА происходит расщепление сигнала ДМСО в дублет с частотами 1065 и 1070 см^{-1} . С увеличением концентрации амида увеличивается интенсивность низкочастотной полосы поглощения сульфоксида за счет увеличения доли комплекса >NH...O=S< . В случае ДЭСО увеличивается интенсивность ассоциированной формы.

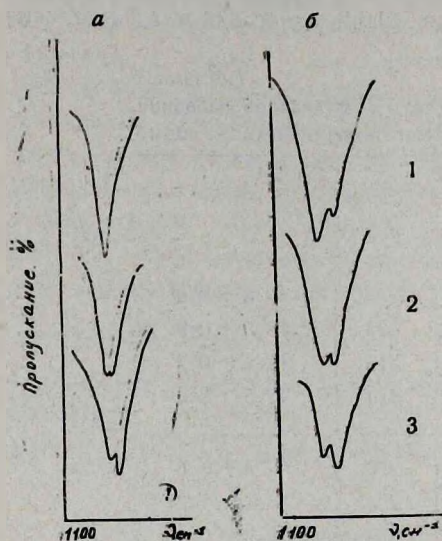


Рис. Изменение интенсивности поглощения SO колебаний в системах: а) ДМСО—N-МФА: 1. чистый ДМСО, 2. N-МФА—20 мол. $\%$, 3. N-МФА—67 мол. $\%$; б) ДЭСО—N-МФА: 1. чистый ДЭСО, 2. N-МФА—5 мол. $\%$, 3. N-МФА—20 мол. $\%$.

ԴԻԱԿԻԼՍՈՒԼՅՕՔՍԻԴՆԵՐԻ ԵՎ N-ՄՈՆՈՏԵՂԱԿԱԿԱԿԱՆ ԱՄԻԴՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ ԿՈՄՊԼԵՔՍԱԳՈՅԱՑՄԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կ. Բ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Տ. Լ. ԲԱԴԱՆԻԱՆ, Լ. Ա. ԿԱԶԱՐԻԱՆ և Շ. Ա. ՄԱՐԿԱՐԻԱՆ

Ուսումնասիրված է N-մոնոտեղակալված ամիդների (N-մեթիլֆորմամիդ, N-ֆենիլացետամիդ) փոխադրեցությունը դիմեթիլ-, դիէթիլսուլֆօքսիդների հետ քլորոֆորմում ՄՄՌ-Մ և ինֆրակարմիր սպեկտրոսկոպիկ մեթոդներով:

Հաշվված են կոմպլեքսագոյացման թերմոդինամիկական պարամետրերը և հաստատված է, որ առաջանում է 1:1 բաղադրությամբ կոմպլեքս:

ON THE COMPLEX FORMATION OF N-MONOSUBSTITUTED AMIDES WITH DIALKYL SULFOXIDES

K. R. GRIGORIAN, T. L. BADANIAN, L. A. KAZARIAN
and Sh. A. MARKARIAN

By ^1H NMR and IR spectral analysis methods the complex formation of N-monosubstituted amides (N-methylformamide, N-phenylacetamide) with dimethyl, diethyl sulfoxides in CDCl_3 has been investigated.

On the basis of ^1H NMR data obtained thermodynamic parameters of the 1:1 complexes has been estimated.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов С. — Молекулярные взаимодействия, 1984, т. 2, с. 184.
2. Григорян К. Р., Маркарян Ш. А., Арутюнян Р. С. — Арм. хим. ж., 1989, т. 42, № 9, с. 547.

3. LaPlanche L. A., Tonson H. B., Rogers M. T. — J. Phys. Chem., 1965, v. 69, p. 1482.
4. Маркарян Ш. А., Давтян В. С., Бейлерян Н. М. — Арм. хим. ж., 1984, т. 37, № 6, с. 343.
5. Markarian Sh. A., Beylerian N. M. — Spectrochimica Acta, 1985, v. 41, № 10 p. 1173.

Армянский химический журнал, т. 43, № 12, стр. 751—755 (1990 г.)

УДК 541.144.8+542.943.6

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕРМИЧЕСКОГО И ЛАЗЕРНОСТИМУЛИРОВАННОГО РАСПАДА ОЛИГОПЕРОКСИДОВ ХЛОРОПРЕНА

К. А. НЕРСЕСЯН, Р. О. ЧАЛТЫКЯН, Н. М. БЕЙЛЕРЯН и Л. Е. ТЕР-МИНАСЯН

Ереванский государственный университет

Поступило 24 XI 1989

Исследован термический и лазерностимулированный распад олигопероксидов: хлоропрена в растворе. Показано, что при облучении длиной волны $\lambda = 337,1$ нм лазерного облучения разложение олигопероксидов происходит вследствие однофотонного, а при $\lambda = 694,3$ нм—вследствие двухфотонного поглощения лазерного излучения.

Рис. 4, библиографических ссылок 8.

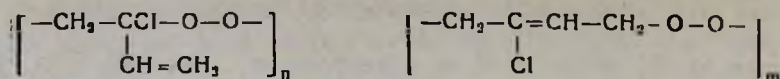
Фотостимулированный распад ароматических и алифатических пероксидов исследовался достаточно подробно, однако механизм разрыва связи кислород-кислород до сих пор неясен. Для ароматических эндоперекисей разработаны положения, согласно которым, заселение низших π_{00}^* , σ_{00}^* —электронновозбужденных состояний приводит к гомолитической диссоциации связи О-О, а заселение более высоко-расположенных состояний π_{cc}^* , σ_{cc}^* приводит к отщеплению молекулы кислорода и образованию ароматического углеводорода [1, 2]. Для простых ароматических перекисей подобной теории не существует. Одной из первых является работа [3], где для ароматических ацилпероксидов исследован механизм фотодиссоциации пероксидной связи.

В настоящей работе поставлена задача изучения кинетики термического и лазерностимулированного разложения олигопероксидов хлоропрена, которые образуются при окислении мономера.

Экспериментальная часть и обсуждение результатов

Очищенный хлоропрен [4] окислялся на волюмометрической установке, после чего остаточный мономер отгонялся на вакуумной установке. Концентрации пероксидных соединений определялись йодометрически и контролировались на спектрофотометре «SPECORD-M40». Методом криоскопии определена молекулярная масса пероксидных соединений в бензольном растворе, равная 960 ± 50 , что сравнимо со значением, полученным в работе [5]. Количество активного кислорода

в различных образцах свежесоздаденных пероксидных соединений составило 97—98% в расчете на звено:



Степень полимеризации $n + m \sim 8$.

Кинетика термораспада олигопероксидов хлоропрена изучалась измерением изменения концентрации пероксидов со временем в растворе трихлорметана в интервале температур 298—323 К (концентрация олигопероксидов $[\text{ROOR}] = 2,5 \cdot 10^{-3} \text{ М}$). Разложение проводили в стеклянных ампулах в атмосфере аргона.

Температурная зависимость константы скорости распада олигопероксидов хлоропрена (ХП) выражается уравнением:

$$K_d = 1,1 \cdot 10^7 \exp(-31200 \pm 2000)/RT, \text{ с}^{-1}$$

При изучении кинетики лазернотимулированного распада олигопероксидов ХП источником света служил азотный лазер «АЛ-202» с длиной волны излучения $\lambda = 337,1 \text{ нм}$, частотой следования импульсов $\nu = 10 \text{ Гц}$ и пиковой мощностью излучения до 500 кВт. Облучение проводилось в кварцевых кюветах ($l = 1,2 \text{ см}$, $S = 2,5 \text{ см}^2$) при 293 К. Доля поглощенного излучения определялась измерителем мощности «ИМО-2» с точностью до 6%. Термический фон распада в расчетах учитывался сравнением изменения концентрации облученных растворов с необлученными. Как видно из рис. 1, спектр поглощения олигопероксидов ХП в растворе хлороформа ($[\text{ROOR}] = 2,5 \cdot 10^{-3} \text{ М}$) в сравнении с чистым хлоропреном имеет плечо при $\lambda > 300 \text{ нм}$, интенсивность которого уменьшается при облучении лазером с $\lambda = 337,1 \text{ нм}$ (коэффициент экстинкции на линии лазера для олигопероксидов ХП равен $\epsilon = 8,7 \text{ л/моль} \cdot \text{см}$). Длинноволновая область поглощения может быть обусловлена переходом $\pi_{00} \rightarrow \sigma_{00}^*$, локализованным на пероксигруппе [3, 6]. Синглетное состояние $S_1(\pi, \sigma^*)$ пероксигруппы, которое, согласно представлениям [6], соответствует антисвязывающему терму, является самым низшим синглетным состоянием. Это подтверждается спектрами поглощения и флуоресценции ХП [4].

На основании зависимости изменения концентрации олигопероксидов ХП от интенсивности поглощенного излучения (рис. 2) был определен квантовый выход фотораспада, равный $\beta = 0,15 \pm 0,01$. Линейность этой зависимости показывает, что распад олигопероксидов ХП под действием света с $\lambda = 337,1 \text{ нм}$ происходит с прямым возбуждением синглетного состояния $S_1(\pi, \sigma^*)$, локализованного на О-О связи, что приводит к ее разрыву.

Рассмотрим воздействие рубинового лазера (длина волны излучения $\lambda = 694,3 \text{ нм}$) на распад олигопероксидов ХП. Коэффициент экстинкции на этой длине волны равен $\epsilon = 0$, т. е. поглощения излучения длиной волны $\lambda = 694,3 \text{ нм}$ олигопероксидами ХП не происходит. Но, как показано на рис. 3, при воздействии рубинового лазера

наблюдается распад как олигопероксидов ХП, так и пероксида бензоила в растворах бензола и CCl_4 . Аналогичное явление наблюдалось нами при воздействии рубинового лазера на АИБН [7].

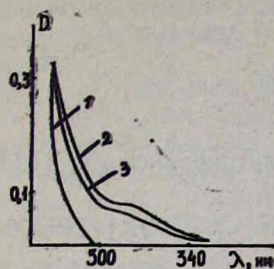


Рис. 1. УФ спектры поглощения чистого ХП (1) и олигопероксидов ХП в растворе хлороформа: 2 — необлученный ($[\text{ROOR}] = 2,5 \cdot 10^{-3} \text{ M}$), 3 — после облучения азотным лазером.

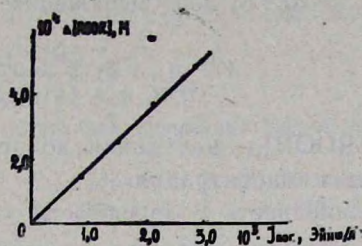


Рис. 2. Зависимость изменения концентрации олигопероксидов ХП от интенсивности поглощенного лазерного излучения ($\lambda = 337,1 \text{ нм}$).

Облучение производилось в интервале плотностей мощности падающего лазерного излучения $P = 2\text{--}20 \text{ МВт/см}^2$ несфокусированным излучением, т. е. в условиях, когда, в отличие от данных авторов работы [8], не может наблюдаться пробойных явлений в среде. Следовательно, распад олигопероксидов ХП при воздействии излучения рубинового лазера должен описываться только лишь закономерностями двухфотонного поглощения.

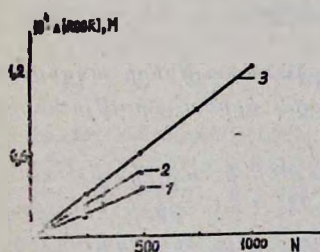


Рис. 3. Зависимость изменения концентрации перекисей от дозы облучения ($\lambda = 694,3 \text{ нм}$): 1 — перекись бензоила в бензоле, 2 — перекись бензоила в CCl_4 , 3 — олигопероксиды ХП в CCl_4 . $P = 20 \text{ МВт/см}^2$.

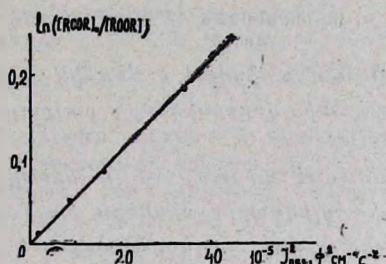


Рис. 4. Зависимость функции $\ln([\text{ROOR}]_0/[\text{ROOR}])$ от квадрата интенсивности падающего лазерного излучения ($\lambda = 694,3 \text{ нм}$).

При двухфотонном поглощении изменение концентрации выражается уравнением:

$$-\frac{d[\text{ROOR}]}{dt} = \sigma_2[\text{ROOR}]I_{\text{пад}}^2, \quad (1)$$

где σ_2 — квантовый выход двухфотонного поглощения, $I_{\text{пад}}$ — интенсивность падающего лазерного излучения.

Для получения измеримых значений изменения концентрации олигопероксидов увеличивалась доза облучения. При дозе облучения N (число импульсов) уравнение (1) имеет вид:

$$-\frac{d[\text{ROOR}]}{dt} = N_{\Sigma_2}[\text{ROOR}]I_{\text{пад}}^2. \quad (2)$$

Интегрирование уравнения (2) в пределах длительности импульса ($\tau = 35 \cdot 10^{-9}$ с) дает выражение:

$$\ln \frac{[\text{ROOR}]_0}{[\text{ROOR}]} = N_{\Sigma_2} I_{\text{пад}}^2 \tau,$$

где $[\text{ROOR}]_0$ —начальная концентрация олигопероксидов, $[\text{ROOR}]$ —текущая концентрация.

Линейность зависимости функции $\ln ([\text{ROOR}]_0/[\text{ROOR}])$ от $I_{\text{пад}}^2$, экспериментально полученной нами (рис. 4), указывает на двухфотонный механизм поглощения лазерного излучения олигопероксидами ХП. По тангенсу угла наклона этой зависимости определен квантовый выход двухфотонного поглощения $\sigma_2 = 1,69 \cdot 10^{-48} \text{ с}^{-1} \text{ ф}^{-2}$.

Таким образом, лазерностимулированный распад олигопероксидов ХП на длине волны лазерного излучения $\lambda = 337,1 \text{ нм}$ протекает вследствие однофотонного поглощения, а при $\lambda = 694,3 \text{ нм}$ —вследствие двухфотонного поглощения излучения. В обоих случаях возбуждается электронное состояние $S_1(\pi, \sigma^*)$, локализованное на пероксигруппе.

ՀԱՆՈՒՊՐԱՆՈՒՄԻ ՕԼԻԳՈՊԵՐՈՔՍԻԴՆԵՐԻ ՔԱՅՔԱՅՄԱՆ ՕՐԻՆԱԶԱՓՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԹԵՐՄԻԿ ԵՎ ԼԱԶԵՐԱՅԻՆ ՃԱՌԱԳԱՅԹՆԵՐԻ ԱԶԻՅՑՈՒԹՅԱՄԲ

Կ. Ա. ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ, Ռ. Հ. ԶԱԼԹԻԿՅԱՆ, Ն. Մ. ԲԵՅԼԵՐՅԱՆ և Լ. Ե. ՏԵՐ-ՄԻՆԱՍՅԱՆ

Ուսումնասիրված է թերմիկ և լազերային ճառագայթների ազդեցությամբ քլորոպրենի պերօքսիդների քայքայման կինետիկ օրինաչափությունները լուծույթում:

Ցույց է տրված, որ լազերային ճառագայթների ազդեցությամբ քլորոպրենի օլիգոպերօքսիդների քայքայումը $\lambda = 337,1 \text{ նմ}$ ալիքի երկարությամբ ճառագայթների ազդեցությամբ տեղի է ունենում այդ ճառագայթների միաֆոտոն կլանման հեռանքով, իսկ $\lambda = 694,3 \text{ նմ}$ դեպքում՝ երկֆոտոն կլանման հեռանքով:

THE REGULARITIES OF THE DECOMPOSITION OF CHLOROPRENE OLIGOPEROXIDES INDUCED BY THERMIC AND LASER IRRADIATION

K. A. NERISSIAN, R. H. CHALTIKIAN, N. M. BEYLERIAN
and L. E. TER-MINASSIAN

The kinetics of the decomposition of chloroprene oligoperoxides induced by thermic and laser irradiation in the solutions have been studied.

It has been shown that under laser irradiation at $\lambda = 337,1 \text{ nm}$ the process proceeds by one photon mechanism and at $\lambda = 694,3 \text{ nm}$ by two photons mechanism.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Brauer H. D., Schmidt R. S. — J. Photochem., 1981, v. 27, № 1, p. 17.
2. Brauer H. D., Schmidt R. S. — Photochem. and Photobiol., 1985, v. 41, № 2, p. 1191.
3. Малкин Я. Н., Шепелин Е. В. — ЖОХ, 1987, т. 57, с. 1176.
4. Нерсисян К. А., Чалтыкян Р. О., Бейлерян Н. М. — Уч. зап. ЕГУ, 1986, № 1 (161), с. 155.
5. Bailey H. C. — ACS Publ. Washington, 1958, v. 1, № 75, p. 138.
6. Euleth E. M. — J. Am. Chem. Soc., 1976, v. 98, № 6, p. 1637.
7. Чалтыкян Р. О., Бейлерян Н. М. — Сб. материалов юбилейных научн. сессий к: 60-летию ЕГУ, Ереван, 1981, с. 170.
8. Аплеталин В. Н., Гайдук В. И., Демин В. Е., Кудряшова В. А., Михеев Ю. А., Шлитерис Э. П. — Химия высоких энергий, 1968, т. 2, № 6, с. 519.

Армянский химический журнал, т. 43, № 12, стр. 755—759 (1990 г.)

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

УДК 541.49+546.786

КОМПЛЕКСОНАТЫ МОЛИБДЕНА (VI) И ВОЛЬФРАМА (VI).

IV*. СТРОЕНИЕ ТВЕРДЫХ ГЛИЦИНБИСМЕТИЛФОСФОНАТОВ ВОЛЬФРАМА (VI).

Н. В. АСАТРЯН, З. Ш. МГОЯН, М. Г. АВЕТИСЯН и Е. К. КОЛОВА

Армянский филиал ВНИИ ИРЕА «Реахром», Ереван
Ереванский государственный университет
Научно-производственное объединение ИРЕА, Москва

Поступило 30 IX 1988

Методами ИК спектроскопии, ЭПР, элементного анализа и термогравиметрии исследованы комплексы вольфрама с глицинбисметилфосфоновой (H_5L) кислотой. Комплексы получены в водных растворах при молярных соотношениях $NaOH:WO_3:H_5L = 2:1:1$ (I), $3:1:1$ (II), $4:1:1$ (III), $5:1:1$ (IV) и выделены с помощью этанола. Комплекс I—димер с оксогруппой состава $W_2O_5^{2+}$, в соединении II—IV центральный атом входит в виде группы WO_3 . Лиганд в I—IV тридентатен: в координации участвуют атом азота и по одному атому кислорода двух фосфоновых групп, ионизированная карбоксильная группа свободна. Комплексам соответствуют формулы: I — $Na_4[W_2O_5(H_2L)_2] \cdot H_2O$, II — $Na_3[WO_3(H_2L)] \cdot 2H_2O$, III — $Na_4[WO_3(HL)]$, IV — $Na_3[WO_3L] \cdot 0.5H_2O$.

Рис. 1, табл. 1, библиограф. ссылки 7.

В плане изучения комплексообразования молибдена (VI) и вольфрама (VI) с фосфорсодержащими комплексонами ранее было проведено исследование строения иминодиацетатометилфосфонатов вольфрама (VI) и установлено, что центральный атом W^{VI} в зависимости от pH растворов входит в состав комплексов в виде групп $W_2O_5^{2+}$ или WO_3 и что в координации принимают участие атом азота и атомы кислорода однодентатных фосфоновой и карбоксильной групп лиганда, а вторая карбоксильная группа ионизирована и свободна [1].

* Сообщение III см. в [1].

Настоящее сообщение посвящено ранее не изученным комплексам вольфрама (VI) с производной нитрилотриуксусной кислоты с двумя фосфоновыми группами—глицинбисметилфосфоновой кислотой (H_5L). В качестве основного метода исследования комплексов, как и в [1], использовали ИК спектроскопию, т. к. она позволяет определить (в случае исследуемых комплексов) не только вид, состояние и дентатность функциональных групп лиганда, но и состояние центральных атомов W^{VI}, а именно, составы их оксогрупп.

Экспериментальная часть и результаты

Комплексы получены в результате взаимодействия оксида вольфрама с глицинбисметилфосфоновой кислотой в водных растворах гидроксида натрия при молярных соотношениях реагентов $NaOH:WO_3:H_5L = 2:1:1$ (I), pH 4; $3:1:1$ (II), pH 4,5; $4:1:1$ (III), pH 5,5; $5:1:1$ (IV), pH 6,5. Выделение комплексов проводили по методике, приведенной в работе [1]. Результаты элементного анализа комплексов приведены в таблице. Гидратный состав соединений определяли термогравиметрически. Измерения магнитной восприимчивости комплексов проводили на радиоспектрометре «ЭПР 1301»—все комплексы диамагнитны. ИК спектры получены на спектрографе «SPECORD 75IR» (суспензия в вазелиновом масле и гексахлорбутандиене) и приведены на рисунке.

ИК спектры синтезированных соединений были исследованы в области валентных колебаний связей вольфрам-кислород ($950-750\text{ см}^{-1}$) [1, 2], валентных асимметричных колебаний карбоксильных групп ($1750-1550\text{ см}^{-1}$) [3], а также валентных и деформационных колебаний фосфоновых групп ($1300-900\text{ см}^{-1}$) [4-6] и связей азот-водород ($3200-2900$ и $1370-1350\text{ см}^{-1}$) [3-7].

Таблица

Результаты элементного анализа комплексов

Комплекс	W, %		C, %		H, %		N, %	
	найде- но	вычис- лено	найде- но	вычис- лено	найде- но	вычис- лено	найде- но	вычис- лено
$Na_4[W_2O_5(H_2L)_2] \cdot H_2O$	34,12	34,14	8,69	8,91	1,71	1,67	2,58	2,60
$Na_3[WO_3(H_2L)] \cdot 2H_2O$	30,81	31,82	8,01	8,04	2,05	2,01	2,32	2,35
$Na_4[WO_3(HL)]$	31,58	31,56	8,21	8,23	1,21	1,20	2,41	2,40
$Na_3[WO_3L] \cdot 1/3H_2O$	29,96	29,97	7,80	7,82	1,11	1,14	2,25	2,28

В спектрах соединений I—IV (рис.) в области валентных колебаний связей вольфрам-кислород имеются интенсивные полосы поглощения с волновыми числами максимумов 920 , 880 и 765 см^{-1} (комплекс I); 880 и 840 см^{-1} (II); 875 и 840 см^{-1} (III); 880 и 830 см^{-1} (IV). Число и расположение полос характерны в случае комплекса I для димера состава $[W_2O_5]^{2+}$ с двумя концевыми и одним мостиковым атомами кислорода. В комплексах II—IV оксогруппа центрального атома представляет собой монимер состава $cis-WO_3$.

Карбоксильная группа лиганда во всех комплексах ионизирована и не принимает участия в комплексообразовании. На это указывает расположение максимумов поглощения полос валентных асимметричных колебаний COO^- группы в спектрах в диапазоне $1625\text{--}1615\text{ см}^{-1}$.

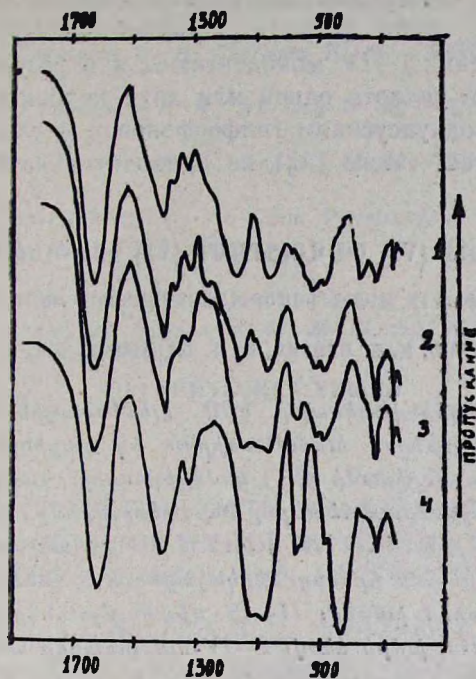


Рис. ИК спектры комплексов $[\text{W}_2\text{O}_5(\text{H}_2\text{L})_2]^{4-}$ (1), $[\text{WO}_3(\text{H}_2\text{L})]^{3-}$ (2), $[\text{WO}_3(\text{HL})]^{4-}$ (3), $[\text{WO}_3\text{L}]^{5-}$ (4).

В спектре комплекса I к валентным и деформационным колебаниям фосфоновых групп относятся полосы с волновыми числами максимумов $1235, 1170, 1060$ и 935 см^{-1} . Спектр комплекса II в указанной области принципиально не отличается от спектра комплекса I — в нем имеются полосы при $1210, 1150, 1060, 960$ и 925 см^{-1} . Согласно работам [4—6], расположение максимумов поглощения в спектрах соединений I и II отвечает колебаниям PO_3H^- -групп. Полосы с волновыми числами $1110, 1070, 1050, 970$ и 960 см^{-1} , которые имеются в ИК спектре комплекса IV, характерны для колебаний полностью депротонированных фосфоновых групп PO_3^{3-} . Спектр комплекса III отличается тем, что в нем имеются полосы, отвечающие колебаниям и PO_3H^- , и PO_3^{3-} -групп ($1215, 1140, 1095, 1055, 965$ и 910 см^{-1}).

Об образовании координационной связи азот-вольфрам в комплексах I—IV свидетельствует отсутствие в спектрах полос, соответствующих валентным и деформационным колебаниям связей азот-водород.

По результатам ИК спектроскопического и термогравиметрического исследования и элементного анализа комплексов I—IV им отвечают формулы: I — $\text{Na}_4[\text{W}_2\text{O}_5(\text{H}_2\text{L})_2] \cdot \text{H}_2\text{O}$, II — $\text{Na}_3[\text{WO}_3(\text{H}_2\text{L})] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, III — $\text{Na}_4[\text{WO}_3(\text{HL})]$, IV — $\text{Na}_3[\text{WO}_3\text{L}] \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$.

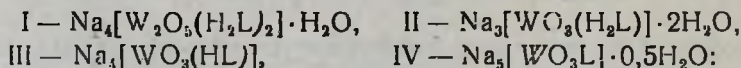
Таким образом, вольфрам (VI) образует с глицинбисметилфосфоновой кислотой комплексы при соотношении металл÷лиганд = 1÷1, состав и строение которых, как и в комплексах с карбоксилсодержащими комплексонами, зависят от pH растворов. В комплексах изменяется как состав оксогруппы центрального атома, так и число протонов фосфоновых групп лиганда. Примечательно, что фосфоновые группы в комплексах I—IV монодентатны и в результате замена в нитрилотриуксусной кислоте одной или двух карбоксильных групп на фосфоновые (иминодиуксусная метилфосфоновая и глицинбисметилфосфоновая кислоты, см. также [1]) не приводит к изменению строения комплексов.

ՄՈԼԻԲԴԵՆԻ (VI) ԵՎ ՎՈԼՖՐԱՄԻ (VI) ԿՈՄՊԼԵՔՍՆԵՐԸ

IV*. ՎՈԼՖՐԱՄԻ (VI) ԳԼԻՑԻՆԲԻՍՄԵԹԻԼՖՈՍՖՈՆԱՏՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔԸ

Ն. Վ. ԱՍԱՏՐՅԱՆ, Զ. Շ. ՄՇՈՅԱՆ, Մ. Գ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ և Ե. Կ. ԿՈԼՈՎԱ

Ինֆրակարմիր սպեկտրոսկոպիկ, էՊՌ, էլեմենտային անալիզի և թերմոգրավիմետրիկ մեթոդներով ուսումնասիրվել են գլիցինբիսմեթիլֆոսֆոնային (H_5L) թթվի հետ վոլֆրամի (VI) կոմպլեքսները: Կոմպլեքսները ստացված են ջրային լուծույթներում հետևյալ հարաբերությամբ՝ $NaOH:WO_3:H_5L = 2:1:1$ (I), $3:1:1$ (II), $4:1:1$ (III), $5:1:1$ (IV) և անջատված են էթանոլի օգնությամբ: Կոմպլեքս I-ը իրենից ներկայացնում է դիմեր հետևյալ բաղադրությամբ $W_2O_5^{2+}$ օքսո խմբով: II—IV միացություններում կենտրոնական ատոմը գտնվում է WO_3 խմբի ձևով: I—IV-ում լիգանդը առաջացնում է երեք կապ, կոորդինացմանը մասնակցում են ազոտի ատոմը և երկու ֆոսֆոնային խմբերի թթվածին մեկական ատոմները, իոնիզացված կարբոքսիլ խումբը ազատ է: Կոմպլեքսները ունեն հետևյալ բաղադրությունը՝



COMPLEXES OF MOLYBDENUM (VI+) AND TUNGSTEN (VI+)

IV. STRUCTURE OF THE SOLID TUNGSTEN (VI+) GLYCINBISMETHYLPHOSPHONATES

N. V. ASSATRIAN, Z. Sh. MHOYAN, M. G. AVETISSIAN and E. K. KOLOVA

The complexes of tungsten (VI+) with glycinbismethylphosphonic acid has been studied by IR spectroscopic, ESR, element analysis and thermogravimetric methods. The complexes were synthesized in aqueous solutions from $NaOH:WO_3:H_5L$ introduced in 2:1:1 (I), 3:1:1 (II), 4:1:1 (III), 5:1:1 (IV) proportions and were extracted by ethanol. Complex I is a dimer with $W_2O_5^{2+}$ oxo-group. The central coordinating unit in II—IV complexes is WO_3 . The ligand in I—IV is coordinated with central atom forming bonds between nitrogen atom and oxygen atoms of the two phosphonic groups, and the ionized carboxylate group is deprotonated and free. The complexes have the following compositions: I — $Na_4[W_2O_5(H_2L)_2] \cdot H_2O$, II — $Na_3[WO_3(H_2L)] \cdot 2H_2O$, III — $Na_4[WO_3(HL)]_2$, IV — $Na_5[WO_3L] \cdot 0.5H_2O$.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Мгоян Э. Ш., Асатрян Н. В., Бахтамян Т. Л., Айвазян Г. И., Колова Е. К. — Арм. хим. ж., 1990, т. 43, № 11, с. 687.
2. Griffith W. P., Wickins T. D. — J. Chem. Soc., 1968, А, р. 490.
3. Накамото К. — Инфракрасные спектры неорганических и координационных соединений. М., Мир, 1966, с. 279.
4. Никитина Л. В., Григорьев А. И., Дятлова Н. М. — ДАН СССР, 1974, т. 217, № 6, с. 1359.
5. Воронезева Н. И., Григорьев А. И., Дятлова Н. М. — ДАН СССР, 1976, т. 227, № 4, с. 867.
6. Воронезева Н. И., Григорьев А. И., Дятлова Н. М. — ЖНХ, 1976, т. 21, № 8, с. 2051.
7. Dupuy B., Garrigon-Lagrange C. — J. Chim. Physicochim. Biol., 1968, v. 65, № 4 p. 632.

Армянский химический журнал, т. 43, № 12, стр. 759—762 (1990 г.)

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

УДК 542.943.72:542.941/942

ПОВЫШЕНИЕ СЕЛЕКТИВНОСТИ РЕАКЦИИ СОПРЯЖЕННОГО ОКИСЛЕНИЯ-ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФЛУОРЕНА В ПРИСУТСТВИИ ДОБАВОК ПРОТОННЫХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Г. С. ГРИГОРЯН, А. А. ДИЛАНЯН, А. Ц. МАЛХАСЯН и Г. Т. МАРТИРОСЯН

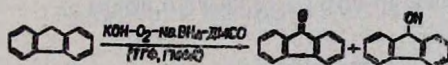
Научно-производственное объединение «Наирит», Ереван

Поступило 22 V 1990

Показана возможность увеличения селективности при получении 9-флуоренола в реакции сопряженного окисления-восстановления флуорена в системе $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4$ —диметилсульфоксид путем добавления 5% протонных растворителей.

Табл. 1, библиограф. ссылки 5.

Известно, что сопряженное окисление-восстановление флуорена в системе $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4$ —апротонный растворитель приводит к образованию смесей флуоренона и флуоренола в различных соотношениях [1, 2].



При проведении реакции в диметилсульфоксиде (ДМСО) были достигнуты выходы флуоренона и флуоренола 8 и 90 мол.%, соответственно. В условиях препаративного получения алкилароматических спиртов из СН-кислот их очистка от соответствующих кетонов представляет определенные трудности. В связи с этим представлялось необходимым усовершенствование методики сопряженного окисления-восстановления для повышения селективности образования алкилароматических спиртов.

С этой целью было изучено влияние добавок протонных растворителей на окисление флуорена в системе $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4-\text{ДМСО}$.

Добавки протонных полярных растворителей (спиртов) были выбраны потому, что последние катализируют реакции восстановления боргидрид-ионами [3]. С другой стороны, протонные растворители ингибируют реакцию окисления СН-кислот на стадии образования карбанионов [4]. Поэтому сравнительно простым и удобным способом усовершенствования реакционной системы для сопряженного окисления-восстановления может быть подбор оптимального соотношения протонного и апротонного полярных растворителей.

Таблица

Окисление флуорена в системе $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4-\text{DMCO}$ —протонный растворитель

№№, опытов	Растворитель	Отношение компонентов растворителя, вес. %	Отношение $\text{KOH}:\text{флуорен}$ мол.	Отношение $\text{NaBH}_4:\text{флуорен}$ мол.	Время реакции, ч	Выход флуоренола мол %	Выход флуорена, мол. %	Мол. отношение флуорен:флуоренон
1*	ДМСО	100	3	—	0,2	—	9,1	—:100
2*	"	100	3	3	3	90,0	8,0	11:1
3*	"	100	3	3	6	26,3	1,7	15:1
4	этанол	100	3	3	6	—	—	—
5	ДМСО + этанол	80 + 20	—	3	6	1	—	100:1
6	"	95 + 5	—	3	6	7,7	0,3	28:1
7	"	95 + 5	—	3	18	22,2	0,8	28:1
8	"	99 + 1	—	3	6	12,3	0,7	17:1
9	"	95 + 5	1	3	6	38,4	2,6	15:1
10	"	"	3	3	6	81,6	7,4	11:1
11	"	"	3	3	18	94,7	5,3	18:1
12	"	"	3	1	1	59,9	41,1	1,4:1
13	"	"	3	6	6	43,0	3,0	14:1
14**	"	"	3	3	6	95,0	5,0	19:1
15	ДМСО + метанол	"	3	3	6	62,3	3,7	17:1
16	ДМСО + изобутанол	"	3	3	6	9,4	5,6	15:1
17	ДМСО + 2-бутоксиэтанол	"	3	3	6	71,5	4,5	16:1

* Данные работ [1 2].

** Спыт с добавлением 10 мол. % 18 краун-6 эфира.

Результаты опытов приведены в таблице. В отличие от опытов, проведенных в индивидуальных растворителях—ДМСО или этаноле, при использовании их смесей происходит резкое увеличение селективности образования флуоренола. В отсутствие щелочи достигается максимальное отношение флуорен:флуоренон, $100 \div 28:1$, однако выходы продукта сравнительно низкие (оп. 5—8).

При использовании системы $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4-\text{DMCO}$ —этанол наблюдается увеличение и выхода, и селективности образования флуоренола (оп. 9—14). В оптимальных условиях при соотношениях флуорен: $\text{KOH}:\text{NaBH}_4$, 1:3:3 и ДМСО:этанол, 95:5 выход флуоренола достигает 94,7%, его отношение к флуоренону—18:1 (оп. 10). Избы-

ток восстановителя по отношению к основанию приводит к снижению скорости реакции и выходов продуктов (оп. 9, 13), а избыток основания—к преимущественному образованию флуоренона (оп. 12). Как и ожидалось [5], добавление межфазного катализатора для окисления флуорена в системе $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4-\text{DMCO}$ —этанол незначительно увеличивает скорость реакции и не влияет на ее селективность (оп. 14).

При сопряженном окислении-восстановлении флуорена в растворителях DMCO —метанол, DMCO —изобутанол и DMCO —2-бутоксигэтанол в соотношениях 95:5 выходы по флуорену несколько ниже, чем при использовании DMCO —этанол, а по селективности эти растворители практически одинаковы (оп. 15—17).

Таким образом, добавление алифатических спиртов и эфироспиртов в количестве 5% от DMCO существенно повышает селективность образования флуоренола в реакции сопряженного окисления-восстановления флуорена.

Экспериментальная часть

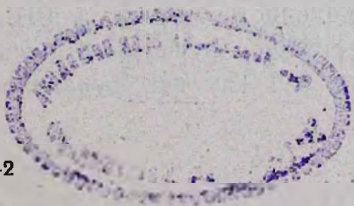
Для газожидкостной хроматографии (ГЖХ) использовали хроматограф «Цвет-500» с колонками 2000×3 мм, 5% фазы SE-30 на носителе «Chromasord W», газ-носитель—гелий, 30 мл/мин, температура 200—230°. Количественные соотношения компонентов в реакционной смеси определяли по ГЖХ методом внутренней стандартизации.

Окисление флуорена. Смесь 0,83 г (0,005 моля) флуорена, 0,28 г (0,005 моля) KOH и 10 мл растворителя помещали в герметично закрытую термостатируемую колбу, снабженную термометром, обратным холодильником и газометрической системой, заполненной кислородом. Реакционную смесь перемешивали магнитной мешалкой 6 ч, 18 ч или до прекращения подачи кислорода (оп. 1, 2, 12). Затем реакционную смесь нейтрализовали 10% HCl и остаток анализировали методом ГЖХ.

ՀԱՆՐԱՐՈՒՄԻ ԶՈՒԳՈՐԴՎԱԾ ՕՔՍԻԴԱՎԵՐԱԿԱՆԳԵՄԱՆ ՌԵԱԿՏԻՎՅԵ ԸՆՏՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄԸ ՊՐՈՏՈՆԱՅԻՆ ԼՈՒԾԻՉՆԵՐԻ ԱՌԿԱՅՈՒԹՅԱՄԲ

Դ. Ս. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Ա. Հ. ԴԻԱՆՅԱՆ, Ա. Յ. ՄԱԼԽԱՍՅԱՆ և Գ. Թ. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

Ցույց է տրված $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4$ —դիմեթիլսուլֆօքսիդ համակարգում զուգորդված օքսիդա-վերականգնման ռեակցիայի պայմաններում 5% պրո-տոնային լուծիչների առկայությամբ ֆլուորենից 9-ֆլուորենոլի ստացման ընդհանրականության բարձրացման հնարավորությունը:



INCREASE OF THE CONJUGATED REDOX REACTION SELECTIVITY OF FLUORENE IN THE PRESENCE OF PROTONIC SOLVENT ADDITIVES

G. S. GRIGORIAN, A. H. DILANIAN, A. Ts. MALKHAASSIAN
and G. T. MARTIROSIAN

The possibility of selectivity increase in the preparation of 9-fluorenol by the conjugated redox reaction of fluorene with addition of 5% protonic solvents has been shown in $\text{KOH}-\text{O}_2-\text{NaBH}_4$ -dimethylsulfoxide system.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Григорян Г. С., Товмасян В. С., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Т. — ДАН СССР, 1987, т. 295, № 5, с. 1987.
2. Григорян Г. С., Товмасян В. С., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Т., Белецкая И. П. — ЖОрХ, 1989, т. 25, № 5, с. 1296.
3. Бартон Д., Оллис Д. — Общая органическая химия. М., Химия, 1984, т. 6, с. 326.
4. Крам Д. — Основы химии карбанионов. М., Мир, 1967, с. 40.
5. Артамкина Г. А., Гринфельд А. А., Белецкая И. П. — Изв. АН СССР, сер. хим., 1980, № 10, с. 2431.

Армянский химический журнал, т. 43, № 12, стр. 762—766 (1990 г.)

УДК 542.952/954

АНИОННАЯ СОПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ФУРФУРОЛА С АКРИЛОНИТРИЛОМ

А. А. ДУРГАРЯН, Р. А. АРАКЕЛЯН и А. А. МАРТИРОСЯН

Ереванский государственный университет

Поступило 25 X 1988

Исследована сополимеризация фурфурола с акрилонитрилом под действием ДАК в массе при 70°, *n*-бутилата натрия в массе и третичного бутилата лития в ДМФА при 0°, а также под действием литий-, натрийнафталиновых комплексов и третичного бутилата натрия в ДМФА при $-30 \pm 3^\circ$. Получены соответствующие сополимеры и определены константы сополимеризации.

Рис. 1, табл. 4, библиографические ссылки 9.

Катионная сополимеризация бензальдегида [1—3] и фурфурола [4, 5] с виниловыми мономерами исследована довольно подробно. Известно, что если фурфурол сополимеризуется с виниловыми мономерами при температурах выше 0°, то он реагирует за счет и фуранового кольца, и альдегидной группы [4], а при низких температурах фурфурол сополимеризуется только с виниловыми эфирами и реагирует за счет альдегидной группы [5].

Известно, что бензальдегид сополимеризуется с акрилонитрилом (АН) по анионному механизму [6]. В литературе отсутствуют данные о сополимеризации фурфурола с виниловыми мономерами по анионному механизму. Так как фурановое кольцо устойчиво относительно

анионных реагентов, то следовало ожидать, что фурфурол будет реагировать за счет альдегидной группы.

В данной работе исследована сополимеризация фурфурола с АкН под действием алкоголятов и нафталиновых комплексов щелочных металлов, а также под действием ДАК. Полученные данные приведены в табл. 1, 2 и на рис.

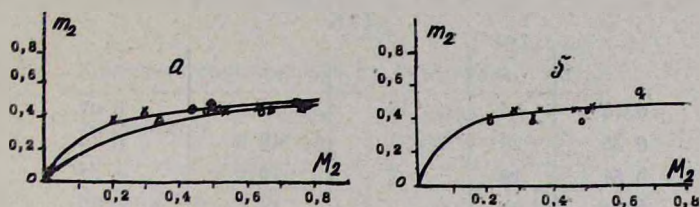


Рис. Зависимость мол. доли фурфурола в сополимере (m_2) от его мол. доли в исходной смеси (M_2) при сополимеризации фурфурола с АкН под действием а) $(\text{CH}_3)_3\text{COLi}$ (x) в ДМФА при 0° ; $n\text{-C}_4\text{H}_9\text{ONa}$ (o) в массе при 0° ; б) LiNaфт. (x) в ДМФА при $-30 \pm 3^\circ$; LiNaфт. (o) в ДМФА при $-30 \pm 3^\circ$.

Предварительно была исследована сополимеризация эквимольных смесей фурфурола с АкН под действием различных катализаторов в разных условиях (табл. 1). Из данных таблицы следует, что состав сополимера в зависимости от природы катализатора мало изменяется. В диметилформамиде сополимеризация протекает быстрее, чем в других растворителях. Исследована также зависимость состава сополимера от состава исходной смеси при сополимеризации фурфурола с АкН под действием n -бутилата натрия в массе и третичного бутилата лития в ДМФА при 0° , под действием третичного бутилата натрия и литий-, натрийнафталиновых комплексов в ДМФА при $30 \pm 3^\circ$ и ДАК в массе при 70° (рис. и табл. 2). Составы сополимеров определены по содержанию азота.

Таблица 1

Сополимеризация эквимольных смесей фурфурола и АкН под действием различных катализаторов в разных условиях

Мол. доли фурфурола в исходной смеси	Растворитель	Катализатор	Температура, $^\circ\text{C}$	Время, ч	% превращения	% N в сополимере	Мол. доли фурфурола в сополимере
0,51	ДМФА	$\text{LiO}(\text{CH}_2)_3$	0	70	19,8	11,8	0,42
0,50	"	$\text{NaO}(\text{C}_4\text{H}_9)_n$	0	72	2,8	12,7	0,38
0,50	"	$\text{NaOC}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$	0	70	5,2	12,3	0,39
0,50	"	ЛИН	0	520	44,0	9,3	0,51
0,50	Толуол	"	0	5	8	10,7	0,46
0,50	—	"	-70	5	1	10,1	0,45
0,49	—	LiNaфт.	-2	116	2	12,2	0,39
0,51	—	NaNaфт.	-2	116	2	10,4	0,45
0,51	—	ДАК	70	19	2	12,9	0,37

Таблица 2

Сополимеризация фурфурола с А_кН под действием ДАК
(1,5 мол. %) в массе при 70° и литийнафталина
в ДУФА при $-30 \pm 3^\circ$

Мол. доли фурфурола в исходной смеси	Время ч	% превра- щения	% N в со- полимере	Мол. доли фурфурола в сополимере
ДАК				
0,19	8	18	23,2	0,07
0,36	20	3	18,6	0,19
0,51	19	2	12,9	0,37
0,71	20	3	14,5	0,32
Литийнафталин				
0,06	4	6	10,4	0,45
0,21	7	3	12,3	0,39
0,34	7	2	12,2	0,39
0,49	27	3	12,6	0,38
0,65	24	4	7,2	0,56

Сополимер, содержащий 0,51 мол. доли фурфурола (катализатор—натрийнафталин), подвергался фракционированию (табл. 3). Из этих данных следует, что сополимер имеет постоянный состав, т. е. при условиях сополимеризации исключается получение смеси полимеров.

Таблица 3

Фракционирование сополимера, содержащего
51 мол. % фурфурола (катализатор —
натрийнафталин)

№ фрак- ции	Вес фр к- ции, г	% N в фракции	Мол доли фурфурола в фракции
I	0,03	9,0	0,52
II	0,04	9,8	0,43
III	0,06	9,6	0,49
IV	0,04	9,5	0,49

Сняты ИК спектры некоторых сополимеров, полученных под действием алкоголятов и нафталиновых комплексов щелочных металлов и ДАК. Сравнение спектров сополимеров, полученных анионной и радикальной сополимеризацией, показывает, что при анионной сополимеризации фурфурол реагирует в основном за счет альдегидной, а А_кН—за счет винильной группы. В спектрах отсутствует поглощение

при 1680—1720 см^{-1} и наблюдается поглощение С-О-С связи при 1080—1100 см^{-1} . Поглощения при 3130, 3150 и 3050 см^{-1} свидетельствуют о сохранении фуранового кольца. При радикальной сополимеризации фурфурол реагирует за счет и фуранового кольца, и альдегидной группы. В спектре наблюдается сильное поглощение карбонильной группы при 1690—1705 и 1750 см^{-1} , очень сильно уменьшается интенсивность поглощения при 3130—3150 см^{-1} и отсутствует поглощение фуранового кольца при 3050 см^{-1} .

Таблица 4

Константа сополимеризации фурфурола с АкН

Катализатор	Растворитель	Температура, °C	r_1
$n\text{-C}_4\text{H}_9\text{ONa}$	—	0	0,4
$(\text{CH}_3)_3\text{COH}$	ДМФА	0	0,2
$(\text{CH}_3)_3\text{CONa}$	"	-3 ± 3	0,4
и аналогично	"	-3 ± 3	0,12
и аналогично	"	-30 ± 3	0,12

По данным зависимости состава сополимера от состава исходной смеси по уравнению Майо и Льюиса (когда $r_2 = 0$) определена константа сополимеризации r_1 .

Из данных таблицы следует, что фурфурол активнее АкН по отношению к активному центру АкН и не присоединяется к собственному активному центру. Имя ввиду, что молекулярные массы сополимеров низкие, определенные константы сополимеризации являются эффективными.

Определены характеристические вязкости некоторых сополимеров. Они изменяются в пределах 0,03—0,05 дл/г , в ацетоне—при 25°.

Экспериментальная часть

Очистка фурфурола проведена по прописи [4], АкН—по [6]. Получение алколюатов и нафталиновых комплексов лития и натрия проведено по описанию [7] и [8], соответственно. Сополимеризация и очистка сополимеров проведены по прописи [6]. Все сополимеры высушены до постоянного веса при 50°/1,5 КПа .

Характеристические вязкости определены на вискозиметре Уббе-лоде [9]. ИК спектры сняты в виде пленки на кристалле KBr на спектрофотометре «UR-20».

ՖՈՐՖՈՐՈՒԼԻ ԱՆԻՈՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱՊՈԼԻՄԵՐՈՒՄԸ ԱԿՐԻԼՈՆԻՏՐԻԼԻ ՀԵՏ

Ա. Հ. ԳՈՐԳԱՐՅԱՆ, Ռ. Հ. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ և Հ. Ա. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

Ուսումնասիրված է ֆորֆորոլի համապոլիմերումը ակրիլոնիտրիլի հետ նատրիումի և լիթիումի ալկոհոլատների և նաֆթալինային կոմպլեքսների ներկայությամբ:

Ստացված են համապատասխան համապոլիմերները և որոշված են մոնոմերների հարաբերական ակտիվությունները:

Դրանից է, որ ակրիլոնիտրիլային ակտիվ կենտրոնի հետ փոխազդելիս ֆուրֆուրոլը ակտիվ է ակրիլոնիտրիլից ($r_1 = 0,12-0,4$), չի միանում իր ակտիվ կենտրոնին ($r_2 = 0$) և փոխազդում է ալդեհիդային խմբի հաշվին:

COPOLYMERIZATION OF FURFUROL WITH ACRYLONITRILE BY ANIONIC MECHANISM

A. H. DURGARIAN, R. H. ARAKELIAN and H. A. MARTIROSSIAN

The anionic copolymerization of furfural with acrylonitrile under the action of sodium *n*-butylate, or lithium tert-butylate, of Na-, Li-naphthalene complexes has been studied.

The corresponding copolymers have been obtained and the values of copolymerization constant r_1 have been determined.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Дургарян А. А., Агумян А. О. — ВМС, 1963, т. 5, № 11, с. 1755.
2. Дургарян А. А., Григорян А. С., Терлемезян Ж. Н. — Арм. хим. ж., 1978, т. 31, № 6, с. 381.
3. Aso Ch., Tagami S., Kunitake T. — Kobunshi Kagaku, 1966, v. 23, p. 63.
4. Дургарян А. А., Терлемезян Ж. Н., Киракосян Э. А., Саркисян Г. С. — ВМС, 1968, т. 10А, № 2, с. 308.
5. Kunitake T., Imaguchi K., Aso Ch. — Makromol. Chem., 1973, v. 172, p. 85.
6. Дургарян А. А., Аракелян Р. А., Бадоян Э. А., Карапетян Ж. В. — Арм. хим. ж., 1984, т. 37, № 6, с. 368.
7. Талалаева Т. С., Царева Г. В., Симонов А. П., Кошечков К. А. — Изв. АН СССР, сер. хим., 1964, т. 4, с. 638.
8. Серексон У., Кемпбелл Т. — Препаративные методы химии полимеров. М., 1963, вып. 2, с. 242.
9. Рафиков С. Р., Павлова С. А., Твердохлебова И. И. — Методы определения молекулярных весов и полидисперсности высокомолекулярных соединений. М., 1963, с. 301.

Армянский химический журнал, т. 43, № 12, стр. 766—769 (1990 г.)

УДК 547.415+661.185.23

ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ НЕНАСЫЩЕННЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ АММОНИЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

XII. ХЛОРИСТЫЕ СОЛИ АЛКИЛОКСИКАРБОНИЛМЕТИЛДИМЕТИЛ- -(4-ФЕНИЛ-2,3-ДИХЛОР-2-БУТЕНИЛ)АММОНИЯ

А. В. БАБАХАНИЯН и Р. С. АРУТЮНЯН

Армянский государственный педагогический институт
им. Х. Абовяна, Ереван

Поступило 28 II 1990

Взаимодействием 1-диметиламино-2,3-дихлор-4-фенил-2-бутена с алкиловыми эфирами монохлоруксусной кислоты синтезированы хлористые соли алкилоксикарбо-

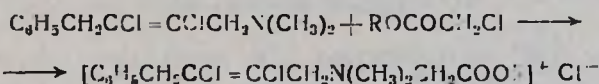
ни-диметил-(4-фенил-2,3-дихлор-2-бутенил)аммония. Изучена поверхностная активность синтезированных солей и установлено их бактерицидное действие в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

Рис. 1, табл. 1, библиограф. ссылки 5.

Результаты исследований антимикробных свойств поверхностно-активных четвертичных аммониевых соединений (ЧАС), содержащих 4-фенилокси-2,3-дихлор-2-бутенильную группу, показали, что они обладают высокой бактерицидной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов и могут быть использованы в качестве обеззараживающих средств [1].

При сравнении поверхностной активности ЧАС, содержащих арил-бутенильную группу, установлено, что введение атома хлора в бутенильную цепь приводит к значительному возрастанию поверхностной активности [2].

В продолжение исследований в области синтеза и изучения свойств поверхностно-активных соединений представляло интерес синтезировать ЧАС, содержащие наряду с обеспечивающим поверхностную активность алкилоксикарбонилметильным радикалом 4-фенил-2,3-дихлор-2-бутенильную группу. Указанные ЧАС получали взаимодействием эквимолекулярных количеств 1-диметиламино-2,3-дихлор-4-фенил-2-бутена [3] с алкиловыми эфирами монохлоруксусной кислоты. Нами показана возможность получения указанного амина без предварительного выделения и очистки исходного 1,2,3-трихлор-4-фенил-2-бутена [3]—продукта взаимодействия хлористого фенилдиазония с 2,3-дихлорбутadiеном-1,3.



I. R = C₅H₁₁; II. R = C₆H₁₃; III. R = C₇H₁₅; IV. R = C₈H₁₇; V. R = C₉H₁₉;
VI. R = C₁₀H₂₁.

Синтезированные ЧАС I—VI (табл.) представляют хорошо растворимые в воде белые кристаллические вещества.

Таблица

Хлористые соли алкилоксикарбонилметилдиметил (4-фенил-2,3-дихлор-2-бутенил)аммония

Соединение	Выход, %	Т. пл., °C	Найдено, %			Вычислено, %		
			N	Cl ⁻	Cl	N	Cl ⁻	Cl
I	53	115	3,37	8,70	26,07	3,43	8,67	26,02
II	49	112	3,38	8,34	25,24	3,31	8,39	25,15
III	63	107	3,21	8,10	24,31	3,21	8,12	24,35
IV	65	104	3,42	7,87	23,88	3,11	7,86	23,59
V	45	101	3,06	7,60	22,92	3,01	7,73	22,88
VI	42	100	2,90	7,53	22,45	2,93	7,40	22,21

Изотермы поверхностного натяжения водных растворов синтезированных соединений (рис.) показывают, что ЧАС являются поверхностно-активными веществами и с ростом R увеличивается их поверхностная активность.

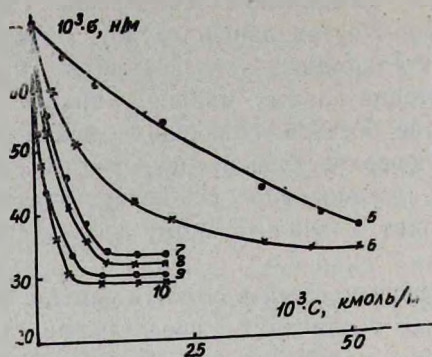


Рис. Изотермы поверхностного натяжения изученных соединений. (Номера кривых соответствуют числу атомов углерода в алкильном радикале молекул ЧАС).

Изучение антимикробных свойств ЧАС показало, что все синтезированные соединения обладают бактерицидным действием в отношении кишечной палочки и, особенно, золотистого стафилококка [4].

Экспериментальная часть

Структура ЧАС подтверждена ИК спектрами, снятыми на приборе «UR-20». Температуры плавления определены из термограмм, снятых на дериватографе «Q-1000» системы Паулик-Эрдей. Поверхностное натяжение водных растворов ЧАС измеряли методом максимального давления в пузырьке [5] при температуре $30 \pm 0,1^\circ$.

1-Диметиламино-2,3-дихлор-4-фенил-2-бутен. К раствору 76 мл ацетона в 30 мл воды добавляли 13 г CaCl_2 и 1 г CaO , затем из капельной воронки прикапывали раствор 31 г (0,25 моля) 2,3-дихлорбутадиена-1,3 в 120 мл ацетона, стабилизированного гидрохиноном. При интенсивном перемешивании по каплям прибавляли водный раствор хлористого фенилдиазония, приготовленного из 36 г анилина, 120 мл конц. соляной кислоты, 35 г азотистокислого натрия, 76 мл воды и 50 г льда. После прибавления раствора соли диазония реакционную смесь перемешивали до прекращения выделения азота. По окончании реакции органический слой отделяли, промывали водой, помещали в колбу и при перемешивании и охлаждении ледяной водой прибавляли 60 мл 33% водного раствора диметиламина. На следующий день содержимое колбы подкисляли соляной кислотой, солянокислый слой промывали эфиром и выделившийся в результате подщелачивания углекислым калием амин экстрагировали эфиром, сушили сульфатом магния и после отгонки растворителя перегоняли в

вакууме. Получено 15,2 г 1-диметиламино-2,3-дихлор-4-фенил-2-бутена с т. кип. 118—119°/1 мм, d_D^{20} 1,1450; n_D^{20} 1,5510, что соответствует литературным данным [3].

Хлористая соль пентилоксихарбонилметилдиметил-(4-фенил-2,3-дихлор-2-бутенил)аммония. Смесь 2,9 г (0,012 моля) 1-диметиламино-2,3-дихлор-4-фенил-2-бутена и 2 г (0,012 моля) пентилового эфира монохлоруксусной кислоты выдерживали при комнатной температуре. Образовавшуюся кристаллическую соль фильтровали, промывали абс. эфиром и сушили в эксикаторе. Получено 2,6 г (53%) хлористой соли пентилоксихарбонилметилдиметил-(4-фенил-2,3-дихлор-2-бутенил)аммония с т. пл. 115°. ИК спектр, ν , см^{-1} : 1620 ($-\text{CCl}=\text{CCl}-$); 1600, 1580, 1460 (C_6H_5), 1730 ($-\text{COO}-$). Аналогично получены остальные соли, константы которых приведены в таблице.

ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՄԱԿԵՐԻՍԱՑԻՆ ԱԿՏԻՎ ՉԶԱԳԵՑԱԾ
ՉՈՐՐՈՐԴԱՅԻՆ ԱՄՈՆԻՈՒՄԱՅԻՆ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ

XII. ԱԼԿԻԼՕՔՍԻԿԱՐԲՈՆԻԼՄԵԹԻԼԴԻՄԵԹԻԼ-(4-ՖԵՆԻԼ-2,3-ԴԻՔԼՈՐ-2-ԲՈՒՏԵՆԻԼ)
ԱՄՈՆԻՈՒՄԻ ՔԼՈՐԻԴՆԵՐ

Ա. Վ. ԲԱԲԱԽԱՆԻԱՆ և Ռ. Ս. ՀԱՐՈՒԹՅԱՆԻԱՆ

1-Դիմեթիլամինո-2,3-դիքլոր-4-ֆենիլ-2-բուտենի և մոնոքլորքսացախաթթվի ալկիլ և ֆենիլների փոխազդեցությամբ սինթեզվել են ալկոքսիկարբոնիլ-մեթիլդիմեթիլ (4-ֆենիլ-2,3-դիքլոր-2-բուտենիլ) ամոնիումի քլորիդներ:

Ուսումնասիրված է սինթեզված աղերի մակերևութային ակտիվությունը և հաստատված է նրանց բակտերիցիդ ազդեցությունը գրամդրական և գրամբացասական միկրոօրգանիզմների նկատմամբ:

INVESTIGATIONS IN THE FIELD OF UNSATURATED
SURFACE-ACTIVE QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

XII. ALKYL OXYCARBONYLMETHYLDIMETHYL(4-PHENYL-2,3-DICHLORINE-2-BUTENYL)AMMONIUM CHLORIDES

A. V. BABAKHANIAN and R. S. HAROUTYUNIAN

Alkyloxycarbonylmethyldimethyl (4-phenyl-2,3-dichlorine-2-butenyl)-ammonium chlorides have been synthesized by the reaction of 1-dimethylamino-2,3-dichlorine-4-phenyl-2-butene with alkyl monochloroacetates. Surface activity of the synthesized salts have been studied and bactericide action in reference to grampositive and gramnegative microorganisms have been shown.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бабаханян А. В., Бабалян Ж. Р., Акопян Г. С. — Биол. ж. Армении, 1987, т. 40, № 4, с. 328.
2. Руди В. П., Буряк В. С., Подольская В. И., Ганущак Н. И. — ЖОрХ, 1975, т. 11, № 10, с. 2178.
3. Бабалян В. О., Григорян Л. Г., Тоганян С. В. — ЖОрХ, 1969, т. 5, с. 317.
4. Акопян Г. С., Бабалян Ж. Р., Бабаханян А. В. — Материалы VI съезда эпидемиологов, микробиологов и паразитологов Азербайджана, 1988, т. 1, с. 77.
5. Практикум по коллоидной химии/под ред. Р. Э. Неймана. М., Высшая школа, 1972, с. 126, 136.

ՀԵՂԻՆԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ՀՈԴՎԱԾՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Աբաշև Զ. Գ., տե՛ս Ենգիբարյան Ս. Ն.	239
Աբաշյան Վ. Կ. — Ապակու ֆիզիկա-քիմիական հասկոթյունների պաշտպանումը, նրա մակերեսն ենթարկելով մշակման աերոզոլ սիլիցիում-օքսիդանական միացություններով	3—99
Աբրահ Ե. Ս., տե՛ս Ղուկասյան Ա. Հ.	33, 394, 447
Աբրահամյան Ժ. Մ., տե՛ս Արաթմովա Օ. Ե.	567
Աբրահամյան Տ. Դ., Թորգոմյան Ա. Մ. — Հովակիմյան Մ. Ժ., Իճեհյան Մ. Հ. — 1-Ֆենիլ(մեթիլ)-2-մեթիլեն-1,2-դիֆոսֆոնատների անսովոր վարքը կալիումի կարբոնատի ազդեցության տակ	11—739
Ադիլսանյան Զ. Մ., տե՛ս Նդիգարյան Ն. Գ.	628
Ադիլխանյան Զ. Մ., Նդիգարյան Ն. Գ., Խաչատրյան Լ. Ա. — Եթիլենի անդիզի զուլդիներով զգայունացված ֆոտոքիմիական օքսիդացման ռեակցիայի քվանտային ելքի որոշումը	9—591
Ազատյան Վ. Վ., տե՛ս Ափոյան Ա. Կ.	8
Ազնաուրյան Ա. Ն., տե՛ս Կասաբեկյան Ա. Կ.	160
Աբաշյան Ս. Մ., տե՛ս Ադրայան Ս. Գ.	23
Միխայելյան Գ. Ս.	707
Ախնանյան Ա. Ռ., տե՛ս Շահինյան Կ. Ս.	723
Ախնանյան Ի. Լ., տե՛ս Գյուլբաղդյան Լ. Վ.	587
Ախնանյան Մ. Ա., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	324
Ալիխանյան Ռ. Գ., տե՛ս Գյուլբաղդյան Ա. Ա.	83
Աղաբաբյան Ց. Ե., տե՛ս Մինասյան Հ. Գ.	107
Աղբալյան Ս. Գ., տե՛ս Միխայելյան Գ. Ս.	707
Աղբալյան Ս. Գ., Միխայելյան Գ. Ս., Քինոյան Ֆ. Ա., Արաշյան Ս. Մ. — Շիֆֆի հիմքերի ռեակցիաները քլորալի հետ	1—28
Ամիրխանյան Ս. Ա., տե՛ս Ենգիբարյան Ս. Ն.	239
Այվազյան Գ. Բ., Հայրապետյան Ս. Մ., Հակոբյան Լ. Ա. — Հանքային լցոնների մոդիֆիկացումը իրենց մակերեսի վրա պոլիմերների շերտաձածկմամբ	3—186
Այվազյան Գ. Հ., տե՛ս Մնայան Հ. Շ.	687
Անեկյան Է. Ք., տե՛ս Մարտիրոսյան Գ. Գ.	93
Անեխանյան Ս. Ցու., տե՛ս Ղուկասյան Ա. Հ.	33
Աշիկյան Մ. Ա., տե՛ս Գյուլբաղդյան Ա. Ա.	88
Ապրիսյան Լ. Պ., տե՛ս Խանամիրովա Ա. Ա.	14
Առաքելյան Ա. Ա., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	385
Առաքելյան Ա. Ս., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	204, 523
Առաքելյան Ե. Ա., Մինասյան Ս. Ա., Մարգարյան Լ. Ա. — Ֆենոլաթթուների ածանցյալներ. XXX. Ֆենոլաթթուների ամինաէսթերների զոլուկոդիզացիան ածանցյալների սինթեզը	3—173
Առաքելյան Ռ. Ս., տե՛ս Դուրգարյան Ա. Հ.	468, 727, 762
Առաքելովա Է. Ռ., տե՛ս Մանեթյան Հ. Ա.	48
Առատամյան Ժ. Մ., Կուրինյան Ռ. Ս. — Բրամի էքստրակցիոն-ֆոտոմետրիկորոշումը ռոդամին Ը-ով արտադրական հոսող ջրերում, հողում և բույսերում	7—442
Ասատրյան Գ. Գ., Բաղդասարյան Գ. Կ., Բեյրության Վ. Մ., Քարամյան Գ. Դ., Սարգսյան Ս. Ց., Հարությունյան Գ. Ա. — YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} բարձր ջերմաստիճանային գերհաղորդիչների նստեցումը մետաղօքսանական միացությունների լուծույթների պիրոլիզով	10—621
Ասատրյան Ն. Վ., տե՛ս Մնայան Հ. Շ.	640, 687
Ասատրյան Ն. Վ., Մնայան Զ. Շ., Ավետիսյան Մ. Գ., Կոլովա Ե. Կ. — Մոլիբդենի (VI) և վոլֆրամի (VI) կոմպլեքսները. IV*. Վոլֆրամի (VI) զիդրոն-բիսմեթիլֆոսֆոնատների կառուցվածքը	12—755
Ասատրյան Ն. Վ., Մնայան Զ. Շ., Ղոբրիկովա Ե. Օ., Գյուլբեկյան Ժ. Խ. — Մոլիբդենի (VI) և վոլֆրամի (VI) կոմպլեքսոնատները. I. M ^{VI} -ի և W ^{VI} -ի խառը միջուկային նիտրիլառիտառային կոմպլեքսները. ջրային լուծույթներում	10—633

Ասատրյան Յ. Հ., տե՛ս Ասոյան է. Լ.	719
Ասոյան է. Լ., տե՛ս Բալայան Ռ. Ս.	672
Ասոյան է. Լ., Բալայան Ռ. Ս., Պաղոսյան Ա. Վ., Ասատրյան Տ. Հ., Մարգարյան է. Ա. — Արիւլակիւմահներէ ածանցյալները: XXVII. Հիզրօթսիւրբիւլի- ւմահներէ շարքի որոշ դիւմահներէ սինթեզը և ֆարմակոլոգիական ակ- տիւլութիւնը	11—719
Ավագյան Ա. Ն., տե՛ս Մամեիշյան Հ. Ա.	48
Ավակիմյան Դ. Ա., տե՛ս Պարսեիկյան Ե. Գ.	513
Ավետիսյան Ա. Ա., տե՛ս Արզումանյան Մ. Հ.	170
Գյուլքարապետյան Լ. Վ.	582
Ղուկասյան Ա. Հ.	33, 394, 447
Մխիթարյան Ա. Վ.	38, 44
Ավետիսյան Ա. Ա., Դոդարյան Ռ. Ի., Մովսիսյան Ռ. Ա., Լեւիքյան Գ. Ս. — Ուսում- նասիրութիւններ չհաղեցած լակտոնների բնագալառում: Տեղեկալիւած 3-ցիւն-4-լակտոնների կոնդենսացիան արոմատիկ ալիֆէիդների հետ	1—57
Ավետիսյան Ա. Խ., տե՛ս Հովսեփյան Թ. Ռ.	339
Ավետիսյան Կ. Գ., տե՛ս Գրիգորյան Ս. Գ.	182
Ավետիսյան Մ. Կ., տե՛ս Ասատրյան Ն. Վ.	755
Ավետիսյան Մ. Ս., տե՛ս Բալայան Հ. Գ.	20
Արզումանյան Մ. Հ., տե՛ս Հախնազարյան Ա. Հ.	452
Արզումանյան Մ. Հ., Հախնազարյան Ա. Հ., Ավետիսյան Ա. Ա. — Չհաղեցած դիօլ- ների և դիբլորիդների սինթեզը	3—170
Արծրունի Գ. Կ., տե՛ս Ափոյան Ա. Կ.	8
Արսենյան Յ. Գ., տե՛ս Պարսեիկյան Ե. Գ.	576
Արսենտե Ս. Դ., տե՛ս Քոչարյան Հ. Ա.	553
Արտյունովա Ռ. Ե., Աբրահամյան Ժ. Մ., Գրիգորյան Դ. Հ. — Փոխադարձ քառապա- տիկ $2\text{NaF} = \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightleftharpoons \text{CaF}_2 + 2\text{NaOH} - \text{H}_2\text{O}$ համակարգում լուծելիու- թյան ուսումնասիրութիւնները 20°C -ում	9—567
Ափոյան Ա. Կ., Արծրունի Դ. Կ., Հարությունյան Դ. Ա., Ազատյան Վ. Վ. — Մաղ- նեղիումի օքսիդի սպինչային վիճակի փոփոխութիւնը սիւնի և ֆոսֆինի կատալիտի բաղադրման ժամանակ	1—8
Բաբախանյան Ա. Վ., տե՛ս Հարությունյան Ռ. Ս.	532
Բաբախանյան Ա. Վ., Հարությունյան Ռ. Ս. — Ուսումնասիրութիւններ մակերե- սային ակտիւ չհաղեցած չորրորդային ամոնիումային միացութիւնների բնագալառում: XII. Ալիլլօքսիկարբոնիլմեթիլդիմեթիլ-(4-ֆենիլ-3,5-դի- քոր-2-բուտենիլ)ամոնիումի քլորիդներ	12—768
Բաբախանյան Ա. Վ., Հարությունյան Ռ. Ս., Բաբայան Վ. Հ., Բաբայան Ա. Թ. — Ուսումնասիրութիւններ մակերեսային ակտիւ չհաղեցած չորրորդային ամոնիումային միացութիւնների բնագալառում: IX. (3-Ալիլօքսի-3-քոր- 2-պենտենիլ)դիմեթիլ(2-օքսիէթիլ)ամոնիումի քլորիդները	4—271
Բարայան Ա. Թ., տե՛ս Բաբախանյան Ա. Վ.	271
Գյուլնազարյան Ա. Խ.	129
Կարապետյան Վ. Ե.	319
Բարայան Հ. Գ., տե՛ս Գրիգորյան Ռ. Հ.	232
Բաբայան Ն. Ս., Կոստանյան Կ. Ա. — ՀիւՍՀ Շիրակի հանքավայրի ցեոլիտների թթվային ակտիւացման հետազոտութիւնը	5—289
Բաբայան Ն. Ս., Կոստանյան Կ. Ա. — Շիրակի հանքավայրի ցեոլիտների ակտի- ւացումը թթվի եռման ջերմաստիճանում	7—431
Բարայան Ս. Գ., տե՛ս Մեղացկանյան Վ. Ք.	436
Բարայան Վ. Հ., տե՛ս Բաբախանյան Ա. Վ.	271
Բարայանց Ռ. Մ., տե՛ս Խանամիրովա Ա. Ա.	14
Բաղինովա Լ. Գ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Հ.	165
Բաղանյան Շ. Հ., տե՛ս Ուսկանյան Ս. Ա.	173
Բաղանյան Տ. Ք., տե՛ս Գրիգորյան Կ. Ռ.	747
Բալայան Հ. Գ., Ավետիսյան Մ. Ս., Թումանյան Ն. Պ. — Փոխադրեցութեան բնութիւն կոսիդի սիլիցիում-պոլիէթիլենիմիւն համակարգում	1—20
Բալայան Ռ. Ս., տե՛ս Ասոյան է. Լ.	719

Բուլայան Ռ. Ս., Ասոյան Է. Լ., Պողոսյան Ա. Վ., Մարգարյան Է. Ա. — Արիւարկիւ- մախններէ ածանցյալները, XXVI. Դարչնաթթվի էթերի արիւարկումը ֆտորբենզոլով և Օ-բրոմֆենոլով	10—672
Բախտամյան Թ. Լ., տե՛ս Մեճյան Զ. Ն.	687
Բաղդասարյան Գ. Կ., տե՛ս Ասատրյան Գ. Գ.	621
Բաղդասարյան Հ. Բ., Ստրկիսովա Ս. Ա., Ինճիկյան Մ. Հ. — Էթիլ-2-բրոմէթիլային էթերի վերականգնման զերբումացումը տետրաակլիդիւրոններով	1—60
Բաղդասարյան Հ. Բ., Ստրկիսովա Ս. Ա., Ինճիկյան Մ. Հ. — α-բրոմէթերի փոխադ- ղեցումը որտոֆորմատներէ հետո Խառը ֆորմալներէ սինթեզ	7—473
Բաղդասարյան Մ. Ռ., Թոսունյան Հ. Հ. — 3-(1,2,5-Տրիմէթիլ-4-պիպերիդիլ)-2- արիլտեղակալած օքսազոլիդիններէ սինթեզը	11—715
Բեյրության Վ. Մ., տե՛ս Ասատրյան Գ. Գ.	621
Բեյլիւրյան Ն. Մ., տե՛ս Գրիգորյան Զ. Դ.	336
Հարության Ռ. Ս.	532, 604
Մեխի-Սեանջանյան Լ. Կ.	341
Ներսիսյան Կ. Ա.	761
Սիմոնյան Գ. Ս.	84
Փիւումյան Գ. Պ.	315
Բեռնսթրոյան Ա. Գ., Նիսիյան Օ. Մ., Մամբաշյան Ա. Հ. — Ծծմբաջրածնի անջա- տումը ցինկի սուլֆիդի կոնցենտրատի ծծմբազրկման ժամանակ ջրածնի օքսիդացման ռեակցիայի պայմաններում	2—81
Բոճնյանով Ի. Ս., տե՛ս Գրիգորյան Զ. Դ.	336
Բուրիլով Բ. Պ. — Ջրային ֆազում թույլ քիմիական փոխադղեցումը ունեցող համակարգերի զոլորդի ֆազի թերմոդինամիկական հաստատունների կոմպ- լեքսագոյացման որոշումը	3—155
Կալստյան Լ. Խ., տե՛ս Ղուկասյան Ա. Հ.	33, 394, 447
Կալստյան Հ. Մ., տե՛ս Հովհաննիսյան Գ. Բ.	210
Կայրակյան Դ. Ս., տե՛ս Գայրակյան Ռ. Դ.	697
Գայրակյան Դ. Ս. — Ներաշերտ քրոմատոգրաֆիայի դարգացումը Հայաստանում 50 տարում	8—538
Գայրակյան Դ. Ս., Համուի Դ. Ի. — Տարրերի իոնափոխանակային ներաշերտ քրոմատոգրաֆիա Ոսկու, սելենի և թելուրի իոնական վիճակների և կոմպլեքսագոյացման ուսումնասիրումը օրգանական թթուների լուծույթ- ներում	6—371
Գայրակյան Դ. Ս., Վենիցիանով Ս. Վ., Համուի Դ. Ի. — Մի քանի անսական դի- տոզոլթուլեններ Te (IV)-ի միկրոքանակների քրոմատոգրաֆասպեկտրալ որոշման վերաբերյալ ԻՄՆՇՔ եղանակով	6—377
Գայրակյան Ռ. Կ., Գայրակյան Կ. Ս. — Տարրերի պրեպարատիվ ներաշերտ քրո- մատոգրաֆիա IV. Ոսկու, սելենի և թելուրի բաժանումն ու անջատումը Կաշ-Բայց Է., տե՛ս Հովհաննիսյան Գ. Բ.	11—697
Գուպոյան Ա. Ս., Ներսիսյան Ս. Ա., Խաչատրյան Վ. Է., Խաժակյան Լ. Վ., Կելիք- Օհանջանյան Ռ. Կ. — Տեղակայիչի ազդեցությունը 2-տեղակալած 6-սուլի- 6-հիդրօքսի-4-մէթիլսիլիլիդինների ցիկլիզացիայի ռեակցիայի վրա	2—113
Գեռլեյան Ա. Ն., Ղազարյան Հ. Ռ., Գրիգորյան Է. Ա., Հակոբյան Ս. Կ., Մուրտի- րոսյան Գ. Թ. — Իզոբուտիլդիէրիլադինի ալկիլումը բուտադիէնով	9—592
Գեռլեյան Ն. Օ., Խաչատրյան Հ. Կ. — Պայադիոմի միկրոգրամային քանակների էքստրակցիոն-աբսորբցիոմետրիկ որոշումը պիրոնին Ե-ով	9—872
Կյոզալյան Ռ. Ի., տե՛ս Ավետիսյան Ա. Ա.	57
Կյոլբեկյան Ժ. Խ., տե՛ս Ասատրյան Ն. Վ.	635
Կյուբուրդաղյան Լ. Վ., Ալեքսանյան Ի. Լ., Ավետիսյան Ա. Ա. — 2-/1-Հալոգենալ- կիլիֆուրանոլ-3,3-ւ/լիսինների փոխադղեցումը նուկլեոֆիլների հետ Կյուբուրդաղյան Ա. Ա., Մարտիրոսյան Վ. Հ., Ալիսանյան Ռ. Կ., Աշիկյան Մ. Ա. — Սվաբանցի հանքավայրի (Հայկ. ԽՍՀ) մաքնեփոխ-օլիգիմիտային հանքի կոնցենտրատի միներալային թթուներով մշակման պրոցեսի ուսումնասի- րությունը, III. Մշակումը ազոտական թթվով	9—587
	2—88

Կյուլդադյան Ա. Ա., Բիմոնյան Լ. Ա. — Սվարանցի մազնետիտ-օլիվինիտային հանքանյութի կոնցենտրատի մշակումը հանքային թթուներով. IV. Վանդիումի վերարաշխույժը վերջանում էրում	11—693
Կյուլմոդարյան Ա. Խ. Սահակյան Տ. Ա., Մարգարյան Ն. Հ., Բաբայան Ա. Թ. — Հետազոտություններ ամինների և ամոնիումային միացությունների բնագավառում. C.IV. 2,3-Դիբրոմակիլի խումբը պարունակող ամոնիումային աղերի սինթեզը	2—129
Կրիգորյան Ա. Կ., տե՛ս Փիբովյան Գ. Պ.	315
Կրիգորյան Գ. Գ., տե՛ս Մեացակյան Վ. Ք.	436
Կրիգորյան Գ. Հ., տե՛ս Արաքսյան Օ. Ե.	567
Կոստանյան Ա. Կ.	160
Հարությունյան Գ. Ա.	362
Գրիգորյան Գ. Հ., Բագինովա Լ. Գ., Գրիստոստուրյան Բ. Ե. — Կորոնաթթուների զանդակցող ազդեցության ուսումնասիրությունը 3-մոդիֆիկացիայի կայունության սուլֆատի կիսահիդրատի հիդրատացման պրոցեսի վրա	3—165
Գրիգորյան Գ. Հ., Մուրադյան Ա. Բ., Գրիգորյան Կ. Գ. — Վոլաստոնիտի Ստասցումն ու կիրառումը	5—296
Կրիգորյան Գ. Ս., տե՛ս Մարգարյան Վ. Ա.	145
Գրիգորյան Գ. Ս., Դիվանյան Ա. Հ., Մալխասյան Ա. Յ., Մարտիրոսյան Գ. Թ. — Ֆլուորների զուգորդված օքսիդ-վերականգնման ռեակցիայի ընթացակարողությունը բարձրացումը պրոտոնային լուծիչների առկայությամբ	12—759
Գրիգորյան Գ. Ս., Մարտիրոսյան Ն. Գ., Մկրտչյան Ա. Ա., Մկրչյան Գ. Գ., Հակոբյան Ա. Կ., Մալխասյան Ա. Յ. — 1-Քլոր-1,3-բուտադիենի ցածր շերմաստիճանային քլորացումը բենոլային լուծիչներում	2—116
Կրիգորյան Է. Ա., տե՛ս Գեղեցյան Ա. Ն.	592
Կրիգորյան Լ. Հ., տե՛ս Գրիգորյան Ռ. Հ.	232
Գրիգորյան Լ. Հ., Լեյբելիս Ս. Պ., Սարգսյան Կ. Վ., Գրիգորյան Ռ. Հ., Մուսա Ս. — Մեդիկ (I) և 9-Ն-(երկմեթիլամիդ)պենտիլ-2'-ամինոլ-2-մեթոքսի-6-քլորակրիզինի ֆլուորեսցենտային ռեակցիայի հետազոտումը	10—643
Կրիգորյան Կ. Գ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Հ.	296
Դրվզորյան Կ. Ռ., Բողոմյան Տ. Ք., Ղազարյան Լ. Ա., Մարգարյան Շ. Ա. — Դիպլիլուլֆոքսիդների և N-մոնոտեղակայված ամինների միջև կոմպլեքսազոյացման ուսումնասիրությունը	12—747
Դրիգորյան Ն. Յու., Խաչատրյան Ռ. Ա., Ինճիկյան Մ. Հ. — Տրիբուտիլֆոսֆինի ռեակցիան 2,3-դիբրո-1,3-բուտադիենի հետ	9—610
Դրիգորյան Ն. Յու., Խաչատրյան Ռ. Ա., Պետրովսկի Պ. Վ., Ինճիկյան Մ. Հ. — 1,1,2-Տրիպլիֆենիլֆոսֆինօքսիդ/էթանի սինթեզը դիֆենիլֆոսֆինօքսիդի և 1,2-դիբրոէթիլենից միջֆազային կատալիզի սլայմաններում	8—637
Դրիգորյան Ջ. Դ., Հարությունյան Ռ. Ս., Հայրյան Ս. Մ. , Էմյան Է. Ժ., Բոշնյակով Ի. Ա., Իվլևյան Ն. Մ. — Մոնոմերների էմուլսիոն պոլիմերացումը ջրա- և յուղային հարուրիչների համատեղ կիրառմամբ	5—336
Կրիգորյան Ռ. Հ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Հ.	643
Դրիգորյան Ռ. Հ., Հովհաննիսյան Ն. Ս., Բաբայան Հ. Գ., Դրիգորյան Լ. Հ. — Դժվարահալ բարդ օքսիդների սինթեզը ցածր շերմաստիճանային սլաղմայում և նրանց հետազոտությունը. II $Zn_2SO_{1-x}Zn_xO_4$ բաղադրության միացությունների սինթեզը և հետազոտությունը	4—232
Դրիգորյան Ս. Գ., Ավետիսյան Կ. Գ., Հարությունյան Ա. Վ., Մառնիշյան Հ. Ա. — Ալիլային սպիրտի քիմիական փոխարկումները $HgO-B_2O_3(C_2H_5)_2$ համակցի կատալիզի համակարգի ազդեցությամբ	3—182
Կրիգորյան Ս. Կ., տե՛ս Վարդանյան Ե. Յա.	151
Դրիգորյան Ս. Կ., Վարդանյան Ե. Յա. — Ջրային միջավայրում պղնձի ալանինատի խելատային կոմպլեքսի ազդեցությամբ կոմպլեքսի հիդրոպերօքսիդի կատալիտիկ քայքայման կինետիկան	4—217
Կրիգորյան Վ. Վ., տե՛ս Հարությունյան Ռ. Ս.	604
Կուսով Ա. Կ., տե՛ս Ստեփանյան Մ. Մ.	410

Կեորգյան Ա. Ա., տե՛ս Սարգսյան Մ. Ս.	132
Գեորգյան Ա. Ա., Առաքելյան Ա. Ս. — <i>Հեռակա ֆուտբոլի կապի հետաքրքիր և էլիմինացման ռեգիոնալ խաղերի միջև կախվածության մասին</i>	3 — 204
Գեորգյան Ա. Ա., Առաքելյան Ա. Ս., Դվորյան Նիկոլ Ա. Ի., Խլուպովյան Յու. Հ. — <i>1-Այկոջսի-4-հայտնի-2-բուսականներ, Պրեպարատիվ սինթեզը և նուկլեոֆիլները հետ որոշ հետազոտություններ</i>	6 — 383
Գեորգյան Ա. Ա., Առաքելյան Ա. Ս., Զանգինյան Ա. Ա. — <i>Արմատիկ ածխաջրածինների ալիլացումը և բենզիլացումը երկաթի օքսիդների ներկայությամբ</i>	8 — 373
Գեորգյան Ա. Ա., Խիզանցյան Ն. Մ., Վետրոսյան Կ. Հ., Սարգսյան Մ. Ս. — <i>2-Դի-հիդրոպիրանիլային խմբավորում պարունակող ամոնիումային աղերի ստիմուլյան վերաբերյալ</i>	8 — 526
Գեորգյան Ա. Ա., Մանուկյան Ա. Ի., Սարգսյան Մ. Ս. — <i>Դ-Դիհայդրոն բուսական թթվերի սինթեզը և նրանց որոշ հետազոտություններ</i>	6 — 390
Կեորգյան Զ. Ս., տե՛ս Կարախանյան Ս. Ս.	367
Կեորգյան Ս. Վ., տե՛ս Ենգիբախյան Ս. Ն.	239
Կանեխյան Ա. Ա., տե՛ս Մարգարյան Կ. Ս.	52
Կիսեյան Ա. Հ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Ս.	759
Կորեիկովա Ե. Օ., տե՛ս Ասատրյան Ն. Վ.	635
Մեռյան Զ. Շ.	640
Կովալայան Վ. Վ., տե՛ս Համազասպյան Գ. Ս.	710
Համաբաժնյան Է. Ն.	460, 529, 581, 668
Դովլաթյան Վ. Վ., Էլիսայան Կ. Ա., Հակոբյան Ա. Մ. — <i>4-N-(1'-Օքսի-2',3',2'-տրիքլորէթիլ)ամինա-1,2,4-տրիազոլի սինթեզը և նրա փոխարկումները</i>	7 — 463
Դովլաթյան Վ. Վ., Հակոբյան Ա. Մ., Էլիսայան Կ. Ա. — <i>Սինթեզներ 4-ամինա-1,2,4-տրիազոլի հիմքի վրա</i>	6 — 405
Դովլաթյան Վ. Վ., Համաբաժնյան Է. Ն., Համազասպյան Գ. Ս. — <i>Տրիազինիլ-ամինամալոնաթթվային էթերների սինթեզը և նրանց որոշ փոխարկումները</i>	4 — 267
Դվորյան Նիկոլ Ա. Ի., տե՛ս Գեորգյան Ա. Ա.	385
Դուրգարյան Ա. Հ., Առաքելյան Ա. Ա., Թերյեմեզյան Ժ. Ն. — <i>Օ-Ցիանմենզալդեհիդի համապոլիմերում ստրուկտուրային</i>	7 — 488
Դուրգարյան Ա. Հ., Առաքելյան Ա. Հ., Թերյեմեզյան Ժ. Ն., Փոքրիկյան Է. Վ. — <i>Բենզալդեհիդի և ֆուրֆուրոլի անիոնային համապոլիմերում մեթիլալդիդի հետ</i>	11 — 727
Դուրգարյան Ա. Հ., Առաքելյան Ա. Հ., Մարտիրոսյան Հ. Ա. — <i>Ֆուրֆուրոլի անիոնային համապոլիմերում ալիլիոնիտրիլի հետ</i>	12 — 762
Եգորենկով Ա. Ա., տե՛ս Սեմեյանյան Մ. Մ.	410
Եդիգարյան Ն. Գ., տե՛ս Աղիսեյան Զ. Մ.	561
Եղիգարյան Ն. Գ., Աղիսեյան Զ. Մ., Խաչատրյան Լ. Ա., Մանրաշյան Ա. Հ. — <i>HO₂ ռադիկալների հայտնաբերումը էթիլենի սնդեզի զոլորեններով զգայունացրած ֆոտոսթիմուլյան օքսիդացման ռեակցիայում</i>	10 — 638
Ենգիբախյան Ա. Ն., Թամանյան Գ. Ս., Դեորգյան Ս. Վ., Ամիրխանյան Ս. Ա., Աբաջյան Դ. Գ. — <i>4-Մեթիլ-2,6-երկրորդային բուսական ֆուրանիլ քրոմատոգրաֆիկ որոշումը</i>	4 — 230
Եվզակիմովա Օ. Ի., տե՛ս Նիկոլայան Լ. Լ.	701
Երիցյան Մ. Լ., Քարամյան Ռ. Ա., Հայկունի Թ. Վ. — <i>Իզոցիանուրաթթվի չհաղեցած ածանցյալներ</i>	11 — 73
Զախեյան Մ. Գ., տե՛ս Հակոբյան Ս. Մ.	664
Զապրոսյան Ա. Վ., տե՛ս Մանթաշյան Ա. Հ.	353, 489
Զավալյան Ն. Հ., տե՛ս Մարտիրոսյան Գ. Գ.	93
Մանուկյան Վ. Գ.	435
Զուրաբյան Ն. Ժ., Կոբրյան Կ. Վ., Նախապետյան Տ. Օ., Մարտիրոսյան Հ. Ա. — <i>Պոլիացիտիկների օքսիդացման առանձնահատկությունները</i>	2 — 123
Էլիսայան Կ. Ա., տե՛ս Դովլաթյան Վ. Վ.	405, 463
Էմյան Է. Ժ., տե՛ս Գրիգորյան Զ. Գ.	326

Իսահմայան Կ. Ս., տե՛ս Մազյան Գ. Պ.	603
Սեզրյան Ֆ. Խ.	222, 632
Իսամանյան Ժ. Ս., տե՛ս Ենգիթարյան Ս. Ն.	239
Իսավադյան Լ. Ա., տե՛ս Սոսսայեան Մ. Վ.	75, 495
Մարդյան Վ. Ա.	145, 421
Խերիմեզյան Ժ. Ն., տե՛ս Դուրզարյան Ա. Հ.	468, 727
Խերզանյան Ս. Մ., տե՛ս Հովսեփյան Թ. Ռ.	399
Խոսունյան Հ. Հ., տե՛ս Խաղաասարյան Մ. Ռ.	715
Շանինյան Կ. Ս.	723
Խորզմյան Ա. Մ., տե՛ս Աբրահամյան Տ. Դ.	739
Խորոսյան Գ. Հ., տե՛ս Ստեփանյան Մ. Մ.	410
Խումանյան Ն. Պ., տե՛ս Բալայան Հ. Գ.	20
Իննիկյան Մ. Հ., տե՛ս Աբրահամյան Տ. Դ.	739
Իսղաասարյան Հ. Բ.	60, 473
Կրիգորյան Ն. Յու.	537, 610
Հովակիմյան Մ. Ժ.	611
Նիկողոսյան Լ. Լ.	263, 701
Աբրեղևա Ս. Պ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Հ.	643
Արտվինցև Ի. Յու., տե՛ս Ստեփանյան Մ. Մ.	410
Խածակյան Լ. Վ., տե՛ս Գապոյան Ա. Ս.	113
Խանամիրովս Ա. Ա., Նիկողոսյան Բ. Վ., Սիմոնյան Բ. Ն., Ապրեսյան Լ. Պ., Սո- ղոմոնյան Կ. Ժ., Ռաբայունց Ռ. Մ — Հիդրոքսիդների և ալյումինի օքսիդի ֆիզիկա-քիմիական հատկությունների վրա մեխանիկական ազդեցության ազդեցության ուսումնասիրումը	1—14
Խաչատրյան Ա. Ս., տե՛ս Հաբուքումյան Ռ. Ս.	532
Խաչատրյան Լ. Ա., տե՛ս Աղիխանյան Զ. Մ.	561
Նդիգարյան Ն. Գ.	628
Խաչատրյան Հ. Գ., տե՛ս Գեակյան Ն. Օ.	572
Միֆայեյան Զ. Ա.	509
Մունեյր Արդել Ֆատտահ	101
Խաչատրյան Ռ. Ա., տե՛ս Գրիգորյան Ն. Յու.	537, 610
Խաչատրյան Վ. Է., տե՛ս Գապոյան Ա. Ս.	113
Խառատյան Ս. Լ., Զատիրյան Հ. Ա., Մերժանով Լ. Գ. — Մոլիբդենի կարբիդաց- ման կինեռիկական որինչափությունների վրա կարբիդացնող գազային միջավայրի բաղադրության ազդեցությունը	4—227
Խիզանցյան Ն. Մ., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	526
Խլոպուպյան Յու. Հ., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	385
Խոչուն Ի. Յու. տե՛ս Կառավ Զ. Դ.	502
Մատինյան Ա. Ս., տե՛ս Սոլովիևա Լ. Պ.	513
Կարալյան Յու. Յ., տե՛ս Հաբուքումյան Ռ. Ս.	604
Կարախանյան Ս. Ս., Գևորգյան Զ. Ս., Սահարունյան Ս. Ա. — Ալյումինի օքսիդի և նատրիումի հիդրօքսիդի փոխազդեցության ուսումնասիրությունը	6—367
Կարապետյան Հ. Ա., տե՛ս Գուկասյան Ա. Հ.	33
Վարդանյան Ռ. Ս.	324
Կարապետյան Վ. Ե., Գոշարյան Ս. Տ., Ռաբայան Ա. Թ. — Հետադոտությունների ամինների և ամոնիումային միացությունների բնագավառում CCVI. Մի քանի անիլինային ազերի փոխազդեցությունը նատրիումի մեթիլատի հետ	3—319
Կարինյան Ռ. Ս., տե՛ս Առստամյան Ժ. Մ.	442
Կարավ Զ. Կ., Ռուբենովս Ռ. Խ., Կարավ Ա. Ա., Փայան Ֆ. Գ., Խոչուն Ի. Յու. — $\text{Na}_2\text{WO}_4 - \text{Na}_2\text{CO}_3 - \text{H}_2\text{O}$ համակարգում ֆազային հավասարակշռությունը և հալեցում լուծույթների որոշ հատկությունները 30° ջերմաստիճանի պայմաններում	8—602
Կառուս Խ., տե՛ս Հաբուքումյան Ռ. Ս.	532

Նյարավ Ա. Ա., տե՛ս Կարավ Զ. Դ.	502
Կարյանցի վ. Մ., տե՛ս Զուրաբյան Ն. Ժ.	123
Կռավա Ե. Կ., տե՛ս Ասատրյան Ն. Վ.	755
Մնայան Զ.Շ.	687
Կոստանցյան վ. Ա., տե՛ս Մարգրյան վ. Ա.	145
Կոստանյան Ա. Կ., Գրիգորյան Գ. Հ., Ազնաուրյան Ա. Ն. — Հիդրոթերմալ ուսումնական ղաղափայլի շտապի և կայքիումի հիդրոթերմի փոխադրեցուծության վերջնական թերի մասին	3—160
Կոստանյան Կ. Ա., տե՛ս Բարայան Ն. Ս.	289, 431
Կուլինովա Ս. Պ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Լ.	427
Հախնազարյան Ա. Հ., տե՛ս Արզումանյան Մ. Հ.	170
Հախնազարյան Ա. Հ., Մանուկյան Մ. Ա., Արզումանյան Մ. Հ. — Մի քանի մոնո- և բիսպենիցիլինների ստացումը	7—457
Հակոբյան Ա. Մ., տե՛ս Դովլաթյան վ. վ.	405, 463
Հակոբյան Լ. Ա., տե՛ս Այվազյան Գ. Բ.	186
Հակոբյան Լ. Գ., տե՛ս Հովսեփյան Թ. Ռ.	393
Հակոբյան Ս. Կ., տե՛ս Գեոքչյան Ա. Ն.	592
Կրիգորյան Գ. Ս.	116
Տարգմիցկայա Ն. Մ.	475
Հակոբյան Ս. Մ., Զալինյան Մ. Գ. — Յ-Ալկիլ-6-մեթիլ-2-օքսո-1,4-դիօքսանների և դիօքսանների սինթեզը	10—664
Հակոբյան վ. Ա., տե՛ս Պարոնիկյան Ե. Գ.	576
Համազասպյան Գ. Ս., տե՛ս Դովլաթյան վ. վ.	267
Համբարձումյան Է. Ն.	460, 529, 668
Համազասպյան Գ. Ս., Համբարձումյան Է. Ն., Դովլաթյան վ. վ. — Ցիանամիդնա- սիմ-տրիպտիկների և որոշ քլորիթերների ռեակցիաները	11—710
Համբարձումյան Է. Ն., Համազասպյան Գ. Ս., Դովլաթյան վ. վ. — Արիօքսի- աքետիլցիանամիդների սինթեզը և նրանց որոշ փոխարկումները	7—460
Համբարձումյան Է. Ն., Համազասպյան Գ. Ս., Դովլաթյան վ. վ. — Տրիպտիլ- ամինամալոնաթթվային և թերերի ամինոլիզը և հիդրալիզոլիզը	8—529
Համբարձումյան Է. Ն., Համազասպյան Գ. Ս., Դովլաթյան վ. վ. — Ցիանամիդնո- սիմ-տրիպտիկների կայունության և ազդերի փոխադրեցուծումը ֆունկցիոնալ սեղանաված հանգեին ստանյայտների հետ	9—668
Համբարձումյան Է. Ն., Ոսկանյան Ա. Ս., Դովլաթյան վ. վ. — Արիօքսիդացա- թաթթուների ամինաթթվայինների սինթեզը և որոշ փոխարկումներ	9—581
Համբարձումյան Է. Ն., տե՛ս Դովլաթյան վ. վ.	267
Համազասպյան Գ. Ս.	710
Համուի Դ. Ի., տե՛ս Գալստյան Դ. Ս.	371, 377
Հայկունի Թ. Վ., տե՛ս Ներսյան Մ. Լ.	733
Հայրապետյան Ս. Մ., տե՛ս Այվազյան Գ. Բ.	186
Հայրյան Շ. Ա., տե՛ս Մխիթարյան Ա. վ.	44
Հայրյան Ս. Մ., տե՛ս Գրիգորյան Զ. Դ.	336
Հարությունյան Ա. վ., տե՛ս Գրիգորյան Ս. Գ.	182
Հարությունյան Գ. Ա., տե՛ս Ասատրյան Գ. Գ.	621
Ափոյան Ա. Կ.	9
Հարությունյան Գ. Ա., Դրիգորյան Դ. Հ. — Կրակաթի և նատրիումի ֆտորի լու- ծույթների ազդեցության ուսումնասիրությունը	6—362
Հարությունյան Ռ. Ս., տե՛ս Բարախանյան Ա. վ.	271, 766
Կրիգորյան Զ. Դ.	336
Մելիք-Օհանջանյան Լ. Գ.	341
Հարությունյան Ռ. Ս., Գրիգորյան վ. վ., Պրոսեա Ի. Մ., Կաբալյան Յու. Կ., Բեյ- լերյան Ն. Մ. — Ջրուղաբերի պոլիմերացման կինետիկան N,N-դիմեթիլ- ամինաթթվայինների հետ կապված շերտավորված և ստացված պոլիբլոկային նյութերի հատկությունները	9—604

Հարությունյան Ռ. Ս., Կասաա Խ., Խաչատրյան Ա. Ս., Ներսիսյան Կ. Ա., Բաբա- խանյան Ա. Վ., Բեյլիյան Ն. Մ. — Հետազոտություններ մակերևութային ակտիվ չնագեցած ամոնիումային միացությունների բնագավառում: X. Ալկիլօրգանիկարոնիմեթիլերկիմեթիլ - 4-ֆենիլ-2,3 - երկբլոր-2-բուտենիլ - ամոնիումի բլորային աղերի ֆիզիկա-քիմիական հատկությունները	8—533
Հովակիմյան Մ. Ժ., տե՛ս Աբրահամյան Տ. Գ.	739
Հովակիմյան Մ. Ժ., Մինասյան Գ. Գ., Իճեհյան Մ. Հ. — Տրիբուտիլֆոսֆինի ռեակցիան մեթօքսիլենի հետ	9—811
Հովհաննիսյան Ա. Ա., Ղուկասյան Ա. Վ., Մանուկյան Գ. Ա. — Հմուլսինոն պոլի- մերման տոպոքրիմիայի կարգավորումը ֆազերի հարաբերության և դիս- պերս մասնիկների չափերի միջոցով	9—598
Հովհաննիսյան Ա. Շ., Նորավյան Ա. Ս. — Իմիդազոլիդների	4—245
Հովհաննիսյան Գ. Բ., Գալստյան Հ. Մ., Գալ-Բայց Է., Մնացականյան Վ. Հ. — Օլեանոլաթթուներ և ֆլավոնոիդային գլիկոզիդները անջատված՝ Ziziphora clinopodioides Lam.	3—210
Հովհաննիսյան Մ. Կ., Ղուկասյան Պ. Ս. — Երկաթի օքսիդի վերականգնումը վոլֆրամի կարբիդներով ակտիվացված ջրածնով	1—3
Հովհաննիսյան Ն. Ս., տե՛ս Գրիգորյան Ռ. Հ.	232
Հովսեփյան Ն. Ն., տե՛ս Մունեյր Արզի Ֆառաուհ	101
Հովսեփյան Է. Բ., տե՛ս Մարտիրոսյան Գ. Գ.	93
Հովսեփյան Թ. Թ., Ավետիսյան Ա. Խ., Թերզանյան Ս. Ս., Ղուկասյան Է. Վ., Տեր- Ղաքարյան Յու. Չ., Պարոնիկյան Գ. Մ., Հակոբյան Լ. Գ. — Կանցիտիկոն հետերոցիկլիկ համակարգերի սինթեզ 4-ամինա-5-մերկապտա-3-փոխարկ- ված-1,2,4-տրիազոլների հիմքի վրա	6—399
Ղազարյան Է. Վ., տե՛ս Հովսեփյան Թ. Թ.	399
Ղազարյան Ժ. Վ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	324
Ղազարյան Լ. Ա., տե՛ս Գրիգորյան Կ. Թ.	747
Ղազարյան Հ. Յ., տե՛ս Կեռքիցյան Ա. Ն.	592
Ղազարյան Ռ. Վ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Լ.	427
Ղարիբյան Թ. Ա., տե՛ս Վարդիկյան Լ. Ա.	357
Ղարիբջանյան Բ. Տ., տե՛ս Մինասյան Հ. Գ.	107
Ղուկասյան Ա. Հ., Գալստյան Լ. Խ., Աբբաս Շ. Ս., Ավետիսյան Ա. Ա. — Հետազո- տություններ տրիհալոգենմեթիլկարբինոլների բնագավառում: VII. Ցիկ- լիկ անհիդրիդների և իմիդների տրիբլորմեթիլացումը և տրիբլորքացա- խաթթու-ԴՄՍՕ համակարգով	6—394
Ղուկասյան Ա. Հ., Գալստյան Լ. Խ., Աբբաս Շ. Ս., Ավետիսյան Ա. Ա. — Հետազո- տություններ տրիհալոգենմեթիլկարբինոլների շարքում: VIII. 3-հիդրոք- սի-3-տրիբլորմեթիլ-2 (3H)բենզո[Կ]ֆուրանոնների և նրանց ացետատների սինթեզը	7—447
Ղուկասյան Ա. Հ., Գալստյան Լ. Խ., Աբբաս Շ. Ս., Ավետիսյան Ա. Ա., Կարա- պետյան Հ. Ա., Անտիպի Մ. Յու., Ստրուկով Յու. Տ. — Հետազոտություն- ներ տրիհալոգենմեթիլկարբինոլների շարքում: VI. Նուկլեոֆիլ ռեակցիոն- ներով հեմ-դիբլորեպօքսիդների տեղընտրողական ճեղքման հարցի առնչ- չությունը: 1,1,3,3,3-Պենտաքլորապրոպիլենոքսիդի բյուրեղական և մոլե- կուլային կառուցվածքը	1—33
Ղուկասյան Ա. Վ., տե՛ս Հովհաննիսյան Ա. Ա.	593
Ղուկասյան Պ. Ս., տե՛ս Հովհաննիսյան Մ. Կ.	3
Փոլադյան Ն. Ա.	285
Մալիշենկո Ս. Մ., տե՛ս Մնացականյան Վ. Ք.	436
Մալխասյան Ա. Յ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Ս.	116, 759
Մարգարյան Վ. Ա.	145
Մայիլյան Ն. Շ., տե՛ս Մխիթարյան Ա. Վ.	38, 44
Մանրաշյան Ա. Հ., տե՛ս Բենեաքոսյան Ա. Գ.	81
Նդիգարյան Ն. Գ.	628
Քոչարյան Հ. Ա.	553

Մանրաշյուն Ա. Հ., Զապրոսյան Ա. Վ., Մարտիրոսյան Վ. Հ. — Մեթանով քլորի դազային խառնուրդի հիմնառումը տիտանային խառամների քլորացման համար	6—353
Մանրաշյուն Ա. Հ., Մարտիրոսյան Վ. Հ., Զապրոսյան Ա. Վ. — Ներկաթի օքսիդ- ների (Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , FeO) և բնական դազի քլորացման շղթայական ուսակ- ցիայով երկաթի քլորիդի ստացման պրոցեսի օրինաչափությունները	8—489
Մանուկյան Ա. Թ., տե՛ս Գեորգյան Ա. Ա.	390
Մանուկյան Գ. Ա., տե՛ս Հովհաննիսյան Ա. Ա.	598
Մանուկյան Հ. Գ., տե՛ս Մարտիրոսյան Գ. Գ.	93
Մանուկյան Մ. Ա., տե՛ս Հախնազարյան Ա. Հ.	457
Մանուկյան Մ. Ա., տե՛ս Գրիգորյան Ս. Գ.	182
Մանուկյան Հ. Ա., տե՛ս Գրիգորյան Ս. Գ.	123
Մանուկյան Հ. Ա., Առաքելովա է. Ռ., Վահանսարյան Ա. Ս., Ավագյան Ա. Ն., Մխիթարյան Ա. Ա. — Կառուցվածքի փոփոխության ուսումնասիրությունը պղիճացտիլենում բարձր ճնշման և ղեֆորմացիայի շեղման տակ	1—48
Մարգարյան է. Ա., տե՛ս Առաքելյան Ե. Ա.	173
Առաքել է. Լ.	719
Իսախանյան Ռ. Ս.	672
Սամոգուրովա Ա. Գ.	332, 451
Սալմախան Լ. Պ.	513
Մարգարյան Կ. Ս., Մարգարյան Ս. Հ., Պիմով Վ. Կ., Իսահանյան Ա. Ա., Պոդոսյան Գ. Մ. — Աղբյուրաթթվի և տրիպերիլիդի հեքսահիդրո-սիմ-տրիպերիլի անո- դային համապոլիմերացումը պողպատյա էլեկտրոդի վրա	1—82
Մարգարյան Ն. Հ., տե՛ս Գյուլնազարյան Ա. Խ.	129
Մարգարյան Շ. Ա., տե՛ս Գրիգորյան Կ. Ռ.	747
Մարգարյան Վ. Ա., տե՛ս Մուսախանյան Մ. Վ.	75, 495
Մարդոսյան Վ. Ա., Թավադյան Լ. Ա., Գրիգորյան Գ. Ս., Տամոնա Ա. Ի., Կոստանդ- յան Վ. Ա., Մայիսյան Ա. Յ., Մարտիրոսյան Գ. Թ. — 1,4-Դիբրո-2-բու- տենի թթվածնով հեղուկաֆազ օքսիդացման կինետիկան	3—145
Մարդոսյան Վ. Ա., Մուսախանյան Մ. Վ., Թավադյան Լ. Ա. — Լուծիչի ազդեցու- թյունը երրորդային բուտիլպերօքսիդային ռադիկալի ալիֆատիկ ամին- ների հետ ռեակցիայի վրա	7—421
Մարտիրոսյան Գ. Գ., Հովսեփյան է. Բ., Անակյան է. Գ., Մանուկյան Հ. Գ., Զու- լումյան Ն. Հ. — Աղտորեհնտի ստացումը Որոտանի հանքավայրի ղրատո- միտի հիման վրա	2—93
Մարտիրոսյան Գ. Թ., տե՛ս Գեորգյան Ա. Ն.	592
Գրիգորյան Գ. Ս.	759
Մարգարյան Վ. Ա.	145
Տորգովիցկայա Ն. Մ.	475
Մարտիրոսյան Հ. Ա., տե՛ս Դուրգարյան Ա. Հ.	762
Մարտիրոսյան Ն. Գ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Ս.	116
Մարտիրոսյան Վ. Հ., տե՛ս Գյուլնազարյան Ա. Ա.	88
Մանրաշյուն Ա. Հ.	353, 489
Մացարյան Գ. Պ., տե՛ս Սեգրյան Ֆ. Խ.	222, 632
Մացարյան Գ. Պ., Սեգրյան Ֆ. Խ., Թամազյան Կ. Մ. — Ներդրությունը ամինների և 3,4-դիբրո-1-բուտենի փոխադրմամբ չորրորդային ամոնիումային ազդերի սինթեզը	9—608
Մելիքյան Գ. Ս., տե՛ս Ավետիսյան Ա. Ա.	57
Մելիք-Օհանջանյան Լ. Գ., Հարությունյան Ռ. Ս., Ներսեսյան Կ. Ա., Ռոստոմյան Լ. Հ., Բելյեյրյան Ն. Մ. — Պերիպերիդի օքսիդային կայուն ռադիկալների և տարածական զփվարիցված ամինների հալածաօքսիդային հատկությունները	5—341
Մելիք-Օհանջանյան Ռ. Գ., տե՛ս Գաղաթյան Ա. Ս.	118
Մերժման Վ. Գ., տե՛ս Խառատյան Ս. Լ.	227
Մինասյան Գ. Գ., տե՛ս Հովսեփյան Մ. Ժ.	611

Մինասյան Հ. Դ., Սահակյան Դ. Ս., Աղաջանյան Յ. Է., Չաշոյան Ա. Ա., Ղաթիբ- ջանյան Բ. Յ. — Գոլիեզրիկ միացությունների տինթեզ և գոլաբոլումներ, XII, 3, 7-Դիսպազ — և 1, 3, 7-տրիպազերիկլո(3, 3, 1)նոնանների նոր ածանց- յալների տինթեզը և հակառակացքային աղտոտությունը	2—107
Մինասյան Ս. Ա., տե՛ս Առաքելյան Ն. Ա.	173
Մինասյան Վ. Ք., տե՛ս Վարդիկյան Լ. Ա.	357
Միքայելյան Դ. Ս., տե՛ս Ազրալյան Ս. Գ.	28
Միրայիկյան Գ. Ս., Աղբալյան Ս. Գ., Քիմոյան Ֆ. Ս., Աբաշյան Ս. Մ. — Ֆուրթու- րալանիլինների ռեակցիան քլորալի հետ	11—707
Միրայիկյան Զ. Ա., Խաչատրյան Հ. Գ. — Ոսկու մեկրոքրոմային քսանոնների էքստրակցիոն-ֆլյուորաչափական որոշումը ալերիֆլավինով	8—509
Մխիթարյան Ա. Ա., տե՛ս Մամեդյան Հ. Ա.	48
Մխիթարյան Ա. Վ., Մայիլյան Ն. Շ., Ավետիսյան Ա. Ա. — 3-Հալոգենտեղակալ- ված-2-ացետիլցիկլոհեքսեն-2-ոնների կոնֆորմացիոն անալիզ	1—38
Մխիթարյան Ա. Վ., Մայիլյան Ն. Շ., Մորոզով Վ. Ֆ., Հայրյան Շ. Ա., Ավետիսյան Ա. Ա. — Ամինո և հիդրոքսի խմբերի ներքին պտույտների պոտենցիալները ցիկլոհեքսենոնային համակարգերում	1—44
Մխիթարյան Ս. Ա., տե՛ս Տորգովիցկայա Ն. Մ.	475
Մկրյան Դ. Գ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Ս.	116
Մկրտչյան Ա. Ա., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Ս.	116
Մհոյան Զ. Շ., տե՛ս Ասատրյան Ն. Վ.	635, 755
Մհոյան Զ. Շ., Ասատրյան Ն. Վ., Կոլովա Ն. Կ., Բախտամյան Թ. Լ., Այվազյան Դ. Հ. — Մոլիբդենի (VI) և վոլֆրամի (VI) կոմպլեքսոնատները: III. Վոլֆ- րամի (VI) իմինոգիդրացախատմթիլֆոսֆոնային թթվի հետ կոմպլեքսների կառուցվածքը	11—687
Մհոյան Զ. Շ., Դոբրիկովա Ն. Օ., Ասատրյան Ն. Վ. — Մոլիբդենի (VI) և վոլֆ- րամի (VI) կոմպլեքսոնատները: II. Մոլիբդենի (VI) խառը միջուկային իմինոգիդրացախատմային և β-օքսիթիլիմինոգիդրացախատմային կոմպլեքսները ջրային լուծույթներում	10—640
Մնացականյան Ռ. Ք., տե՛ս Մուսայան Լ. Մ.	624
Մնացականյան Վ. Հ., տե՛ս Հովհաննիսյան Գ. Բ.	210
Մնացականյան Վ. Ք., Մայիշենկո Ս. Մ., Բաբայան Ս. Գ., Գրիգորյան Գ. Գ., Զուլումյան Ն. Օ. — Նուրբ մանրացման ազդեցությունը սիլիկազելի կա- ռույցի վրա	7—436
Մովսիսյան Մ. Ռ., տե՛ս Ավետիսյան Ա. Ա.	57
Մովսիսյան Մ. Մ. — Ապակու եփման պրոցեսի ինտենսիֆիկացիայի ուղիները Մոսկվայի Ն. Մ., տե՛ս Նիկողոսյան Լ. Լ.	1—24
Մորզով Վ. Ֆ., տե՛ս Մխիթարյան Ա. Վ.	701
Մուկեյր Աբգիվ Ֆատտահ, Հովսեփյան Ն. Ն., Խաչատրյան Հ. Գ. — Ուլանի մեկ- րոքսանոնների էքստրակցիոն-ֆլյուորաչափական որոշումը	44
Մուսա, Ս., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Հ.	2—101
Մուսայելյան Մ. Վ., տե՛ս Մարգարյան Վ. Ա.	643
Մուսայելյան Մ. Վ., Մարգարյան Վ. Ա., Թավադյան Լ. Ա. — Երրորդային բուտիլ- պերօքսիդային ռադիկալների ռեակցիոնունակությունը առաջնային և երկ- րորդային ալիֆատիկ ամինների նկատմամբ	421
Մուսայելյան Մ. Վ., Մարգարյան Վ. Ա., Թավադյան Լ. Ա. — Երրորդային բուտիլ- լային պերօքսիդային ռադիկալի ռեակցիոնունակությունը ալիֆատիկ և ցիկլիկ էթերների նկատմամբ	7—74
Մուսայելյան Լ. Մ., Մնացականյան Ռ. Ք. — Մեթանի իզոտոպային վիճակումը ցինկի օքսիդի վրա	8—493
Մուրադյան Ա. Բ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Հ.	10—624
Մուրադյան Ա. Բ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Հ.	296
Մուրադյան Ռ. Մ. — Մենդելեևի պարբերական համակարգի նոր ձևի մասին	7—478
Նալբանդյան Զ. Մ., տե՛ս Սիմոնյան Գ. Ս.	84
Նահապետյան Տ. Օ., տե՛ս Զուրաբյան Ն. Ժ.	123
Ներսեսյան Ս. Ա., տե՛ս Գապոյան Ա. Ս.	113

Ներսիսյան Կ. Ա., տե՛ս Հառաքյունյան Ռ. Ս.	532
Մելիք-Սնանդանյան Լ. Գ.	341
Նիկողոսյան Լ. Լ.	263
Ներսիսյան Կ. Ա., Զալբիկյան Ռ. Հ., Բեյլերյան Ն. Մ., Տիր-Մինասյան Լ. Ե. — Քլորոպրենի օրգոպրենոզսիզների քայքայման օրինաչափությունները Թերմիկ և լազերային ճառագայթների ազդեցությամբ	12—751
Նիազյան Օ. Մ., տե՛ս Բնաճառարյան Ա. Գ.	81
Նիկիպեյովա Ե. Մ., տե՛ս Փիրսմյան Գ. Պ.	315
Նիկողոսյան Բ. Վ., տե՛ս Խանամիրովա Ա. Ա.	14
Նիկողոսյան Լ. Լ., Իվզոկիմովա Օ. Ի., Պողոսյան Ա. Ա., Մորլյան Ն. Մ., Ին- նիկյան Մ. Հ. — Ալիֆատիկ շարքի որոշ 2-ազա-1,3-դիենների սինթեզը	11—701
Նիկողոսյան Լ. Լ., Ներսիսյան Կ. Ա., Սառիմա Տ. Յա., Փանոսյան Գ. Ա., Ին- նիկյան Մ. Հ. — 1-Ֆենիլ-2-ազա-4-մեթիլ-1,3-բուտադիենի և 1-ֆենիլ- 3-ալկոքսի-2-ազա-1-պենտենի փոխազդեցությամբ մի քանի նուկլեոֆիլ- ների հետ	4—263
Նորավյան Ա. Ս., տե՛ս Հովհաննիսյան Ա. Շ.	245
Պարենիկյան Ե. Գ.	518, 576
Նորավյան Հ. Ս., տե՛ս Շանինյան Կ. Ս.	723
Պարենիկյան Ե. Գ.	518
Սամոզուրովա Ա. Գ.	451
Սալովինա Լ. Պ.	513
Շանինյան Կ. Ս., Նորավյան Հ. Ս., Ալեքսանյան Ա. Ռ., Թոսունյան Հ. Հ. — Տեռ- րահիզրոպիրանային օդակ պարունակող երկտեղակալված արելալկիլմադի- ների սինթեզն ու ֆարմակոլոգիական ուսումնասիրությունը	11—723
Շեյրանյան Մ. Ա., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	324
Սսկանյան Ա. Ս., տե՛ս Համարանյան Է. Ն.	581
Սսկանյան Ռ. Ս., տե՛ս Քոչարյան Ս. Տ.	136
ան Ս. Ա., Զորանյան Ժ. Ա., Բաղանյան Շ. Հ. — Չհագեցած միացություն- ների ռեակցիաները. СЛІ. Միրզանյանի և 2,5-դիմեթիլ-2-իզոպրոպիլ-2,3-դի- հիդրոֆուրանի H.Dermestoides L. ֆերմոնի սինթեզը	3—178
Վալբիկյան Ռ. Հ., տե՛ս Ներսիսյան Կ. Ա.	751
Վաչոյան Ա. Ա., տե՛ս Մինասյան Հ. Գ.	107
Վատիյան Հ. Ա., տե՛ս Խոռատյան Ս. Լ.	227
Վորանյան Ժ. Ա., տե՛ս Որսկանյան Ս. Ա.	178
Վոսկիեա Ն. Պ., տե՛ս Քոչարյան Ս. Տ.	136
Պարենիկյան Գ. Մ., տե՛ս Հովսեփյան Թ. Ռ.	399
Պարոնիկյան Ե. Գ., Նորավյան Ա. Ս., Արսենյան Ֆ. Գ., Հակոբյան Վ. Ա. — Պիրա- նո/4',3':4,6/պիրոլ/2,8-ժ/պիրիմիդինների սինթեզը և կենսաբանական ակտիվությունը	9—576
Պարոնիկյան Ե. Գ., Ուրախանյան Ս. Ն., Նորավյան Ա. Ս., Նորավյան Հ. Ս., Ավա- կիմյան Դ. Ա. — Պիպերազինոտեղակալված պիրանո/3,4-ժ/պիրիմիդինների սինթեզը և կենսաբանական ակտիվությունը	8—518
Պետրոսյան Կ. Հ., տե՛ս Գեորգյան Ա. Ա.	526
Սարգսյան Մ. Ս.	132
Քոչարյան Ս. Տ.	136
Պետրովսկի Պ. Վ., տե՛ս Գրիգորյան Ն. Յու.	537
Պիժով Վ. Կ., տե՛ս Մարգարյան Կ. Ս.	52
Պիրանա Ի. Մ., տե՛ս Հառաքյունյան Ռ. Ս.	604
Պիրչանով Լ. Շ., տե՛ս Սալովինա Լ. Պ.	513
Պոդոյան Ա. Ա., տե՛ս Նիկողոսյան Լ. Լ.	701
Պոդոյան Ա. Վ., տե՛ս Ասոյան Է. Լ.	719
Բալայան Ռ. Ս.	672
Սամոզուրովա Ա. Գ.	451
Սալովինա Լ. Պ.	513

Պողոսյան Գ. Մ., տե՛ս Մարգարյան Կ. Ս.	52
Պողոսովա Ժ. Ա., տե՛ս Սիմոնյան Գ. Ս.	202
Ջանիկյան Հ. Հ., տե՛ս Սնգրյան Ֆ. Խ.	632
Ջանիկյան Ա. Ա., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	523
Իսազինա Տ. Լ., տե՛ս Քոչարյան Ս. Տ.	136
Իսազինա Տ. Լ. — Ամոնիումային իյիդներին քիմիա. 1*	10—649
Իոստոմյան Լ. Հ., տե՛ս Մեխի-Օճանջանյան Լ. Գ.	341
Իսույանցևա Յու. Գ., տե՛ս Ստեփանյան Մ. Մ.	410
Սահակյան Գ. Ս., տե՛ս Մինասյան Հ. Գ.	107
Սահակյան Տ. Ա., տե՛ս Գյուլանգարյան Ա. Խ.	129
Սահարանյան Ս. Ա., տե՛ս Կարախանյան Ս. Ս.	367
Սամոզուրովա Ա. Գ., Մարգարյան Է. Ա. — Իզոբրոմանի ածանցյալներ. IX. Մի- թանի սինթեզներ 1-բրոմիզոբրոմանի հիման վրա	5—332
Սամոզուրովա Ա. Գ., Վարդանյան Ս. Օ., Մարգարյան Է. Ա., Նորավյան Հ. Ս., Պողոսյան Ա. Վ. — Իզոբրոմանի ածանցյալները. X. 1-(1-իզոբրոմանիլ)- էթանոլի և իզոբրոման-1-ացետոքսիմի որոշ Օ-ամինապրոպանոլ տեղա- կալված ածանցյալների սինթեզը և ֆարմակոլոգիական հատկութունները	7—451
Սատինա Տ. Յա., տե՛ս Նիկողոսյան Լ. Լ.	263
Սարգիսյան Ս. Հ., տե՛ս Մարգարյան Կ. Ս.	52
Սարգսյան Կ. Վ., տե՛ս Գրիգորյան Է. Հ.	643
Սարգսյան Մ. Ս., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	390, 526
Սարգսյան Մ. Ս., Պետրոսյան Կ. Հ., Գևորգյան Ա. Ա. — 4-Բրոմմեթիլ-5,6-դիհիդ- րո-2H-պիրանի սինթեզը և նրա որոշ փոխարկումները	2—132
Սարգսյան Ս. Տ., տե՛ս Ասատրյան Գ. Գ.	621
Սարկիսովա Ե. Ա., տե՛ս Բաղդասարյան Հ. Բ.	60, 473
Սարսիսանյան Է. Ռ., տե՛ս Սիմոնյան Գ. Ս.	202
Սիմոնյան Բ. Ն., տե՛ս Խանամիրովա Ա. Ա.	14
Սիմոնյան Գ. Ս., Սողոմոնյան Բ. Մ., Նալբանդյան Զ. Մ., Բեյլիրյան Ն. Մ. — Ամի- նասպիբառների թորման մնացորդները՝ կուլմոլի օքսիդացման շղթայական ռեակցիայի ինհիբիտորներ	2—84
Սիմոնյան Գ. Ս., Սողոմոնյան Բ. Մ., Պողոսովա Ժ. Ա., Սարսիսանյան Է. Ռ. — Մոնոմերների ազդեցությամբ բենզոլի պերօքսիդ-ֆենիլզինէթանոլամին համակարգի հարուցման էֆեկտիվության վրա	3—202
Սիմոնյան Լ. Ա., տե՛ս Գյուլանգարյան Ա. Ա.	693
Սիրականյան Ս. Ն., տե՛ս Պարանիկյան Ե. Գ.	518
Սնգրյան Ֆ. Խ., տե՛ս Մացոյան Գ. Պ.	608
Սնգրյան Ֆ. Խ., Մացոյան Գ. Պ., Թահմազյան Կ. Մ. — Քինոլինի ալիլման կինե- տիկան և 4-բրոմ-2-բուտենիլքինոլինիումի քլորային աղի ստացման ռեակ- ցիայի օպտիմալ պայմանների ընտրումը	4—222
Սնգրյան Ֆ. Խ., Ջանիկյան Հ. Հ., Մացոյան Գ. Պ., Թահմազյան Կ. Մ. — 1,3-Դի- բրոմ-2-բուտենիլ ջրով հիդրոլիզման ռեակցիայի կինետիկան և 3-բրոմ-2- բուտեն-1-ոլի ստացման ռեակցիայի օպտիմալ պայմանների ընտրումը	10—632
Սոլովիցա Լ. Պ., Պիրջուսով Լ. Շ., Մարգարյան Է. Ա., Նորավյան Հ. Ս., Պողոսյան Ա. Վ., Վասիլյան Ս. Ս., Մատինյան Ա. Ս. — 6,7-Դիմեթօքսի-2-մեթիլ-4,4'- սպիրոլ-1'-3-Ն-ամինո-2-հիդրօքսիպրոպօքսիլցիկլոհեքսան 1,2,3,4-տետ- րահիդրօքսինոլինների սինթեզը և կենսաբանական ակտիվությունը	8—513
Սողոմոնյան Բ. Մ., տե՛ս Սիմոնյան Գ. Ս.	84, 202
Սողոմոնյան Կ. Ժ., տե՛ս Խանամիրովա Ա. Ա.	14
Սուլվանյան Մ. Մ., Վարդանյան Վ. Գ., Գուսկով Ա. Կ., Եզոբենկով Ա. Ա., Լյու- վինցի Ի. Յու., Ռուսյանցևա Յու. Գ., Թորոսյան Գ. Հ. — Ալիլսպիրտի հետ էպիբրոմիդիդի ինիտիբիտորի բաղադրումը	6 410
Ստրուշկով Յու. Տ., տե՛ս Ղուկասյան Ա. Հ.	33
Վարդանյան Ռ. Ս.	324

Վաճառարյան Ա. Ս., տե՛ս Մաճեթյան Հ. Ա.	48
Վասիլյան Ս. Ս., տե՛ս Սուլմինա Լ. Պ.	513
Վարդանյան Ե. Յա., տե՛ս Գրիգորյան Ս. Կ.	217
Վարդանյան Ե. Յա., Օղաբաշյան Բ. Ա., Գրիգորյան Ս. Կ. — Կուժուղի հիգրոպեր- օքսիդի քայքայման քրոմատոգրաֆիական ուսումնասիրությունը ամիդ- նեբրում ամինամիացությունների ներկայությամբ	3—151
Վարդանյան Ռ. Լ., Փարսյան Գ. Վ., Ղազարյան Ռ. Վ., Կուղիճովա Ս. Պ. — Բու- սական յուղերի օքսիդացման օրինաչափությունները	7—427
Վարդանյան Ռ. Ս., Ղազարյան Ժ. Վ., Շեյրաճյան Մ. Ա., Կարապետյան Հ. Ա., Ստրուչկով Յու. Տ., Ալեքսանյան Մ. Ա. — Պիպերիզացիայի 4-ոմերի համար	5—324
IV. Գեալիզի ռեակցիայի կիրառումը պիպերիզացիայի 4-ոմերի համար	451
Վարդանյան Ս. Օ., տե՛ս Սամադուրովա Ա. Գ.	410
Վարդանյան Վ. Դ., տե՛ս Ստեփանյան Մ. Մ.	410
Վարդիկյան Լ. Ա., Մինասյան Վ. Թ., Ղարիբյան Թ. Ա. — H ₂ O ₂ -ի ազդեցությամբ մեթանի դիմերման օքսիդային կատալիզատորների ակտիվության վրա Վեիցիանով Ե. Վ., տե՛ս Գալրախյան Դ. Ս.	6—357 377
Տամոնա Ա. Ի., տե՛ս Մարդյան Վ. Ա.	145
Տեր-Ջախարյան Յու. Ջ., տե՛ս Հովսեփյան Թ. Ռ.	399
Տեր-Մինասյան Լ. Ե., տե՛ս Ներսիսյան Կ. Ա.	751
Տերգովիցկայա Ն. Մ., Մխիթարյան Ս. Ա., Հակոբյան Ս. Կ., Մարտիրոսյան Գ. Թ. — d,l-1,2,3,4-Տետրաքլորուլանի իզոմերացումը մեզո-1,2,3,4-տետրաքլոր- բուտանի	7—475
Սարգսյան Ռ. Խ., տե՛ս Կարով Ջ. Դ.	502
Փայան Յ. Գ., տե՛ս Կարով Ջ. Դ.	502
Փանոսյան Գ. Ա., տե՛ս Նիկողոսյան Լ. Լ.	263
Փարսյան Գ. Վ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Լ.	427
Փիրումյան Գ. Պ., Գրիգորյան Ռ. Կ., Նիկիպելովա Ե. Մ., Բելլերյան Ն. Մ. — Հա- տակային նստվածքադոսցումներում ամինաթթուների որոշումը	5—315
Փոլադյան Ե. Ա., Ղուկասյան Պ. Ս. — Խնեբա կրողի ազդեցությամբ ածխածնի և էթիլենի համատեղ հիդրման վրա ջրածնի սպիրտների միջոցով	5—265
Փոփրիկյան Է. Վ., տե՛ս Գուրգարյան Ա. Հ.	727
Քարամյան Գ. Գ., տե՛ս Ասատրյան Գ. Գ.	621
Քարամյան Ռ. Ա., տե՛ս Երեցյան Մ. Լ.	733
Քինոյան Յ. Ս., տե՛ս Աղբալյան Ս. Գ.	23
Միֆայիլյան Գ. Ս.	707
Քոչարյան Հ. Ա., Արսենոս Ս. Դ., Մանթաշյան Ա. Հ. — Բենզոլի և մեթանի, էթանի, էթիլենի հետ նրա խառնուրդների օքսիդացումը	9—553
Քոչարյան Ս. Տ., տե՛ս Կարապետյան Վ. Ե.	319
Քոչարյան Ս. Տ., Օհանջանյան Ս. Մ., Զուրկինա Ն. Պ., Ոսկանյան Ռ. Ս., Ռոզինա Տ. Լ., Բաբայան Ա. Թ. — Հիդրիդային տեղաշարժ մեթոքսիկարբոնիլմեթիլ- (պենտեն-4-ին-2-ի)դիէթիլամոնիումը րոմիդի ստիվենսյան վերախմբա- վորման ժամանակ	3—130
Քրիստոստոսյան Բ. Ե., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Հ.	165
Սղաբաշյան Բ. Ա., տե՛ս Վարդանյան Ե. Յա.	151
Սնանկանյան Ս. Մ., տե՛ս Քոչարյան Ս. Տ.	136

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ И СТАТЕЙ

Абайжиев Ф. Г., см. Енгибарян С. Н.	239
Абаджян В. К. — Физико-химическая защита упрочненного стекла путем обработки его поверхности аэрозолями кремнийорганических полимеров	2—99
Аббас Ш. С., см. Гукасян А. О.	33; 394; 447
Абрамян Ж. М., см. Артемова О. Е.	567
Абрамян Т. Д., Торгомян А. М., Овакимян М. Ж., Икожикян М. Г. — Необычное поведение 1-фенил(метил)-2-метилена-1,2-дифосфоната в под действием карбоната калия	11—739
Авакимян Д. А., см. Пароникян Е. Г.	518
Авакян А. Н., см. Матнишян А. А.	48
Аветисян А. А., Гезалин Р. И., Мовсисян Р. А., Меликян Г. С. — Исследования в области ненасыщенных лактонов. Конденсация замещенных 3-циан-6-лактонов с ароматическими альдегидами	1—57
Аветисян А. А., см. Арзуманян М. Г.	170
Гукасян А. О.	33, 394, 447
Гюльбудагян Л. В.	587
Мхитарян А. В.	38, 44
Аветисян А. Х., см. Овсепян Т. Р.	399
Аветисян К. Г., см. Григорян С. Г.	182
Аветисян М. Г., см. Асатрян Н. В.	755
Аветисян М. С., см. Балаян Г. Г.	20
Агаджанян Ц. Е., см. Минасян Г. Г.	107
Агбалян С. Г., Микаелян Г. С., Киоян Ф. С., Аташян С. М. — Реакции шиффовых оснований с хлоралем	1—28
Агбалин С. Г., см. Микаелян Г. С.	707
Адилханян Дж. М., Едигарян Н. Г., Хачатрян Л. А. — Квантовый выход реакции фотохимического, сенсibilизированного парами ртути, окисления этилена	9—566
Адилханян Дж. М., см. Едигарян Н. Г.	628
Азатян В. В., см. Апоян А. К.	8
Азнаурян А. Н., см. Костанян А. К.	160
Айвазян Г. Б., Айрапетян С. М., Акопян Л. А. — Модификация минеральных наполнителей нанесением полимеров на их поверхность	3—181
Айвазян Г. И., см. Мгоян З. Ш.	687
Айрапетян С. М., см. Айвазян Г. Б.	186
Айрян С. М., см. Григорян Дж. Д.	336
Айрян Ш. А., см. Мхитарян А. В.	44
Акопян А. М., см. Довлатян В. В.	405, 463
Акопян В. А., см. Пароникян Е. Г.	576
Акопян Л. А., см. Айвазян Г. Б.	186
Овсепян Т. Р.	399
Акопян С. К., см. Геолецян А. Н.	592
Григорян Г. С.	116
Торговицкая Н. М.	475
Акопян С. М., Залкин М. Г. — Синтез 3-алкил-6-метил-2-оксо-1,4-диоксанов и диоксенов	10—664
Алексян А. Р., см. Шагинян К. С.	723
Алексян И. Л., см. Гюльбудагян Л. В.	587
Алексян М. А., см. Вартамян Р. С.	324
Алиханян Р. Г., см. Гюльбагян А. А.	83
Амазаспян Г. С., Амбарцумян Э. Н., Довлатян В. В. — Реакции шпанамино-сим-триазинов с некоторыми хлорэфирами	11—710
Амазаспян Г. С., см. Амбарцумян Э. Н.	460, 529
Довлатян В. В.	267

Амбарцумян Э. Н., Амазаспян Г. С., Довлатян В. В. — Синтез и некоторые превращения арилоксиацетилцианамидов	7—460
Амбарцумян Э. Н., Амазаспян Г. С., Довлатян В. В. — Аммонолиз и гидролиз эфилов триазиниламиномаलोंвых кислот	8—529
Амазаспян Г. С., Амбарцумян Э. Н., Довлатян В. В. — Реакция калиевых солей цианамино-сим-м-триазинов с функционально замещенными галогенпроизводными	10—668
Амбарцумян Э. Н., Ворскаяян А. С., Довлатян В. В. — Синтез и некоторые превращения аминотиламинов арилоксиуксусных кислот	9—581
Амбарцумян Э. Н., см. Амазаспян Г. С.	668, 710
Довлатян В. В.	267
Амирханян С. А., Енгибарян С. Н.	239
Анакчян Э. Х., см. Мартиросян Г. Г.	93
Антипин М. Ю., см. Гукасян А. О.	33
Апоян А. К., Арцруни Г. К., Арутюнян Г. А., Азатян В. В. — Изменение спинового состояния оксида магния при каталитическом распаде силана и фосфина	1—8
Апресян Л. П., см. Ханамирова А. А.	14
Аракелова Э. Р., см. Матнишян А. А.	48
Аракелян А. С., см. Геворкян А. С.	204, 385, 523
Аракелян Е. А., Минасян С. А., Маркарян Э. А. — Производные фенолокислот. ХХХ. Синтез глюкозильных производных аминоксифиров фенолокислот	3—173
Аракелян Р. А., см. Дургарян А. А.	468, 727, 762
Арзуманян М. Г., Ахназарян А. А., Аветисян А. А. — Синтез ненасыщенных диолов и дихлоридов	3—170
Арзуманян М. Г., см. Ахназарян А. А.	456
Арсентьев С. Д., см. Кочарян А. А.	553
Арсенян Ф. Г., см. Пароникян Е. Г.	576
Арстамян Ж. М., Каринян Р. С. — Экстракционно-фотометрическое определение хрома родамином С в промстоках, почвах и растениях	7—442
Артемова О. Е., Абрамян Ж. М., Григорян Г. О. — Исследование растворимости в четверной взаимной системе $2\text{NaF} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightleftharpoons \text{CaF}_2 + 2\text{NaOH} - \text{H}_2\text{O}$ при 20°	9—567
Арутюнян А. В., см. Григорян С. Г.	182
Арутюнян Г. А., Григорян Г. О. — Исследование взаимодействия растворов фторида натрия с известковым молоком	6—362
Арутюнян Г. А., см. Апоян А. К.	3
Асатрян Г. Г.	621
Арутюнян Р. С., Григорян В. В., Пироева И. М., Кабалак Ю. К., Бейлерян Н. М. — Полимеризация хлорофена в присутствии N,N-диметиламиноэтилметакрилата и свойств полученных полимеров	9—604
Арутюнян Р. С., Кауас Х., Хачатрян А. С., Нерсисян К. А., Бабаханян А. В., Бейлерян Н. М. — Исследования в области ненасыщенных поверхностно активных четвертичных аммониевых соединений X. Физико-химические свойства алкилоксикарбониметил (диметил) (4-фенил-2,3-дихлор-2-бутенил)аммонийхлоридов	8—532
Арутюнян Р. С., см. Бабаханян А. В.	271, 766
Григорян Дж. Д.	336
Мелик-Оганджян Л. Г.	341
Асатрян Г. Г., Багдасарян Г. К., Бейбутиян В. М., Корамян Г. Г., Саркисян С. А., Арутюнян Г. А. — Осаждение тонких пленок высокотемпературных сверхпроводников $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ пиролизом растворов металлорганических соединений	10—621
Асатрян Н. В., Мгоян Э. Ш., Аветисян М. Г., Колова Е. К. — Комплексопаты молибдена (VI) и вольфрама (VI). IV*, Строение твердых гетероцианбисметил фосфатов вольфрама (VI)	12—755

Асатрян Н. В., Мгоян З. Ш., Добрикова Е. О., Гюльбекян Ж. Х. — Комплексоны молибдена (VI) и вольфрама (VI). I. Разноядерные нитрилотриацетаты Mo^{VI} и W^{VI} в водных растворах	10—635
Асатрян Н. В., см. Мгоян З. Ш.	640, 687
Асатрян Т. О., см. Асоян Э. Л.	719
Асоян Э. Л., Балаян Р. С., Погосян А. В., Асатрян Т. О., Маркарян Э. А. — Производные ариалкиламинов. XXVII. Синтез и фармакологическая активность некоторых производных 3-(2-гидрокси-5-карбоксит)фенил-3-фенилпропионовой кислоты	11—719
Асоян Э. Л., см. Балаян Р. С.	672
Арцруни Г. К., см. Апоян А. К.	8
Аташян С. М., см. Агбалиян С. Г.	28
Микаелян Г. С.	707
Ахназарян А. А., Манукян М. А., Арзуманян М. Г. — Синтез некоторых моно- и биспенициллинов	7—456
Ахназарян А. А., см. Арзуманян М. Г.	179
Ашикян М. А., см. Гюльбадян А. А.	83
Бабаханян А. В., Арутюнян Р. С. — Исследования в области ненасыщенных поверхностно-активных четвертичных аммониевых соединений. X. Хлористые соли алкилкарбонилметилдиметил (4-фенил-2,3-дихлор-3-бутенил)аммония	12—766
Бабаханян А. В., Арутюнян Р. С., Бабалян В. О., Габаян А. Т. — Исследования в области ненасыщенных поверхностно-активных четвертичных аммониевых соединений. IX. Хлористые соли (5-алкилгекс-3-лор-2-пентенил)диметил(2-оксиэтил)аммония	4—271
Бабаханян А. В., см. Арутюнян Р. С.	532
Бабалян В. О., см. Бабаханян А. В.	271
Карпетян В. Е.	319
Кочарян С. Т.	136
Бабалян В. О., см. Бабаханян А. В.	271
Бабалян Г. Г., см. Григорян Р. А.	232
Бабалян Н. С., Костанян К. А. — Изучение кислотной активации цеолитов Ширакского месторождения Армянской ССР	5—289
Бабалян Н. С., Костанян К. А. — Активация цеолитов Ширакского месторождения при температуре кипения кислоты	7—431
Бабалян С. Г., см. Мнацаканян В. К.	436
Бабалянц Р. М., см. Ханамирова А. А.	14
Багдасарян Г. Б., Саркисова Е. А., Инджикян М. Г. — Восстановительное дебромирование этил α-бромэтилового эфира тетраалкилдиборанами	1—60
Багдасарян Г. Б., Саркисова Е. А., Инджикян М. Г. — Взаимодействие α-бромэфиров с ортоформатами. Синтез смешанных формалей	7—473
Багдасарян Г. К., см. Асатрян Г. Г.	621
Багдасарян М. Р., Тосунян А. О. — Синтез 3-(1,2,5-триметил-4-пиреридил)-2-арилзамещенных оксазолидинов	11—715
Балаян Р. С., см. Асоян Э. Л.	719
Багинова Л. Г., см. Григорян Г. О.	165
Баданян Т. Л., см. Григорян К. Р.	747
Баданян Ш. О., см. Ворсканян С. А.	178
Балаян Г. Г., Аветисян М. С., Туманян Н. П. — О характере взаимодействия в системе коллоидный кремнезем—полиэтиленгликоль	1—20
Балаян Р. С., Асоян Э. Л., Погосян А. В., Маркарян Э. А. — Производные ариалкиламинов. XXVI. Арилирование эфира коничной кислоты фторбензолом и о-бромбензолом	10—672
Балаян Р. С., см. Асоян Э. Л.	719
Бахтамян Т. Л., см. Мгоян З. Ш.	687
Бейбутян В. М., см. Асатрян Г. Г.	621

Бейлерян Н. М., см. Арутюнян Р. С.	532, 604
Григорян Дж. Д.	336
Мелик-Оганджян Л. Г.	341
Нерсисян К. А.	751
Пирумян Г. П.	315
Симонян Г. С.	84
Бернатосян А. Г., Ниазян О. М., Мантшиян А. А. — Выделение сероводорода при десульфуризации цинкового сульфидного концентрата под воздействием реакции окисления водорода	2—81
Бошняков И. С., см. Григорян Дж. Д.	336
Бурyleв Б. П. — Определение термодинамических констант комплексообразования в паровой фазе систем со слабым химическим взаимодействием в жидкой фазе	3—155
Вагансарян А. С., см. Матнишян А. А.	48
Варданян В. Д., см. Степанян М. М.	410
Варданян Е. Я., Одабашян Б. А., Григорян С. К. — Хроматографическое исследование каталитического распада гидропероксида кумола в аминах в присутствии аминсоединений	3—151
Варданян Е. Я., см. Григорян С. Г.	217
Варданян Р. Л., Парсян Г. В., Казарян Р. В., Кудинова С. П. — Закономерности окисления растительных масел	7—427
Вартанян Р. С., Казарян Ж. В., Шейранян М. А., Карапетян А. А., Стручков Ю. Т., Алексанян М. А. — Производные пиперидазина. IV. Реакция Гевальда в применении к пиперидазин-4-онам	5—321
Вартанян С. О., см. Самодурова А. Г.	451
Вартикян Л. А., Минасян В. Т., Гарибян Т. А. — Влияние перекиси водорода на активность окисных катализаторов димеризации метана	6—357
Василян С. С., см. Соломина Л. П.	513
Веницианов Е. В., см. Гайбакян Д. С.	377
Ворсканян А. С., см. Амбарцумян Э. Н.	581
Ворсканян С. А., Чобинян Ж. А., Биданян Ш. О. — Реакции непредельных соединений. CLI. Синтез 2,5-диметил-7-изопропил-2,3-дигидрофурана — феромона HYLECOETUS DERMESTOIDES L и миренаола	3—17
Восканян В. С., см. Кочарян С. Т.	136
Гайбакян Д. С. — Развитие ТСХ в Армении за 50 лет	8—538
Гайбакян Д. С., Веницианов Е. В., Хамуи Д. И. — Некоторые теоретические заметки, касающиеся хроматографо-спектрального определения микроколичеств теллура (IV) в ИОТСХ	6—377
Гайбакян Д. С., Хамуи Д. И. — Ионнообменная тонкослойная хроматография элементов. Исследование состояния и комплексообразования золота, селена и теллура в растворах органических кислот	6—371
Гайбакян Д. С., см. Гайбакян Р. Д.	697
Гайбакян Р. Д., Гайбакян Д. С. — Препаративная тонкослойная хроматография элементов, IV. Разделение и выделение золота, селена и теллура	11—697
Гайкуки Т. В., см. Ерицян М. Л.	733
Гач-Байтц Э., см. Оганесян Г. Б.	210
Галстян А. М., см. Оганесян Г. Б.	210
Галстян Л. Х., см. Гукасян А. О.	33, 394, 447
Гапоян А. С., Нерсисян С. А., Хачатрян В. Э., Хажакян Л. В., Мелик-Оганджян Р. Г. — О влиянии заместителя на циклизацию 2-замещенных 5-аллил-6-гидрокси-4-метилпиримидиноз	2—113
Гарибджанян Б. Т., см. Минасян Г. Г.	107
Гарибян Т. А., см. Вартикян Л. А.	357
Геворкян А. А., Аракелян А. С. — О зависимости между гетеролизом связей С-нуклеофуг и региоселективностью элиминирования	3—204

Геворкян А. А., Аракелян А. С., Дворянчиков А. И., Хлопузян Ю. Г. — 1-Алкокси-4-галоген-2-бутены. Препаративный синтез и некоторые реакции с нуклеофилами	6—385
Геворкян А. А., Аракелян А. С., Джанинян А. А. — Алкилирование и бензилирование ароматических углеводов в присутствии оксидов железа	8—523
Геворкян А. А., Манукян А. Т., Саргсян М. С. — Синтез и некоторые реакции β , γ -дигалогенбутановых кислот	6—390
Геворкян А. А., Хизанцян Н. М., Петросян К. А., Саргсян М. С. — Перегруппировка Стиенса аммониевых солей, содержащих 2Н-дигидропиранильную группировку	8—526
Геворкян А. А., см. Саргсян М. С.	132
Геворкян Э. А., см. Караханян С. С.	367
Геворкян С. В., см. Ениббарян С. Н.	239
Гезилян Р. И., см. Аветисян А. А.	57
Геокчян Н. О., Хачатрян А. Г. — Экстракционно-абсорбциометрическое определение микрограммовых количеств палладия пиронином В	9—572
Геолещян А. Н., Казарян А. Ц., Григорян Э. А., Акопян С. К., Мартиросян Г. Т. — Алкилирование изобутилиденбензиламина бутадиеном	9—592
Григорян А. К., см. Пирумян Г. П.	315
Григорян В. В., см. Арутюнян Р. С.	604
Григорян Г. Г., см. Мнацаканян В. К.	436
Григорян Г. О., Багинова Л. Г., Кристостурян Б. Е. — Изучение замедляющего действия карбоновых кислот на процесс гидратации полугидрата сульфата кальция β -модификации	3—165
Григорян Г. О., Мурадян А. Б., Григорян К. Г. — Волластонит. Получение и применение	5—296
Григорян Г. О., см. Артемова О. Е.	567
Григорян Г. О., см. Арутюнян Г. А.	362
Григорян Г. О., см. Костанян А. К.	160
Григорян Г. С., Диланян А. А., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Г. — Повышение селективности реакции сопряженного окисления-восстановления флуорена в присутствии добавок протонных растворителей	12—759
Григорян Г. С., Мартиросян Н. Г., Мкртчян А. М., Мкрян Г. Г., Акопян С. К., Малхасян А. Ц. — Низкотемпературное хлорирование 1-хлор-1,3-бутадиена в полярных растворителях	2—116
Григорян Г. С., см. Мардоян В. А.	145
Григорян Дж. Д., Арутюнян Р. С., Айрян С. М., Эмян Э. Ж., Башнянков И. С., Бейлерян Н. М. — Эмульсионная полимеризация мономеров при совместном применении водо- и маслорастворимых инициаторов	5—336
Григорян К. Г., см. Григорян Г. О.	296
Григорян К. Р., Баданян Т. Л., Казарян Л. А., Марксян Ш. А. — Изучение комплексообразования диалкилсульфоксидов с N-замещенными амидами	12—747
Григорян Л. А., Лебедева С. П., Саркисян К. В., Григорян Р. А., Муса С. — Исследование флуоресцентной реакции ртути (II) с 2-метокси-6-хлор-9'(1-метил-4-диэтиламинобутиламино)акридина дигидрохлоридом в присутствии галогенидов	10—643
Григорян Л. А., см. Григорян Р. А.	232
Григорян Н. Ю., Хачатрян Р. А., Инджикян М. Г. — Реакция трибутилфосфина с 2,3-дихлор-1,3-бутадиеном	9—610
Григорян Р. А., Ованесян Н. С., Бабаян Г. Г., Григорян Л. А. — Синтез сложных оксидов со структурой шпинели в низкотемпературной плазме. II. Синтез и исследование соединений составов $Zn_2Sn_{1-x}Zn_xO_4$	4—212
Григорян Р. А., см. Григорян Л. А.	643

Григорян С. Г., Аветисян К. Г., Арутюнян А. В., Матинишян А. А. — Превращения аллилового спирта под действием гомогенной каталитической системы $\text{HgO}-\text{BF}_3 \cdot \text{O}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$	3—182
Григорян С. К., Варданян Е. Я. — Кинетика каталитического распада гидропероксида кумола под действием хелатного комплекса аланината меди в водной среде	4—217
Григорян С. К., см. Варданян Е. Я.	151
Григорян Э. А., см. Геолецян А. Н.	592
Григорян Ю. Ю., Хачатурян Р. А., Петровский П. В., Инджикян М. Г. — Синтез 1,1,2-трисдифенилосиноктидоэтана из дифенилэфрипоксида и 1,2-дихлорэтилена в условиях межфазного катализа	8—537
Гукасян А. В., см. Оганесян А. А.	598
Гукасян А. О., Галстян Л. Х., Аббас Ш. С., Аветисян А. А. — Исследования в области (тригалогенметил)карбинолов VII. Трихлорметилирование циклических ангидридов и имидов системой трихлоруксусная кислота— DMSCO	6—391
Гукасян А. О., Галстян Л. Х., Аббас Ш. С., Аветисян А. А. — Исследования в области (тригалогенметил)карбинолов VIII. Синтез эфирных 3-гидрокси-3-тригалометил-2(3H)бензо[b]фуранопов и их ацетатов	7—447
Гукасян А. О., Галстян Л. Х., Аббас Ш. С., Аветисян А. А., Карапетян А. А., Антипин М. Ю., Стручков Ю. Т. — Исследования в области (тригалогенметил)карбинолов VI. К вопросу о регио- и селективности раскрытия гем-дихлорпероксидов нуклеофильными реагентами. Кристаллическая и молекулярная структура 1,1,3,3,3-пентахлорпропиленоксида	1—33
Гукасян П. С., см. Оганесян Ц. К.	3
Поладян Е. А.	285
Гушков А. К., см. Степанян М. М.	410
Гюльбекия Ж. Х., см. Асатрян Н. В.	635
Гюльбадалян Л. В., Алексанян И. Л., Аветисян А. А. — Взаимодействие 2/1-галогеналкилфуро[3,2-с]хинолинов с нуклеофилами	9—587
Гюльбадалян А. А., Мартirosian В. А., Алиханян Р. Г., Ашикян М. А. — Изучение процесса выщелачивания концентрата магнетит-оливинитовой руды Сваранского месторождения (АрмССР) минеральными кислотами. III. Изучение процесса выщелачивания азотной кислотой	2—88
Гюльбадалян А. А., Симонян Л. А. — Изучение процесса выщелачивания магнетит-оливинитовой руды Сваранского месторождения (Армения) минеральными кислотами. IV. Распределение ванадия в продуктах выщелачивания	11—693
Гюльназарян А. Х., Саакян Т. А., Маркирян Н. О., Ебалян А. Т. — Исследования в области амминов и аммониевых соединений, CCl_4 . Синтез аммониевых солей, содержащих 2,3-дибромалкильную группу	2—129
Даниелян А. А., см. Маргарян К. С.	52
Дворянчиков А. И., см. Геворкян А. А.	385
Джанинцян А. А., см. Геворкян А. А.	523
Снерян Ф. Х.	628
Диланян А. А., см. Григорян Г. С.	759
Добрикова Е. О., см. Асатрян Н. В.	635
Мгоян З. Ш.	640
Довлатян В. В., Акопян А. М., Элиалян К. А. — Синтезы на основе 4-амино-1,2,4-триазола	6—405
Довлатян В. В., Амбарцумян Э. Н., Амазаспян Г. С. — Синтез триазинил-аминомалоновых эфиров и их некоторые превращения	4—267
Довлатян В. В., Элиалян К. А., Акопян А. М. — Синтез 4-N(1-оксис-2',2',2'-трихлорэтил)амино-1,2,4-триазола и его превращения	7—463
Довлатян В. В., см. Амазаспян Г. С.	668, 710
Амбарцумян Э. Н.	460, 529, 581

Дургарян А. А., Аракелян Р. А., Терлемезян Ж. Н., Покрикян Э. В. — Анионная сополимеризация бензальдегида и фурфурола с метилакрилатом	11—727
Дургарян А. А., Аракелян Р. А., Терлемезян Ж. Н. — Сополимеризация о-цианбензальдегида со стиролом	7—468
Дургарян А. А., Аракелян Р. А., Мартиросян А. А. — Анионная сополимеризация фурфурола с акрилонитрилом	12—762
Евдокимова О. И., см. Никогосян Л. Л.	701
Егоренков А. А., см. Степанян М. М.	410
Едигарян Н. Г., Адилханян Дж. М., Хачатрян Л. А., Манташян А. А. — Обнаружение радикалов HO_2 в реакции фотохимического, сенсibilизированного парами ртути, окисления этилена	10—628
Едигарян Н. Г., см. Адилханян Дж. М.	561
Енгибарян С. Н., Таманян К. С., Геворкян С. В., Амирханян С. А., Абджиев Ф. Г. — О хроматографическом определении 4-метил-2,6-дитретбутилфенола	4—239
Ерицян М. Л., Карамян Р. А., Гайкуни Т. В. — Ненасыщенные производные изоциануровой кислоты	11—733
Запросян А. В., см. Манташян А. А.	353, 489
Залинян М. Г., см. Акопян С. М.	664
Зулумян Н. О., см. Мартиросян Г. Т.	93
Мнацаканян В. К.	436
Зурабян Н. Ж., Кобрятский В. В., Нагапетян Т. О., Матнишян А. А. — Особенности окисления полиацетилена	2—123
Инджикян М. Г., см. Абрамян Т. Д.	739
Багдасарян Г. Б.	60, 473
Григорян Н. Ю.	537, 610
Никогосян Л. Л.	263, 701
Овакимян М. Г.	611
Кабалян Ю. К., см. Арутюнян Р. С.	604
Казарян А. Ц., см. Геолецян А. Н.	592
Казарян Ш. В., см. Вартамян Р. С.	324
Казарян Л. А., см. Григорян К. Р.	747
Казарян Р. В., см. Варданян Р. Л.	427
Казарян Э. В., см. Овсепян Т. Р.	399
Карамян Г. Г., см. Асатрян Г. Г.	621
Карамян Р. А., см. Ерицян М. Л.	733
Карпетян А. А., см. Гукасян А. О.	33
Вартамян Р. С.	324
Карпетян В. Е., Кочарян С. Т., Бабалян А. Т. — Исследования в области аминов и аммониевых соединений. ССVI. Взаимодействие некоторых анилиниевых солей с метилатом натрия	5—319
Караханян С. С., Геворкян Э. А., Сагарунян С. А. — Исследование взаимодействия оксида алюминия с гидроксидом натрия	6—367
Каринян Р. С., см. Арстамян Ш. М.	442
Каров З. Г., Урусова Р. Х., Кяров А. А., Паян Ф. Г., Хочуев И. Ю. — Фазовое равновесие и некоторые свойства насыщенных растворов в системе $\text{Na}_2\text{WO}_4\text{—Na}_2\text{CO}_3\text{—H}_2\text{O}$ при 30°	8—502
Кауас Х., см. Арутюнян Р. С.	532
Киноян Ф. С., см. Агбалян С. Г.	28
Микаелян Г. С.	707
Кобрятский В. В., см. Зурабян Н. Ж.	123
Колова Е. К., см. Асатрян Н. В.	755
Меоян З. Ш.	687
Костандян В. А., см. Мардолян В. А.	145

<i>Костянян А. К., Григорян Г. О., Азнаурян А. Н.</i> — О продуктах взаимодействия порошкового материала с гидроксидом кальция в гидро-термальных условиях	3—160 289, 431
<i>Костянян К. А., см. Бабалян Н. С.</i>	
<i>Кочарян А. Н., Арсентьев С. Д., Мантшиян А. А.</i> — Окисление бензола и его смесей с метаном, этаном и этиленом	9—553
<i>Кочарян С. Т., Огандасян С. М., Чуркина Н. П., Восканян В. С., Ра- зина Т. Л., Бабин А. Т.</i> — Гидридное смещение при Стигеновской перегреву при разложении метоксикарбонилметил(пента-4-ин-2-ил)этиламмо- нийбромида	2—136
<i>Кочарян С. Т., см. Карапетян В. Е.</i>	319
<i>Кристостурян Б. Е., см. Григорян Г. О.</i>	165
<i>Кудинова С. П., см. Варданян Р. Л.</i>	427
<i>Кяров А. А., см. Каров Э. Г.</i>	502
<i>Лебедева С. П., см. Григорян Л. А.</i>	643
<i>Литвинцев И. Ю., см. Степанян М. М.</i>	410
<i>Мамлян Н. Ш., см. Мхитарян А. В.</i>	38, 44
<i>Малхасян А. Ц., см. Григорян Г. С.</i>	116, 145, 759
<i>Мальшенок С. М., см. Мнацаканян В. К.</i>	436
<i>Мантшиян А. А., Запросин А. В., Мартиросян В. А.</i> — Применение газо- вой смеси хлора с метаном для фторирования титановых шлаков	6—353
<i>Мантшиян А. А., Мартиросян В. А., Запросян А. В.</i> — Закономерности образования хлорида железа (III) при воздействии цепной реакцией фторирования природного газа на оксиды железа	8—489
<i>Мантшиян А. А., см. Бернатосян А. Г.</i>	81
<i>Едигарян Н. Г.</i>	629
<i>Кочарян А. А.</i>	553
<i>Манукян А. Г., см. Мартиросян Г. Г.</i>	93
<i>Манукян А. Т., см. Геворкян А. А.</i>	390
<i>Манукян Г. А., см. Оганесян А. А.</i>	598
<i>Манукян М. А., см. Ахназарян А. А.</i>	456
<i>Маргарян К. С., Саргисян С. А., Пыжов В. К., Даниелин А. А., Погосян Г. М.</i> — Анодная сополимеризация акриловой кислоты и триакрилэла- гексагидро-сим-триамина на стальном электроде	1—52
<i>Мардосян В. А., Мусаелян М. В., Тамазян Л. А.</i> — Влияние растворителя на реакцию треп-бутилпероксильного радикала с алифатическими аминами	7—421
<i>Мардосян В. А., Тамазян Л. А., Григорян Г. С., Тамоева А. И., Костандян В. А., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Г.</i> — Кинетика жидкофазного окисления 1,4-дихлор-2-бутена кислородом	3—145
<i>Мардосян В. А., см. Мусаелян М. В.</i>	75, 495
<i>Маркарян Э. А., см. Аракелян Е. А.</i>	173
<i>Асоян Э. Л.</i>	719
<i>Балаян Р. С.</i>	672
<i>Самодурова А. Г.</i>	332, 451
<i>Соломина Л. П.</i>	513
<i>Маркарян Ш. А., см. Григорян К. Р.</i>	747
<i>Мартиросян А. А., см. Дургарян А. А.</i>	762
<i>Мартиросян В. А., см. Гольцадян А. А.</i>	83
<i>Мантшиян А. А.</i>	353, 489
<i>Мартиросян Г. Г., Овсепян Э. Б., Анакчян Э. Х., Манукян А. Г., Зу- лумян Н. О.</i> — Получение адсорбента на основе диатомита Воротаи- ского месторождения	2—93

Мартirosян Г. Т., см. Геолеция А. Н.	593
Григорян Г. С.	116, 759
Мардоян В. А.	145
Торговицкая Н. М.	473
Матнишян А. А., Аракелоза Э. Р., Вагансарян А. С., Авакян А. Н., Мхитарян А. А. — Структурные изменения в полиацетилене под действием высоких давлений и деформаций сдвига	1—8
Матнишян А. А., см. Григорян Г. С.	182
Зурабян Н. Ж.	123
Мацюнян Г. П., Сигрян Ф. Х., Тагмизян К. Ц. — Синтез четвертичных аммониевых солей взаимодействием третичных аминов с 3,4-дихлор-1-бутеном	9—603
Мацюнян Г. П., см. Сигрян Ф. Х.	222, 632
Мгоян З. Ш., Асатрян Н. В., Колова Е. К., Бахтямян Г. Л., Айвазян Г. И. — Комплексоны молибдена (VI) и вольфрама (VI). III*. Соединение комплекс в вольфрама (VI) с иминодиуксусной метилфосфоновой кислотой	11—687
Мгоян З. Ш., Добрицова Е. О., Асатрян Н. В. — Комплексоны молибдена (VI) и вольфрама (VI). II*. Разноядерные иминодиацетаты и 5-оксипирилиндиацетаты Mo^{VI} в водных растворах	10—640
Мгоян З. Ш., см. Асатрян Н. В.	635, 755
Мелик-Оганджанян Л. Г., Арутюнян Р. С., Нерсисян К. А., Ростомян Л. О., Бейлерян Н. М. — Антиокислительные свойства пиперидинокислых стабильных радикалов и стерически затрудненных аминов	5—341
Мелик-Оганджанян Р. Г., см. Гапоян А. С.	113
Меликян Г. С., см. Аветисян А. А.	57
Мержанов А. Г., см. Харатян С. Л.	227
Микаелян Г. С., Азбалин Г. Г., Киноян Ф. С., Алабян С. М. — Реакция фурфуральанилина с хлоралем	11—707
Микаелян Г. С., см. Азбалин Г. Г.	28
Микаелян Дж. А., Хачатрян А. Г. — Экстракционно-флуориметрическое определение микрограммовых количеств золота акрифлавином	8—709
Минасян В. Т., см. Вартикян Л. А.	357
Минасян Г. Г., Саакян Г. С., Агаджанян Ц. Е., Чачоян А. А., Гарибджанян Б. Т. — Синтез и превращения полиэдрических соединений. XI. Синтез и противоопухолевая активность новых производных 3,7-диаза- и 1,3,7-триазабицикло(3,3,1)-нонанов	2—107
Минасян Г. Г., см. Овакимян М. Ж.	611
Минасян С. А., см. Аракелян Е. А.	173
Мкртчян А. М., см. Григорян Г. С.	116
Мкрян Г. Г., см. Григорян Г. С.	116
Мнацаканян В. А., см. Оганесян Г. Б.	210
Мнацаканян В. К., Малышенко С. М., Бабаян С. Г., Григорян Г. Г., Зулумян Н. О. — Влияние тонкого помла на структуру силикагеля	7—436
Мнацаканян Р. А., см. Мусоян Л. М.	624
Мовсисян Р. А., см. Аветисян А. А.	57
Мовсисян М. С. — Пути интенсификации процесса варки стекла	1—24
Морозов В. Ф., см. Мхитарян А. В.	44
Мунайр Абдель Фиттах, Овсепян Е. Н., Хачатрян А. Г. — Экстракционно-флуориметрическое определение микрограммовых количеств урана	2—164
Муса С., см. Григорян Г. С.	643
Мусаелин М. В., Мардоян В. А., Тавадян Л. А. — Реакционная способность трет-бутилпероксильного радикала к первичным и вторичным аллифатическим аминам	2—75
Мусаелин М. В., Мардоян В. А., Тавадян Л. А. — Реакционная способность третичного бутильного пероксильного радикала к алифатическим и циклическим эфирам	8—495

Мусаелян М. В., см. Мардоян В. А.	421
Мусоян Л. М., Мнацкян Р. А. — Изотопный обмен метана на оксиде цинка	9—624
Мурадян А. Б., см. Григорян Г. О.	296
Мурадян Р. М. — О новой форме таблицы Менделеева	7—478
Мхитарян А. А., см. Матнишян А. А.	48
Мхитарян А. В., Машлян Н. Ш., Аветисян А. А. — Конформационный анализ 3-галоидзамещенных-2-ацетилциклогексен-2-онов	1—38
Мхитарян А. В., Машлян Н. Ш., Морозов В. Ф., Айряч Ш. А., Аветисян А. А. — Потенциалы внутре него вращения ампино- и гидроксигрупп в циклогексеновых системах	1—44
Мхитарян С. А., см. Торговицкая Н. М.	475
Нагапетян Т. О., см. Зурабян Н. Ж.	123
Наибандян Дж. М., см. Симомян Г. С.	84
Нерсисян К. А., Чалтыкян Р. С., Бейлерян Н. М., Тер-Минасян Л. Е. — Закономерности термического и лазернотимулированного распада олигопероксидов хлоропрена	12—751
Нерсисян К. А., см. Мелик-Оганджанян Л. Г.	341
Никогосян Л. Л.	263
Нерсисян С. А., см. Гапоян А. С.	113
Нерсисян К. А., см. Арутюкян Р. С.	532
Ниязян О. М., см. Бернатосян А. Г.	81
Никипелова Е. М., см. Пирумян Г. П.	315
Никогосян Б. В., см. Ханамирова А. А.	14
Никогосян Л. Л., Нерсисян К. А., Сатина Т. Я., Писносян Г. А., Инджикян М. Г. — Взаимодействие 1-фенил-2-аза-4-метил-1,3-бутадиена и 1-фенил-3-алкокси-2-аза-1-пентена с некоторыми нуклеофилами	4—263
Никогосян Л. Л., Евдокимова О. И., Погосян А. А., Морлян Н. М., Инджикян М. Г. — Синтез некоторых 2-аза-1,3-диенов алифатического ряда	11—701
Норавян А. С., см. Оганисян А. Ш.	245
Пароникян Е. Г.	518, 576
Норавян О. С., см. Пароникян Е. Г.	518
Самодурова А. Г.	451
Соломина Л. П.	513
Шагинян К. С.	723
Овакимян М. Ж., Микасян Г. Г., Инджикян М. Г. — Реакция трибутилфосфина с метоксиналленом	9—611
Овакимян М. Ж., см. Абрамян Т. Д.	739
Ованесян Н. С., см. Григорян Р. А.	232
Овсепян Е. Н., см. Мунейр Абдель Фаттах	104
Овсепян Т. Р., Аветисян А. Х., Терджанян С. М., Казарян Э. В., Тер-Захарян Ю. З., Пароникян Г. М., Акоян Л. А. — Синтез конденсированных гетероциклических систем на основе 4-амино-5 меркапто-3-замещенных-1,2,4-триазолов	6—379
Овсепян Э. Б., см. Мартиросян Г. Г.	93
Оганджанян С. М., см. Кочарян С. Т.	136
Оганесян А. А., Гукасян А. В., Манукян Г. А. — Регулирование топокимики эмульсионной полимеризации с помощью соотношения фаз и размеров дисперсных частиц	9—598
Оганесян Г. Б., Галстян А. М., Гач-Байтц Э., Мнацканян В. А. — Олеоловая кислота и флавоноидные гликозиды ZIZIPHORA CLINOPODIODES LAM.	3—210
Оганесян Ц. К., Гукасян П. С. — Восстановление оксида железа водородом, активированным крбидами вольфрама	1—3
Одабашян Б. А., см. Вардамян Е. Я.	151
Оганисян А. Ш., Норавян А. С. — Имидазохиназолины	4—245

Паян Ф. Г., см. Каров Э. Г.	502
Паносян Г. А., см. Никогосян Л. Л.	263
Пароникян Г. М., см. Овсепян Т. Р.	399
Пароникян Е. Г., Норазин А. С., Арсенян Ф. Г., Аюлян В. А. — Синтез и биологическая активность производных пирано[4'3':4,5]пирроло-2,3-d/пиримидинов	9—576
Пароникян Е. Г., Сиракянц С. Н., Норазян А. С., Норазин С. С., Авакьян Д. А. — Синтез и биологическая активность 3-пи-е, азаиноз-мещенных пирано[3,4-с/пиперидинов	8—518
Парсян Г. В., см. Вардакян Р. Л.	427
Петровский П. В., см. Григорян Н. Ю.	537
Петросян К. А., см. Геворкян А. А.	526
Саргсян М. С.	132
Пирджанов Л. Ш., см. Соломина Л. П.	513
Пироева И. М., см. Арутюнян Р. С.	604
Пирумян Г. П., Григорян А. К., Никипелова Е. М., Бейлерян И. М. — Определение аминокислот в донных отложениях	5—315
Погосова Ж. А., см. Симонян Г. С.	202
Погосян А. А., см. Никогосян Л. Л.	701
Погосян А. В., см. Асоян Э. Л.	719
Балаян Р. С.	672
Самодурова А. Г.	451
Соломина Л. П.	513
Погосян Г. М., см. Маргарян К. С.	52
Покрикян Э. В., см. Дургарян А. А.	727
Полякин Е. А., Лукасин Г. С. — Влияние природы инертного носителя на процесс совместного гидрирования ацетона и этилена методом спил-ловска водородом	5—285
Пыжов В. К., см. Маргарян К. С.	52
Разина Т. Л. — Химия аммониевых галлов. I*	13—69
Разина Т. Л., см. Кочарян С. Т.	136
Ростомян Л. О., см. Мелик-Оганджанян Л. Г.	341
Румянцева Ю. Г., см. Степанян М. М.	410
Саакян Г. С., см. Минасян Г. Г.	107
Сигарунян С. А., см. Караханян С. С.	367
Самодурова А. Г., Варпанянц С. О., Маргарян Э. А., Норазян О. С., Погосян А. В. — Производные изохромана. X. Синтез и фармакологические свойства соединений ампропропано замещенных 1-(1'-гидроксизтил)изохромана и изохроман-1-ацетоксида	7—451
Самодурова А. Г., Маргарян Э. А. — Производные изохромана. IX. Некоторые синтезы на основе 1-бромизохромана	5—332
Саргсян С. А., см. Маргарян К. С.	52
Саргсян М. С., Петросян К. А., Геворкян А. А. — Синтез и некоторые свойства 4-бромметил-5,6-дигидро-2Н-пирана	2—132
Саргсян М. С., см. Геворкян А. А.	390, 526
Саркисова Е. А., см. Багдасарян Г. Б.	60, 473
Саркисян К. В., см. Григорян Л. А.	643
Саркисян С. А., см. Асатрян Г. Г.	621
Сатина Т. Я., см. Никогосян Л. Л.	263
Саруханян Э. Р., см. Симонян Г. С.	202
Симонян Б. Н., см. Ханамирова А. А.	14
Симонян Г. С., Согомонян Б. М., Налбандян Дж. М., Бейлерян Н. М. — Кубовые остатки аминокислот — слабые ингибиторы цепной реакции окисления кумола	2—84
Симонян Г. С., Согомонян Б. М., Погосова Ж. А., Саруханян Э. Р. — Влияние мономеров на эффективность иницирования системы пероксид бензонил-фенилдиэтаноламин	3—202

Симомян Л. А., см. Гюльзаян А. А.	693
Сиракян С. Н., см. Пароникян Е. Г.	518
Снргян Ф. Х., Джаникян О. А., Мацюян Г. П., Тагмазян К. Ц. — Кинетика гидролиза 1,3-дихлор-2-бутена и оптимальные условия получения 3-хлор-2-бутен-1-ола	10—632
Снргян Ф. Х., Мацюян Г. П., Тагмазян К. Ц. — Кинетика алкалирования хинолина и оптимальные условия получения хлористой соли 4-хлор-2-бензилхинолина	4—222
Снргян Ф. Х., см. Мацюян Г. П.	603
Согомонян Б. В., см. Симомян Г. С.	84, 202
Согомонян К. Ж., см. Ханамирова А. А.	14
Соломина Л. П., Пирджанов Л. Ш., Маркарян Э. А., Нораян О. С., Погосян А. В., Василан С. С., Цатинян А. С. — Синтез 6,7-диметокси-2-метил-4,4'-спиро[1'(3-R-амино-2-гидроксипропоксид)циклогексан 1,2,3,4-тетрагидроизохинолинов и их биологическая активность	8—513
Степанян М. М., Варданян В. Д., Гуськов А. К., Егоренков А. А., Литвинцев И. Ю., Румянцева Ю. Г., Торосян Г. О. — Кинетика и состав продуктов реакции эпихлоргидрина с аллиловым спиртом при катализе эфиром трехфтористого бора	6—410
Стручков Ю. Т., см. Вартанян Р. С.	324
Гукасян А. О.	33
Тавадян Л. А., см. Мардоян В. А.	145, 421
Мусаелян М. В.	75, 495
Тагмазян К. Ц., см. Мацюян Г. П.	608
Снргян Ф. Х.	222, 632
Таманян К. С., см. Енгйбарян С. Н.	239
Тамоева А. И., см. Мардоян В. А.	145
Терджанян С. М., см. Овсепян Т. Р.	399
Тер-Закарян Ю. З., см. Овсепян Т. Р.	399
Терлемезян Ж. Н., см. Дургарян А. А.	468, 727
Тер-Минасян Л. Е., см. Нерсисян К. А.	751
Торговицкая Н. М., Мхитилян С. А., Акчян С. К., Мартirosян Г. Т. — Изомеризация d,l-1,2,3,4-тетрахлорбутана в мезо-1,2,3,4-тетрахлорбутан	7—475
Торгомян А. М., см. Абрамян Т. Д.	739
Торосян Г. О., см. Степанян М. М.	410
Тосунян А. О., см. Багдасарян М. Р.	715
Шагинян К. С.	723
Туманян Н. П., см. Балаян Г. Г.	20
Урусова Р. Х., см. Каров Э. Г.	502
Хажакян Л. В., см. Гапоян А. С.	113
Хамуи Д. И., см. Гайбалян Д. С.	371, 377
Ханамирова А. А., Никсгосян Б. В., Симомян Б. Н. , Апресян Л. П., Согомонян К. Ж., Бабаянц Р. М. — Исследование влияния механической активации на физико-химические свойства гидроксидов и оксида алюминия	1—14
Харатян С. Л., Чатилан А. А., Мержанов А. Г. — Влияние состава науглероживающей газовой среды на кинетические закономерности карбидизации молибдена	4—227
Хачатрян А. Г., см. Геокчян Н. О.	572
Микаелян Дж. А.	509
Мунейр Абдель Фаттах	104
Хачатрян А. С., см. Арутюнян Р. С.	532
Хачатрян В. Э., см. Гапоян А. С.	113

Хачатрян Л. А., см. Адилханян Дж. М.	561, 628
Хачатрян Р. А., см. Григорян Н. Ю.	537, 610
Хизанцян Н. М., см. Геворкян А. А.	526
Хочуев И. Ю., см. Каров Э. Г.	502
Хлопузян Ю. Г., см. Геворкян А. А.	385
Цатинян А. С., см. Соломина Л. П.	513
Чалтыкян Р. О., см. Нерсисян К. А.	751
Чатилян А. А., см. Харатян С. Л.	227
Чачоян А. А., см. Минасян Г. Г.	107
Чобанян Ж. А., см. Ворсканян С. А.	178
Чуркина Н. П., см. Кочарян С. Т.	136
Шагинян К. С., Нориян О. С., Алексанян А. Р., Тосунян А. О. — Синтез и фармакологическое изучение дизамененных арилалкиламинов, со- держащих тетрагидропирановое кольцо	11—723
Шейранян М. А., см. Вартамян Р. С.	324
Элиазян К. А., см. Довлатян В. В.	405, 463
Эмян Э. Ж., см. Григорян Дж. Д.	336

AUTHORS AND PAPER INDEX

<i>Abajiev F. G.</i> , see <i>Yengibartian S. N.</i>	239
<i>Abajian V. K.</i> , — Physico-Chemical Protection of Strengthened Glass by Surface Treatment with Aerosol of Organosilicon Polymers	2—99
<i>Abbas Sh. S.</i> , see <i>Ghoukassian H. H.</i>	33, 394, 447
<i>Abrahamian T. D.</i> , <i>Targhomian A. M.</i> , <i>Hovakimian M. Zh.</i> , <i>Injikian M. H.</i> — Unusual Behaviour of 1-Phenyl(methyl)-2-methylene-1,2-diphosphonates under the Action Potassium Carbonate	11—739
<i>Abrahamian Zh. M.</i> , see <i>Artemova O. E.</i>	567
<i>Aghajanian Ts. Ye.</i> , see <i>Minassian H. G.</i>	107
<i>Aghbalian S. G.</i> , <i>Mikaelian G. S.</i> , <i>Kinoyan F. S.</i> , <i>Atashian S. M.</i> — The Reaction of Schiff Bases with Chloral	1—28
<i>Aghbalian S. G.</i> , see <i>Mikaelian G. S.</i>	707
<i>Adilkhanian J. M.</i> , <i>Yedigarian N. G.</i> , <i>Khachatryan L. A.</i> — Quantum Yield of Photosensitized by Mercury the Oxidation Reaction of Ethylene	9—531
<i>Adilkhanian J. M.</i> , see <i>Yedigarian N. G.</i>	628
<i>Alexanian A. R.</i> , see <i>Shahinian K. S.</i>	723
<i>Alexanian I. L.</i> , see <i>Gyulbudaghian L. V.</i>	587
<i>Alexanian M. A.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	324
<i>Alikhanian R. G.</i> , see <i>Gyulzadian A. A.</i>	88
<i>Anakchian E. K.</i> , see <i>Martrossian G. G.</i>	93
<i>Anipin M. Yu.</i> , see <i>Ghoukassian H. H.</i>	33
<i>Amirkhanian S. A.</i> , see <i>Yengibartian S. N.</i>	239
<i>Apoyan A. K.</i> , <i>Artsrouni G. K.</i> , <i>Haroutyunian G. A.</i> , <i>Azatian V. V.</i> — Spin State Changes of Magnesium Oxide During the Catalytic Decomposition SiL AnE and Phosphine	1—8
<i>Apronian L. P.</i> , see <i>Khanamirova A. A.</i>	14
<i>Arakelian A. H.</i> , see <i>Durgarian A. H.</i>	468, 727, 762
<i>Arakelian A. S.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	204, 385, 523
<i>Arakelian E. A.</i> , <i>Mianssian S. A.</i> , <i>Markarian E. A.</i> — Phenolic Acids' Derivatives. XXX. Synthesis of Glucosyllic Derivatives of Phenolic Acids' Amino Esters	3—173
<i>Arakelova E. R.</i> , see <i>Mantashian A. H.</i>	48
<i>Arsenian F. G.</i> , see <i>Paronikian E. G.</i>	576
<i>Arsentiev S. D.</i> , see <i>Kocharian H. N.</i>	553
<i>Arstamian Zh. M.</i> , <i>Karinian R. S.</i> — Extraction-Photometric Determination of Chromium by Rhodamine S in Waste Waters, Soil and Plants	7—412
<i>Artemova O. E.</i> , <i>Abrahamian Zh. M.</i> , <i>Grigorian G. H.</i> — A Study of Solubility in Quaternary Reciprocal $2\text{NaF} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightleftharpoons \text{CaF}_2 + 2\text{NaOH} - \text{H}_2\text{O}$ System at 20°	9—567
<i>Artsrouni G. K.</i> , see <i>Apoyan A. K.</i>	8
<i>Arzoumanian M. H.</i> , <i>Hakhnazarian A. H.</i> , <i>Avetissian A. A.</i> — The Synthesis of Unsaturated Diols and Dichlorides	3—170
<i>Arzumanyan M. H.</i> , see <i>Hakhnazarian A. H.</i>	456
<i>Assatryan N. V.</i> , <i>Mhoyan Z. Sh.</i> , <i>Avetissian M. G.</i> , <i>Kolova E. K.</i> — Complexes of Molybdenum (6+) and Tungsten (6+). IV. Structure of the Solid Tungsten (6+) Glycinebismethylphosphonates	12—755
<i>Ashkian M. A.</i> , see <i>Gyulzadian A. A.</i>	88
<i>Assatryan G. U.</i> , <i>Baghdassarian G. K.</i> , <i>Baybutian V. M.</i> , <i>Karamian G. G.</i> , <i>Sargsian S. T.</i> , <i>Harutyunian G. A.</i> — Deposition of High-Temperature Superconducting $\text{Y}_2\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ Thin Films by Pyrolysis of Metallo-Organic Compounds Solutions	10—621
<i>Assatryan N. V.</i> , <i>Mhoyan Z. Sh.</i> , <i>Dobrtkova E. O.</i> , <i>Gyulbekian Zh. Kh.</i> — The Complexes of Molybdenum (VI) and Tungsten (VI). I. Heteronuclear Mo^{VI} and W^{VI} Nitrile Triacetates in Aqueous Solutions	10—655

<i>Assatryan N. V.</i> , see <i>Mhoyan Z. Sh.</i>	640, 687
<i>Assatryan T. H.</i> , see <i>Assoyan E. L.</i>	719
<i>Assoyan E. L.</i> , <i>Balayan R. S.</i> , <i>Poghosian A. V.</i> , <i>Assatryan T. H.</i> , <i>Markarian E. A.</i> — Derivatives of Arylalkylamines. XXVII. Synthesis and Pharmacological Activity of Several Diamines in the Series of Hydroxydiarylalkylamines	11—719
<i>Assoyan E. L.</i> , see <i>Balayan R. S.</i>	672
<i>Atashian S. M.</i> , see <i>Aghballian S. G.</i>	28
<i>Mikaelian G. S.</i>	707
<i>Avakian A. N.</i> , see <i>Mantashian A. H.</i>	48
<i>Avakimian D. A.</i> , see <i>Paronikyan E. G.</i>	518
<i>Avetissian A. A.</i> , <i>Gezalian R. I.</i> , <i>Movsisian R. A.</i> , <i>Melikian G. S.</i> — Investigations of Unsaturated Lactones. The Reaction of Substituted 3-cyano- β -Lactones with Aromatic Aldehydes	1—57
<i>Avetissian A. A.</i> , see <i>Arzumanian M. H.</i>	170
<i>Ghukassian H. H.</i>	33, 394, 447
<i>Gyulbudaghian L. V.</i>	587
<i>Mkrtchian A. V.</i>	38, 44
<i>Avetissian A. Kh.</i> see <i>Houseplan T. R.</i>	399
<i>Avetissian M. G.</i> , see <i>Assatryan N. V.</i>	755
<i>Avetissian K. G.</i> , see <i>Grigorian S. G.</i>	182
<i>Avetissian M. S.</i> , see <i>Balayan H. G.</i>	20
<i>Ayvazian G. B.</i> , <i>Hayrapettian S. M.</i> , <i>Hakopian L. A.</i> — Modification of the Mineral Fillers by Applying the Polymers on Their Surface	3—186
<i>Ayvazian G. Z.</i> , see <i>Mhoyan Z. Sh.</i>	687
<i>Azatian V. V.</i> , see <i>Apoyan A. K.</i>	38
<i>Aznaurian A. N.</i> , see <i>Kostanian A. K.</i>	160
<i>Babakhanian A. V.</i> , <i>Harutyunian R. S.</i> — Investigations in the Field of Unsaturated Surface-Active Quaternary Ammonium Compounds. XII. Alkylloxycarbonylmethyl-Dimethyl (4-Phenyl-2,3-Dichlorine-2-Butenyl) Ammonium Chlorides	12—766
<i>Babakhanian A. V.</i> , <i>Harutyunian R. S.</i> , <i>Babayan V. H.</i> , <i>Babayan A. T.</i> — Investigations in the Field of Unsaturated Surface-Active Quaternary Ammonium Compounds. IX. Chloride Salts of (5-alkoxy-3-chloro-2-pentenyl)Dimethyl (2-oxyethyl)ammonium	4—271
<i>Babakhanian A. V.</i> , see <i>Harutyunian R. S.</i>	532
<i>Babayan A. T.</i> , see <i>Babakhanian A. V.</i>	271
<i>Gyulnazarian A. Kh.</i>	129
<i>Karapettian V. E.</i>	319
<i>Kocharian S. T.</i>	136
<i>Babayan H. G.</i> , see <i>Grigorian R. H.</i>	232
<i>Babayan N. S.</i> , <i>Kostanian K. A.</i> — Investigation of Acidic Activation of Zeolites from Shirak Deposits of Arm. SSR	5—289
<i>Babayan N. S.</i> , <i>Kostanian K. A.</i> — Activation of Zeolites from Shirak Deposit at Acid's Boiling Point	7—431
<i>Babayants R. M.</i> , see <i>Khenamirova A. A.</i>	14
<i>Babayan S. G.</i> , see <i>Mnatsakanian V. K.</i>	436
<i>Babayan V. H.</i> , see <i>Babakhanian A. V.</i>	271
<i>Badanian Sh. H.</i> , see <i>Vorskanian S. A.</i>	178
<i>Badanian T. L.</i> , see <i>Grigorian K. R.</i>	747
<i>Baghdasarian G. K.</i> , see <i>Assatryan G. G.</i>	621
<i>Baghdasarian H. B.</i> , <i>Sarkisova E. A.</i> , <i>Injikian M. H.</i> — Reductive Debro-mation of the Ethyl- α -bromoethyl Ether by Tetraalkyldiborane	1—60
<i>Baghdasarian H. B.</i> , <i>Sarkisova E. A.</i> , <i>Injikian M. H.</i> — Interaction of the α -Bromoethers with Orthoformates. Synthesis of Non-Symmetric Formales	7—473

<i>Baghdassarian M. R., Tossunian H. H.</i> — Synthesis of 3-(1,2,5-trimethyl-4-Piperidyl)-2-Arylsubstituted Oxazolidines	11—715
<i>Baginova L. G.</i> , see <i>Grigorian G. H.</i>	165
<i>Bakhtamian</i> see <i>Mhoyan Z. Sh.</i>	687
<i>Balayan H. G., Avetissian M. S., Toumanian N. P.</i> — On Nature of Interaction in Silica-Polyethylenimine Colloidal System	1—20
<i>Balayan R. S., Assoyan E. L., Poghosian A. V., Markarian E. A.</i> — Derivatives of Arylalkylamines. XXVI. Arylation of the Ester of Cinnamic Acid by Fluorobenzene and <i>o</i> -Bromophenol	10—672
<i>Balayan R. S.</i> , see <i>Assoyan E. L.</i>	719
<i>B</i> . . . <i>M.</i> , see <i>Assatrian G. G.</i>	621
<i>Bernatossian A. G., Niazian O. M., Mantashian A. A.</i> — Evolution of Hydrogen Sulfide at Desulfurization of Zinc Sulfide Under the Conditions of Hydrogen Oxidation Reaction	2—81
<i>Beylerian N. M.</i> , see <i>Grigorian J. D.</i>	336
<i>Haroutyunian R. S.</i>	532, 604
<i>Melik-Ohanjanian L. G.</i>	341
<i>Nersessian K. A.</i>	751
<i>Piroumian G. P.</i>	315
<i>Simonian G. S.</i>	84
<i>Boshnyakov I. S.</i> , see <i>Grigorian J. D.</i>	336
<i>Burilyov B. P.</i> — Determination of Thermodynamical Constants of Complexation in Vapour Phase in the Systems with Weak Chemical Interaction in Liquid Phase	3—155
<i>Chachoyan A. A.</i> , see <i>Minassian H. G.</i>	107
<i>Chaltikian R. O.</i> , see <i>Nersessian K. A.</i>	751
<i>Chatillan H. A.</i> , see <i>Kharatian S. L.</i>	227
<i>Chobanian Zh. A.</i> , see <i>Vorskanian S. A.</i>	178
<i>Churkina N. P.</i> , see <i>Kocharian S. T.</i>	136
<i>Daniellian A. A.</i> , see <i>Margaritan K. S.</i>	52
<i>Dilanian A. A.</i> , see <i>Grigorian G. S.</i>	759
<i>Dobrikova E. O.</i> , see <i>Assatrian N. V.</i>	635
<i>Mhoyan Z. Sh.</i>	640
<i>Dovlatian V. V., Ellazian K. A., Hakopian A. M.</i> — 4-N-(1'-oxy-2',2',2'-Trychloroethyl)amine 1,2,4-triazole Synthesis and its Transformation	7—463
<i>Dovlatian V. V., Hakopian A. M., Ellazian K. A.</i> — Synthesis in the Basis of 4-Amino-1,2,4-triazole	6—405
<i>Dovlatian V. V., Hambartsumian E. N., Hamazaspian G. S.</i> — Synthesis and the Reactions of Triazinylaminomalonic Esters	4—267
<i>Dovlatian V. V.</i> , see <i>Hamazaspian G. S.</i>	710, 668
<i>Hambartsumian E. N.</i>	460, 529, 581
<i>Durgarian A. H., Arakellian R. H., Martrossian H. H.</i> — Copolymerization of with Acrylonitrile by Anionic Mechanism	12—762
<i>Durgarian A. H., Arakellian R. A., Terlemezian Zh. N.</i> — Copolymerization of <i>o</i> -Cyanobenzaldehyde with Styrene	7—468
<i>Durgarian A. H., Arakellian A. H., Terlemezian Zh. N., Pokrikian E. V.</i> — Anionic Copolymerization of Benzaldehyde and Furfural with Methyl Acrylate	11—727
<i>Dvorlanchikov A. I.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	385
<i>Egorenkov A. A.</i> , see <i>Stepanian M. M.</i>	410
<i>Ellazian K. A.</i> , see <i>Dovlatian V. V.</i>	405, 463
<i>Emian E. Zh.</i> , see <i>Grigorian J. D.</i>	336
<i>Gaas Baltz E.</i> , see <i>Hovhanessian G. B.</i>	210
<i>Galstian H. M.</i> , see <i>Hovhanessian G. B.</i>	210
<i>Galstian L. Kh.</i> , see <i>Ghoukassian A. H.</i>	33, 394, 447

<i>Gapoyan A. S., Nersessian S. A., Khachatryan V. E., Khachakian L. V., Melik-Oganjanian R. G.</i> — The Influence of Substituent on the Reaction of Cyclization of 2-Substituted 5-allyl-6-hydroxy-4-methylpyrimidines	2-113
<i>Gartibjanian B. T., see Mnassian H. G.</i>	107
<i>Gaybakian D. S.</i> — The Development of Thin-Layer Chromatography in Armenia During 50 Years	8-538
<i>Gaybakian D. S., Hamout D. I.</i> — Thin-Layer Ion Exchange Chromatography of Elements. The Ionic States of Au (III), Se (IV), Te (IV), Se (VI), Te (VI) and the Study of Complexformation Ability in Solutions of Organic Acids	6-371
<i>Gaybakian D. S., Venitslanov E. V., Hamout D. I.</i> — Some Theoretical Notes on the Chromatographic-Spectral Determination of Microquantities of Te (IV) by Ion-Exchange Thin-Layer Chromatography	6-377
<i>Gaybakian D. S., see Gaybakian R. D.</i>	697
<i>Gaybakian R. D., Gaybakian D. S.</i> — Preparative Thin-Layer Chromatography of Elements. IV. The Separation and Extraction of Au, Se and Te	11-697
<i>Geotchian N. O., Khachatryan H. G.</i> — Extractive-Absorbtionetric Determination of Microgramm Amounts of Palladium (II) by Pironine "B"	9-572
<i>Geoletslan A. N., Ghazarian H. Ts., Grigorian E. A., Hakopian S. K., Martirosian G. T.</i> — Alkylation of Isobutylidenebenzylamine with Butadiene	9-592
<i>Gezallan R. I., see Avetissian A. A.</i>	57
<i>Gharibian T. A., see Vardikhan L. A.</i>	357
<i>Ghazarian H. Ts., see Geoletslan A. N.</i>	552
<i>Ghazarian Zh. V., see Vartanian R. S.</i>	324
<i>Ghoukassian A. H., Galstian L. Kh., Abbas Sh. S., Avetissian A. A.</i> — Investigation in the Field of Trihalomethylalcohols. VII. Trichloromethylation of Cyclic Anhydrides and Imids by Trichloroacetic Acid-DMSO System	6-394
<i>Ghoukassian A. H., Galstian L. Kh., Abbas Sh. S., Avetissian A. A.</i> — Investigation in the Field of Trihalomethyl Alcohols. VIII. The Synthesis of Saturated Benzo[b]Furanons	7-447
<i>Ghoukassian A. V., see Hovhannessian A. A.</i>	598
<i>Ghoukassian H. H., Galstian L. Kh., Abbas Sh. S., Avetissian A. A., Karapetian H. A., Antipin M. Yu., Struchkov Yu. T.</i> — Investigation in Field of Trihalomethylcarbinols. VI. On the Regioselectivity of Ring Opening in <i>gem</i> -Dichloroepoxides by Nucleophilic Reagents, The Crystal and Molecular Structure of 1,1,3,3,3-Pentachloropropylene Oxide	1-33
<i>Ghukoasian P. S., see Hovhannessian Ts. K.</i>	3
<i>Poladian E. A.</i>	285
<i>Gouskov A. K., see Stepanian M. M.</i>	410
<i>Grigorian A. K., see Piroumian G. P.</i>	315
<i>Grigorian E. A., see Geoletslan A. N.</i>	592
<i>Grigorian G. G., see Mnatsakanian V. K.</i>	436
<i>Grigorian G. H., Baganova L. G., Kristosturian B. E.</i> — A Study of Retarding Effect of Carboxyl Acids on the Hydration Process of Calcium Sulfate Semihydrate of β -Modification	3-165
<i>Grigorian G. H., see Artemova O. E.</i>	567
<i>Haroutyunian G. A.</i>	362
<i>Kostanian A. K.</i>	160
<i>Grigorian G. O., Muradian A. B., Grigorian K. G.</i> — Vollaostonite. Preparation and Application	5-296
<i>Grigorian G. S., Dilanian A. A., Malkhassian A. Ts., Martirosian G. T.</i> — Increase of the Conjugated Redox Reaction Selectivity of Fluorene in the Presence of Protonic Solvent Additives	12-759
<i>Grigorian G. S., Martirosian N. G., Mkrtchian A. M., Mkrtchian G. G., Hakopian S. K., Malkhassian A. Ts.</i> — Low Temperature Chlorination of 1-Chloro-1,3-butadiene in Polar Solvents	2-116

<i>Grigorian G. S.</i> , see <i>Mazdoyan V. A.</i>	145
<i>Grigorian J. D.</i> , <i>Haroutyunian R. S.</i> , Hayrian S. M. , <i>Emlian E. Zh.</i> , <i>Boshnyakov I. S.</i> , <i>Beylerian N. M.</i> — Emulsion Polymerization of Monomers at Joint Introduction of Water and Oil Soluble Initiators	5—336
<i>Grigorian K. G.</i> , see <i>Grigorian G. O.</i>	296
<i>Grigorian K. R.</i> , <i>Badanian T. L.</i> , <i>Kazarian L. A.</i> , <i>Markarian Sh. A.</i> — On The Complex Formation of N-Monosubstituted Amides with Dialkyl Sulfoxides	12—747
<i>Grigorian L. H.</i> , <i>Lebedeva S. P.</i> , <i>Sarkissian K. B.</i> , <i>Grigorian R. H.</i> , <i>Musa S.</i> — A Study of the Fluorescence Reaction of Mercury (II) with 2-Methoxy-6-chloro-9-(1-methyl-4-diethylamino-butylamino)-acridine	10—643
<i>Grigorian L. H.</i> , see <i>Grigorian R. H.</i>	232
<i>Grigorian N. Yu.</i> , <i>Khachatryan R. A.</i> , <i>Injikian M. H.</i> — The Reaction of Tributylphosphine with 2,3-Dichloro-1,3-Butadiene	9—610
<i>Grigorian N. Yu.</i> , <i>Khachatryan R. A.</i> , <i>Petrovskiy P. V.</i> , <i>Injikian M. H.</i> — Synthesis of 1,2,2-tris(diphenylphosphinoxide)ethane from Diphenylphosphinoxide and 1,2-Dichloroethylene under Conditions of Interface Catalysis	8—537
<i>Grigorian R. H.</i> , <i>Hovhanissian N. S.</i> , <i>Babayan H. G.</i> , <i>Grigorian L. H.</i> — Synthesis and Investigation of Oxides with Spinel-Type Structure in Low-Temperature Plasma. II. Synthesis and Investigation of $Zn_2Sn_{1-x}Zr_xO_4$ Compounds	4—232
<i>Grigorian R. H.</i> , see <i>Grigorian L. H.</i>	643
<i>Grigorian S. G.</i> , <i>Avetissian K. G.</i> , <i>Haroutyunian A. V.</i> , <i>Matnlishian H. A.</i> — Transformations of Allyl Alcohol in the Presence of $HgO-BF_3 \cdot O(C_2H_5)_2$ Catalytic System	3—182
<i>Grigorian S. K.</i> , <i>Vardanian E. Ya.</i> — Kinetics of the Catalytic Decomposition of Cumene Hydroperoxide Under the Influence of Copper Alanylnate Chelate Complex in Aqueous Medium	4—217
<i>Grigorian S. K.</i> , see <i>Vardanian E. Ya.</i>	151
<i>Grigorian V. V.</i> , see <i>Haroutyunian R. S.</i>	604
<i>Guevorkian A. A.</i> , <i>Arakelian A. S.</i> — About Connection Between Heterolysis of C-Nucleofuge Bond and Regioselectivity of Elimination Reaction	3—204
<i>Guevorkian A. A.</i> , <i>Arakellian A. S.</i> , <i>Dvorlanchikov A. I.</i> , <i>Khlopuzian Yu. H.</i> — 1-Alkoxy-4-halogeno-2-butenes. Their Preparation and Some Reactions with the Nucleophiles	6—385
<i>Guevorkian A. A.</i> , <i>Arakellian A. S.</i> , <i>Janinian A. A.</i> — Alkylation and Benzylolation of Aromatic Hydrocarbons in the Presence of Iron Oxides	8—523
<i>Guevorkian A. A.</i> , <i>Khizantstan N. M.</i> , <i>Petrosian K. H.</i> , <i>Sargssian M. S.</i> — Stevens Rearrangement of Ammonium Salts Containing Dihydro-2H-Pyran-yl Group	8—526
<i>Guevorkian A. A.</i> , <i>Manukian A. T.</i> , <i>Sargssian M. S.</i> — Synthesis and Some Reactions of β,γ -Dihalobutanoic Acids	6—390
<i>Guevorkian A. A.</i> , see <i>Sargssian M. S.</i>	132
<i>Guevorkian S. V.</i> , see <i>Yengibarian S. N.</i>	239
<i>Guevorkian Z. A.</i> , see <i>Karakhanian S. S.</i>	267
<i>Gyulbekian Zh. Kh.</i> , see <i>Assatryan N. V.</i>	635
<i>Gyulbudaghian L. V.</i> , <i>Aleksanian I. L.</i> , <i>Avetissian A. A.</i> — Interaction of 2-(1-Halogenalkyl)furo[3,2-c]quinolines with Nucleophiles	9—587
<i>Gyulnazarian A. Kh.</i> , <i>Sahakian T. A.</i> , <i>Markarian N. O.</i> , <i>Babayan A. T.</i> — Investigations in the Field of Amines and Ammonium Compounds. CCIV. The Synthesis of Ammonium Salts Containing 2,3-Dibromoalkyl Groups	2—129
<i>Gyulzadian A. A.</i> , <i>Simonian L. A.</i> — A Study of Leaching Process of Magnetite-Olivinite Ore Concentrate from Svarants' Deposition (Republic of Armenia) by Mineral Acids. IV. A Distribution of Vanadium in the Products of Leaching	11—693

<i>Gyulzadian A. A., Martirosian V. H., Alikhanian R. G., Ashikyan M. A.</i> — Investigation of Alkalization out Process of Magnetic Olivenite Ore Concentrate from Svarants' Deposit (Armenian SSR) by Mineral Acids. III. Investigation of Alkalization out Process by Nitric Acid	2—88
<i>Hakhnazarian A. H., Manukian M. A., Arzumanyan M. H.</i> — Synthesis of Some Mono- and Bispenicillins	7—455
<i>Hakhnazarian A. H.</i> , see <i>Arzumanyan M. H.</i>	170
<i>Hakopian A. M.</i> , see <i>Dovlatian V. V.</i>	405, 463
<i>Hakopian A. V.</i> , see <i>Paronikyan E. G.</i>	576
<i>Hakopian I. A.</i> , see <i>Arvazian G. B.</i>	186
<i>Hakopian L. G.</i> , see <i>Hovsepian T. R.</i>	399
<i>Hakopian S. K.</i> , see <i>Gesletian A. N.</i>	592
<i>Grigorian G. S.</i>	116
<i>Torgovitskaya N. M.</i>	479
<i>Hakopian S. M., Zalintan M. G.</i> — The Synthesis of 3-Alkyl 6-methyl-2-oxo-1,4-dioxanes and Dioxenes	10—664
<i>Hamazaspiyan G. S., Hambartsoumian E. N., Dovlatian V. V.</i> — The Reaction of Cyanamino-s-triazines' Salts with Some Halogen-Substituted Derivatives	10—663
<i>Hamazaspiyan G. S., Hambartsoumian E. N., Dovlatian V. V.</i> — Reactions of Cyanamino-s-triazines with Some Chloroesters	11—710
<i>Hamazaspiyan G. S.</i> , see <i>Dovlatian V. V.</i>	267
<i>Hambartsoumian E. N.</i>	460, 529
<i>Hambartsoumian E. N., Hamazaspiyan G. S., Dovlatian V. V.</i> — Synthesis and Some Reactions of Aryloxyacetylcyanamides	7—460
<i>Hambartsoumian E. N., Hamazaspiyan G. S., Dovlatian V. V.</i> — Aminolysis and Hydrazinolysis of Triazinylaminomalonates	8—529
<i>Hambartsoumian E. N., Vorskanian A. S., Dovlatian V. V.</i> — The Synthesis and Transformations of Aminoethylamides of Acryloxyacetic Acids	9—581
<i>Hambartsoumian E. N.</i> , see <i>Dovlatian V. V.</i>	267
<i>Hamazaspiyan G. S.</i>	668, 710
<i>Hamout D. I.</i> , see <i>Gaybakian D. S.</i>	377, 371
<i>Haroutyunian A. V.</i> , see <i>Grigorian S. G.</i>	182
<i>Haroutyunian G. A., Grigorian G. H.</i> — Study of Interaction of Sodium Fluoride Solutions with Lime Milk	6—362
<i>Haroutyunian G. A.</i> , see <i>Apoyan A. K.</i>	8
<i>Assatrian G. G.</i>	621
<i>Haroutyunian R. S., Grigorian V. V., Piroeva I. M., Kabalian Yu. K., Beylerian N. M.</i> — Kinetics of Chloroprene Polymerization in the Presence of N,N-Dimethylaminoethyl Methacrylate and the Properties of the Obtained Samples of Polychloroprene	9—604
<i>Haroutyunian R. S., Kawass Kh., Khachatryan A. S., Nersisyan K. A., Babakhanian A. V., Beylerian N. M.</i> — Studies in the Field of Unsaturated Surfactants on the Basis of Ammonium Compounds. X. Physical and Chemical Properties of Alkylloxycarbonylmethyl(dimethyl)-(4-phenyl-2,3-dichloro-2-butenyl)Ammonium Chlorides	8—532
<i>Haroutyunian R. S.</i> , see <i>Babakhanian A. V.</i>	271, 766
<i>Grigorian J. D.</i>	336
<i>Melik-Ohanjanian L. G.</i>	341
<i>Haykuni J. V.</i> , see <i>Yeritsyan M. L.</i>	733
<i>Hayrapetian S. M.</i> , see <i>Arvazian G. B.</i>	186
Hayrian S. M. , see <i>Grigorian J. D.</i>	336
<i>Hayrian Sh. A.</i> , see <i>Mkhitarian A. V.</i>	44
<i>Hovakimian M. Zh., Minasian G. G., Injikyan M. H.</i> — The Reaction of Tri-n-butylphosphine with Methoxyallene	9—611

<i>Hovakimian M. Zh.</i> , see <i>Abrahamian T. D.</i>	739
<i>Hovhannessian A. A., Ghukassian A. V., Manukian G. A.</i> — Control of Emulsion Polymerization Topochemistry by Phase and Dispersed Particles Size Relation	9—598
<i>Hovhannissian A. Sh., Noravian A. S.</i> — Imidazoquinazolines	4—245
<i>Hovhannessian G. B., Galstian H. M., Gacs-Baitz E., Mnatsakanian V. H.</i> — Oleanolic Acid and Flavonoid Glycosides From <i>Ziziphora Clinopodioides</i> Lam	3—210
<i>Hovhannissian N. S.</i> , see <i>Grigorian R. H.</i>	232
<i>Hovhannissian Ts. K., Ghukassian P. S.</i> — The Reduction of Ferric Oxide by Hydrogen Activated by Tungsten Carbides	1—3
<i>Housepian E. B.</i> , see <i>Martirosian G. G.</i>	93
<i>Housepian E. N.</i> , see <i>Mounel Abdel Fattah</i>	104
<i>Injikian M. G.</i> , see <i>Abrahamian T. D.</i>	739
<i>Baghdassarian H. B.</i>	60, 473
<i>Grigorian N. Yu.</i>	537, 610
<i>Hovakimian M. Zh.</i>	611
<i>Nikoghossian L. L.</i>	263, 701
<i>Jankian H. H.</i> , see <i>Sngrian F. Kh.</i>	632
<i>Janinian A. A.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	523
<i>Housepian T. R., Avetissian A. Kh., Terjanian S. M., Kazarian E. V., Ter-Zakharian Yu. Z., Paronikian G. M., Hakopian L. G.</i> — Synthesis of Condensed Heterocyclic Systems Starting from 4-Amino-5-mercapto-3-substituted-1,2,4-triazoles	6—399
<i>Kaballan Yu. K.</i> , see <i>Haroutyunian K. S.</i>	604
<i>Karakhanian S. S., Guevorkian Z. A., Saharounian S. A.</i> — Study of Interaction Between Aluminium Oxide and Sodium Hydroxide	6—367
<i>Karamian G. G.</i> , see <i>Assatryan G. G.</i>	621
<i>Karamian R. A.</i> , see <i>Yeritalan M. L.</i>	723
<i>Ghoukassian H. H.</i>	53
<i>Karapetian H. A.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	324
<i>Karapetian V. E., Kocharian S. T., Babayan A. T.</i> — Investigations in the Field of Amines and Ammonium Compounds. CCVI. Interaction of Some Aniline Salts with Sodium Methoxide	5—319
<i>Karlirian R. S.</i> , see <i>Arstamian Zh. M.</i>	442
<i>Karov Z. G., Urusova R. Kh., Kyarov A. A., Payan F. G., Khochuyev I. Yu.</i> — The Phase Equilibrium and Some Properties of the Saturated Solutions in $\text{Na}_2\text{WO}_4\text{—Na}_2\text{CO}_3\text{—H}_2\text{O}$ System at 30°C	8—502
<i>Kawass Kh.</i> , see <i>Haroutyunian R. S.</i>	532
<i>Kazarian E. V.</i> , see <i>Housepian T. R.</i>	399
<i>Kazarian L. A.</i> , see <i>Grigorian K. R.</i>	747
<i>Kazarian R. V.</i> , see <i>Vardanian R. L.</i>	427
<i>Khachatryan A. S.</i> , see <i>Haroutyunian R. S.</i>	532
<i>Khachatryan L. A.</i> , see <i>Adikhanian J. M.</i>	561
<i>Geokchian N. O.</i>	572
<i>Mikaelian J. A.</i>	509
<i>Mounel Abdel Fattah</i>	104
<i>Yedigarian N. G.</i>	628
<i>Khachatryan R. A.</i> , see <i>Grigorian N. Yu.</i>	537, 610
<i>Khachatryan V. E.</i> , see <i>Gapoyan A. S.</i>	113
<i>Khanamirova A. A., Nikoghossian B. V., Simonian B. N., Apresian L. P., Soghomonian K. Zh., Babayants R. M.</i> — Study on Influence of Mechanical Activation on the Physico-Chemical Properties of Hydroxides and Aluminium Oxide	1—14

<i>Kharatlian S. L., Chatilian H. A., Merzhanov A. G.</i> — An Influence of the Composition of the Carbonizing Gas Medium on the Kinetic Laws of Molybdenum Carburation	4-227
<i>Khazhakian L. V.</i> , see <i>Gapoyan A. S.</i>	113
<i>Khlopuzian Yu. H.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	385
<i>Khizantian N. M.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	526
<i>Khochuyev I. Yu.</i> , see <i>Karov Z. G.</i>	502
<i>Kinoyan F. S.</i> , see <i>Aghbalian S. G.</i>	28
<i>Mikaellian G. S.</i>	707
<i>Kobryanskiy V. M.</i> , see <i>Zourabian N. Zh.</i>	123
<i>Kocharian H. N., Arsentiev S. D., Mantashian A. A.</i> — Oxidation of Benzene and its Mixtures with Methane, Ethane and Ethylene	9-553
<i>Kocharian S. T., Ohanjanian S. M., Churkina N. P., Voskantan V. S., Razina T. L., Babayan A. T.</i> — Hydride Displacement Under the Conditions of Stevens' Rearrangement in Methoxycarbonylmethyl (penien-4-in-2-yl)diethylammonium Bromide	2-136
<i>Kocharian S. T.</i> , see <i>Karapetian V. E.</i>	319
<i>Kolova E. K.</i> , see <i>Assatrian N. V.</i>	755
<i>Mhoyan Z. Sh.</i>	687
<i>Kostanian A. K., Grigorian G. H., Aznaurian A. N.</i> — About Interaction Products of Feldspar Material with Calcium Hydroxide Under Hydrothermal Conditions	3-160
<i>Kostanian K. A.</i> , see <i>Babayan N. S.</i>	289, 431
<i>Kostandian V. A.</i> , see <i>Mardoyan V. A.</i>	145
<i>Kristosturian B. E.</i> , see <i>Grigorian G. H.</i>	165
<i>Kyarov A. A.</i> , see <i>Karov Z. G.</i>	502
<i>Lebedeva S. P.</i> , see <i>Grigorian L. H.</i>	643
<i>Litvintsev I. Yu.</i> , see <i>Stepanian M. M.</i>	410
<i>Maillan N. Sh.</i> , see <i>Mkrtchian A. V.</i>	38, 44
<i>Malkhassian A. Ts.</i> , see <i>Grigorian G. S.</i>	116, 145
<i>Malyschenko S. M.</i> , see <i>Mnatsakanian V. K.</i>	436
<i>Mantashian A. A., Arakelova E. R., Vahansarian A. S., Avakian A. N., Mkhitarian H. A.</i> — The Study of Structural Distortion in Polyacetylene under High Pressure and Shear Deformation	1-48
<i>Mantashian A. A., Martirosian V. H., Zaprosian A. V.</i> — Regularities of Iron (III) Chloride Formation under the Action of the Chain Reaction of Methane Chlorination on Iron Oxides (Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , FeO)	8-489
<i>Mantashian A. A., Zaprosian A. V., Martirosian V. H.</i> — Use of Gas Mixture of Chlorine with Methane for Chlorination of Titanium Slags	6-353
<i>Mantashian A. A.</i> , see <i>Bernatossian A. G.</i>	81
<i>Kocharian N. N.</i>	553
<i>Yedigarian N. G.</i>	628
<i>Manukian A. T.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	390
<i>Manukian G. A.</i> , see <i>Hovhannessian A. A.</i>	598
<i>Manukian H. G.</i> , see <i>Martirosian G. G.</i>	93
<i>Manukian M. A.</i> , see <i>Haknazarian A. H.</i>	456
<i>Markarian E. A.</i> , see <i>Arakelian E. A.</i>	173
<i>Assoyan E. L.</i>	719
<i>Babayan R. S.</i>	672
<i>Samodurova A. G.</i>	332, 451
<i>Solomina L. P.</i>	513
<i>Markarian N. O.</i> , see <i>Gyulnazarian A. Kh.</i>	129
<i>Mardoyan V. A., Musaellian M. V., Tavadian L. A.</i> — The Solvent Influence on the Reaction of <i>tert</i> -Butyl Peroxy-Radical with Aliphatic Amines	7-421
<i>Mardoyan V. A., Tavadian L. A., Grigorian G. S., Tamoyeva A. I., Kostandian V. A., Malkhassian A. Ts., Martirosian G. T.</i> — The Kinetics of Liquid-Phase Oxidation of 1,4-Dichloro-2-butene by Oxygen	3-145

<i>Mardoyan V. A.</i> , see <i>Musaellian M. V.</i>	75, 495
<i>Margarian K. S.</i> , <i>Sargssian S. H.</i> , <i>Pyzhov V. K.</i> , <i>Daniellian A. A.</i> , <i>Poghosian G. M.</i> — Copolymerization of Acrylic Acid and Triacryloylhexahydro- <i>s</i> -triazine on Steel Anode	1—52
<i>Markarian Sh. A.</i> , see <i>Grigorian K. R.</i>	747
<i>Marttrossian G. G.</i> , <i>Hovsepien E. B.</i> , <i>Anakchian E. K.</i> , <i>Manoukian H. G.</i> , <i>Zoulumian N. H.</i> — Preparation of Adsorbent on the Base of Diatomite from Vorotan Deposit	2—93
<i>Marttrossian G. T.</i> , see <i>Geoletslan A. N.</i>	592
<i>Grigorian G. S.</i>	759
<i>Gyulzadlan A. A.</i>	88
<i>Mantashian A. A.</i>	53
<i>Mardoyan V. A.</i>	145
<i>Torgovitskaya N. M.</i>	479
<i>Marttrossian H. H.</i> , see <i>Durgarian A. H.</i>	762
<i>Marttrossian N. G.</i> , see <i>Grigorian G. S.</i>	116
<i>Marttrossian V. H.</i> , see <i>Mantashian A. A.</i>	489
<i>Matnishian H. A.</i> see <i>Grigorian S. G.</i>	182
<i>Zourabian N. Zh.</i>	123
<i>Matsoyan G. P.</i> , <i>Sngrian F. Kh.</i> , <i>Tahmazian K. Ts.</i> — Synthesis of Quaternary Ammonium Salts by the Reaction Amines with 3,4-Dichloro-1-butene	9—608
<i>Matsoyan G. P.</i> , see <i>Sngrian Ph. Kh.</i>	222, 632
<i>Melikian G. S.</i> , see <i>Avetissian A. A.</i>	57
<i>Melik-Ohanjanian L. G.</i> , <i>Haroutyunian R. S.</i> , <i>Nersessian K. A.</i> , <i>Rostomian L. H.</i> , <i>Beylerian N. M.</i> — Antioxidant Properties of Some Piperidine-oxy Stable Free Radicals and Sterically Hindered Amines	5—341
<i>Melik-Ohanjanian R. G.</i> , see <i>Gapoyan A. S.</i>	113
<i>Merzhanov A. G.</i> , see <i>Kharatian S. L.</i>	227
<i>Mikaelian G. S.</i> , <i>Aghballian S. G.</i> , <i>Klnoyan F. S.</i> , <i>Atashian S. M.</i> — The Reaction of Furfuralanilines with Chlorale	11—707
<i>Mikaelian J. A.</i> , <i>Khachatryan H. G.</i> — Extraction-Fluorimetric Determination of Microgram Amounts of Gold by Acridavine	8—509
<i>Minassian G. G.</i> , see <i>Hovakimian M. Zh.</i>	611
<i>Minassian H. G.</i> , <i>Sahakian G. S.</i> , <i>Aghajanian Ts. Ye.</i> , <i>Chachoyan A. A.</i> , <i>Garibjanian B. T.</i> — Synthesis and Reactions of Polyhedric Compounds. XI. Synthesis and Antitumour Activity of the Derivatives of 3,7-Diaza- and 1,3,7-Triazabicyclo[3,3,1]Nonanes	2—107
<i>Minassian S. A.</i> , see <i>Arakelian E. A.</i>	173
<i>Minassian V. T.</i> , see <i>Vardiklan L. A.</i>	357
<i>Mhoyan Z. Sh.</i> , <i>Assatryan N. V.</i> , <i>Kolova E. K.</i> , <i>Bakhtamian T. L.</i> , <i>Ayvazian G. I.</i> — Complexes of Molybdenum (6+) and Tungsten (6+). III. Structure of Tungsten (6+) Complexes with Iminodiaceticmethylphosphonic Acid	11—687
<i>Mhoyan Z. Sh.</i> , <i>Dobrikova E. O.</i> , <i>Assatryan N. V.</i> — The Complexes of Molybdenum (VI) and Tungsten (VI). II. Heteronuclear Iminodiacetates β -Oxyethyl Iminodiacetates of Mo (VI) in Aqueous Solutions	10—640
<i>Mkhitarian A. V.</i> , <i>Mailian N. Sh.</i> , <i>Avetissian A. A.</i> — Conformational Analysis in 3-Halodisubstituted-2-acetylcyclohexen-2-ones	635, 755
<i>Mkhitarian A. V.</i> , <i>Mailian N. Sh.</i> , <i>Morosov V. F.</i> , <i>Hayrian Sh. A.</i> , <i>Avetissian A. A.</i> — Potentials of Internal Rotation of Amino- and Hydroxy-groups in Cyclohexenone Systems	1—38
<i>Mkhitarian H. A.</i> , see <i>Mantashian A. A.</i>	1—44
<i>Mkhitarian S. A.</i> , see <i>Torgovitskaya N. M.</i>	48
<i>Mkrian G. G.</i> , see <i>Grigorian G. S.</i>	479
<i>Mkrichian A. M.</i> , see <i>Grigorian G. S.</i>	116
	116

<i>Mnatsakanian V. H.</i> , see <i>Hovhannessian G. B.</i>	210
<i>Mnatsakanian V. K.</i> , <i>Malysenko S. M.</i> , <i>Babayan S. G.</i> , <i>Grigorian G. G.</i> , <i>Zoulumian N. O.</i> — The Influence of Fine Grinding on the Silica Structure	7—436
<i>Mnatsakanian R. K.</i> , see <i>Mussoyan L. M.</i>	224
<i>Morlian N. M.</i> , see <i>Nikoghossian L. L.</i>	701
<i>Morosov V. F.</i> , see <i>Mkhitarian A. V.</i>	44
<i>Mousissian M. S.</i> — Ways of Intensification of Glass work Process	1—24
<i>Mousissian R. A.</i> , see <i>Avetissian A. A.</i>	57
<i>Mounair Abdel Fattah</i> , <i>Hovsepian E. N.</i> , <i>Khachatryan H. G.</i> — The Extraction- Fluorometric Determination of Uranium Microquantities	2—104
<i>Mukaellian G. S.</i> , see <i>Aghballan G. S.</i>	28
<i>Muradian A. B.</i> , see <i>Grigorian G. O.</i>	296
<i>Muradian R. M.</i> — Novel Variant of Periodic Table of Elements	7—478
<i>Musa S.</i> , see <i>Grigorian L. H.</i>	643
<i>Musaelian M. V.</i> , <i>Mardoyan V. A.</i> , <i>Tavadian L. A.</i> — Reactivity of <i>tert</i> -bu- tylperoxyl Radical Relative to Primary and Secondary Amines	2—75
<i>Musaellian M. V.</i> , <i>Mardoyan V. A.</i> , <i>Tavadian L. A.</i> — The Reactivity of <i>tert</i> - Butyl Peroxyl Radical with Respect to Aliphatic and Cyclic Ethers	8—495
<i>Musaellian M. V.</i> , see <i>Mardoyan V. A.</i>	421
<i>Musoyan L. M.</i> , <i>Mnatsakanian R. K.</i> — Isotope Exchange of Methane on <i>ZnO</i> Catalyst	10—624
<i>Nahapelian T. O.</i> , see <i>Zourabian N. Zh.</i>	123
<i>Nalbandian J. M.</i> , see <i>Simonian</i>	84
<i>Nersissian K. A.</i> , <i>Chaltikian R. O.</i> , <i>Beylerian N. M.</i> , <i>Ter-Minassian L. E.</i> — The Regularities of the Decomposition of Chloroprene Oligoperoxides Induced by Thermic and Laser Irradiation	12—751
<i>Nersissian K. A.</i> , see <i>Haroutyunian R. S.</i>	532
<i>Melik-Ohanjanian L. G.</i>	341
<i>Nikoghossian L. L.</i>	263
<i>Nersessian S. A.</i> , see <i>Gapoyan A. S.</i>	113
<i>Nlazon O. M.</i> , see <i>Bernatossian A. G.</i>	81
<i>Nikoghossian B. V.</i> , see <i>Khanamirova A. A.</i>	14
<i>Nikipelova E. M.</i> , see <i>Piroumlan G. P.</i>	315
<i>Nikoghossian L. L.</i> , <i>Nersissian K. A.</i> , <i>Satina T. Ya.</i> , <i>Panosian G. A.</i> , <i>In- jikian M. H.</i> — The Reaction of 1-Phenyl-2-aza-4-methyl-1,3-butadiene and 1-Phenyl-3-alkoxy-2-aza-1-pentene with Some Nucleophile s	4—263
<i>Nikoghossian L. L.</i> , <i>Yevdokimova O. I.</i> , <i>Poghossian A. A.</i> , <i>Morlian N. M.</i> , <i>Injikian M. G.</i> — Synthesis of Some 2-aza-1,3-Diens of Aliphatic Series	11—701
<i>Noravlan A. S.</i> , see <i>Hovhannissian A. Sh.</i>	245
<i>Paronikian E. G.</i>	518, 576
<i>Noravlan H. S.</i> , see <i>Paronikian E. G.</i>	518
<i>Samodurova A. G.</i>	451
<i>Shahinian K. S.</i>	723
<i>Solomina L. P.</i>	513
<i>Odabashian B. A.</i> , see <i>Vardanian E. Ya.</i>	151
<i>Ohanjanian S. M.</i> , see <i>Kocharian S. T.</i>	136
<i>Panosian G. A.</i> , see <i>Nikoghossian L. L.</i>	263
<i>Paronikian E. G.</i> , <i>Noravlan A. S.</i> , <i>Arsenian F. G.</i> , <i>Hakopian A. V.</i> — Syn- thesis and Biological Activity of Derivatives of Pyrano[4',3':4,5]pyr- rolo[2,3-d]pyrimidines	9—576
<i>Paronikian E. G.</i> , <i>Syrakanian S. N.</i> , <i>Noravlan A. S.</i> , <i>Noravlan H. S.</i> , <i>Ava- khlman D. A.</i> — Synthesis and Biological Activity of 3-Pyrazino- Substituted Pyrano-[3,4-c]Pyridines	8—518
<i>Paronikian G. M.</i> , see <i>Hovsepian T. R.</i>	399

<i>Parsian G. V.</i> , see <i>Vardanian R. L.</i>	427
<i>Payan F. G.</i> , see <i>Karov Z. G.</i>	592
<i>Petrosian K. H.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	526
<i>Sargissian M. S.</i>	132
<i>Petrovskiy P. V.</i> , see <i>Grigorian N. Yu.</i>	537
<i>Piroeva I. M.</i> , see <i>Haroutyunian R. S.</i>	604
<i>Pirjanov L. Sh.</i> , see <i>Solomina L. P.</i>	513
<i>Plourmian G. P.</i> , <i>Grigorian A. K.</i> , <i>Nikipelova E. M.</i> , <i>Beylerian N. M.</i> — The Determination of Aminoacids in Bottom Sediments	5—315
<i>Poghossian A. A.</i> , see <i>Nikoghossian L. L.</i>	701
<i>Poghossian A. V.</i> , see <i>Assoyan E. L.</i>	719
<i>Balayan R. S.</i>	672
<i>Samodurova A. G.</i>	451
<i>Solomina L. P.</i>	513
<i>Poghossian G. M.</i> , see <i>Margaritan K. S.</i>	52
<i>Poghossian Zh. A.</i> , see <i>Simonian G. S.</i>	202
<i>Pokrikian E. V.</i> , see <i>Durgarian A. H.</i>	727
<i>Poladian E. A.</i> , <i>Ghukassian P. S.</i> — The Influence of the Nature of an Inert Carrier on the Process of Joint-Hydration of Acetone and Ethylene by Hydrogen Spillover Method	5—285
<i>Razina T. L.</i> — Chemia of Ammonium Iliide. I*	10—649
<i>Razina T. L.</i> , see <i>Kocharian S. T.</i>	1'6
<i>Rostomian L. H.</i> , see <i>Melik-Ohanjanian L. G.</i>	341
<i>Roumiantseva Yu. G.</i> , see <i>Stepanian M. M.</i>	410
<i>Sahakian G. S.</i> , see <i>Minassian H. G.</i>	107
<i>Sahakian T. A.</i> , see <i>Gyulnazarian A. Kh.</i>	129
<i>Saharounian S. A.</i> , see <i>Karakhanian S. S.</i>	337
<i>Samodurova A. G.</i> , <i>Markarian E. A.</i> — Isochroman Derivatives. IX. Some Synthesis on the Basis of 1-Bromoisochroman	5—332
<i>Samodurova A. G.</i> , <i>Vartanian S. O.</i> , <i>Markarian E. A.</i> , <i>Noravian H. S.</i> , <i>Poghossian A. V.</i> — Isochroman Derivatives. X. Synthesis and Pharma- cological Properties of Some <i>o</i> -Aminopropanol-Substituted Derivatives of 1-(1-Isochromanyl)Ethanol and Isochroman-1-acetoxime	7—451
<i>Sargisian M. S.</i> , <i>Petrosian K. H.</i> , <i>Guevorkian A. A.</i> — Synthesis and Some Reactions of 4-Bromomethyl-5,6-dihydro-2H-pyran	2—132
<i>Sargssian M. S.</i> , see <i>Guevorkian A. A.</i>	390, 526
<i>Sargssian S. H.</i> , see <i>Margaritan K. S.</i>	52
<i>Sargissian S. T.</i> , see <i>Assarian G. G.</i>	621
<i>Sarkis'san K. B.</i> , see <i>Grigorian L. H.</i>	643
<i>Sarkissova E. A.</i> , see <i>Baghdassarian H. B.</i>	60, 473
<i>Saroukhanian E. R.</i> , see <i>Simonian G. S.</i>	202
<i>Satina T. Ya.</i> , see <i>Nikoghossian L. L.</i>	263
<i>Shahinian K. S.</i> , <i>Noravian H. S.</i> , <i>Alexanian A. R.</i> , <i>Tossunian H. H.</i> — Synthesis and Pharmacological Studies of Disubstituted Arylalkylamines Containing a Tetrahydropyran Ring	11—723
<i>Sheyranian M. A.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	321
<i>Simonian B. N.</i> , see <i>Khanamirova A. A.</i>	14
<i>Simonian G. S.</i> , <i>Soghomonian B. M.</i> , <i>Nalbandian J. M.</i> , <i>Beylerian N. M.</i> — Stillage Residues of Aminoalcohols as Inhibitors for Cumene Chain Oxidation Reaction	2—81
<i>Simonian G. S.</i> , <i>Saghomonian B. M.</i> , <i>Poghossian Zh. A.</i> , <i>Saroukhanian E. R.</i> — The Influence of Monomers on the Initiation Efficiency of Ben- zoyl Peroxide-Phenyldiethanolamine System	3—202
<i>Simonian L. A.</i> , see <i>Gyulzadian A. A.</i>	693
<i>Soghomonian B. M.</i> , see <i>Simonian G. S.</i>	84, 202
<i>Soghomonian K. Zh.</i> , see <i>Khanamirova A. A.</i>	14

<i>Solomina L. P., Pirjakov L. Sh., Markarian E. A., Noravlian H. S., Poghosian A. V., Vassilian S. S., Tsatnlian A. S.</i> — Synthesis of 6,7-Dimethoxy-2-Methyl-4,4'-spiro[1'(3-Substituted-Amino-2-Hydroxy)Propoxy]-cyclohexane-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolines and Their Biological Activity	8—513
<i>Sngrian F. Kh., Juniklan H. H., Matsoyan G. P., Tahmazian K. Tz.</i> — Kinetic Studies of 1,3-Dichloro-2-butene Hydrolysis and Optimal Conditions for 3-Chloro-2-butene 1-ol Preparation	10—632
<i>Sngrian F. Kh., see Matsoyan G. P.</i>	608
<i>Sngrian Ph. Kh., Matsoyan G. P., Tahmazian K. Tz.</i> — Kinetics of Quinoline Alkylation Reaction and Optimal Conditions of Preparation of the Chloride Salt of 4-Chloro-2-butenylquinoline	4—222
<i>Stepanian M. M., Vardanian V. D., Gouskov A. K., Egorenkov A. A., Litvinsev I. Yu., Roumiantseva Yu. G., Torossian G. H.</i> — The Kinetics and Composition of the Products of the Reaction of Epichlorhydrin with Allyl Alcohol Catalyzed by Boron Trichloride Etherate	6—410
<i>Struchkov Yu. T., see Ghukassian H. H.</i>	33
<i>Vartanian R. S.</i>	324
<i>Syranian S. N., see Paroniklan E. G.</i>	518
<i>Tamanian K. S., see Yengibarian S. N.</i>	239
<i>Tamoeva A. I., see Mardoyan V. A.</i>	145
<i>Tahmazian K. Ts., see Matsoyan G. P.</i>	608
<i>Sngrian F. Kh.</i>	632
<i>Tavadian L. A., see Mardoyan V. A.</i>	145, 422
<i>Musaellian M. V.</i>	75, 495
<i>Terjanian S. M., see Hovseplan T. R.</i>	399
<i>Terlemeqian Zh. N., see Durgarian A. H.</i>	468, 727
<i>Sngrian Ph. Kh.</i>	222
<i>Ter-Minassian L. E., see Nersessian K. A.</i>	751
<i>Ter-Zakharian Yu. Z., see Hovseplan T. R.</i>	399
<i>Torghomian A. M., see Abrahamian T. D.</i>	739
<i>Torgovitskaya N. M., Mkhitarian S. A., Hakopian S. K., Martrossian G. T.</i> — Isomerization of <i>d,l</i> -1,2,3,4-Tetrachlorobutane to <i>mezo</i> -1,2,3,4-Tetrachlorobutane	7—479
<i>Torossian G. H., see Stepanian M. M.</i>	410
<i>Tossunian H. H., see Baghdassarian M. R.</i>	715
<i>Shahinian K. S.</i>	723
<i>Toumanian N. P., see Balayan H. G.</i>	20
<i>Tsatnlian A. S., see Solomina L. P.</i>	513
<i>Urusova R. Kh., see Karov Z. G.</i>	502
<i>Vahansarian A. S., see Mantashian A. A.</i>	48
<i>Vardanian E. Ya., Odabashian B. A., Grigorlan S. K.</i> — Chromatographic Study of the Catalytic Decomposition of Cumene Hydroperoxide in Amides Media in the Presence of Amines	3—151
<i>Vardanian E. Ya., see Ortgorlan S. K.</i>	217
<i>Vardanian R. L., Parsian G. V., Kazarian R. V., Kudinova S. P.</i> — The Regularities of Oxidation of Vegetable Oils	7—427
<i>Vardanian V. D., see Stepanian M. M.</i>	410
<i>Vardiklan L. A., Minassian V. T., Gharibian T. A.</i> — The Influence of Hydrogen Peroxide on the Activity of the Oxide Catalysts for Methane Dimerization	6—357
<i>Vartanian R. S., Ghazarian Zh. V., Sheyranian M. A., Karapetian H. A., Struchkov Yu. T., Alexanian M. A.</i> — Piperidine Derivatives. IV. Use of Gewald Reaction in Piperidine-4-ones Preparation	5—324
<i>Vartanian S. O., see Samodurova A. G.</i>	451
<i>Vassilian S. S., see Solomina L. P.</i>	513

<i>Venitslanov E. V.</i> , see <i>Gaybaklan D. S.</i>	377
<i>Vorskanian A. S.</i> , see <i>Hambartsumlan E. N.</i>	581
<i>Vorskanian S. A.</i> , <i>Chobanian Zh. A.</i> , <i>Badanian Sh. H.</i> — Reactions of Unsaturated Compounds. CII. The Synthesis of 2,5-Dimethyl-2-isopropyl-2,3-dihydrofuran a Pheromone of <i>H. Dermestoides</i> L. and Myrcenol	3—178
<i>Voskanian V. S.</i> , see <i>Kocharian S. T.</i>	126
<i>Yedigarian N. G.</i> , <i>Adilkhanian J. M.</i> , <i>Khachatrian L. A.</i> , <i>Manthashian A. A.</i> — Detection of HO_2 Radicals in Photosensitized by Mercury the Oxidation Reaction of Ethylene	10—628
<i>Yedigarian N. G.</i> , see <i>Adilkhanian J. M.</i>	561
<i>Yengibarian S. N.</i> , <i>Tamarian K. S.</i> , <i>Guevorkian S. V.</i> , <i>Amlrkhanian S. A.</i> , <i>Abajiev F. G.</i> — Chromatographic Determination of 4-Methyl-2,6-di-(tert. butyl)phenol (Ionol)	4—259
<i>Yeritsian M. L.</i> , <i>Karamian R. A.</i> , <i>Haykuni T. V.</i> — Unsaturated Isocyanuric Acid Derivatives	11—733
<i>Yevdokimova O. I.</i> , see <i>Nikoghossian L. L.</i>	701
<i>Zallnian M. T.</i> , see <i>Hakopian S. M.</i>	664
<i>Zaprosian A. V.</i> , see <i>Mantashian A. A.</i>	353, 489
<i>Zourabian N. Zh.</i> , <i>Kobryanskly V. M.</i> , <i>Nahapetian T. O.</i> , <i>Matnishian H. A.</i> — Regularities of Polyacetylene Oxidation	2—123
<i>Zulumian N. H.</i> , see <i>Marttrossian G. G.</i>	93
<i>Mnatsakanian V. K.</i>	43