

ISSN 0515-9628



ՄԱՐԾԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՊՆԱԿՆԵՐ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԳԻՄԻԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՆ

ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ АРМЕНИИ

CHEMICAL JOURNAL OF ARMENIA

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

Կ Մ Բ Ա Գ Դ Ա Կ Ա Ն Կ Ո Ղ Ե Գ Ի Ա

Գ. Հ. Գրիգորյան, Մ. Հ. Իճեհյան (գլխ. խմբագրի տեղակալ), Լ. Ա. Հա-
կոբյան, Հ. Ա. Մանգիշյան, Է. Ա. Մարգարյան, Գ. Ք. Մարտիրոսյան,
Ս. Գ. Մացոյան (գլխ. խմբագրի տեղակալ), Յ. Վ. Միրզայան,
Ի. Ա. Վարդանյան, Ս. Հ. Վարդանյան,
Ս. Ա. Տեր-Գառնիկյան (պատ. քարտուղար)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Л. А. Акопян, И. А. Вардамян, С. А. Вартанян, Г. О. Григорян,
М. Г. Инджикян (зам. глав. редактора), Э. А. Маркарян, Г. Т. Мар-
тиросян, А. А. Матнишян, С. Г. Мацоян (зам. глав. редактора);
С. А. Тер-Даниелян (ответ. секретарь)
Ф. В. Мирзоян,

ИЗУЧЕНИЕ В КИСЛЫХ РАСТВОРАХ УСТОЙЧИВОСТИ ПАССИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЕЗА, ХРОМА И НИКЕЛЯ

А. Р. ОГАНЕСЯН и В. Н. ОВЧИЯН

Институт общей и неорганической химии АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 12 IX 1986

Исследовано влияние предварительной обработки Fe, Cr, Ni силикатными щелочными растворами на их анодное поведение в растворах серной и соляной кислот.

Установлено, что такая обработка может повысить устойчивость пассивного состояния Cr и Ni в кислых растворах. При этом скорость растворения в пассивном состоянии зависит от отношения концентраций мономерной и полимерной формы силикатных ионов.

Рис. 2, табл. 1, библиографические ссылки 12.

Электрохимическому изучению пассивного состояния хрома, никеля и железа в 1 *н* H₂SO₄ и в 1 *н* HCl посвящен ряд работ, в частности работы [1—5].

Целью настоящей статьи является исследование влияния предварительной пассивации этих металлов в щелочном (ЩР) и силикатном щелочном растворах (СЩР) на их последующее анодное поведение в 15,4 *н* H₂SO₄ и 0,3 *н* HCl.

В качестве рабочих электродов были применены хром рафинированный 8ХР-26, никель Н-О и железо армяно.

Для приготовления СЩР была использована аморфная двуокись кремния (содержание примесей менее 2 × 10⁻³%) производства опытного завода ИОНХ АН АрмССР.

Анодные кривые снимали при 25° с помощью потенциостата П-5827М с интервалом поляризации 100 мВ и выдержкой при каждом потенциале в течение 1 мин. Была использована трехэлектродная ячейка, в которой вспомогательным электродом служила платиновая пластина, а электродом сравнения — насыщенный хлорсеребряный электрод (потенциалы в тексте и на рисунках даны по шкале нормального водородного электрода).

Перед поляризацией образцы металлов катодно активировали в кислоте в течение 30 мин: хром при —0,5 В в соляной кислоте и при —0,4 В в серной кислоте, а никель — при 0 В, затем промывали дистиллированной водой и выдерживали в течение 30 мин при 60° в ЩР и СЩР с концентрацией NaOH 8 и 48 г/л и различным молярным отношением SiO₂ : Na₂O (силикатным модулем M_{SiO_2}), для которых известно содержание различных форм растворенного SiO₂ [6].

Исследование анодных поляризационных кривых показало, что железо в растворах соляной и серной кислот изученных концентраций не пассивируется, и примененные способы обработки поверхности не оказывают влияния на его электрохимическое поведение.

Аналогично ведет себя никель в растворе соляной кислоты.

На рис. 1 представлены анодные потенциодинамические кривые хрома в растворах серной (а) и соляной (б) кислот. Кривые 1 свидетельствуют о том, что без предварительной пассивации хром подвергается активному растворению, которое протекает без заметного пере-напряжения. При более положительных потенциалах наступает пассивация, при этом хром характеризуется достаточно обширной областью пассивного состояния.

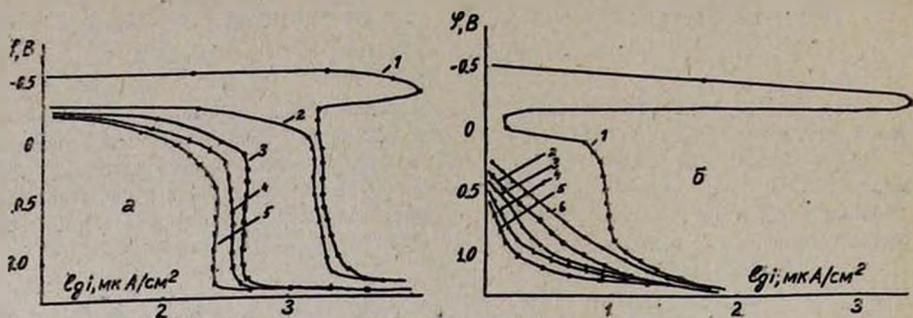


Рис. 1. Потенциодинамические кривые [Cr в растворах 15,4 н H_2SO_4 (а) и 0,3 н HCl (б) после предварительной пассивации в ЩР и СЩР: 1 — без обработки, 2 — 48 г/л NaOH , $M_{\text{SiO}_2} = 1$; 3 — 48 г/л NaOH , $M_{\text{SiO}_2} = 3,4$; 4 — 8 г/л NaOH , $M_{\text{SiO}_2} = 3$; 5 — 8 г/л NaOH , $M_{\text{SiO}_2} = 1$; 6 — 8 г/л NaOH .

После обработки в ЩР и СЩР электрохимическое поведение хрома изменяется. Потенциал погружения смещается в положительную сторону—в область пассивного состояния, токи растворения в пассивном состоянии уменьшаются.

В целом предварительная обработка в СЩР по сравнению с ЩР сильнее изменяет электрохимическое поведение хрома. При этом наименьшие токи анодного растворения в пассивном состоянии характерны для образцов, обработанных в СЩР с концентрацией 8 г/л NaOH и низким силикатным модулем (кр. 5). Более концентрированные растворы лучше пассивируют металл в случае высокого силикатного модуля.

Изучение кинетики изменения плотности анодных токов хрома в 0,3 н HCl при 0,8 В (пассивная область) после предварительной обработки в различных условиях показало, что в течение первых 30 с наблюдается резкое уменьшение величин плотностей токов. После 5 мин поляризации скорости анодных процессов стабилизируются, и относительное расположение кривых, соответствующее различным способам пассивации, полностью повторяет закономерности, приведенные на рис. 1.

В таблице отражено влияние различных условий предварительной пассивации на величину коэффициента торможения скорости анодного процесса γ , показывающего, во сколько раз уменьшается плотность тока после обработки по сравнению со случаем без обработки.

Кривые спада потенциала хрома, полученные после предварительной обработки и последующей поляризации в течение 5 мин в растворе соляной кислоты при 0,8 В, показывают, что потенциалы достаточно быстро стабилизируются и их значения хорошо согласуются со сте-

пению устойчивости пассивного состояния, приобретенного выдержкой в ЩР и СЩР. Условия, обеспечивающие лучшую устойчивость пассивного состояния (меньшие значения анодных токов), приводят к установлению более положительных потенциалов.

Таблица

Влияние условий предварительной обработки на величину γ для хрома в 0,3 н НСl при 0,8 В

Пассивирующий раствор		γ	$\frac{[M]}{[П]}$
концентрация NaOH, г/л	M_{SiO_2}		
8	1,0	8,13	2,61
	3,4	2,73	1,41
48	1,0	2,00	0,5
	3,4	2,35	1,14
8	0	1,66	—

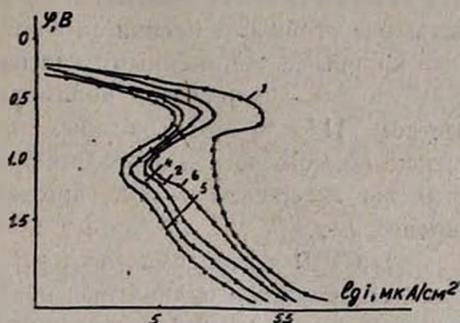


Рис. 2. То же, что и на рис. 1, для Ni в 15,4 н H₂SO₄.

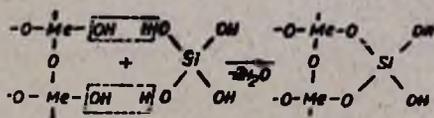
Никель в растворе серной кислоты в стационарном состоянии активно растворяется. При смещении потенциала в положительную сторону он пассивируется (рис. 2). Скорость анодного процесса в области потенциалов пассивного состояния довольно велика.

После обработки в СЩР потенциал погружения никеля несколько смещается в положительную сторону, оставаясь однако в области активного состояния. Скорость растворения в пассивном состоянии зависит от условий предварительной пассивации и в общем подчиняется той же закономерности, которая характерна для хрома.

Полученный экспериментальный материал позволяет сделать некоторые выводы.

Как известно, в щелочных растворах хром и никель самопроизвольно пассивируются вследствие электрохимического образования поверхностных окисных пленок, обладающих защитными свойствами [7]. Тонкая пассивирующая пленка по структуре и электрохимическим свойствам не является гомогенной. Ее отдельные участки с дефектной структурой, обладая наименьшей степенью насыщения свободных валентностей, становятся активными центрами предпочтительной адсорбции гидроксил-ионов [8]. На этих участках в дальнейшем в условиях обработки СЩР происходит адсорбционно-химическое взаимодействие окисла с силикатными ионами, обладающими донорными свойствами.

В первую очередь адсорбируются мономерные ионы SiO₄⁻ как наиболее подвижные. Этому способствует также близость значений расстояний между ионами металла (Cr, Ni) в окисле и атомами кислорода в мономерном силикатном ионе (2,7 Å).



В результате воздействия силикатных ионов имеет место залечивание структурно несовершенных участков пассивирующей окисной пленки, кинетическим эффектом которого является повышение устойчивости пассивного состояния металла в кислых растворах.

Данее происходит конденсация как мономерных, так и более сложных силикатных ионов на образовавшемся силикатном соединении [9]. На первоначальный эффект защиты накладывается дополнительное повышение стойкости пленки за счет экранирования участков окисла более крупными полимерными частицами. Как известно [9], в растворах с $M_{SiO_2} > 2$ появляются полимерные разновидности силиката с диаметром 11Å , в состав которых входит до 15 атомов Si. Не исключена также возможность непосредственного блокирования уже менее активных зон в окисной пленке, протекающего параллельно с описанными процессами.

В СЦР в зависимости от рН, силикатного модуля и т. д. присутствует семейство силикатных ионов, представленных как в виде мономерных ионов, так и более сложных форм (линейных и циклических) в различных количествах [6], находящихся в равновесии друг с другом и определяющих пассивирующие свойства СЦР. Существование изолированно какого-либо одного вида ионов невозможно.

Поэтому зависимость скорости анодного процесса в кислых растворах лучше всего коррелируется с отношением концентраций мономерных силикатных ионов к полимерным $[M] : [П]$ в пассивирующем СЦР (табл.).

Зависимость скорости анодного процесса для хрома в растворах серной и соляной кислот и никеля в серной кислоте после различных условий предварительного пассивирования удовлетворительно описывается эмпирическим уравнением:

$$\lg i_a = \frac{1}{a + b \frac{[M]}{[П]}}$$

В качестве полимерных ионов учитывалась сумма концентраций силикатных ионов с содержанием 2—4 атомов кремния.

Для хрома в растворе серной кислоты, в частности, были найдены следующие значения постоянных: $a=0,47$, $b=-0,07$ (при потенциалах 0,5 и 1,2 В).

ՆՐԿԱԹԻ, ՔՐՈՄԻ ԵՎ ՆԻԿԵԼԻ ՊԱՍԻՎ ՎԻՃԱԿԻ ԿԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԹԹՎԱՅԻՆ ԼՈՒԾՈՒՅԹՆԵՐՈՒՄ

Հ. Ռ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ և Վ. Ն. ՕՉԵՂՅԱՆ

Ուսումնասիրված է սիլիկատային ալկալիական լուծույթներով նախապես մշակված Fe, Cr և Ni անոդային վարքը թթվային լուծույթներում: Հաստատված է, որ այդպիսի մշակումը կարող է բարձրացնել Cr և Ni պասիվ վիճակի կայունությունը: Ընդ որում, լուծման արագությունը պասիվ վիճակում կախված է սիլիկատային իոնների մոնոմերային և պոլիմերային ձևերի խտությունների հարաբերությունից:

AN INVESTIGATION OF PASSIVE STATE STABILITY OF IRON, CHROMIUM AND NICKEL IN ACID SOLUTIONS

H. R. OGANESSIAN and V. N. OVCHIYAN

The influence of preliminary treatment by Fe, Cr, Ni silicate alkaline solutions on their anodic behaviour in the solutions of muriatic and sulfuric acids has been investigated.

It has been established that such treatment makes it possible to increase the passive state stability of Cr and Ni in acid solutions. It has also been noticed that a rate of dissolution in passive state depends on concentration ratio of monomeric and polymeric forms of silicate ions.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В. В., Степанова Т. П. — Сб. «Коррозия металлов и сплавов». М., Металлургия, 1963, с. 44.
2. Okamoto G. — Z. Electrochem. Ber. der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie, 1958, Bd. 62, № 6/7, p. 775.
3. Княжева В. М., Бабич С. Г., Дембровский М. А. — Защита металлов, 1985, т. 21, № 4, с. 515.
4. Сухотин А. М., Михалева М. В. — Пассивность и коррозия металлов. Тр. ГИПХ, Л., Химия, 1971, вып. 67, с. 51.
5. Томашов Н. Д., Чернова Г. П. — Пассивность и защита металлов от коррозии. М., Наука, 1965, с. 98.
6. Glasser L. S. D., Lachowski E. E., Cameron G. — J. Appl. Chem. Biotechnol., 1977, vol. 27, p. 39.
7. Овчян В. Н., Аванесова Л. М., Седракян С. М., Даниельянц Л. С., Захарян А. В. — Арм. хим. ж., 1986, т. 39, № 2, с. 88.
8. Леонтьев И. П., Хидикель М. А. — Усп. хим., 1983, т. 52, вып. 4, с. 596.
9. Айлер Р. — Химия кремнезема. М., Мир, 1982, с. 117, 167.

Армянский химический журнал, т. 40, № 12, стр. 741—745 (1987 г.)

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

УДК 54—39.547.313.4.113

СИНТЕЗ 1,4-ДИХЛОР-3-БУТЕН-2-ГИДРОПЕРОКСИДА СОПРЯЖЕННЫМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ХЛОРА И ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА К α -ХЛОРОПРЕНУ

Г. С. ГРИГОРЯН, Л. Н. САФАРЯН, А. И. ТАМОЕВА,
А. Ц. МАЛХАСЯН и Г. Т. МАРТИРОСЯН

Научно-производственное объединение «Наирит», Ереван

Поступило 26 VI 1986

Осуществлен синтез 1,4-дихлор-3-бутен-2-гидропероксида сопряженным присоединением хлора и пероксида водорода к α -хлоропрену. Реакция преимущественно идет как 3,4-присоединение с выходом основного продукта до 84%.

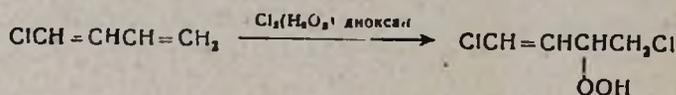
Табл. 1, библиограф. ссылок 8.

Ранее было показано, что при осуществлении катализируемой нафтенатом меди изомеризации 1,4-дихлор-2-бутена (1,4-ДХБ-2) в 3,4-дихлор-1-бутен-(3,4-ДХБ-1) в присутствии кислорода происходит побочное окисление дихлорбутенов [1]. Установлено также, что жидкофазное окисление 1,4-ДХБ-2 кислородом, инициированное УФ облучением, приводит к образованию 1,3,4-трихлор-2-бутанола, который, по-видимому, образуется при радикально-цепном протекании реакции [2].

Прямое определение вероятного промежуточного продукта—1,4-дихлор-3-бутен-2-гидропероксида (ДХБГП)—в продуктах окисления оказалось невозможным из-за его нестабильности в условиях окисления дихлорбутенов. По этой причине мы пытались осуществить встречный синтез и идентификацию ДХБГП.

Основные препаративные способы получения гидропероксидов олефинов заключаются в алкилировании перекиси водорода в сильноокислой или щелочной среде соответствующими карбинолами, сульфонатами и галогенидами [3]. Нестабильность вторичных аллильных гидропероксидов в кислотной среде [3] исключает возможность получения ДХБГП в системе H_2O_2/H^+ . В связи с этим была сделана попытка осуществить синтез ДХБГП в щелочной среде, исходя из α -хлоропрена через 1,3,4-трихлор-1-бутен и 1,4-дихлор-2-формокси-3-бутен [4—6]. Однако в обоих случаях при $-10 \div 0^\circ$ реакция не происходила, и через 48 ч были выделены непрореагировавшие трихлорбутен и дихлорформоксидбутен. При повышении температуры до 15° произошло осмоление.

Синтез ДХБГП был осуществлен нами сопряженным присоединением Cl_2 и H_2O_2 к α -хлоропрену в среде диоксана или тетрагидрофурана [7].



Оказалось, что в условиях реакции происходит селективное 3,4-присоединение Cl_2 и H_2O_2 к α -хлоропрену с образованием ожидаемого ДХБГП. Выход ДХБГП в зависимости от условий эксперимента составляет 53—84% (табл.). В продуктах реакции присутствуют также 1,4-дихлор-3-бутен-2-ол, изомерные трихлорбутены и некоторые неидентифицированные вещества.

Таблица
Хлорирование α -хлоропрена в растворе
 H_2O_2 и диоксана (тетрагидрофурана)

Растворитель	Температура, $^\circ C$	Скорость подачи хлора, моль/ч	Выход ДХБГП, мол. %
Диоксан	10	0,1	64
"	0	0,1	82
"	-10	0,1	84
"	0	0,2	72
ТГФ	-60	0,1	53

Изменение температуры реакции от -60 до 0° мало влияет на выход ДХБГП, однако при 10° или при быстром пропускании в реакционную смесь хлора резко увеличивается примесь трихлоридов.

Нам не удалось выделить чистый ДХБГП по причине его неустойчивости: за 2 недели хранения при -10° содержание активного кислорода в образце уменьшается от 94 до 79%, при нагревании до $50-60^\circ$ или попытке перегонки при 1 мм рт.ст. пероксид интенсивно разлагается с отщеплением HCl. При попытке концентрирования ДХБГП экстракцией растворами NaOH и LiOH при 0° [3] произошло разложение с сильным экзотермическим эффектом и осмолением.

ДХБГП легко восстанавливается KJ, Na_2SO_3 с образованием 1,4-дихлор-3-бутен-2-ола.

Экспериментальная часть

Чистота исходных и полученных соединений проверена по ГЖХ на приборе ЛХМ-8 с ДИП, стальные колонки 3000×3 мм, жидкая фаза 10% апиезон L на хромосорбе W, скорость газа-носителя (гелий) 15 мл/мин, температура $50-220^\circ$ с программированием $12^\circ/\text{мин}$. ИК спектры ДХБГП, 1,4-дихлор-3-бутен-2-ола получены на приборе UR-2. ПМР спектр ДХБГП получена на приборе «Varian T-60», масс-спектр — на масс-спектрометре MX 1320.

Получение хлоропрена. В термостатируемую 3-тубусную колбу, снабженную мешалкой, термометром и насадочной колонкой с нисходящим холодильником помещали 125 г (1 моль) 1,4-ДХБ-2, 60 г (1,5 моля) NaOH, 2,5 г дибензо-18-краун-6-эфира и перемешивали при 130° 6 ч. Отгоняющийся при 55° α -хлоропрен сушили над MgSO_4 и анализировали по ГЖХ. Получили 71 г (80%) α -хлоропрена с содержанием основного вещества 98%.

Попытка алкилирования пероксида водорода 1,3,4-трихлор-1-бутеном и 1,4-дихлор-2-формокси-3-бутеном. 1,3,4-Трихлор-1-бутен получали по методу [4], а 1,4-дихлор-2-формокси-3-бутен — по методу [5].

В термостатируемую трехтубусную колбу, снабженную мешалкой, термометром и обратным холодильником, помещали 7,8 г (0,05 моля) 1,3,4-трихлор-1-бутена или 7,6 г (0,05 моля) 1,4-дихлор-2-формокси-3-бутена, 30 мл 80% пероксида водорода, 3 г 50% KOH (или 20 г 20% Na_2CO_3) и перемешивали при 0° . Через 48 ч изменений в составе реакционной смеси по данным ГЖХ не происходит. Исходные трихлорбутен или дихлорформоксибутен выделяли неизменными. В аналогичных опытах при $+15^\circ$ через 4 ч произошло осмоление.

Взаимодействие α -хлоропрена с хлором и пероксидом водорода в диоксане. В раствор, содержащий 8,9 г (0,1 моля) α -хлоропрена, 30 мл диоксана и 15 мл 80% водного раствора (0,35 моля) H_2O_2 , при непрерывном перемешивании при 0° в течение 40 мин барботировали 7,1 г (0,1 моля) хлора. К реакционной смеси добавляли 100 мл охлажденной до 0° воды, органический слой отделяли. Водный слой экстрагировали охлажденным (-5°) эфиром (2×50 мл), объединенные экстракты промывали 10% раствором соды (2×100 мл), воды (2×100 мл) и сушили над сульфатом магния. После испарения эфира получено 13,6 г

остатка, содержащего по йодометрическому титрованию [7, 8] 94% ДХБГП (выход 82%). Аналогично проводили опыты при -10 и $+10^\circ$. Найдено %: С 28,51; Н 3,71; Cl 47,05. $C_4H_6Cl_2O_2$. Вычислено %: С 30,77; Н 3,84; Cl 45,51. Отличие элементного состава от расчетного, по-видимому, объясняется присутствием трудноотделимых примесей трихлорбутенов и неидентифицированных веществ. В ИК спектре гидропероксида поглощение при 3400 см^{-1} соответствует О-Н связи, при $1640\text{—}C=C$, поглощения в области $620\text{—}900\text{—}C-Cl$, в области $1440, 2600\text{—}2980\text{ см}^{-1}$ —колебаниям углеводородного скелета молекулы.

В ПМР спектрах имеются сигналы протонов (в CCl_4), δ , м. д.: 3,60 м (2H, CH_2Cl), 4,18 м (1H, $>CHO$), 5,05 м (1H, $=CH$), 6,23 м (1H, $=CHCl$). В масс-спектре образца имеются пики молекулярных ионов ДХБГП, фрагмента $C_4H_6Cl_2^+$ и основных побочных продуктов—трихлорбутенов.

Взаимодействие α -хлоропрена с хлором и пероксидом водорода в ТГФ при -60° . 45 мл раствора 100% H_2O_2 в ТГФ (2 : 1 объемн.) охлаждали до -65° и при перемешивании пропускали 7,1 г (0,1 моля) хлора. В полученный раствор при охлаждении ($-55\div-60^\circ$) по каплям в течение 30 мин приливали заранее приготовленную смесь 0,1 моля α -хлоропрена и ТГФ 1 : 1. Затем к реакционной смеси добавляли 100 мл охлажденной воды, органический слой отделяли. Водный слой экстрагировали охлажденным эфиром ($2\times 50\text{ мл}$), объединенные экстракты промывали 10% раствором соды ($2\times 100\text{ мл}$) и сушили над сульфатом магния. После испарения эфира получено 9,4 г остатка, содержащего 88% ДХБГП, выход 53% (табл.).

Восстановление ДХБГП до 1,4-дихлор-3-бутен-2-ола. Образец весом 0,5 г растворяли в 20 мл водно-спиртового (1 : 1) 10% раствора Na_2SO_3 и оставляли на сутки. После исчезновения перекисной связи (йодометрически) растворитель испаряли, остаток экстрагировали эфиром (10×2), эфир испаряли. Получено 0,31 г (66%) 1,4-дихлор-3-бутен-2-ола. В ИК спектре есть поглощение при 3400, 1640, 620—900, 1440 и 2600—2980 $см^{-1}$. В масс-спектре образца обнаруживается пик молекулярного иона (M^+ 156).

1,4-դիքլոր-3-բուտեն-2-զիդրոպերօքսիդի սինթեզը α -քլորոպրենի քլորի եւ ջրածնի պերօքսիդի ձեռնարկով և 1,4-դիքլոր-3-բուտեն-2-հիդրոպերօքսիդի սինթեզը: Ռեակցիան գլխավորապես ընթանում է 3,4-միացմամբ՝ հիմնական արդասիրի մինչև 84 % ելքով:

Գ. Ո. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Լ. Ն. ՍԱՆԱՐՅԱՆ, Ա. Ի. ՏԱՄՈՆՎԱ, Ա. Ց. ՄԱԿԵԱՅԱՆ և Գ. Բ. ՄԱՐՏԻՐՈՅԱՆ

Քլորոպրենին քլորի և ջրածնի պերօքսիդի զուգորդված միացումով իրականացվել է 1,4-դիքլոր-3-բուտեն-2-հիդրոպերօքսիդի սինթեզը: Ռեակցիան գլխավորապես ընթանում է 3,4-միացմամբ՝ հիմնական արդասիրի մինչև 84 % ելքով:

THE SYNTHESIS OF 1,4-DICHLORO-3-BUTENE-2-HYDROPEROXIDE BY CONJUGATED ADDITION OF CHLORINE AND HYDROGEN PEROXIDE TO α -CHLOROPRENE

G. S. GRIGORIAN, L. N. SAFARIAN, A. I. TAMOEVA,
A. Ts. MALKHASSIAN and G. T. MARTIROSSIAN

The synthesis of 1,4-dichloro-3-butene-2-hydroperoxide has been carried out by conjugated addition of chlorine and hydrogen peroxide to α -chloroprene.

The reaction proceeds preferably as 3,4-addition with 84% yield of the main product.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Григорян Г. С., Сафарян Л. Н., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Т. — Арм. хим. ж., 1986, т. 39, № 5, с. 325.
2. Григорян Г. С., Сафарян Л. Н., Товмасян В. С., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Т. — Всесоюзная конф. по молекулярным перегруппировкам. Тезисы докладов. Ереван, 1985, с. 22.
3. Рахимов А. И. — Химия и технология органических перекисных соединений. М., Химия, 1979, с. 27, 29, 38.
4. Мкрян Г. М., Айрапетян Р. Х., Погосян А. А., Айвазян Э. М. — Арм. хим. ж., 1981, т. 34, № 4, с. 242.
5. Акопян С. К., Сарумян Е. А., Котикян Ю. А., Миракян С. М., Мартиросян Г. Т. — Арм. хим. ж., 1977, т. 30, № 5, с. 395.
6. Dijkstra, Mosker H. S. — J. Am. Chem. Soc., 1957, vol. 79, № 14, p. 3474.
7. Schulz M., Rieche A., Kirschke K. — Chem. Ber., 1967, Bd. 1, № 2, S. 370.
8. Mair R. D., Graupner A. J. — Anal. Chem., 1964, vol. 36, A-1, p. 194.

Армянский химический журнал, т. 40, № 12, стр. 745—749 (1987 г.)

УДК 547.269.352.2+574.24

ПРОИЗВОДНЫЕ АРИЛСУЛЬФОНОВЫХ КИСЛОТ

XIV. СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 4-АЛКОКСИБЕНЗОЛСУЛЬФОАМИДОВ

Л. А. ГРИГОРЯН, М. А. КАЛДРИКЯН, А. П. ЕНГОЯН и Р. В. ПАРОНИКЯН

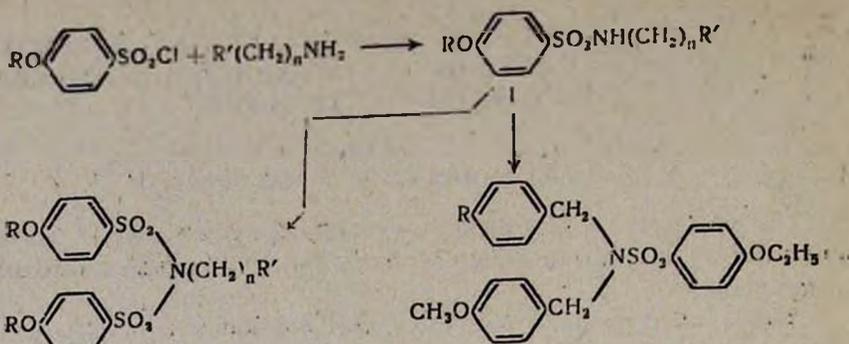
Институт тонкой органической химии им. А. Л. Минджояна
АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 24 VI 1985

Получен ряд производных сульфонамидов и -имидов и изучено их антибактериальное действие.

Табл. 2, библ. ссылок 9.

В продолжение прежних работ в области синтеза производных арилсульфоновых кислот [1], обладающих высокой биологической активностью [2—6], представлялось интересным получить сульфонамиды и имиды I и II:

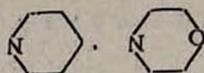


II

R = CH₃, ... *изо*-C₄H₉

R' = C₆H₅, *n*-CH₂OC₆H₄

n = 1, 2, 3



III

R = H, OCH₃

Нагреванием эквимольных количеств алкоксибензолсульфонилхлоридов [7] с соответствующими первичными аминами [8, 9] в присутствии 10% водного раствора едкого натра получены сульфонамиды I. Сульфонамиды II синтезированы алкилированием I алкоксибензолсульфохлаоридом в присутствии гидрида лития в среде ДМФА. Следует отметить, что соединение II (R = CH₃, C₁H₅, *n* = 1, R' = *n*-CH₂OC₆H₄) получено как взаимодействием I (R = CH₃, R' = *n*-CH₂OC₆H₄, *n* = 1) с 4-этоксibenзолсульфохлаоридом, так и нагреванием I (R = C₂H₅, R' = *n*-CH₂OC₆H₄, *n* = 1) с метоксибензолсульфохлаоридом. Смешанные пробы соединений II (R = CH₃, C₃H₇, R' = *n*-CH₂OC₆H₄, *n* = 1), полученных двумя способами, не дают депрессии точки плавления.

В плане оценки зависимости биологических свойств от структуры нами синтезированы также сульфонамиды III. Исследование этой реакции показало, что замещение водорода сульфамидной группы аралкильным радикалом по сравнению с арилсульфонильным протекает с более низкими выходами.

Строение соединений I—III доказано данными элементного анализа, ИК и ПМР спектров, чистота проверена хроматографией.

Испытано *in vitro* антибактериальное действие соединений I—III известным методом серийных разведений в отношении стафилококка и дизентерийной палочки Флекснера. Установлено, что соединение II (R = CH₃, ... *изо*-C₄H₉, R' = C₆H₅, *n* = 2) задерживает рост тест-микробов в концентрации 2,5 мг/мл, в то время как остальные сульфонамиды I—III не оказывают влияния на их рост даже в концентрации 5 мг/мл.

Экспериментальная часть

ТСХ осуществляли на пластинках «Silufol-254» в системе бензол—ацетон (1:1) для I и бензол для II и III, проявление в УФ свете. ИК спектры сняты в вазелиновом масле на спектрометре UR-10, ПМР спектры—на приборе «Вариан Т-60» с рабочей частотой 60 МГц в дейтерохлороформе и ацетоне с внутренним стандартом ТМС.

Амиды 4-алкоксибензолсульфоновой кислоты I. Смесь 0,05 моля соответствующего амина, 7 мл воды и 0,05 моля 4-алкоксибензолсульфо-

хлорида при перемешивании нагревают на водяной бане 30 мин. Затем прибавляют в течение 20—30 мин 20 мл 10% едкого натра. Продолжают нагревание еще один час. После охлаждения образовавшиеся кристаллы отфильтровывают, промывают водой и перекристаллизовывают из 70% спирта (табл. 1). ИК спектры, ν , см^{-1} : 1160—1170 (SO_2 сим.), 1310—1325 (SO_2 асим.), 3290 (NH).

ПМР спектр I ($R=\text{CH}_3$, $R'=\text{C}_6\text{H}_5$, $n=1$), δ , м. д.: 3,80 с (3H, OCH_3), 4,03 д (2H, CH_2), 6,43 ш. т. (1H, NH), 7,00 с (5H, C_6H_5), 6,80, 7,56 (по 2H, система AA'BB', C_6H_4). ПМР спектр I ($R=\text{CH}_3$, $R'=\text{C}_6\text{H}_5$, $n=2$), δ , м. д.: 2,70 т (2H, $\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_5$), 3,1 к (2H, NHCH_3), 3,80 с (3H, OCH_3), 4,65 т (1H, NH), 7,11 м (5H, C_6H_5), 6,85, 7,62 (по 2H, система AA'BB', C_6H_4).

Таблица 1

Амиды 4-алкоксибензолсульфоновой кислоты I

R	R'	n	Выход, %	Т. пл., °C	Найдено, %		Вычислено, %		R_f
					N	S	N	S	
CH_3	C_6H_5	1	71	104—105	5,31	11,20	5,05	11,56	0,58
C_2H_5	C_6H_5	1	60	115—116	5,14	11,10	4,80	11,00	0,63
C_3H_7	C_6H_5	1	83	99—100	4,56	10,80	4,58	10,49	0,68
C_4H_9	C_6H_5	1	78	95—96	4,43	9,95	4,38	10,03	0,74
<i>нзо</i> - C_4H_9	C_6H_5	1	75	119—120	4,62	10,33	4,38	10,03	0,76
CH_3	C_6H_5	2	55	52—53	5,02	10,63	4,80	11,00	0,56
C_2H_5	C_6H_5	2	66	59—60	5,00	10,50	4,58	10,49	0,62
C_3H_7	C_6H_5	2	65	72—73	4,06	10,35	4,38	10,03	0,70
C_4H_9	C_6H_5	2	67	69—70	4,57	9,69	4,20	9,61	0,73
<i>нзо</i> - C_4H_9	C_6H_5	2	69	66—67	4,54	9,78	4,20	9,61	0,78
CH_3	$\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$	1	73	116—117	4,91	10,11	4,55	10,43	0,48
C_2H_5	$\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$	1	59	118—119	4,22	9,85	4,35	9,97	0,53
C_3H_7	$\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$	1	79	79—80	4,41	9,40	4,17	9,55	0,62
C_4H_9	$\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$	1	76	88—89	4,23	9,04	4,00	9,17	0,65
<i>нзо</i> - C_4H_9	$\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$	1	77	109—110	4,14	9,05	4,00	9,17	0,67
C_2H_5		3	57	85—86	8,23	9,87	8,58	9,82	0,55*
C_3H_7		3	66	87—88	8,51	10,05	8,53	9,76	0,57*

* Система—ацетон.

Имиды 4-алкоксибензолсульфоновой кислоты II и амиды III. К раствору 0,01 моля соответствующего сульфонида I в 40 мл сухого диметилформамида прибавляют 0,012 моля гидрида лития и реакционную массу перемешивают 30—40 мин. Затем прибавляют 0,01 моля 4-алкоксибензолсульфохлорида (или 4-метоксибензилхлорида) и смесь нагревают на водяной бане в течение 8—9 ч. После охлаждения содержимое колбы выливают в стакан со льдом. Кристаллы отфильтровывают и перекристаллизовывают из спирта (табл. 2). Выход III ($R=\text{H}$) 31%, т. пл. 80—81°, R_f 0,75. Найдено %: N 3,56; S 7,19. $\text{C}_{22}\text{H}_{25}\text{NO}_4\text{S}$. Вычислено %: N 3,17; S 7,26. Выход III ($R=\text{CH}_3$) 33%, т. пл. 49—50°, R

0,64. Найдено %: N 3,70; S 7,23. $C_{24}H_{27}NO_5S$. Вычислено %: N 3,50; S 8,02. ИК спектр, $\nu, \text{см}^{-1}$: 1180—1185 (SO_2 сим.), 1350—1360 (SO_2 асим.).

Таблица 2

Индиды 4-алкоксибензолсульфоновой кислоты II

R	R'	n	Выход, %	Т. пл., °C	Найдено, %		Вычислено, %		R _f
					N	S	N	S	
CH ₃	C ₆ H ₅	1	60	167—168	3,48	13,60	3,13	14,32	0,45
C ₂ H ₅	C ₆ H ₅	1	51	104—105	3,25	13,61	2,94	13,48	0,60
C ₃ H ₇	C ₆ H ₅	1	61	62—63	2,98	13,00	2,78	12,73	0,80
C ₄ H ₉	C ₆ H ₅	1	59	83—84	2,76	12,40	2,63	12,06	0,90
<i>изо</i> -C ₄ H ₉	C ₆ H ₅	1	60	110—111	2,92	12,27	2,63	12,06	0,92
CH ₃	C ₆ H ₅	2	52	117—118	3,13	14,24	3,03	13,89	0,40
C ₂ H ₅	C ₆ H ₅	2	50	56—57	3,12	12,77	2,86	13,09	0,57
C ₃ H ₇	C ₆ H ₅	2	55	47—48	2,60	12,07	2,70	12,38	0,71
C ₄ H ₉	C ₆ H ₅	2	51	74—75	2,46	11,70	2,56	11,75	0,72
<i>изо</i> -C ₄ H ₉	C ₆ H ₅	2	48	76—77	2,82	11,96	2,56	11,75	0,85
CH ₃	C ₆ H ₄ OCH ₃	1	40	135—136	3,24	13,12	2,93	13,42	0,63
CH ₃ , C ₂ H ₅	C ₆ H ₄ OCH ₃	1	38	71—72	2,82	13,03	2,84	13,04	0,50

ПМР спектр II (R=CH₃, R'=C₆H₅, n=1), $\delta, \text{м. д.}$: 3,80 с (6H, OCH₃), 4,85 с (2H, CH₂), 7,25 м (5H, C₆H₅), 6,86, 7,65 (по 4H, система AA'BB', C₆H₄). ПМР спектр II (R=CH₃, R'=C₆H₅, n=2), $\delta, \text{м. д.}$: 2,95 τ (2H, CH₂C₆H₅), 3,80 с (6H, OCH₃), 3,82 τ (2H, NCH₂), 7,20 с (5H, C₆H₅), 6,97, 7,85 (по 4H, система AA'BB', C₆H₄).

ԱՐԻԼՍՈՒԼՖՈՆԱԹՔՈՒՆԵՐԻ ԱՍԱՆՑՅԱԼՆԵՐ

XIV. 4-ԱԿՕՔՍԻՐԵՆՁՈՒՍՈՒԼՖՈՆԱՄԻՆՆԵՐԻ ՆՈՐ ԱՍԱՆՑՅԱԼՆԵՐԻ ՍԻՆԹԵԶԸ ԵՎ ՀԱԿԱՄԱՆՔԱՑՈՒ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Լ. Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Մ. Հ. ԿԱԳՐԻԿՅԱՆ, Ա. Փ. ԵՆԳՈՅԱՆ Լ Ռ. Վ. ՊԱՐՈՆԻԿՅԱՆ

Համապատասխան ամինների և 4-ակօքսիբենզոլսուլֆոքլորիդների փոխազդմամբ ստացված են մոնո- և դիսուլֆոնամիդներ, որոնց կառուցվածքները հաստատված են իվ և ԿՄՌ սպեկտրներով: Ուսումնասիրված է նրանց հակամանրէային հատկությունները:

ARYLSULFONIC ACID DERIVATIVES

XIV. SYNTHESIS AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF NEW DERIVATIVES OF 4-ALKOXYBENZYL SULFONAMIDES

L. A. GRIGORIAN, M. A. KALDRIKIAN, A. P. YENGOYAN and R. V. PARONIKIAN

Mono- and disulfonamides have been synthesized by the reaction of corresponding amines with *p*-alkoxybenzylsulfonyl chlorides and have been tested for their antibacterial activity.

1. Григорян Л. А., Калдрикян М. А., Пароникян Г. М., Акопян Л. Г. — Арм. хим. ж., 1983, т. 36, № 3, с. 177.
2. Падейская Е. Н., Полухина М. М. — Сборник трудов ВНИХФИ, М., 129, 1971.
3. Щукина М. Н. — Мед. пром. СССР, 1963, № 3, с. 7.
4. Veda T., Toyoschima S. — С. А. 1951, vol. 51, 9922a.
5. Weber H., Aumüller W., Muth K. und andere — Arzneim.-Forsch., 1969, vol. 19, № 8a, p. 2099; Hildman W., Schulmann R. — Arzneim.-Forsch., 1966, vol. 16, № 4 p. 5681.
6. Masters R. E., Rost W. J. — J. Pharm. Sci., 1978, vol. 67, № 6, p. 857.
7. Morgans M. S., Retcher L. H. — J. Am. Chem. Soc., 1948, vol. 70, p. 375.
8. Ароян А. А., Есян А. С. — Арм. хим. ж., 1968, т. 21, № 5, с. 407.
9. Ароян А. А., Ариакян Р. Ш., Овсепян Т. Р. — Изв. АН Арм.ССР, сер. хим., 1963, т. 16, № 3, с. 277.

Армянский химический журнал, т. 40, № 12, стр. 749—755 (1987 г.)

УДК 547.491+781.3.07

НЕКОТОРЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ *симм*-ТРИАЗИНИЛОКСИАМИДОВ

В. В. ДОВЛАТЯН, К. А. ЭЛИАЗЯН и Э. А. КАЗАРЯН

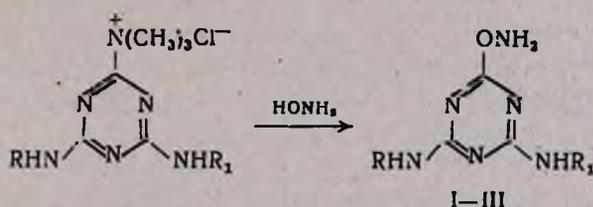
Армянский сельскохозяйственный институт, Ереван

Поступило 15 I 1986

Взаимодействием триазилилоксиаминов с карбонильными соединениями, алкил-, арилизоцианатами, хлорангидридами кислот получены новые производные триазилилоксиаминов.

Табл. 3, библиограф. ссылок 5.

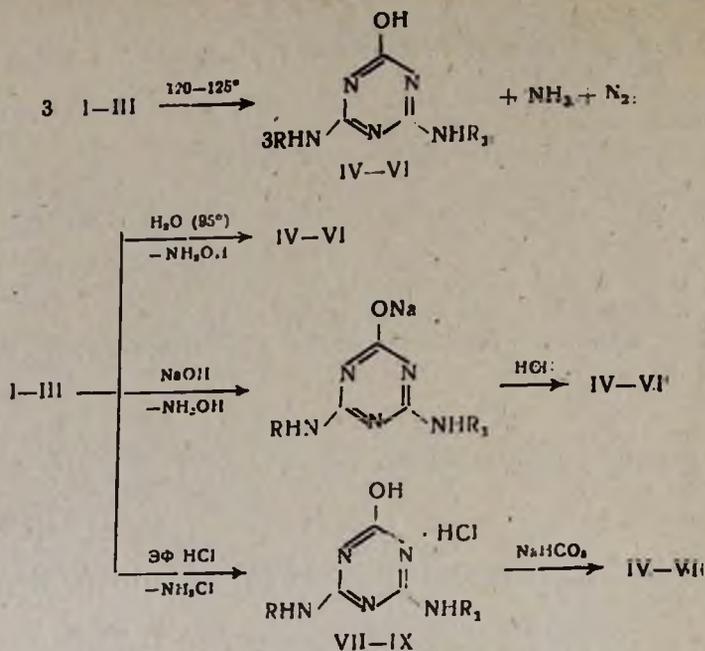
В патентной литературе [1, 2] в качестве противовоспалительных препаратов и гербицидов описаны *симм*-триазилилоксиамины. Последние были получены нами взаимодействием соответствующих четвертичных аммониевых солей триазинового ряда [3, 4] с гидроксиламином.



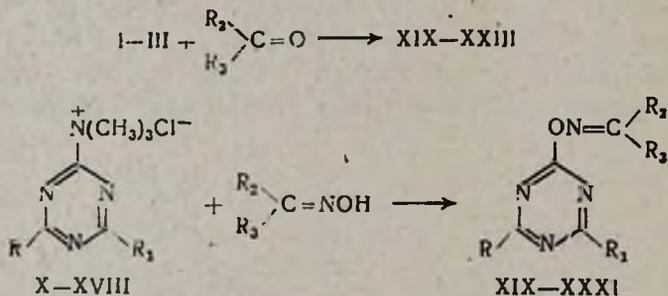
I, R=R₁=C₂H₅; II, R=C₂H₅, R₁=*изо*-C₃H₇; III, R=R₁=*изо*-C₃H₇

Данные относительно их химических свойств отсутствуют.

В ходе синтеза новых пестицидов на основе О-гетерилзамещенных производных гидроксиламина нами было найдено, что указанные соединения при нагревании в тщательно обезвоженных индифферентных растворителях (толуол, ксилол) образуют соответствующие оксипроизводные. При кипячении в воде и стоянии в эфирном растворе хлористого водорода либо в водной щелочи также превращаются в окситриазины.

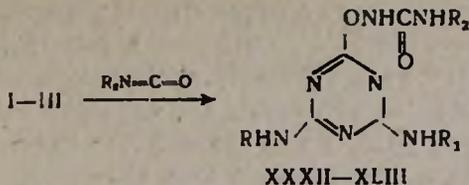


Соединения I—III легко конденсируются с альдегидами, кетонами с образованием соответствующих оксимов. Последние легко получают также взаимодействием четвертичных аммониевых солей триазинового ряда с оксимами в присутствии щелочей, что дает возможность синтезировать большой ряд новых производных триазиноксиминов, содержащих различные функциональные группы:



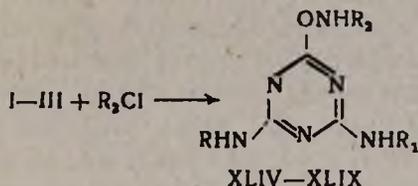
X, XIX, XXII. R=R₁=NHC₂H₅; XI, XX. R=NHC₂H₅, R₁=*узо*-C₃H₇NH;
 XII, XXI, XXIII. R=R₁=*узо*-C₃H₇NH; XIII, XXIV. R=R₁=N(CH₃)₂;
 XIV, XXV. R=NHC₂H₅, R₁=*трет*-C₄H₉NH; XV, XXVI. R=NHC₂H₅,
 R₁=*втор*-C₄H₉NH; XVI, XXVII. R=R₁=NHCH₃; XVII, XXVIII, XXXI. R=N(CH₃)₂,
 R₁=SCH₃; XVIII, XXIX, XXX. R=N(CH₃)₂, R₁=OCH₃;
 XIX-XXI, XXIV-XXVIII. R₂=R₃=CH₃, XXII, XXIII, XXX, XXXI. R₂=H, R₃=CH₃.

Учитывая высокую гербицидную активность производных мочевины на основе гидросиламина (линдурон и др. его аналоги) [5], представляло определенный интерес осуществить взаимодействие соединений I—III с различными изоцианатами, что привело бы к синтезу триазиноксимочевин.



XXXII, XXXV, XXXVIII, XLI. $R=R_1=C_2H_5$; XXXIII, XXXVI, XXXIX, XLII, $R=C_2H_5$,
 $R_1=iso-C_3H_7$; XXXIV, XXXVII, XL, XLIII. $R=R_1=iso-C_3H_7$;
 XXXII—XXXIV. $R_1=CH_3$; XXXV—XXXVII. $R_2=C_6H_5$;
 XXXVIII—XL. $R_2=4-ClC_6H_4$; XLI—XLIII. $R_2=3,4-Cl_2C_6H_3$.

Указанное взаимодействие протекает при комнатной температуре в бензоле. В аналогичных целях ацилированием соединений I—III с применением в качестве ацилирующих реагентов метилового эфира хлоругольной кислоты, бензоила хлористого и *n*-толуолсульфохлорида нами получены соединения XLIV—XLIX.



XLIV. $R=R_1=C_2H_5$, $R_2=COOCH_3$; XLV. $R=C_2H_5$, $R_1=iso-C_3H_7$, $R_2=COOCH_3$;
 XLVI. $R=R_1=iso-C_3H_7$, $R_2=COOCH_3$; XLVII. $R=R_1=iso-C_3H_7$, $R_2=C_6H_5CO$;
 XLVIII. $R=R_1=C_2H_5$, $R_2=n-CH_2C_6H_4SO_2$; XLIX. $R=R_1=iso-C_3H_7$,
 $R_2=n-CH_2C_6H_4SO_2$.

Строение полученных соединений подтверждено ИК и ПМР спектрами, а молекулярные массы, определенные масс-спектрометрически, соответствуют расчетным.

Экспериментальная часть

Спектры ПМР сняты на приборе «Varian T-60», растворители—ацетон- D_6 , $CDCl_3$, $DMCO-D_6$, внутренний стандарт ТМС. Масс-спектры получены на приборе МХ-1303, ИК спектры—на спектрофотометре UR-20, ТСХ—на пластинках «Silufol UV-254», элюент—ацетон-гексан 7 : 10, ацетон-гексан- CH_3COOH 10 : 3 : 2, проявление 2% $AgNO_3$ + 0,4% БФС + 4% лимонной кислоты.

2-Окси-4,6-бис-этиламино-симм-триазин (IV). а) Суспензию 1,0 г (0,005 моля) соединения I в 10 мл абс. толуола нагревают с обратным холодильником 4 ч при 120—125° до прекращения выделения аммиака. Содержимое колбы фильтруют и получают 0,83 г (90%) соединения IV, т. разл. 405—407°. R_f 0,42 (ацетон-гексан- CH_3COOH 10 : 3 : 2). Найдено %: С 45,63; Н 6,84; N 38,60. M^+ 183. $C_7H_{13}N_5O$. Вычислено %: С 45,90; Н 7,10; N 38,25. M 183. ИК спектр, ν , cm^{-1} : 1550, 1590, 1620 (C=N), 3150—3300 (NH, OH). б) Суспензию 1,0 г (0,005 моля) соединения I в 5 мл воды кипятят с обратным холодильником 2 ч. Фильтруют, осадок промывают 5 мл воды и получают 0,75 г (82%) соединения IV. в) Смесь 1,0 г (0,005 моля) соединения I и 0,22 г (0,005 моля)

NaOH в 10 мл воды кипятят с обратным холодильником 2 ч. Полученный раствор подкисляют HCl до pH 5—6 и фильтруют соединение IV. Выход 0,7 г (76%), т. разл. 405—407°. г) Через суспензию 1,0 г (0,005 моля) соединения I в 10 мл абс. эфира при охлаждении до 0° пропускают ток сухого хлористого водорода до привеса 0,6 г (0,015 моля). Оставляют в этих условиях 24 ч. Фильтруют, осадок промывают абс. эфиром. Выход соединения VII 1,1 г (92%), т. разл. 226—227°. Найдено %: Cl 16,40; N 32,09. C₇H₁₄ClN₅O. Вычислено %: Cl 16,17; N 31,89. 1,0 г (0,0045 моля) соединения VII растворяют в 10 мл воды и раствором NaHCO₃ нейтрализуют до pH 7. Фильтруют соединения IV, промывают 5 мл воды.

Аналогично получены: соединение V с выходом 91%, т. разл. 410°. R_f 0,58. Найдено %: C 48,60; H 7,47; N 35,80. M⁺197. C₈H₁₅N₅O. Вычислено %: C 48,72; H 7,61; N 35,53. M. 197. Соединение VI с выходом 90%, т. разл. 410°, R_f 0,47. Найдено %: C 51,41; H 8,92; N 32,84. M⁺211. C₉H₁₇N₅O. Вычислено %: C 51,18; H 8,62; N 33,17. M 211.

2-Изопропилидениминокси-4,6-бис-этиламино-симм-триазин (XIX) (табл. 1). а) Раствор 1,0 г (0,005 моля) соединения II в 20 мл ацетона нагревают с обратным холодильником при 60° в течение 10 ч. Фильтруют 0,72 г (60%) соединения XIX, т. пл. 209—210°. R_f 0,30 (ацетон-гексан 7:10). б) К раствору 2,6 г (0,01 моля) соединения X и 0,73 г (0,01 моля) оксима-ацетона в 6 мл воды при 0° по каплям прибавляют 0,4 г (0,01 моля) 10% водного раствора NaOH. Перемешивают при 20° 2 ч и фильтруют 2,1 г (89%) соединения XIX, т. пл. 210—211°. R_f 0,30 (ацетон-гексан 7:10). Найдено %: C 50,76; H 7,82; N 35,65. C₁₀H₁₈N₆O. Вычислено %: C 50,42; H 7,56; N 35,29. ИК спектр, ν , см⁻¹: 1535, 1590, 1610 (C=N сопр.), 1690 (ON=C \leftarrow). ПМР спектр, δ , м. д.: 2,02 [6H, с, C(CH₃)₂], 1,05 [6H, т, (CH₂)₂], 3,27 [4H, м, (CH₂)₂], 5,50 [2H, ш. с. 2NH].

2-Этилидениминокси-4,6-бис-изопропиламино-симм-триазин (XXIII). Аналогично приведенному описанию б) из 2,9 г (0,01 моля) соединения XII, 0,6 г (0,01 моля) ацетальдоксима и 0,4 г (0,01 моля) едкого натра в 6 мл воды получают соединение XXIII. Выход 1,6 г (63%), т. пл. 270—272°. R_f 0,41. Найдено %: C 52,63; H 8,17; N 32,95. M⁺ 252. C₁₁H₂₀N₆O. Вычислено %: C 52,38; H 7,94; N 33,33. M 252,32. ИК спектр, ν , см⁻¹: 1540, 1595, 1610 (C=O сопр.), 1695 (ON=C \leftarrow). ПМР спектр, δ , м. д.: 1,2 [12H, д, (CH₃)₄], 2,0 (3H, д, CH₃), 4,15 [2H, м, (CH₂)₂], 5,55 [2H, ш. с. 2NH], 7,8 (1H, к, =CH).

2-Этилидениминокси-4-метокси-6-диметиламино-симм-триазин (XXX). По описанию б) из 2,5 г (0,01 моля) соединения XVIII, 0,6 г (0,01 моля) ацетальдоксима и 0,4 г (0,01 моля) едкого натра в 6 мл воды получают соединение XXX. Выход 1,27 г (60%), т. пл. 80—82°. R_f 0,32. Найдено %: C 45,74; H 6,40; N 33,09. M⁺ 211. C₈H₁₃N₅O₂. Вычислено %: C 45,50; H 6,16; N 33,17. M 211,23. ПМР спектр, δ , м. д.: 3,2 [6H, с, N(CH₃)₂], 3,90 (3H, с, OCH₃), 7,8 (1H, к, =CH).

Таблица 1

Соединения XIX—XXXI

Соединение	Выход, %	Т. пл., °C	Найдено N, %	Вычислено N, %	R _f
XIX	89	210—211	35,53	35,29	0,30
XX	60	217—218	33,56	33,33	0,38
XXI	77	215—217	31,80	31,57	0,42
XXII	80	270—271	37,26	37,49	0,52
XXIII	63	270—272	32,95	33,33	0,41
XXIV	65	104—105	35,45	35,29	0,36
XXV	72	187—188	31,84	31,57	0,50
XXVI	80	185—186	31,76	31,57	0,42
XXVII	82	205—207	40,28	40,00	0,37
XXVIII	75	138—140	29,24	29,04	0,44
XXIX	71	64—65	31,25	31,11	0,40
XXX	60	80—82	33,09	33,17	0,32
XXXI	70	95—97	30,76	30,83	0,41

Таблица 2

Соединения XXXII—XLIII

Соединение	Выход, %	Т. пл., °C	Найдено, %		Вычислено, %	
			Cl	N	Cl	N
XXXII	69	124—125	—	38,28	—	38,43
XXXIII	93	52—53	—	36,22	—	36,43
XXXIV	86	64—65	—	34,45	—	34,62
XXXV	80	235—236	—	30,74	—	30,91
XXXVI	95	65—67	—	29,85	—	29,60
XXXVII	69	72—74	—	28,69	—	28,40
XXXVIII	81	135—136	10,20	27,56	10,09	27,88
XXXIX	81	80—82	10,05	27,04	9,71	26,81
XL	73	94—95	9,59	25,63	9,35	25,82
XLI	92	205—206	18,58	25,73	18,39	25,38
XLII	83	74—75	17,95	24,68	17,75	24,50
XLIII	92	200—201	17,36	23,96	17,14	23,67

Соединение XXXIV. К суспензии 2,3 г (0,01 моля) соединения III в 10 мл абс. бензола прибавляют 0,6 г (0,01 моля) метилизоцианата и смесь перемешивают при 20° 24 ч. Фильтруют, осадок промывают абс. бензолом и получают 2,6 г (91%) соединения XXXIV, т. разл. 64—65°. Найдено %: N 34,30. C₁₁H₂₁N₇O₂. Вычислено %: N 34,62. ИК спектр, ν , см⁻¹: 1550, 1590 (C=N), 1670 (C=O амид.), 3100—3400 (NH, OH). Спектр ПМР, δ , м. д.: 1,2 [12H, д, J=6,2 Гц (CH₂)₄], 2,75 (3H, д,

$J=5$ Гц, NCH_2), 4,1 [2H, м, $J=6,2$ Гц $(\text{CH}_2)_2$], 5,53 (2H, д, $J=6,2$ Гц, NHCH), 5,82 (1H, д, $J=5$ Гц, NHCH_2), 9,16 (1H, с, ONH):

Аналогичным образом получены остальные соединения этого ряда (табл. 2).

4,6-бис-Этиламино-симм-триазинил-2-N-карбметоксиаминокситриазин (XLIV). К суспензии 2 г (0,01 моля) соединения I в 10 мл абс. бензола при перемешивании и охлаждения до 5—7° по порциям добавляют 1 г (0,01 моля) триэтиламина и 0,95 г (0,01 моля) метилового эфира хлоругольной кислоты. Реакционную смесь оставляют при 20° на 24 ч. Фильтруют гидроклорид триэтиламина, после упаривания фильтрата до суха остаток обрабатывают петролевым эфиром и отсасывают соединение XLIV. Выход 1,8 г (70%), т. пл. 88—89°. Найдено %: N 32,63. $\text{C}_9\text{H}_{10}\text{N}_6\text{O}_2$. Вычислено %: N 32,81. ИК спектр, ν , см^{-1} : 1050, 1080, 1110 (C—O—C), 1535, 1610 (C=N сопр.), 1735 (C=O), 3290—3300 (NH). ПМР спектр, δ , м. д.: 1,05 [6H, т, $(\text{CH}_2)_2$], 3,25 [4H, м $(\text{CH}_2)_2$], 4,20 (3H, с, OCH_3), 9,36 (1H, с, ONH). Аналогично получены другие ацилпроизводные триазинилоксиаминов (табл. 3).

Таблица 3

Соединения XLIV—XLIX

Соединение	Выход, %	Т. пл., °C	Найдено N, %	Вычислено N, %
XLIV	70	88—89	32,63	32,81
XLV	67	54—56	31,37	31,11
XLVI	61	74—76	29,37	29,57
XLVII	84	200—202	25,72	25,45
XLVIII	83	270	24,10	23,86
XLIX	88	156—157	22,11	22,00

ՍԻՄ-ՏՐԻԱԶԻՆԻԼՈՔՍԻԱՄԻՆՆԵՐ ՈՐՈՇ ՓԻՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐ

Վ. Վ. ԴՈՎԼԱՏՅԱՆ, Կ. Ա. ԷԼԻԱԶՅԱՆ և Է. Ա. ԿԱԶԱՐՅԱՆ

Ուսումնասիրված է տրիազինիլօքսիամինների փոխազդեցությունը կարբոնիլային միացությունների, ալկիլ-, արիլիզոցիանատների, թթուների քլորանհիդրիդների հետ, որի արդյունքում ստացված են տրիազինիլօքսիամինների նոր ածանցյալներ: Հաստատված է ելանյութային տրիազինիլօքսիամինների անկայունությունը ինչպես տաքացնելիս, այնպես էլ թթվային, հիմնային և անզամ շեղոք միջավայրերում:

SOME TRANSFORMATIONS OF sym-TRIAZINYL OXYAMINES

V. V. DOVLATIAN, K. A. ELIAZIAN and E. A. KAZARIAN

By interaction of triazinyloxyamines with carbonyl compounds, as well as alkyl-, arylisocyanates and acid chloroanhydrides the new derivatives of triazinyloxyamines have been obtained.

1. Пат. 3404.151 (1968), США—РЖХ, 1968, 11Н 697 П.
2. Пат. 1232588 (1967) ФРГ—С. А., 1967, vol. 66, p. 555249.
3. Довлатян В. В., Элизян К. А. — Арм хим. ж., 1971, т. 24, № 4, с. 354.
4. Довлатян В. В., Хачатрян Л. А., Амбарцумян Э. Н. — Арм. хим. ж., 1979, т. 32, № 7, с. 569.
- Б. Мельников Н. Н., Баскаков Ю. А. — Химия гербицидов и регуляторов роста растений. М., Госхимиздат, 1962, с. 504.

Армянский химический журнал, т. 40, № 12, стр. 755—757 (1987 г.)

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 546/547.05.622.369.4 : 547.313.2

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ГАЛОИДПРОИЗВОДНЫХ ЭТИЛЕНА

Р. Г. КАРАПЕТЯН, А. Г. ИСРАЕЛЯН, В. А. МАТОСЯН и Г. А. ЧУХАДЖЯН

Научно-производственное объединение «Наирит», Ереван

Поступило 29 IV 1986

Работа посвящена способам получения галоидпроизводных этилена, которые находят широкое применение практически во всех отраслях техники и быта.

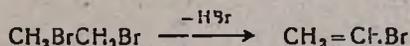
Известно, что четвертичные аммониевые и фосфониевые соли являются хорошими межфазными катализаторами в водно-органических двухфазных реакциях. Однако нужно отметить, что эти катализаторы растворимы, их трудно регенерировать. Это является главным недостатком метода двухфазного катализа, которого лишен трехфазный катализ (ТК). Поэтому мы задались целью применить метод ТК в реакции элиминирования, в частности дегидрогалоеидирования.

В работе [1] иммобилизованные соли аммония применены в качестве катализатора в реакции дегидрогалоеидирования.

Нами разработан способ получения галоидпроизводных этилена дегидрогалоеидированием галоидпроизводных этана в водных растворах гидроокиси натрия и калия в условиях ТК. В качестве трехфазных катализаторов применены аниониты АВ-17—8 и АВ-17—8чС.

Преимуществами предложенного метода являются высокие выходы целевого продукта, а также то обстоятельство, что аниониты могут быть многократно использованы.

При дегидрохлорировании *симм*-дихлорэтана показано (табл.), что по своей каталитической активности трехфазный катализатор—анионит АВ-17—8чС превосходит аналогичный катализатор двухфазного переноса—триметилбензиламмонийхлорид (ТМБАХ) и не уступает катамину АВ. В аналогичных условиях 1,2-дибромэтан успешно дегидробромируется, образуя винилбромид с 80% выходом.

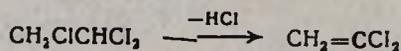


Дегидрогалогенирование галогенпроизводных этана

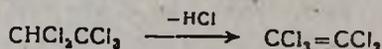
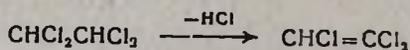
Исходное вещество	Основание, г (%)		Катализатор	Т, °С	Время, ч	Выход, %
	NaOH	KOH				
1,2-Дихлорэтан		11,2 (10)	—	65—70	2,5	30
"		"	ТМБАХ	"	"	50
"		"	Кат. АБ	"	"	83
"		"	АВ-17—8	"	"	88
"		"	К	"	"	89
"		"	АВ-17—8чС	"	"	98
"		"	К	"	"	99
"		"	К	"	"	97
1,2-Дибромэтан	8 (10)		—	65—70	1,5	20
"	"		Кат. АБ	"	"	76
"	"		АВ-17—8	"	"	78
"	"		АВ-17—8чС	"	"	80
"	"		К	"	"	84
"	"		К	"	"	86
1,1,2-Трихлорэтан		11,2 (10)	—	60—65	0,5	40
"		"	Кат. АБ	"	"	83
"		"	АВ-17—8	"	"	87
"		"	АВ-17—8чС	"	"	99
"		"	"	"	"	99
<i>симм</i> -Тетрахлорэтан		11,2 (10)	—	45—55	1,0	59
"		"	АВ-17—8чС	"	0,5	86
"		"	"	35—40	1,0	91
"		—	"	45—55	0,5	82
Пентахлорэтан	8 (10)	11,2 (10)	—	35—40	1,5	34
"	"	"	АВ-17—8чС	"	0,5	88

К — катализатор уже использованный.

Этот анионит применен также в реакции дегидрохлорирования трихлорэтана. При этом разработан способ получения винилиденхлорида—полупродукта для синтеза метилхлороформа и винилиденхлоридных смол.



Дегидрохлорированием *симм*-тетрахлорэтана и пентахлорэтана в аналогичных условиях получены трихлор- и тетрахлорэтилены, соответственно.



Полученные результаты приведены в таблице.

Чистота исходных и конечных продуктов реакции проверялась методом ГЖХ на хроматографе «Цвет 102» с пламенно-ионизационным детектором. Колонка 3 м × 4 мм, носитель—диатомитовый кирпич, пропитанный 5% ПЭГ-адипинатом и 5% ПЭГ-себацинатом.

Общая методика получения винилхлорида (бромиды). К смеси 0,2 моля 10% водного раствора щелочи, 0,005 моля катализатора и 0,1% гидрохинона, находящейся в колбе, снабженной мешалкой, капельной воронкой, термометром, обратным холодильником, соединенным с охлаждаемым до -40° змеевиковым приемником, при $65-70^{\circ}$ в течение опыта добавляют 0,1 моля соответствующего галоидпроизводного этана. В змеевиковом приемнике собирается соответствующее галоидпроизводное этилена—винилхлорид с т. кип. $-13,1^{\circ}/680$ мм [2] (винилбромид с т. кип. $15,2^{\circ}/680$ мм) [3].

Общая методика получения винилиденхлорида и три(тетра)хлорэтилена. Смесь из 10% водного раствора щелочи (0,2 моля), 0,005 моля катализатора, 0,1 моля три(тетра-, пента-)хлорэтана перемешивают при $35-55^{\circ}$ в течение 0,5—2,5 ч. Органический слой отделяют, промывают водой и сушат над хлористым кальцием. Перегонкой получают соответственно винилиденхлорид с т. кип. $30-31^{\circ}/680$ мм, n_D^{20} 1,4249 [4], трихлорэтилен с т. кип. $83-84^{\circ}/630$ мм, n_D^{20} 1,4780 [5], тетрахлорэтилен с т. кип. $118-120^{\circ}/680$ мм, n_D^{20} 1,5050 [6].

ЛИТЕРАТУРА

1. Сировски: Ф. С., Величко С. М., Трегер Ю. А., Чимишкян А. Л.—III конф. «Современное состояние и перспективы развития теоретических основ производства хлорорганических продуктов», Баку, АЗИНЕФТЕХИМ, 1981, с. 68.
2. Свойства органических соединений. Справочник /Под ред. А. А. Потехина—Л., Химия, 1984, с. 446.
3. Там же, с. 444.
4. Промышленные хлорорганические продукты. Справочник/Под ред. Л. А. Ошина—М., Химия, 1978, с. 110.
5. Там же, с. 147.
6. Там же, с. 187.

Армянский химический журнал т. 40, № 12, стр. 757—760 (1987 г.)

УДК 621.315.6169

ОСОБЕННОСТИ СВОЙСТВ ФОТОХИМИЧЕСКИ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

В. А. МРДОЯН, К. О. АЛТУНЯН и Ю. К. КАБАЛЯН
ЕО ВНИИКП

Поступило 5 VI 1986

Как у нас, так и за рубежом широкое применение получили радиационно-сшитые изделия из полиэтилена, которые характеризуются

диэлектрические характеристики, а также на степень сшивания пленок. Физико-механические показатели определялись на разрывной машине РМИ-250 при скорости растяжения 50 мм/мин. Содержание гель-фракции измеряли путем исчерпывающей экстракции в кипящем *n*-ксилоле в присутствии 0,1% диафена Н-Н [4]. Тангенс угла диэлектрических потерь измеряли на приборе Е8-4 при частоте 1000 Гц.

Известно [7], что при фотохимической сшивке ПЭ в присутствии сенсibilизаторов первичным актом является фотовосстановление с образованием кетильных радикалов и макрорадикалов. Рекомбинация макрорадикалов приводит к формированию сшитой структуры. В процесс сшивки определенный вклад вносят также вторичные фотохимические реакции с участием кислорода.

На рис. 1 приведены данные зависимости содержания гель-фракции полиэтиленовых пленок от дозы УФ облучения.

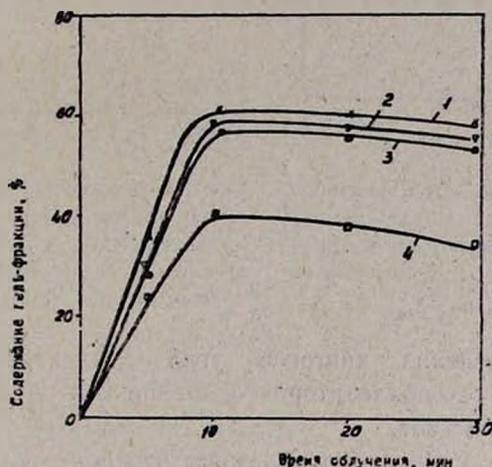


Рис. 1. Зависимость содержания гель-фракции от времени облучения полиэтиленовых пленок с различным содержанием производных бензофенона: 1 — БФ, 2 — 4-хлор-БФ, 3 — 4-метил-БФ, 4 — 4-фенил-БФ.

Как видно из экспериментальных данных, увеличение дозы УФ облучения приводит к резкому возрастанию содержания гель-фракции в первые 10 мин. Значения гель-фракции на начальных стадиях облучения, когда основную роль играет процесс фотовосстановления, для сенсibilизаторов БФ, 4-хлор-БФ более высокие, порядка 60%, чем для остальных производных (в частности, 4-фенил-БФ), что достаточно хорошо согласуется с данными ранее проведенных исследований [7]. Исследования показали, что увеличение количества сенсibilизатора в пределах 1—3 не оказывает существенного влияния на степень сшивания. Из полученных данных следует, что наиболее эффективным сенсibilизатором для ПЭ является бензофенон.

На рис. 2 приведена зависимость относительного удлинения при разрыве для ПЭ пленок, облученных различными дозами. Как видно из рисунка, относительное удлинение ПЭ пленок значительно уменьшается (кр. 1—4) при облучении в течение первых 10 мин, после чего остается

почти без изменения. Такой результат свидетельствует о корреляции между степенью сшивания и относительным удлинением со временем УФ облучения. Одновременно получено, что прочностные свойства полиэтиленовых пленок меняются незначительно.

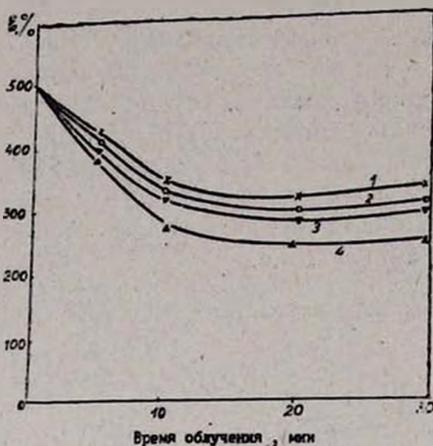


Рис. 2. Зависимость относительного удлинения (1, 2, 3, 4) от времени облучения полиэтиленовых пленок с различным содержанием бензофенона (обознач. рис. 1).

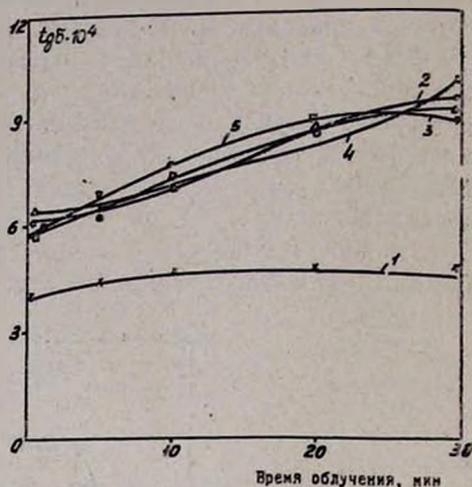


Рис. 3. Зависимость тангенса угла диэлектрических потерь от времени облучения полиэтиленовых пленок с различным содержанием производных бензофенона (обознач. рис. 1).

Характер изменения тангенса угла диэлектрических потерь (рис. 3) для всех сенсibilизаторов одинаков и в процессе облучения незначительно возрастает.

Проведенные исследования показали, что полиэтилен, облученный под действием УФ лучей в присутствии сенсibilизаторов бензофенона, может быть рекомендован для применения в кабельных изделиях с тонкостенной изоляцией, в частности, для монтажных и малогабаритных проводов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Финкель Э., Брагинский Р. П. — Нагревостойкие провода и кабели с радиационно-модифицированной изоляцией. М., Энергия, 1975, с. 192.
2. Пьянков Г. Н., Мелешевич А. П., Ярило Е. Г. — Радиационная модификация полимерных материалов. Киев, Техника, 1969.
3. Сайтоу О. В. — Радиационная химия макромолекул. М., Атомиздат, 1978.
4. Сирота А. Г. — Модификация структуры и свойств полиолефинов. Л., Химия, 1969.
5. Замогаев П. В., Лицов Н. И., Кочан А. А., Пономарева Е. А. — Пласт. массы, 1984, № 9, стр. 8.
6. Шевеляков А. С., Самохвалова Л. М. — Пласт. массы, 1977, № 9, стр. 49.
7. Кочан А. А., Шрубович В. А. — Фотохимическое модифицирование синтетических полимеров. Киев, Наукова думка, 1983, 153 с.

выход 57%, т. пл. 172—173° (ацетон), R_f 0,70. Найдено %: N 4,13; Cl 11,02. M^+ 293. $C_{16}H_{22}NO_4 \cdot HCl$. Вычислено %: N 4,25; Cl 10,75. M 293. ИК спектр, ν , cm^{-1} : 1595 (C=C аромат.), 1715 (C=O).

Гидрохлорид метилового эфира 3-(6',7'-диметокси-1-метил-1',2',3',4'-тетрагидроизохинолин-2-ил)пропионовой кислоты (VIII). Время действия УЗ 3 ч, выход 65%, т. пл. 162—163° (этанол-эфир), R_f 0,80 [2].

В качестве источника УЗ был использован аппарат УЗТ-101Ф, режим работы нормальный, частота колебаний 0,88 МГц, интенсивность 1,0 Вт/см². ИК спектры сняты на приборе UR-20, ПМР спектры—на «Vagian T-60» с использованием в качестве внутреннего стандарта ТМС. Масс-спектры сняты на приборе МХ-1303. ТСХ на Al_2O_3 II ст. активности, элюент бензол-ацетон, 4 : 1, проявитель—пары йода.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Авт. свид. 731715 (1977), СССР /Маркарян Э. А., Айрапетян Г. К.—Бюлл. изобр. 1977, № 48.
2. Айрапетян Г. К., Маркарян Р. Э., Арзанунц Э. М., Саркисян И. С., Сафразбекян Р. Р., Маркарян Э. А.—Хим. фарм. ж., 1984, № 6, с. 686.
3. Маргулис М. А.—ЖФХ, 1969, 43, № 8, с. 1935.

Э. А. МАРКАРЯН,
Г. К. АЙРАПЕТЯН,
Р. Э. МАРКАРЯН

Институт тонкой органической химии
им. А. Л. Миджояна АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 10 VIII 1987

ГЕВОРК МЕХАКОВИЧ ШАХНАЗАРЯН

Безвременная смерть прервала 4 ноября 1987 г. жизненный путь одаренного, талантливого ученого-педагога, заведующего отделом Армянского филиала НПО ИРЕА «РЕАХРОМ», доктора химических наук, профессора Геворка Мехаковича Шахназаряна.

Г. М. Шахназарян родился в 1927 г. в селе Саригюх, где и окончил с отличием среднюю школу. В 1957 г., окончив с отличием химический факультет Ереванского



государственного университета, был направлен туда же на работу при кафедре органической химии. В 1963 г. Геворк Мехакович защитил кандидатскую диссертацию. В 1964 г. на высоком научном и методическом уровне организовал на химическом факультете чтение спецкурсов «Теория органической химии» и «Органический анализ».

Исследования Г. М. Шахназаряна отличались новизной, глубиной постановки задач и оригинальностью. Он является автором теории окислительных перегруппировок галондвиниловых соединений, которая легла в основу научного направления по разработке новых методов синтеза α -галондкарбоновых и дикарбоновых кислот, их производных и родственных соединений—циклических кетонов, лактонокислот, α -аминокислот и олигомеров. Под руководством Г. М. Шахназаряна был подготовлен ряд высококвалифицированных на-

учных кадров, успешно работающих в вузах и научных учреждениях республики.

В 1983 г. Г. М. Шахназарян перешел на работу в НПО ИРЕА «РЕАХРОМ», где и работал до последних дней своей жизни. За короткий срок он с успехом использовал свои знания и большой опыт в работе для решения важных практических задач, имеющих большое народно-хозяйственное и оборонное значение.

Г. М. Шахназаряну были свойственны исключительное трудолюбие, принципиальность, скромность и высокая требовательность к себе и окружающим людям, благодаря чему снискал глубокое уважение и всеобщее признание.

Многое еще предстояло сделать Г. М. Шахназаряну в науке, которой он был так беззаветно предан и бескорыстно служил. Но и то, что успел сделать Г. М. Шахназарян за свою недолгую жизнь, навсегда оставит его имя в науке как одного из самых преданных ее подвижников.

Արտզյան Հ. Ռ. — Խոնավութան ազդեցությունը 7-ճառագայթված մանուսի-
բիզներում պարամագնետիկան կենսաբանների առաջացման և քիմիական
դրս 8—473

Աբաղյան Հ. Ո., Աբաղյան Ս. Մ. — 7-ճառագայթված α-պլուտինիումի ուսումնա-
սիրությունը 1—3

Աբգարյան Է. Ա., Կարապետյան Հ. Ա., Սարուչիով Յու. Տ., Լիզոբման Ս. Վ., Վար-
դանյան Ս. Հ. — 2,3-Գերմիթիլ-4-օքսոսահարահիդրոթիոդիբանիլ-5-քայտ-
իտթթիբ բյուրեղական և մոլեկուլային կառուցվածքը 10—647

Աբալյան Պ. Ս., Ներսեսյան Լ. Ա., Յեր-Սանփայան Ա. Մ., Լորանովա Ն. Պ., Խար-
չուկ Վ. Գ., Պետրով Լ. Ա., Կոլեցկո Ի. Պ. — Գերմիթիլ-4-օքսոսահարահիդրոթիոդիբանիլ
քայտայումը հեղուկ ֆազում 2—98

Ավսպայան Գ. Բ., Հայրապետյան Ս. Մ., Բոշյանկովա Ա. Ի., Հակոբյան Լ. Ա., Մա-
ցոյան Ս. Գ. — Կանթի մակերևութի մոլեկուլային կառուցվածքը հարբոքիլպարու-
նակազ պոլիբուրոդերմային լուսերաներով 5—327

Անդրոնիկովիչի Բ. Գ., Գասպարյան Ս. Ե., Գանքանյան Ա. Գ. — Ներքաշրջա ջրո-
մատակարարի մոլեկուլային կառուցվածքը և ուսումնասիրման մեթոդը: I. Բիմոնտի
(III) և ծարիրի (III) հիդրոլիզի ուսումնասիրությունը 1—31

Անտոնյան Ս. Բ., Նիկոբարյան Ն. Ջ., Գեմիլբյան Ռ. Ա., Վարդերեսյան Գ. Յ., Մա-
քարյան Ա. Հ. — Երկաթի օքսիդների վերականգնումը բնական զգալի օք-
սիդացման շղթայական սեպտիկայի ազդեցությամբ 11—676

Ասատրյան Է. Մ., Սահակյան Լ. Ա., Մալխասյան Ա. Յ., Մարտիրոսյան Գ. Բ. —
Ամինների հազվածքների ազդեցությունը 1,4-դիբուր-2-բուտենը գեպի
3,4-դիբուր-1-բուտենի կառուցվածքական իզոմերացման վրա 11—709

Ավետիսյան Ա. Ա., Վանյան Է. Վ., Գյուղայան Ջ. Ի., Գալստյան Հ. Հ. — Հեռազո-
տությունների շնագրությամբ լուսանների բնագործում: XCII. 3-Ցիանոկու-
մարիտի սինթեզը սուլֆուրիկաթթվի և ցիանապատթթվի էթերի փոխ-
ազդեցությամբ 4—239

Արայանովա Ս. Ն., Գրիգորյան Գ. Հ. — Ցիանուրթթվում մագնետիկայի քլորիդ-
լուր համակարգը 50°C-ում 4—25

Ափոյան Ա. Կ., Հարությունյան Գ. Ա., Արմրանի Գ. Կ., Բեյբարյան Մ. Հ.,
[Նալբանդյան Ա. Բ.] — Թթվածնի և սեպտալգենիզի կայունացված սառը
բոցի կոնցենտրացիոն-շերմաստիճանային պրոֆիլները 2—77

Բաբայան Ա. Հ., Աղբալյան Ս. Գ. — Ցիանուրթթվի սեպտիկան մի քանի էլեկ-
տրոֆիլային օլեֆինների հետ 4—261

Բաբայան Ա. Հ., [Սասյան Հ. Տ.] — Ցիանուրթթվի ծծմբային սածնայունների
սինթեզ 3—189

Բազդասարյան Ռ. Վ., Օրդուխանյան Կ. Ա., Բաղդասարյան Է. Ի., Ասլանյան Կ. Վ.,
Մարտիրոսյան Գ. Բ. — Պալի-1,1,3-արիբուրբուտադիենի օքսիդացումը
լույսի և ջերմության ազդեցության սակ: Արդյունավետ կայունացուցիչ-
ների ընտրություն 3—137

Բերեբարյան Ս. Գ., Մանքարյան Ա. Հ. — Ալեքսանդրիդի հազվածքի ազդեցու-
թյունը պրոպանի և պրոպան-պրոպիլենային խառնուրդների օքսիդացիոն
օքսիդացման վրա 5—279

Գաբրիելյան Գ. Լ., Բաբայան Լ. Ա., Բիլո Բ. Պ., Բաբայան Ա. Բ. — 2,3-Գերմիթիլ-
պարամագնետիկ ստացումը մի շարք բազիլոնային ազդերի և նրանց պոլի-
բրոմիդների ներկայությամբ 7—465

Գաբրիելյան Գ. Ս., Պետրոսյան Բ. Վ., Գյուղայան Օ. Կ., Խալիլ Վ. Գ. —
Ba(PO₃)₂-PbF₂(AlF₃) և Ba(PO₃)₂-PbF₂-AlF₃ համակարգերում ազա-
դիների մի բանի ֆիզիկաքիմիական հատկությունները 4—211

Գալոյան Կ. Ս., Սեյդալյան Ն. Բ. — Կալցիբուրոսային ալոկենների կառուցվածքի
և հատկությունների վրա Al₂O₃ և RF₂ ազդեցության ուսումնասիրու-
թյունը 7—438

Գրիգորյան Գ. Գ., Շարաֆ Մ. Լ., Բեյլիբյան Ն. Մ. — Սիլիկոզիտի մակերեսին պրոպագանդային և ալիլային սպիրտների ազդեցությանը ուսումնասիրությանը Իկ սպեկտրոսկոպիական և կալորիմետրիական մեթոդներով . . .	8—479
Գրիգորյան Գ. Գ., Շարաֆ Մ. Լ., Հակոբյան Զ. Ա., Բեյլիբյան Ն. Մ. — Ու- և Մո- սիլիկոզիտային կատալիզատորների ակտիվ ֆոզերի կառուցվածքը և նրանց ազդեցությունը հասկանալիությանը . . .	8—480
Գրիգորյան Գ. Ս., Սաֆարյան Լ. Ն., Տամուկա Ա. Ի., Մալխասյան Լ. Յ., Մարտիրոսյան Գ. Թ. — 1,4-Դիքլոր-3-բուտեն-2-հիդրոպերօքսիդի սինթեզը α -քլորոպրոպիենին բյուրի և ջրածնի պերօքսիդի գույքագրված միացումով . . .	13—741
Գրիգորյան Լ. Ա., Կալդրիկյան Մ. Հ., Ենգոյան Ա. Փ., Պարոնիկյան Ռ. Վ. — Արիլ- սուլֆոնաթթուների սածնյալները. XIV. 4-Ալիօքսիբենզոսուլֆոնամիդ- ների սինթեզը և հակամանրելային ակտիվությանը ուսումնասիրությանը . . .	13—745
Գրիգորյան Լ. Ա., Կալդրիկյան Մ. Հ., Տեր-Ջաբարյան Յու. Զ., Պարոնիկյան Ռ. Վ. — Արիլսուլֆոնաթթուների սածնյալները. XV. 4-Ամինո-, 4-սուլֆոնամի- զոպերիմիդիլները մի շարք սածնյալները սինթեզը և հակաբակտերիալ ազդեցությանը . . .	7—445
Գրիգորյան Լ. Հ., Գայբալյան Ա. Գ., Դայան Ռ. Հ., Թառայան Վ. Մ. — Ռենտգենի էքստրակցիոն-ֆլուորիմետրիկ որոշումը հիմնային ներկանյութ՝ ալերիդի- նային զեդինով . . .	1—27
Գրիգորյան Զ. Գ., Հարությունյան Ռ. Ս., Բեյլիբյան Ն. Մ., Բաբախանյան Ա. Վ., Բաբայան Վ. Հ. — Բենզիլզեդիլամինի ազդեցությանը կալիումի պերսուլֆատով հարուցված սախարի էմուլսիոն պոլիմերացման կինետիկայի վրա Գրիգորյան Ռ. Թ., Թաղևադյան Կ. Ա. — α -Ալիօքսիբենզիլսուլֆամիդի սուլֆի- նիմիդների և զուտաբերիլների մասս-սպեկտրները . . .	4—242
Գրիգորյան Ռ. Թ., Թաղևադյան Կ. Ա. — α -Ալիօքսիբենզիլսուլֆամիդի սուլֆի- նիմիդների և զուտաբերիլների մասս-սպեկտրները . . .	10—659
Գրիգորյան Ս. Գ., Մամոնիշյան Հ. Ա. — Գույքաբերիլացիտիլները. Սինթեզը, կա- ռուցվածքը և հասկանալիությանը . . .	8—498
Գեարգյան Ա. Ա., Ղազարյան Փ. Ի., Ավագյան Հ. Վ. — 4-Ալիօքսի-2-մեթիլ-1-բու- տենիլմադնիդիոլմրոմիդների ստացումը և նրանց սեպտիկների որոշ ստերեոքիմիական հարցերը . . .	10—636
Դամազյան Գ. Ս., Հայրապետյան Ա. Գ., Մանուկյան Ա. Լ. — Ֆազային եռօքսո- բազիլուսթյունների ուսումնասիրությանը $KPO_3 - K_4P_2O_7 - TiO_2$ համա- կարգում . . .	3—164
Դանեկյան Ռ. Գ., Զապիշցի Վ. Ն., Պոդոսյան Գ. Մ. — սիմ-Տբիտային պարունա- կող մեթիլուլ-պոլիմերիզները հալուցի-ստիկները մոդիֆիկատորներ . . .	4—266
Դավթյան Վ. Ս., Մարգարյան Ե. Ա., Քալանյան Կ. Ա., Բաղդասարյան Ռ. Վ., Բեյ- լիբյան Ն. Մ. — Դիբուտիլուլֆիդի ներկայությամբ էմուլսիոն պոլիմե- րացմամբ սինթեզված պոլիբուրդակտիլ բյուրեղացման ուսումնասիրու- թյունը . . .	5—330
Դավթարյան Վ. Վ., Գյուլբուդաղյան Լ. Լ., Համբարձումյան Է. Ն. — Դիմեթիլ- թիոկարբոմաիլամինո-սիմ-տբիտայինները և նրանց ձեմբազրկումը . . .	10—652
Դավթարյան Վ. Վ., Գյուլբուդաղյան Լ. Լ., Համբարձումյան Է. Ն. — Հիդրատային- ների նոր սածնյալների ստացում . . .	11—714
Դավթարյան Վ. Վ., Էլիսավյան Կ. Ա., Ղազարյան Է. Ա. — սիմ-Տբիտայինբյուրեղացման- ների որոշ փոխարկումներ . . .	13—749
Դարունց Ա. Գ., Առուստամյան Ա. Մ., Նալբանդյան Ա. Բ. — Գերօքսիդային միու- ցությանը ներկայությամբ ացետալդեհիդ-թթվածին շառքացված խոսնուրգում բոցի ջերմաստիճանի և սարածման արագությանը որոշումը . . .	1—58
Ենգոյան Ա. Փ., Կուռայան Ռ. Հ., Վարդանյան Ս. Հ. — Դիտառերեմիդային 2-ալ- կիլուտարալիդթիոպերան-4-կարբալդեհիդների սաքածուկան կառուց- վածքը . . .	9—561
Երեմյան Ե. Վ. — Գլիցերոլի ֆոսֆատներից սրտումը արտադրատեղերի օգուլմ Երիցյան Մ. Լ., Գյուլբազարյան Զ. Հ., Սարգսյան Վ. Վ., Բաղդասյան Վ. Ս., Մար- կոսյան Գ. Ս. — Վինիլսպիրտի և վինիլացետատի սպոլիմերների սինթեզը և ուսումնասիրությանը . . .	10—629
	6—333

Չուռնայան Մ. Ե., Հակոբյան Ջ. Ա., Գալթիկյան Ռ. Հ., Բնիկյան Ն. Մ. — Այլու- մինի և սիլիցիումի օքսիդներում ֆոսֆորին փոխարկումները լազերային նստագոյթման օգնությամբ	7—434
Էնֆիայան Ս. Լ., Սարգսյան Լ. Ա., Դանիելյան Վ. Հ., Մացոյան Ս. Գ. — Կեթո- քլորուրուտային	6—371
Քանձազյան Կ. Կ., Կոստյուկոնկո Վ. Վ., Լիպոշկին Ս. Վ., Տարաշչենկով Ն. Ս., Կազանցի Ա. Յու., Գալչենկովա Ի. Վ. — Մծմբի երկօքսիդի սիլիկոֆո- ֆոսֆատին կրօզները զբո զանազանային կատալիզատորները սկե- վաթյան մասին	11—686
Փավոյան Լ. Ա. — Բազմակենսաբան շնչուղիքում շրթայան սեպտաների բնորոշական արելուզումը և հարուցումը	2—81
Փավոյան Լ. Ա., Նուբարյան Տ. Կ., Տոնիկյան Ա. Կ., Նալբանդյան Ա. Բ. — Կեղևի ֆոսֆորի ցիկլոկեթոնի գերօքսիդային ազդեկանքի միջև սեպ- տայի արագաճեցնելը	6—343
Փավոյան Լ. Ա., Տոնիկյան Ն. Ղ. — Եթիլոկեթոնի և էրգոլոկեթոնի ցիկլոկե- թոզ օքսիդացման սեպտաների կատալիզը ազոտ պարունակող ածխի մետաղական օքսիդային միացություններով	10—610
Փավոյան Լ. Ա., Տոնիկյան Ա. Կ., Նալբանդյան Ա. Բ. — Կեղևի ֆոսֆորի ցիկ- լոկեթոնի գերօքսիդային ազդեկանքի և կեղևի օքսիդային ազդեկանքի միջև սեպտայի միաների վերաբերյալ	6—347
Քոստանյան Ն. Հ., Մանուչարյան Գ. Ի., Հովհաննիսյան Ջ. Վ., Վարդանյան Ս. Հ. — Ամինային հատվածում վեցանգամանի հեռերոցիկլերով նոր կատեխոլ- ամինների սինթեզը	5—318
Փորոսյան Գ. Հ., Ավազյան Ս. Ս., Նազարբյան Ա. Խ., Սարգսյան Ս. Ն., Կարա- պետյան Լ. Գ., Քանիկյան Կ. Մ., Բաբայան Ա. Ք. — 3-Օքսիէթիլային իւրուզ պարունակող չորրորդային ամոնիումային աղերի սինթեզը և ար- գելակիչ հատկություն ուսումնասիրությունը	4—221
Փորոսյան Գ. Հ., Նազարբյան Ա. Խ., Մայիլյան Ն. Շ., Բաբայան Ա. Ք. — Մոնո- էթանոլամինի օլիգոլիտի միանի գերացման մեկ, օլիգոլիտումը օլիգո- հալոգենիզացումով	10—661
Փորոսյան Գ. Հ., Նազարբյան Ա. Խ., Փաշայան Ա. Ա., Բաբայան Ա. Ք. — Ամո- նիումային աղերը օլիգոլիտային սեպտաներում: XXX. 3-Օքսիէթիլային իւրուզ պարունակող չորրորդային ամոնիումային աղերի վարը կոմպոսի- միլիտայում	4—337
Վալուկյան Կ. Կ., Ազբալյան Ս. Գ. — Մալեինաթթվի իմիդներին նուկլեոֆի- լային միացման սեպտաները	5—296
Խանգոյան Ն. Խ., Արաշյան Ա. Մ., Ոսկանյան Մ. Գ. — Ազոտի որոշման Նյումա- րեզլի եղանակի մեթոդով աարբերակ	4—255
Խաչատրյան Լ. Ա., Էմիրյան Կ. Բ., Ղազարյան Ռ. Հ., Մալխասյան Ա. Ց., Մար- տիրոսյան Գ. Ք. — 1,3-Դիքլոր-2-բուտենի գերիզոբլորացումը քլորոպենի միջֆոսֆորին կատալիզի պայմաններում պինդ նյութ-կեղևի համակարգում Խաչատրյան Ռ. Հ., Մկրտչյան Գ. Ա., Քիճոյան Յ. Ս., Եճենիկյան Մ. Հ. — Տարբեր զարմաների օլիգոլիտումը կրթորդային ֆոսֆինների հետ պրոպագրի- լային և վինիլպրոպագրիլային հալոգենիզացման փոխարկության ընթաց- քի զբո	11—696
Մերուցյան Վ. Վ., Հասարայան Գ. Վ., Մացոյան Մ. Ս., Դարբինյան Է. Գ. — Տեղա- կալման 4-վինիլպրոպագրիլների սինթեզը և պոլիմերացումը	1—48
Կարախանյան Ա. Ս., Գրիգորյան Գ. Հ. — Լուծելիության հետազոտումը $MgC_4H_7O_4 - C_4H_4O_4 - H_2O$ համակարգում 35°C-ում	4—252
Կարախանյան Ս. Ս., Սայաթյան Է. Ա., Սղիսազարյան Զ. Գ., Կարապետյան Ց. Ի., Միրզոյան Գ. Ց. — $Na_2CO_3 + Ca(NO_3)_2 \rightleftharpoons CaCO_3 + 2NaNO_3 - H_2O$ թառա- տարը փոխադարձ համակարգի բազալիտային փոխարկության ուսումնասիրությունը	4—214

կարապետյան Ա. Ա., Միրզոյան Ֆ. Վ. — Մալթրոնիոնիումական կեանքապոլի- թթվի և մեթիլենային կապուլտի սեպտիայի ուսումնասիրութիւնները և նրա կիրառումը նիտրիումի ֆոսֆորիումի որոշման զգայնութեան բարձրացման համար	6—363
կարապետյան Ռ. Գ., Իսրայելյան Ա. Գ., Մաքսիմով Վ. Ա., Զուխարյան Գ. Ա. — էթիլենի հալոգենածանցյալների ստացման մեթոդ	12—755
Կոնկովա Ս. Գ., Սաֆարյան Ա. Ա., Գրիգորյան Ռ. Թ., Լավոբյան Ա. Ն. — Հետա- դասութիւններ օրգանական միացութիւնների քլորացման և քլորածանց- յալների փոխարկումների բնագավառում: XXII. 3-Ացետիլ-3,4,5-տրի- քլորթիոֆենի սեպտիայի և կրտոնային կոնգենիման արգասիքի ուսում- նասիրութիւնը	4—258
Կոստանյան Ա. Վ., Զիլյուկ Ռ. Յու., Գուլիլյու Ռ. Գ. — Տեղական ջերմաստիճա- նային շեղումները որպէս անհիդրատի առջացման գործոն կիսահիդրա- տային պրոցեսում	5—269
Կոստյուչենկո Վ. Վ., Թամբայան Կ. Կ., Լիպոշկին Ս. Վ., Բրովկին Ա. Յու., Տորո- չեշնիկով Ն. Ս. — Եթովպիայի քիմիական օքսիդացման ժամանակ վանադիում- ֆոսֆորային միացութիւնների կատալիտիկական ակտիվութեան ուսում- նասիրութիւնը	1—23
Կոռյան Ս. Ա., Գոսյան Ս. Չ., Պապիկյան Ս. Յ., Մովսիսյան Հ. Վ., Բալայան Լ. Ի., Բոշոկյան Ս. Ս., Ֆոկից Վ. Գ. — Մոլորակային կառուցակի կոնվերտայի աստիճանի ազդեցութիւնը սոսինձների համակարգութիւնների վրա	11—723
Կուկուլև Վ. Գ., Դասպարյան Լ. Ա., Բայուշչինա Ն. Ա., Զուխարյան Գ. Ա., Մա- քսիմով Վ. Ա. — Ացետիլենի դիմերացումը Ru^{III} և Ru^{IV} հիմնային լու- ծութիւններում	4—363
Կումկուլումջան Ս. Վ., Կնյազյան Ն. Բ. — Ապակեգոյացումը և ապակիների որոշ հատկութիւնները $MgB_2O_4-BaF_2-0,6CaF_2-0,4AlF_3$ սիստեմում	6—356
Կուռոյան Ռ. Հ., Սարկիսյան Վ. Վ., Վարդանյան Ս. Հ. — 3-Թիւր-7,11-դիազաս- պիթրո [5, 6] զոդեկանների սինթեզը և համակարգութիւնները	1—54
Հակոբյան Ռ. Ս., Սիրադեղյան Ս. Ս. — Արտալուծումը հակահոս գործողութեան ավտոկլապներում	3—168
Հայրապետյան Ա. Գ., Դամբայան Գ. Ս., Մանուկյան Ա. Լ. — Պինդ լուծուցիւթներ կալիումի տիտանի մոնոֆոսֆատի հիման վրա	4—268
Հայրապետյան Ա. Գ., Դամբայան Գ. Ս., Մանուկյան Ա. Լ., Մանուկյան Ռ. Ա., Պետրոսյան Յու. Գ. — $NaPO_3$ և TiO_2 փոխազդեցութեան ուսումնասիրու- թիւնը	3—198
Հայրապետյան Գ. Վ., Առուստամյան Ժ. Ս., Նարվյան Հ. Ս., Մարգարյան Կ. Ժ., Մարգարյան Է. Ա. — Իզոքրիտիկի անոնցյալներ: XXVI. Բ-Ազրեանմեկու- սացնող համակարգում օժտված 4-ապիրոտեղակալված 1,2,3,4-տետրահիդ- րոիզոքրիտիկների և 1-(3',4'-դիմեթիլօքսիֆենիլ)-1-ցիկլոպրոպիլմեթիլ- ամինների N-արիլալկանոլային անոնցյալների սինթեզը	1—40
Հարությունյան Ն. Ս., Աբգարյան Է. Ա., Հակոբյան Լ. Հ., Վարդանյան Ս. Հ. — Օ- և Տ-պարունակող վեցանգամանի հազեցած կետերոցիկլային միացու- թիւնների որոշ անոնցյալների սինթեզ	9—370
Հարությունյան Ն. Ս., Հակոբյան Լ. Հ., Վարդանյան Ս. Հ. — Տետրահիդրոպի- րոնային շարքի օքսիթիոնների էթերների սինթեզը և նրանց որոշ փո- խարկումները	9—374
Հարությունյան Ռ. Ս., Բեյլերյան Ն. Մ. — Յուզալուծ հարուցիչով հարուցված էմուլսիոն պոլիմերացման մեխանիզմի մասին	1—10
Հարությունյան Վ. Ս., Բուրիայան Ա. Ս., Ղաչիկյան Յ. Վ., Ավետիսյան Ա. Ա. — 5-Մեթիլ-3-բուտիլ-3-կարբոնիլ-5-պրոպիլպիրոլիդոն-3-ի ստացումը	7—463
Հարությունյան Վ. Ս., Ղաչիկյան Յ. Վ., Օ Մի Նամ, Ավետիսյան Ա. Ա. — Առաջ- նային-երրորդային գլիկոլների զինիդրատացման էպօքսիդներ	6—395
Հարությունյան Վ. Ս., Օ Մի Նամ, Ղաչիկյան Յ. Վ., Նազարյան Ն. Ռ., Ավե- տիսյան Ա. Ա. — Հետազոտութիւններ կետալկատների և կետոթիոնների բնագավառում: XVI. 2-Պրոպիլիլ-4-տեղակալված-6-բուտանոլիդների սինթեզը և որոշ փոխարկումները	7—448

Հարստութեան վ. Ս., Յ Մի Նամ, Ղաշիկյան Տ. վ., Նազարյան Ն. Ռ., Ավետիսյան Ա. Ա. — Նոր 2-ին սուրբապիս-4-անգակաված-4-բուստանսիկսերի սինթեզ	8—532
Հարստութեան վ. Ս., Օ Մի Նամ, Ղաշիկյան Տ. վ., Շտապյան Մ. Պ., Ավետիսյան Ա. Ա. — Հետազոտութիւններ կետուկտոններ և կետութեաններ բնագավառում. XVIII. 2-Ացեաի-4-սրբապազգիւօքսիմիթի-4-բուստանսիկսերի սինթեզը և որոշ փոխարկումները	10—632
Հովնանցիսյան Է. Բ., Հովսեփյան Գ. Շ., Հովնանցիսյան Կ. Բ., Գարրիելյան Ժ. վ., Մոսիկյան Ս. Մ. — Աչտորքցիոն-ծավալուն կայսրուժի մետասիլիկատի ստացումը նրբաչեղտ ջրոժտադրաֆիայի համար	1—15
Հովնանցիսյան Ն. Ռ., Օվիկյան Վ. Ն. — Նրկաթի, ջրոժի և նիկելի պասիվ վիճակի կայունութեան ուսումնասիրութիւնը թթվային լուծույթներում	12—737
Հովսեփյան Ս. Ն., Միրայիսյան Ջ. Ա., Տյեց Ջան Կիմ — Մեթիլային կանաչի հետ ջրոժուկալիմատի փոխադրեցութեան հետազոտումը կորզման-ֆոտոմեթաբոլիզմի կապակցով	11—690
Ղազարյան Փ. Բ., Ավագյան Օ. վ., Գևորգյան Ա. Ա. — 1-Բրոմ-3-մեթիլ-էպօքսի-բուստանի ռեակցիան սպիրտների հետ և 3-ալկօքսի-3-մեթիլ-1,2-էպօքսի-բուստանների սինթեզը	2—133
Ղարիբյան Կ. Մ., Թուսուկյան Ն. Ն., Վարդանյան Ս. Ն. — Նոր ամինֆենոլների սինթեզը և դեմոստրեմներային 1-(2',3'-գիմեթիլատարաչիզրո-4'-պիրազոլի) բենզիլամինո-3-(4"-բենզիլօքսի-3"-մեթօքսիմեթիլֆենիլ)-2-էթանոլները բաժանումը	5—312
Ղարիբյան Կ. Մ., Հարստութեան Ն. Ս., Յատիկյան Ա. Ս., Թոսուկյան Ն. Ն., Վարդանյան Ս. Ն. — 1-(Ն-3',3'-գիմեթիլատարաչիզրո-4'-պիրազոլ)ամինո-3-(4"-օքսի-3"-անգակաված ֆենիլ)-2-էթանոլներ	3—172
Մանուկյան Գ. Ա., Բոյաջյան Վ. Գ., Հովնանցիսյան Ա. Ա., Մացոյան Ա. Գ. — Վելիցցետատի աճող ազդիկալների վարքը կալիումի պերուլիֆատի ջրային լուծույթում	3—193
Մատեիշյան Ն. Ա., Աբրահամյան Ա. Կ. — Նոր կոմպոզիցիոն նյութեր ստեղծագույնը պոլիացեթիլենի հիման վրա	4—269
Մատեիշյան Ն. Ա., Ավանգյան Շ. Կ., Սաֆարով Ա. Ա. — Կատալիտիկական համակարգով պեպտիդների պոլիմերացման սրոցեպի հետազոտումը	11—729
Մարգարյան Է. Ա., Հայրապետյան Գ. Կ., Մարգարյան Ռ. Է. — Ամինների միացումը ալիլաթթվի էսթերների C=C կապին ուլտրաձայնի ազդեցութեամբ	12—701
Մարգարյան Շ. Ա. — Գերբրուականների հետ զեպիլիլթերների ֆոտոքիմիական ռեակցիան	5—324
Մարգարյան Շ. Ա. — Դիպիլիլուլիֆօքսիդների ստեղծագրիմայի որոշ առպակաշներ: Փոխադրեցութիւնը լանթանիդային տեղաշարժ և ալիլուլների հետ	10—605
Մելիքյան Գ. Գ., Բաբայան Է. վ., Թոսուկյան Ա. Ա., Բաղանյան Շ. Ն. — Չհազեցած միացութիւնների ռեակցիաները, CXXXVI. (Z)-3-Քլոր-3-մեթիլ-1,3-ալկադիեն-5-ոնների վերականգնման ռեգիոքիմիան	7—453
Մելիքյան Ռ. Գ., Մխիթարյան Ա. Լ., Աբրահամյան Գ. Ս. — Տարբեր նոսրացուցիչների ներկայութեամբ վինիլացետատի պոլիմերացմամբ ստացված պոլիվինիլացետատի մի բանի հատկութիւնների փոխարկման առաժնային կախիկութեան ուսումնասիրութիւնը	3—203
Միրզոյան Գ. Տ., Կոստանյան Կ. Ա., Զուլումյան Ն. Ն., Սայամյան Է. Ա. — Բարձրասիլիկատոդային հիդրատացված սիլիկատների սինթեզը	3—145
Մխիթարյան Ռ. Պ., Ղուկասյան Թ. Տ., Նրիցյան Մ. Լ., Բնյիբյան Ն. Մ. — Վինիլացետատի ցածր ջրոժտապահանային պոլիմերումը ջրային միջավայրում	11—719
Մկրտչյան Ն. Պ., Ղազարյան Ս. Գ., Նորավյան Ա. Ս., Վարդանյան Ս. Ն., Զաղացյան Ի. Ա., Հակոբյան Ն. Ս. — Թիենոպիրիմիդինների կոնդենսացված անցյալներ: 1X. 2-, 3-, 6-տեղակալված պիրազոլի 4', 3', 4, 5/թիենոլ 2, 3-միպիրիմիդին-4-օնների սինթեզը և նրանց հակացնցումային ալիլիկութիւնը	9—551

Մոլոյան Զ. Ե., Կարաժան Ե. Ի., Յրիգման Ա. Յա., Դյառլոյաւ Ն. Մ. — Իմին- դիացեալաւոր, Ինքնիթիւնդիացեալաւոր և Նիարիլուորիացեալաւոր-դի- օքսիմոլիդներ (VI) փոխադրեցուցիւ յաւելնէր և իրարմէջ Սրղոյան Վ. Ա., Արաւոյան Կ. Օ., Կարալոյան Յու Կ. — Յատարմեական եղանակով կարգած պոլիէթիլէնի առանձնահատկութիւնները	8-494 12-757
Ներսիսյան Կ. Ա., Չալիկյան Ռ. Զ., Բեյլերյան Ն. Մ. — Օքսիդացած քլորոպրենի պոլիմերացման կինետիկան	3-92
Ներսիսյան Կ. Ա., Չալիկյան Ռ. Զ., Բեյլերյան Ն. Մ. — Զանգվածում զինիւացե- ալու լազերաթիթանով օքսիդացուցիչ պոլիմերացման կինետիկան օրինաչափութիւնները	8-333
Նիկողոսյան Լ. Լ., Պողոսյան Ա. Ա., Լավասափյան Վ. Ա., Մատիթյան Է. Ա., Ին- նիկյան Մ. Զ. — Յիպոթերֆոսֆատների ներառացեալինիային ամանցյալների սինթէզը և պոլիմերացումը	1-44
Շատիրյան Լ. Օ., Ազատյան Տ. Ա. — $SiO_2 \cdot Me_2O_3 \cdot MeO \cdot Me_2O$ համակարգի փոփոցման պրոցեսի ուսումնասիրութիւնը կախիմ յոլիմերացմանը պատրաստման եղանակից	10-624
Շարաֆ Մ. Զ., Գրիգորյան Կ. Կ., Բեյլերյան Ն. Մ. — Նիկել-սիլիկատների կա- տարիքատարի մակերեսին պրոպագիւային ուղիքի ազդեցութեան աղկալարահոսիական ուսումնասիրութիւնը	8-438
Ոչսկանյան Ս. Ա., Չոբանյան Ժ. Ա., Բաղդոնյան Ե. Զ. — Զնագեցած միացութիւն- ների սեպտիկոնի: CXL. Ռեզինոսիլիկատի ուղի գնայի շնագեցած կար- բոնոյնները և անիալթածինները. կեղևակերի ֆերոմոնների՝ ամիալնոյի և իպսինոյի սինթէզը	3-181
Չալիկյան Ռ. Զ. — Պոլիմերիզացիոն համակարգերում ընթացող լազերարիմեական պրոցեսների առանձնահատկութիւնները	7-407
Պառավյան Ա. Լ., Քարոյան Գ. Զ., Բարայան Ա. Ք. — Ամոնիումային աղերը ալ- կիլացման սեպտիկոններում: XXXII. Տինոյի ալիլացումը ալիլբրոմիդով միջֆազային կատարիչի պայմաններում	10-641
Պարոնիկյան Ս. Գ., Նորայան Ա. Ս., Վարդանյան Ս. Զ. — Կոնզենսացած պի- րոսուրիդների ջրմեան	3-104
Պարոնիկյան Ռ. Գ., Նորայան Ա. Ս., Վարդանյան Ս. Զ. — Պիրանո(թիոպիրանո)- լ(3,4-Կ)պիրիդինների և 2,7-նաֆթիլիդինների ամանցյալների սինթէզը Պիժով Վ. Կ., Սնեգիրյով Վ. Ե., Գոլդիկ Ա. Գ., Ասատրյան Ն. Ի., Չալիկյան Վ. Ն., Պողոսյան Գ. Մ. — սիմ-Տրիպոլի պարունակող պոլիարիլատի հիման վրա թաղանթները և ծածկութիւնները հատկութիւնները	9-587 7-459
Սահարաւոյան Ա. Ա., Կարախանյան Ս. Ս. — Նատրիումի մետալիկատի և ֆոս- բալթածնական թթիւ փոխադրեցուցիչի հետազոտումը	10-618
Սամիկյան Ա. Լ., Պետրոսյան Զ. Ա., Բեյլերյան Ն. Մ. — Դիմիթիլֆորմատի փոքր հալկուլոսիների ներկայութեամբ ջրում կալիումի պերուլֆատի քայքայման կինետիկան	6-353
Սայաթյան Է. Ա., Սղիսարյան Զ. Պ., Կարապետյան Տ. Ի., Միրզոյան Գ. Տ. — Նատրիումի ցինկատիլիկատի ստացումը ցինկի քլորիդի և նատրիումի սի- լիկատի լուծուցիների փոխադրեցուցիչումը նատրիումի հիդրօքսիդի ներ- կայութեամբ	11-681
Սարգսյան Ա. Բ., Պիրշանով Լ. Ե., Մարգարյան Է. Ա. — N-[1-մեթիլ-2-(3-ինդո- լի)-էթիլ]զեալիլուպրոպամոնոլների զինգլորոլորիդների սինթէզը	5-335
Սարգսյան Ա. Բ., Սոլովիցա Լ. Պ., Պիրշանով Լ. Ե., Նորայան Է. Ա., Պողոսյան Ա. Վ., Մտրգարյան Է. Ա. — 1-Արիտեզակալիմ ու ինդոլիլալիլամիմոնոլ- կանոնները հիդրօքսիդների սինթէզը և ազրենամեկուսացնող հատկու- թիւնները	10-655
Սարգսյան Ա. Լ., Մկրտչյան Ս. Լ., Ազատարյան Ա. Վ., Գաղայան Ս. Ա. — Ելթի շառ պարամետրերով բազմազորման պրոցեսների սպեկտրոպիկան	4-249

արգայան Մ. Ս., Մանուկյան Ա. Բ., Մկրտումյան՝Մ. Զ., Կեորյան Ա. Ա. — Եթեր- ներէ օգտիչացման արգելակումը ազատական թթվով ա, թ- և Դ-նիւթեր- լային և կարբօքսիլային իմբերի ազդեցութեամբ	9—549
Սարգսյան Մ. Ս., Պետրոսյան Կ. Զ., Մկրտումյան Ս. Զ., Գեորգյան Ա. Ա. — 4-Մեթիլ-5,8-դիէթիլ-3-պիլերոնի սինթեզը և մի քանի սեպտիկները	11—705
Սարուխանյան Է. Ռ., Սիմոնյան Գ. Ս. — Դիմեթիլանիլին-բենզոլիլպերօքսիլ շղթա- յական սեպտիկայի հարուցման արգումթյան ուսումնասիրութեանը բն- չու-վէնիլացեառութեամբ իստոնուրգում	2—99
Սաֆարյան Գ. Ն., Չալիկյան Ռ. Զ., Բելլերյան Ն. Մ. — Չանգվածում վէնիլացե- առութի լազերաթիւմով ալիմերացման կինետիկական օրինաչափու- թյունները	7—429
Սաֆարյան Է. Վ., Գրիգորյան Գ. Վ., Ալբայան Ս. Գ. — Դ-Արիլ-Դ-[2-արիլ-5-օք- սոպիլերոնիլիզին-4]կարբօքսիլ և կրօտոնթթվի լակտոնների և ամիդ- ների սինթեզը	3—189
Սիմոնյան Լ. Խ., Մարտիրոսյան Զ. Ռ., Կոլտայան Լ. Ա., Մանուկյան Զ. Ա. — Յար- բեր լուծիչներում Մարիլ-կոնի-լուսովիլի հալման հաստատուն- ների սրտումը շարժմանը ալիմացեալիկի համար	6—386
Ստեփանյան Ա. Ն., Օնանյան Գ. Բ., Բաղանյան Շ. Զ. — Չեռնոցած միացութեան ների սեպտիկները. CXXX. Հալոգեն պարունակող ալիմային թթուների էսթերներում հալոգենի սեպտիկի վերականգնումը: 4,5-Տեարազե- կադիանային թթվի մեթիլային էթերի-լուրացում փաստաւորի ֆերմոնի սինտոնի սինթեզը	2—123
Սուխանով Ն. Ս., Չեռնոցով Վ. Ն. — Բենզոյական թթուների նաարիւմական ազերի փոխազդեցութեանը 1,2-դիքլորթթանի և դիքլորմեթանի հետ միջ- ֆազային կառայիչի պայմաններում	5—323
Վարդանյան Ռ. Ս., Գյուլբուրդյան Ա. Լ., Խանամիրյան Ա. Խ., Կարապետյան Զ. Ա., Ստրուկով Յու. Տ., Վարդանյան Ս. Զ. — 1-Ֆենիլթիլ-2-մեթիլ- և 1-մե- թիլ-3- ֆենիլթիլ-4-(N-պրօպիլոնիլանիլին) հեքսահիդրօպիլիզօպիլիկների սինթեզը	9—563
Վարդանյան Ռ. Ս., Գյուլբուրդյան Ա. Լ., Խանամիրյան Ա. Խ., Վարդանյան Ս. Զ. — Հեքսահիդրօպիլիզօպիլի-4-ոնների սինթեզը	9—597
Վարդանյան Ռ. Ս., Մարտիրոսյան Վ. Զ., Մարկոսյան Լ. Վ., Վարդանյան Ս. Զ. — 2,5-Դիմեթիլ-1-(2'-պրօպիլոնիլօքսի-2'- ֆենիլթիլ)-4-պրօպիլոնիլանիլի- նոպիլպերիլիկի սինթեզը և ալիմիլութեանը	9—593
Վարդանյան Ռ. Ս., Մարտիրոսյան Վ. Զ., Բոլոյան Կ. Ռ. — 1,1-Դիպտեալիլամին- ների ստացումը աքետոնիթարիլի և ցիկլիկ կետոնների փոխազդեցութեամբ	6—390
Վարդանյան Ռ. Ս., Մարտիրոսյան Վ. Զ., Բոլոյան Կ. Ռ. — 1-(2-Ֆենիլթիլ)-2- մեթիլ-4-պիպերիլոնի ստացման նոր եղանակ	6—392
Վարդանյան Ռ. Ս., Շահինյան Ռ. Ս., Ղազարյան Ժ. Վ., Լինդման Ս. Վ., Ստրու- կով Յու. Տ., Սարգսյան Բ. Պ., Պարոնիկյան Գ. Մ. — Տեարահիդրօպիլիզմի մի քանի ցիկլիկ ածանցյալների սինթեզը և անիմուտազինային հա- կութեանը: 1-Ֆենիլ-3-մեթիլ-5-(2,2-պիմեթիլ)-4-տեարահիդրօպիլի- նիլպիլիզօպիլի թյուրեղական և մոլեկուլային կառուցվածքը	4—231
Վարդանյան Ռ. Ս., Շահինյան Ռ. Ս., Ղազարյան Ժ. Վ., Կարապետյան Զ. Ա., Ստրուկով Յու. Տ. — 1-Ֆենիլ-3-մեթիլ-5-(1'-մեթիլ-4'-պիպերիլ)պիլի- զօպիլի սինթեզը: 1-Ֆենիլ-2,3-դիմեթիլ-5-(1'-մեթիլ-4'-պիպերիլ)պիլի- զօպիլիլուսի դիպիլիզի թյուրեղական և մոլեկուլային կառուցվածքը	9—552
Տոնոյան Ն. Տ., Գրիգորյան Գ. Գ., Բամայան Օ. Ա., Հակոբյան Գ. Գ., Սուշեղյան Ա. Վ. — Պերիտ-մանրաթելային կոպոլիմերի նյութերի ին սպեկտրա- սկոպիկական ուսումնասիրութեանը	6—394
Փոլադյան Ա. Ա., Ղուկասյան Գ. Ս., Նալբանդյան Ա. Բ. — Աքետոնի զուրջիտ- ֆոզ հիդրօպիլիզացման սպիլովերի շրտման մեթոդով	4—246

Օճանյան Գ. Բ., Ստեփանյան Ա. Ն., Բաղանյան Ե. Հ. — Չհագեցած միացությունների սեակցիաներ: CXLV. Յ-Տեղակայված-3,2,6-տրիքլոր-4,5-դինային թթուների էթերների սեակցիան լիթիումի ալյումոնիդրիդի հետ	9-541
Օճանյան Գ. Բ., Ստեփանյան Ա. Ն., Փանոսյան Հ. Ա., Բաղանյան Ե. Հ. — Չհագեցած միացությունների սեակցիաներ: CXXXII. Ցիկլոպրոպանի անոնցյալներ 2,2,6-տրիքլոր-4,5-հեքսադինային թթուների հիման վրա	3-177
Օճանյան Ռ. Ս., Ավետյան Ռ. Ա. — Նիման ջերմաստիճանային սեմիժի ազդեցութիւնը բարձր կալցիում-մագնեզիումային բազալթային խուլլայի կալիում-ազադինների խլացման և բյուրեղացման վրա	5-292

Հ Ե Ղ Ի Ն Ա Կ Ն Ե Ր Ի Ց Ա Ն Կ

Պրզայան Հ. Ո.	3, 478	Բարայան Ա. Բ., տե՛ս Գարբիկյան Գ. Լ.	465
Արզարյան Է. Ա.	647	Թարոսյան Գ. Հ.	
Արզարյան Է. Ա., տե՛ս Հարությունյան Ն. Ս.		221, 227, 661	
	570	Պատվյան Ս. Լ.	641
Արահամյան Ա. Կ., տե՛ս Մառնիշյան Հ. Ա.		Բարայան Ա. Հ.	199, 261
	269	Բարայան Է. Վ., տե՛ս Մելիքյան Գ. Գ.	452
Արահամյան Գ. Ս., տե՛ս Մելիքյան Ռ. Գ.	203	Բարայան Լ. Ա., տե՛ս Գարբիկյան Գ. Լ.	465
Ազատյան Տ. Ս., տե՛ս Շատիրյան Լ. Օ.	624	Ռարայան Վ. Հ., տե՛ս Գրիգորյան Ջ. Գ.	243
Արայան Գ. Ս.	95	Ռադայան Վ. Ե., տե՛ս Երիցյան Մ. Լ.	392
Արաշյան Ա. Մ., տե՛ս Խանզադյան Հ. Ե.	255	Րադանյան Ե. Հ., տե՛ս Մելիքյան Գ. Գ.	453
Արաշյան Ս. Մ., տե՛ս Արաշյան Հ. Ո.	3	Ռոսակնյան Ս. Ա.	181
Ալբունյան Կ. Օ., տե՛ս Մրդոյան Վ. Ա.	757	Ստեփանյան Ա. Ն.	122
Ազատարյան Ա. Վ., տե՛ս Սարգսյան Ա. Լ.	249	Օճանյան Գ. Բ.	
Ադրայան Ս. Գ., տե՛ս Բարայան Ա. Հ.	261		177, 541
	Լալայան Կ. Կ.	Բալայան Լ. Ի., տե՛ս Կոռյան Ս. Ա.	723
	189	Բալայան Ն. Ա., տե՛ս Կուկուլ Վ. Պ.	263
	327	Բաղդասարյան Է. Ի., տե՛ս Բաղդասարյան	
Այվազյան Գ. Բ.	31	Ռ. Վ.	127
Անդրեիկաշվիլի Բ. Գ.	676	Բաղդասարյան Ռ. Վ.	127
Աճառնյան Ս. Բ.	53	Բաղդասարյան Ռ. Վ., տե՛ս Դավթյան Վ. Ս.	330
Առուտամյան Ա. Մ., տե՛ս Դորունց Ա. Գ.	40	Բեյրության Մ. Հ., տե՛ս Ափոյան Ա. Կ.	77
Առուտամյան Ժ. Ս., տե՛ս Հայրապետյան		Բեյլիբյան Ն. Մ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Գ.	
	Գ. Կ. 40		479, 488
Ասատրյան Է. Մ.	709	Գրիգորյան Ջ. Գ.	342
Ասատրյան Ն. Ի., տե՛ս Պիժով Վ. Կ.	459	Դավթյան Վ. Ս.	330
Ասլանյան Կ. Ա., տե՛ս Դավթյան Վ. Ս.	330	Ջուռնալյան Մ. Ե.	434
Ասլանյան Կ. Վ., տե՛ս Բաղդասարյան Ռ. Վ.	187	Հարությունյան Ռ. Ս.	10
Ավագյան Հ. Վ., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	636	Մխիթարյան Ռ. Պ.	719
	Ղազարյան Փ. Ի.	Ներսիսյան Կ. Ա. 92,	533
	133	Շարաֆ Մ. Հ.	483
Ավագյան Ս. Ս., տե՛ս Բորոսյան Գ. Հ.	221	Սամվելյան Ա. Լ.	352
Ավանդյան Ե. Կ., տե՛ս Մառնիշյան Հ. Ա.	729	Սաֆարյան Գ. Ե.	429
Ավետիսյան Ա. Ա.	239	Բերեարսյան Ս. Գ.	279
Ավետիսյան Ա. Ա., տե՛ս Հարությունյան Վ. Ս.	395, 448, 463, 532, 632	Բոյաշյան Վ. Գ., տե՛ս Մառնիկյան Գ. Ա.	193
Ավետիսյան Ռ. Ա., տե՛ս Օճանյան Ռ. Ս.	292	Բոշնյակով Ե. Ս., տե՛ս Կոռյան Ս. Ա.	723
Արծրունի Գ. Կ., տե՛ս Ափոյան Ա. Կ.	77	Բոշնյակովա Ա. Ի., տե՛ս Այվազյան Գ. Բ.	327
Արտյունովա Օ. Ն.	254	Բռովկին Ա. Յու., տե՛ս Կաստույենկո Վ. Վ.	22
Ափոյան Ա. Կ.	77	Բունիարյան Ա. Ս., տե՛ս Հարությունյան Վ. Ս.	463
Քարախանյան Ա. Վ., տե՛ս Գրիգորյան Ջ. Գ.			

Գարբիկյան Գ. Լ.	485	նդիպագրյան Զ. Պ., տե՛ս Կարախանյան	
Գարբիկյան Գ. Ս.	211	Ս. Ս.	214
Գարբիկյան Ժ. Վ., տե՛ս Հովհաննիսյան Է. Բ.		Ղղիպագրյան Զ. Պ. տե՛ս Ստյապյան Է. Ա.	681
Գալլենկովա Ի. Վ., տե՛ս Քաննազյան Կ. Կ.	15	նեգոյան Ա. Փ.	561
	686	նեգոյան Ա. Փ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Ա.	745
Գալոյան Կ. Կ.	433	Ստյապյան Զ. Ս., տե՛ս Բարթյան Ա. Հ.	129
Գալստյան Զ. Հ., տե՛ս Ավետիսյան Ա. Ա.	239	Երեմյան Ե. Վ.	629
Գալստյան Ա. Գ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Հ.	27	Երեցյան Մ. Լ.	392
Գասպարյան Լ. Ա., տե՛ս Կուկուրի Վ. Պ.	263	Երեցյան Մ. Լ., տե՛ս Մլիխարյան Ռ. Պ.	719
Գասպարյան Ս. Ե., տե՛ս Անդրանիկաշվիլի Թ. Գ.	31	Զապիշչի Վ. Ն., տե՛ս Դանիելյան Ռ. Դ.	266
Գյուզպյան Զ. Ի., տե՛ս Ավետիսյան Ա. Ա.	239	Պիժով Վ. Կ.	458
	239	Զինչուկ Ռ. Յու., տե՛ս Կոստանյան Ա. Կ.	289
Գյուկչյան Օ. Կ., տե՛ս Գարբիկյան Գ. Ս.	211	Զուկովյան Ն. Հ., տե՛ս Միրզոյան Գ. Յ.	145
Գյուլբուդազյան Ա. Լ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	563, 597	Զուռնաշյան Մ. Ե.	434
Գյուլբուդազյան Լ. Լ., տե՛ս Դավաթյան Վ. Վ.	652, 714	էլիսզյան Կ. Ա., տե՛ս Դավաթյան Վ. Վ.	749
Գյուլեւզգարյան Զ. Հ., տե՛ս Երեցյան Մ. Լ.	392	Էմիրզյան Կ. Բ., տե՛ս Խաչատրյան Լ. Ա.	36
Գռնիկ Ա. Գ., տե՛ս Պիժով Վ. Կ.	458	էնֆիաշյան Ս. Լ.	371
Գրիգորյան Գ. Գ.	479, 488	Բաղևաթյան Կ. Ա. տե՛ս Գրիգորյան Ռ. Ք.	659
Գրիգորյան Գ. Գ., տե՛ս Շարաֆ Մ. Հ.	483	Բաննազյան Կ. Ս., տե՛ս Քարոյան Գ. Հ.	221
	394	Բաննազյան Կ. Կ.	686
Գրիգորյան Գ. Հ., տե՛ս Կարախանյան Ա. Ս.	252	Բաննազյան Կ. Կ., տե՛ս Կոստյուչենկո Վ. Վ.	22
	254	Բառայան Վ. Մ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Հ.	27
Գրիգորյան Գ. Ս.	741	Բավադյան Լ. Ա.	81, 343, 347, 610
Գրիգորյան Գ. Վ., տե՛ս Սաֆարյան Է. Վ.	139	Բոսուլեան Ա. Ա., տե՛ս Մեխիքյան Գ. Գ.	452
Գրիգորյան Լ. Ա.	443,	Բոսուլեան Հ. Հ.	318
Գրիգորյան Լ. Հ.	27	Բոսուլեան Հ. Հ., տե՛ս Ղարիբյան Կ. Մ.	172, 312
Գրիգորյան Զ. Դ.	242	Բորոյան Գ. Հ.	221, 227, 661
Գրիգորյան Ռ. Ք.	659	Բորոյան Գ. Հ., տե՛ս Պառապյան Ս. Լ.	641
Գրիգորյան Ռ. Ք., տե՛ս Կանկովա Ս. Կ.	258	Ինճիկյան Մ. Հ., տե՛ս Խաչատրյան Ռ. Հ.	696
Գրիգորյան Ս. Գ.	499	Նիկոլազյան Լ. Լ.	44
Գուլբեր Բ. Դ., տե՛ս Կոստանյան Ա. Կ.	289	Իսահայան Ա. Գ., տե՛ս Կարապետյան Ռ. Գ.	759
Գևորգյան Ա. Ա.	636	Լինդեման Ս. Վ., տե՛ս Աբգարյան Է. Ա.	647
Գևորգյան Ա. Ա., տե՛ս Ղազարյան Փ. Ի.	133	Վարդանյան Ռ. Ս.	231
	548, 705	Լիպոշչին Ս. Վ. տե՛ս Բաննազյան Կ. Կ.	686
Դադայան Ս. Ա., տե՛ս Սարգսյան Ա. Լ.	249	Կոստյուչենկո Վ. Վ.	22
Դամազյան Գ. Ս.	164	Լոբանովա Ն. Պ., տե՛ս Աբաթյան Պ. Ս.	95
Դամազյան Գ. Ս., տե՛ս Հայրապետյան Ա. Գ.	198, 268	Լուկովյան Կ. Կ.	296
Դայան Ռ. Հ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Հ.	27	Խալիլ Վ. Դ., տե՛ս Գարբիկյան Գ. Ս.	211
Դանիելյան Ռ. Դ.	266	Խանամիրյան Ա. Խ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	563, 597
Դանիելյան Վ. Հ., տե՛ս Էնֆիաշյան Ս. Լ.	371	Խանազդյան Հ. Խ.	255
Դավթյան Վ. Ս.	330	Խաչատրյան Լ. Ա.	36
Դարբինյան Է. Գ., տե՛ս Մեհուրյան Վ. Վ.	43	Խաչատրյան Ռ. Հ.	696
Դեմիրճյան Ռ. Ա., տե՛ս Անտոնյան Ս. Բ.	676	Խաչուկ Վ. Գ., տե՛ս Աբաթյան Պ. Ս.	95
Դյախովա Ն. Մ., տե՛ս Մճոյան Զ. Շ.	494	Մախինյան Ա. Ս., տե՛ս Ղարիբյան Կ. Մ.	172
Դավաթյան Վ. Վ.	652, 714, 749	Մեհուրյան Վ. Վ.	48
Դուրուց Ա. Գ.	58	Կարապան Յու. Կ., տե՛ս Մրզոյան Վ. Ա.	757
Նդիգարյան Ն. Զ., տե՛ս Անտոնյան Ս. Բ.	678	Կազանեկի Ռ. Յու., տե՛ս Բաննազյան Կ. Կ.	686

Կարդիկյան Մ. Հ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Ա.	443, 745	Հարությունյան Վ. Ս.	395, 448, 463, 532, 632
Կարաժան Ե. Ի., տե՛ս Մհայան Զ. Շ.	494	Հովսեփյան Վ. Ա., տե՛ս Լիկազոյան	Լ. Լ. 44
Կարախանյան Ա. Ս.	252	Հովհաննիսյան Ա. Ա., տե՛ս Մանուկյան	Գ. Ա. 193
Կարախանյան Ս. Ս.	214	Հովհաննիսյան Զ. Վ., տե՛ս Քոստանյան	Հ. Հ. 318
Կարախանյան Ս. Ս., տե՛ս Սահարունյան	618	Հովհաննիսյան Է. Բ.	15
Կարապետյան Ա. Ա.	362	Հովհաննիսյան Կ. Բ., տե՛ս Հովհաննիսյան	Է. Բ. 15
Կարապետյան Լ. Պ., տե՛ս Քոռոջյան Գ. Հ.	221	Հովհաննիսյան Զ. Ռ.	737
Կարապետյան Զ. Ա. տե՛ս Արզարյան Է. Ա.	647	Հովհաննիսյան Գ. Շ., տե՛ս Հովհաննիսյան Է. Բ.	15
Վարդանյան Ռ. Ս.	552, 563	Հովհաննիսյան Զ. Ռ.	737
Կարապետյան Ռ. Գ.	755	Հովհաննիսյան Գ. Շ., տե՛ս Հովհաննիսյան Է. Բ.	15
Կարապետյան Տ. Ի., տե՛ս Կարախանյան	214	Հովհաննիսյան Ե. Ն.	690
Ս. Ս.	681	Ղազարյան Է. Ա., տե՛ս Դավթարյան Վ. Վ.	749
Սյամայան Է. Ա.	681	Ղազարյան Ժ. Վ., տե՛ս Վարդանյան	Ռ. Ս. 231, 552
Կնյազյան Ն. Բ., տե՛ս Գալոյան Կ. Կ.	438	Ղազարյան Ռ. Հ., տե՛ս Խաչատրյան Լ. Ա.	36
Կուկունյան Ե. Վ.	356	Ղազարյան Ս. Գ., տե՛ս Միկոյան Զ. Պ.	587
Կուկունյան Ի. Պ., տե՛ս Արայան Պ. Ս.	95	Ղազարյան Փ. Ի.	193
Կուկունյան Լ. Ա., տե՛ս Սիմոնյան Լ. Խ.	386	Ղազարյան Փ. Ի., տե՛ս Գևորգյան Ա. Ա.	636
Կունկովա Ս. Գ.	258	Ղարիբյան Կ. Մ.	172, 312
Կոստանյան Ա. Կ.	289	395, 448, 468, 532, 632	
Կոստանյան Կ. Ա. տե՛ս Միրզոյան Գ. Տ.	145	Ղաչիկյան Տ. Վ., տե՛ս Հարությունյան Վ. Ս.	
Կոստյուշենկա Վ. Վ.	22	Ղուկասյան Թ. Տ., տե՛ս Մխիթարյան Ռ. Պ.	719
Կոստյուշենկա Վ. Վ., տե՛ս Քահմազյան	686	Ղուկասյան Պ. Ս., տե՛ս Փայտյան Ե. Ա.	245
Կ. Կ.	723	Մարոսյան Վ. Ա., տե՛ս Կարապետյան Ռ. Գ.	263
Կոռյան Ս. Ա.	723	Կուկունյան Վ. Վ.	263
Կուկունյան Վ. Պ.	263	Մարտոսյան Լ. Վ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	593
Կուկունյան Ե. Վ.	356	Մալխասյան Ա. Ց., տե՛ս Առատրյան Է. Մ.	709
Կոստյուշենկա Վ. Վ.	54	Գրիգորյան Գ. Ս.	741
Կոստյուշենկա Վ. Վ., տե՛ս Ենգոյան Ա. Փ.	561	Խաչատրյան Լ. Ա.	36
Հակոբյան Ա. Ն., տե՛ս Կունկովա Ս. Գ.	258	Մայիլյան Ն. Շ., տե՛ս Քոռոջյան Գ. Հ.	661
Հակոբյան Գ. Գ., տե՛ս Տոնոյան Ն. Ց.	394	Մանուկյան Ա. Հ., տե՛ս Անտոնյան Ս. Բ.	676
Հակոբյան Զ. Ա., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Գ.	488	Բերնարտոյան Ս. Գ.	279
Զուռնայան Մ. Ե.	434	Մանուկյան Ա. Ք., տե՛ս Մարգարյան Մ. Ս.	548
Հակոբյան Լ. Ա., տե՛ս Այվազյան Գ. Բ.	327	Մանուկյան Ա. Լ., տե՛ս Դամազյան Գ. Ս.	164
Հակոբյան Լ. Հ., տե՛ս Հարությունյան Ն. Ս.	570, 574	Հայրապետյան Ա. Գ.	198, 268
Հակոբյան Ն. Ե., տե՛ս Մկրտչյան Զ. Պ.	581	Մանուկյան Գ. Ա.	193
Հակոբյան Ռ. Ե.	168	Մանուկյան Ռ. Ս., տե՛ս Հայրապետյան Ա. Գ.	198
Համբարձումյան Է. Ն., տե՛ս Դավթարյան	652, 714	Մանուկյան Գ. Ի., տե՛ս Քոռոջյան Զ. Հ.	318
Վ. Վ.	198, 268	Մատենիչյան Զ. Ա.	269, 729
Հայրապետյան Ա. Գ.	164	Մատենիչյան Զ. Ա., տե՛ս Գրիգորյան	498
Հայրապետյան Ա. Գ., տե՛ս Դամազյան Գ. Ս.	40	Ս. Գ.	44
Հայրապետյան Գ. Կ.	761	Լիկազոյան Լ. Լ.	386
Հայրապետյան Գ. Կ., տե՛ս Մարգարյան Է. Ա.	327	Լճարգարյան Է. Ա.	761
Հարաբյան Գ. Հ., տե՛ս Մեհրունյան Վ. Վ.	48	Մարգարյան Է. Ա., տե՛ս Հայրապետյան	Գ. Կ. 40
Հարությունյան Գ. Ա., տե՛ս Ափոյան Ա. Կ.	77	Մարգարյան Կ. Ժ., տե՛ս Հայրապետյան	Գ. Կ. 40
Հարությունյան Ն. Ս.	570, 574	Մարգարյան Շ. Ա.	334, 605
Հարությունյան Ն. Ս., տե՛ս Ղարիբյան	172		
Կ. Մ.	172		
Հարությունյան Ռ. Ս.	10		
Հարությունյան Ռ. Ս., տե՛ս Գրիգորյան	242		
Զ. Գ.	242		

Մարգարյան Շ. Ա., տե՛ս Դավթյան Վ. Ս.	330
Մարգարյան Ռ. է., տե՛ս Մարգարյան է. Ա.	761
Մարիսյան Գ. Ե., տե՛ս Երիցյան Մ. Լ.	392
Մարտիրոսյան Գ. Բ., տե՛ս Առատրյան է. Մ.	709
Բազմաստրյան Ռ. Վ.	127
Գրիգորյան Գ. Ս.	741
Խաչատրյան Լ. Ա.	36
Մարտիրոսյան Հ. Ռ., տե՛ս Սիմոնյան Լ. Խ.	386
Մարտիրոսյան Վ. Հ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	390, 391, 593
Մացոյան Մ. Ս., տե՛ս Մերանյան Վ. Վ.	48
Մացոյան Ս. Գ., տե՛ս Այվազյան Գ. Բ. էնֆիաշյան Ս. Լ.	327
Մանուկյան Գ. Ա.	371
Մելիքյան Գ. Գ.	193
Մելիսեյան Ռ. Գ.	452
Միրզայան Գ. Տ.	203
Միրզայան Գ. Տ., տե՛ս Կարախանյան Ս. Ա.	145
Սայաթյան է. Ա.	214
Միրզայան Յ. Վ., տե՛ս Կարապետյան Ա. Ա.	681
Մրֆայիլյան Ջ. Ա., տե՛ս Հովսեփյան Ե. Ն.	362
Մխիթարյան Ա. Լ., տե՛ս Մելիսեյան Ռ. Գ.	690
Մխիթարյան Ռ. Գ.	203
Մկրտչյան Գ. Ա., տե՛ս Խաչատրյան Ռ. Հ.	719
Մկրտչյան Գ. Ա.	696
Մկրտչյան Հ. Գ.	581
Մկրտչյան Ս. Լ., տե՛ս Սարգսյան Ա. Լ.	249
Մկրտումյան Ս. Հ., տե՛ս Սարգսյան Մ. Ս.	548, 705
Մնայան Ջ. Շ.	494
Մառիկյան Ս. Մ., տե՛ս Հովանենիսյան է. Բ.	15
Մավոսյան Հ. Վ., տե՛ս Կոռյան Ս. Ա.	723
Մրզոյան Վ. Ա.	757
Մալիսյան Ա. Վ., տե՛ս Տոնոյան Ն. Ց.	394
Նազարեթյան Ա. Խ., տե՛ս Թորոսյան Գ. Հ.	221, 227, 661
Նազարյան Ն. Ռ., տե՛ս Հարությունյան Վ. Ս.	532, 448
Նալբանդյան Ա. Բ. , տե՛ս Ափրյան Ա. Կ.	77
Դորունց Ա. Գ.	58
Թավադյան Լ. Ա.	343, 347
Փալաքյան Ե. Ա.	246
Ներսիսյան Լ. Ա., տե՛ս Արայան Գ. Ս.	95
Ներսիսյան Կ. Ա.	92, 533
Նիկողոսյան Լ. Լ.	44
Նորակյան Ա. Ս., տե՛ս Մկրտչյան Հ. Գ.	581
Պարունիկյան Ա. Ս.	104, 587
Նորակյան Հ. Ս., տե՛ս Սարգսյան Ա. Բ.	655
Հայրապետյան Գ. Կ.	40
Նուրարյան Տ. Կ., տե՛ս Թավադյան Լ. Ա.	343

Շահինյան Ռ. Ս., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	231, 552
Շառաֆյան Մ. Գ., տե՛ս Հարությունյան Վ. Ս.	632
Շառաֆյան Լ. Օ.	624
Շարաֆ Մ. Հ.	483
Շարաֆ Մ. Հ., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Գ.	479, 488
Ոսկանյան Մ. Գ., տե՛ս Խանզադյան Հ. Խ.	355
Որսկանյան Ս. Ս.	187
Չալքիկյան Ռ. Հ.	407
Չալքիկյան Ռ. Հ., տե՛ս Ջուռնաղյան Մ. Ե.	424
Ներսիսյան Կ. Ս.	92, 533
Սաֆարյան Գ. Ե.	429
Չեղվերիկով Վ. Ն., տե՛ս Սովառնով Ն. Ն.	323
Չոքանյան Ժ. Ա., տե՛ս Որսկանյան Ս. Ա.	181
Չովսալյան Գ. Ա., տե՛ս Կարապետյան Ռ. Գ.	755
Կովալիս Վ. Գ.	263
Պապիկյան Ս. Ց., տե՛ս Կոռյան Ս. Ա.	723
Պառավյան Ս. Լ.	641
Պարունիկյան Գ. Մ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	231
Պարունիկյան Ե. Գ.	104, 587
Պարունիկյան Ռ. Վ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Ա.	443, 745
Պետրոսյան Բ. Վ., տե՛ս Գաբրիելյան Գ. Ս.	211
Պետրոսյան Ջ. Ա., տե՛ս Սամվելյան Ա. Լ.	352
Պետրոսյան Կ. Հ., տե՛ս Սարգսյան Մ. Ս.	705
Պետրոսյան Յու. Գ., տե՛ս Հայրապետյան Ա. Գ.	198
Պետրով Լ. Ա., տե՛ս Արայան Գ. Ս.	95
Պիժով Վ. Կ.	459
Պիրջանով Լ. Շ., տե՛ս Սարգսյան Ա. Բ.	335, 655
Պոզոսյան Ա. Ա., տե՛ս Նիկողոսյան Լ. Լ.	44
Պոզոսյան Ա. Վ., տե՛ս Սարգսյան Ա. Բ.	655
Պոզոսյան Գ. Մ., տե՛ս Դանիելյան Ռ. Գ.	266
Պիժով Վ. Կ.	458
Ջաղացպանյան Ի. Ա., տե՛ս Մկրտչյան Հ. Գ.	581
Սանակյան Ն. Լ., տե՛ս Ասատրյան է. Մ.	709
Սանահունյան Ս. Ա.	613
Սամվելյան Ա. Լ.	352
Սայաթյան է. Ա.	681
Սայաթյան է. Ա., տե՛ս Կարախանյան Ս. Ա.	214
Միրզայան Գ. Տ.	145
Սարգսյան Ա. Բ.	335, 655
Սարգսյան Ա. Լ.	249
Սարգսյան Մ. Ս.	548, 705
Սարգսյան Բ. Գ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	231
Սարգսյան Ս. Ն., տե՛ս Թորոսյան Գ. Հ.	221
Սարգսյան Լ. Ա., տե՛ս էնֆիաշյան Ս. Լ.	371
Սարգսյան Վ. Վ., տե՛ս Երիցյան Մ. Լ.	392
Սարկիսյան Վ. Վ., տե՛ս Կոռյան Ռ. Հ.	54
Սարուխանյան է. Ռ.	99
Սաֆարյան Ա. Ա., տե՛ս Կոնկավա Ս. Գ.	258

Սաֆարյան Գ. Ե.	429	Տեր-Ստեփանյան Ա. Մ., տե՛ս Աթայան Գ. Ս.	95
Սաֆարյան Է. Վ.	189	Տյեն Զան Կիմ, տե՛ս Հովոսեփյան Ե. Ն.	690
Սաֆարյան Լ. Ս., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Ս.	741	Տոնիկյան Հ. Կ., տե՛ս Քավաղյան Լ. Ա.	343, 347, 619
Սաֆարով Ա. Ա., տե՛ս Մատենիչյան Հ. Ա.	729	Տոնոյան Ե. Ց.	394
Սիմոնյան Գ. Ս., տե՛ս Սարոյիսանյան Է. Ռ.	99	Տորոչիչենիկով Ե. Ս., տե՛ս Քանմազյան Կ. Կ.	686
Սիմոնյան Լ. Խ.	386	Կոստայուչենկո Վ. Վ.	22
Սիրադեղյան Ս. Ե., տե՛ս Հակոբյան Ռ. Ե.	168	Ռիլո Ր. Գ., տե՛ս Գաբրիելյան Գ. Լ.	465
Սենգիբրյով Վ. Ե., տե՛ս Պիժով Վ. Կ.	458	Փանոսյան Հ. Ա., տե՛ս Օհանյան Գ. Բ.	177
Սոյոմինա Լ. Գ., տե՛ս Սարգսյան Ա. Բ.	655	Փաշայան Ա. Ա., տե՛ս Քորոսյան Գ. Հ.	227
Ստեփանյան Ա. Ն.	122	Փալաղյան Ե. Ա.	246
Ստեփանյան Ա. Ե., տե՛ս Օհանյան Գ. Բ.	177, 541	Քամալյան Օ. Ա., տե՛ս Տոնոյան Ե. Ց.	394
Ստրուշկով Յու. Տ., տե՛ս Աբգարյան Է. Ա.	647	Քանճանյան Ա. Գ., տե՛ս Անդրանիկաշվիլի Բ. Գ.	31
Վարդանյան Ռ. Ս.	231, 552, 563	Քինոյան Յ. Ս., տե՛ս Խաչատրյան Ռ. Հ.	696
Սուխանով Ե. Ն.	323	Քոլոզյան Կ. Ռ., տե՛ս Վարդանյան Ռ. Ս.	390, 391
Վանյան Է. Վ., տե՛ս Ավետիսյան Ա. Ա.	239	Քոսյան Օ. Հ., տե՛ս Կոսյան Ս. Ա.	723
Վարդանյան Ռ. Ս.	231, 390, 391, 552, 563, 593, 597	Օհանյան Գ. Բ.	177, 541
Վարդանյան Ս. Հ., տե՛ս Աբգարյան Է. Ա.	647	Օհանյան Գ. Բ., տե՛ս Ստեփանյան Ա. Ն.	122
Ենգոյան Ա. Փ.	561	Օհանյան Ռ. Ս.	292
Քոստանյան Հ. Հ.	313	Օ Մի Նամ, տե՛ս Հարությունյան Վ. Ս.	395, 448, 532, 632
Հարությունյան Ե. Ս.	570, 574	Օվչիյան Վ. Ն., տե՛ս Հովհաննիսյան Հ. Ռ.	737
Կուտոյան Ռ. Հ.	54	Օրդուխանյան Կ. Ա., տե՛ս Բաղդասարյան Ռ. Վ.	127
Ղաբիբյան Կ. Մ.	174, 312	Յուկին Վ. Գ., տե՛ս Կոսյան Ս. Ա.	723
Մկրտչյան Հ. Պ.	581	Յրիդման Ա. Յա., տե՛ս Մհոյան Զ. Շ.	494
Պարոնիկյան Ե. Գ.	104, 587		
Վարդանյան Ռ. Ս.	563, 593, 597		
Վարդերեսյան Գ. Ց., տե՛ս Անտոնյան Ս. Բ.	676		
Տամոնևս Ա. Ի., տե՛ս Գրիգորյան Գ. Ս.	741		
Տեր-Զամարյան Յու. Զ., տե՛ս Գրիգորյան Լ. Ա.	443		

<i>Абагян Г. В., Аташян С. М.</i> — Изучение γ -облученной α -глюкозы	1—3
<i>Абагян Г. В.</i> — Влияние влаги на образование и превращения парамагнитных центров в γ -облученных моносахаридах	8—473
<i>Абгарян Э. А., Карапетян А. А., Стручков Ю. Т., Линдеман С. В., Вартамян С. А.</i> — Кристаллическая и молекулярная структура 2,2-диметил-4-оксотетрагидропиридин-5-уксусной кислоты	10—647
<i>Аветисян А. А., Ванян Э. В., Гезалян Дж. И., Галстян А. Г.</i> — Исследование в области ненасыщенных лактонов. ХСII. Синтез 3-цианокumarина взаимодействием салицилового альдегида с циануксусным эфиром	4—239
<i>Айвазян Г. Б., Айрапетян С. М., Бошнякова А. И., Акопян Л. А., Мацолян С. Г.</i> — Модификация поверхности мела карбоксилсодержащими латексами полихлоропрена	5—327
<i>Айрапетян А. Г., Дамазян Г. С., Манукян А. Л., Манукян Р. С., Петросян Ю. Г.</i> — Изучение взаимодействия $NiPO_3$ с TiO_2	3—198
<i>Айрапетян А. Г., Дамазян Г. С., Манукян А. Л.</i> — Твердые растворы на основе монофосфата калия титана	4—268
<i>Айрапетян Г. К., Арустамян Ж. С., Нораян О. С., Маркрян К. Ж., Маркрян Э. А.</i> — Производные изохинолина, XXVI. Синтез N-арилалканольных производных 4-спирозамещенных 1,2,3,4-тетрагидроизохинолинов и 1-(3',4'-диметоксифенил)-1-циклоалкилметиламинов, обладающих β -адреноблокирующим свойством	1—40
<i>Акопян Р. Е., Сирадегян С. Е.</i> — Выщелачивание в автоклавах противоточного действия	3—168
<i>Андроникашвили Т. Г., Гаспарян С. Е., Канкян А. Г.</i> — Тонкослойная хроматография как метод исследования гидролиза. I. Исследование гидролиза висмута (III) и сурьмы (III)	1—31
<i>Антонян С. Б., Едигарян Н. Э., Демирчян Р. А., Вардересян Г. Ц., Манташян А. А.</i> — Восстановление оксидов железа под воздействием цепной реакции окисления природного газа	11—676
<i>Апоян А. К., Арутюнян Г. А., Арцруни Г. К., Бейбутиян М. А., Налбандян А. Б.</i> — Концентрационно-температурные профили стабилизированного холодного пламени ацетальдегида с кислородом	2—77
<i>Артемова О. Е., Григорян Г. О.</i> — Система циануровая кислота—хлорид магния—вода при 50°C	4—254
<i>Арутюнян В. С., Буниатян А. С., Кочикян Т. В., Аветисян А. А.</i> — Получение 5-метил-3-бутил-3-карбэтокси-5-ацетилпирролидона-2	7—463
<i>Арутюнян В. С., Кочикян Т. В., О Ми Нам, Аветисян А. А.</i> — Дегидратация первично-третичных гликолей в α -оксиды	6—395
<i>Арутюнян В. С., О Ми Нам, Кочикян Т. В., Назарян Н. Р., Аветисян А. А.</i> — Исследования в области кетолактонов и кетокислот. XVI. Синтез и некоторые превращения 2-пропаргил-4-замещенных-4-бутанолидов	7—448
<i>Арутюнян В. С., О Ми Нам, Кочикян Т. В., Назарян Н. Р., Аветисян А. А.</i> — Синтез новых 2-кетопропил-4-замещенных-4-бутанолидов	8—532
<i>Арутюнян В. С., О Ми Нам, Кочикян Т. В., Шатафян М. П., Аветисян А. А.</i> — Исследования в области кетолактонов и кетокислот. XVIII. Синтез и некоторые превращения 2-ацетил-4-пропаргилдоксиметил-4-бутанолида	10—632
<i>Арутюнян Н. С., Абгарян Э. А., Акопян Л. А., Вартамян С. А.</i> — Синтез некоторых производных O- и S-содержащих насыщенных гетероциклов	9—570

<i>Арутюнян Н. С., Акопян Л. А., Вартамян С. А.</i> — Синтез эфиров α -оксикислот тетрагидропиранового ряда и их некоторые превращения	9—574
<i>Арутюнян Р. С., Бейлерян Н. М.</i> — О механизме эмульсионной полимеризации, инициированной масломрастворимыми инициаторами	1—10
<i>Асатрян Э. М., Саакян Н. Л., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Т.</i> — Влияние добавок аминов на каталитическую изомеризацию 1,4-дихлор-2-бутена в 3,4-дихлор-1-бутен	11—709
<i>Атаян П. С., Нерсисян Л. А., Тер-Стапанян А. М., Лобанова Н. П., Харчук В. Г., Петров Л. А., Коленко И. П.</i> — Каталитическое разложение надмуравьиной кислоты в жидкой фазе	2—95
<i>Бабаян А. А., Агбалян С. Г.</i> — Реакция циануровой кислоты с некоторыми электрофильными олефинами	4—261
<i>Бабаян А. А., Есаян Г. Т.</i> — Синтез сернистых производных циануровой кислоты	3—199
<i>Багдасарян Р. В., Ордуханян К. А., Багдасарян Э. И., Асламян К. В., Мартиросян Г. Т.</i> — Окисление поли-1,1,2-трихлорбутадиена под влиянием света и тепла. Выбор эффективных стабилизаторов	2—127
<i>Бернатосян С. Г., Мантшиян А. А.</i> — Влияние добавок ацетальдегида на осцилляционное окисление пропана и пропан-пропиленовых смесей	5—279
<i>Вартамян Р. С., Гюльбудагян А. Л., Ханамирян А. Х., Вартамян С. А.</i> — Синтез гексагидропиридазин-4-онов	9—597
<i>Вартамян Р. С., Гюльбудагян А. Л., Ханамирян А. Х., Карапетян А. А., Стручков Ю. Т.</i> — Синтез 1-фенэтил-2-метил- и 1-метил-2-фенэтил-4-(N-пропионилланилино) гексагидропиридазинов	9—563
<i>Вартамян Р. С., Мартиросян В. О., Колозян К. Р.</i> — Синтез 1,1-диацилтиламинокислот алканов взаимодействием ацетонитрила с дикланическими кетонами	6—390
<i>Вартамян Р. С., Мартиросян В. О., Колозян К. Р.</i> — К способу получения 1-(2'-фенэтил)-2-метил-4-пиперидона	6—391
<i>Вартамян Р. С., Мартиросян В. О., Матевосян Л. В., Вартамян С. А.</i> — Синтез и активность 2,5-диметил-1-(2'-пропионилокси-2'-фенэтил)-4-пропионилланилинопиперидина	9—593
<i>Вартамян Р. С., Шагинян Р. С., Казарян Ж. В., Карапетян А. А., Стручков Ю. Т.</i> — Синтез 1-фенил-3-метил-5-(1'-метил-4'-пиперидил)пиразола. Кристаллическая и молекулярная структура дийодида 1-фенил-2,3-диметил-5-(1'-метил-4'-пиридинил)пиразоля	9—552
<i>Вартамян Р. С., Шагинян Р. С., Казарян Ж. В., Линдгман С. В., Стручков Ю. Т., Саркисян Т. П., Пароникян Г. М.</i> — Синтез и антимуtagenные свойства некоторых циклических производных тетрагидропирана. Кристаллическая и молекулярная структура 1-фенил-3-метил-5-(2,2-диметил-4-тетрагидропиранил)пиразола	4—231
<i>Ворскаяя С. А., Чобачян Ж. А., Бадянян Ш. О.</i> — Реакции непредельных соединений. СХL1. Региоселективный путь к непредельным карбинолам и углеводородам. Синтез амитинола и ипсенола—феромонов короедов	3—181
<i>Габриелян Г. Л., Бабаян Л. А., Рило Р. П., Габаян А. Т.</i> — Получение 2,3-дибромпропанола в присутствии некоторых солей аммония и их полибромидов	7—465
<i>Габриелян Г. С., Петросян Б. В., Геокчян О. К., Халилев В. Д.</i> — Некоторые физико-химические свойства стекол в системах $Va(PO_3)_2-PbF_2(AlF_3)$ и $Va(PO_3)_2-PbF_2-AlF_3$	4—211
<i>Галоян К. К., Князян Н. Б.</i> — Исследование влияния Al_2O_3 и RF_3 на свойства и структуру кальциевоборатных стекол	7—438

<i>Гарибян К. М., Арутюнян Н. С., Цатцинян А. С., Тосунян А. О., Вар- таниян С. А.</i> — Синтез 1-(N-2',2'-диметилтетрагидро-4'-пиранил)ами- но-2-(4"-оксн-3"-замещенных фенил)этанолов-2	3—172
<i>Гарибян К. М., Тосунян А. О., Вартаниян С. А.</i> — Синтез новых аминофе- нолов и разделение диастереомерных 1-(2',2'-диметилтетрагидро-4'-пи- ранил)бензиламино-2-(4"-бензилокси-3"-метоксиметилфенил)этанолов-2	5—312
<i>Геворкян А. А., Казарян П. И., Авакян О. В.</i> — Получение 4-алкокси-2-ме- тил-1-бутенилмагнийбромидов и некоторые стереохимические вопросы их реакций	10—636
<i>Григорян Г. Г., Шараф М. Г., Аюкян Э. А., Бейлерян Н. М.</i> — Структура активных фаз Ni-, Mo-силикагелевых катализаторов и их адсорбцион- ные свойства	8—488
<i>Григорян Г. Г., Шараф М. Г., Бейлерян Н. М.</i> — Изучение адсорбции пропаргилового и аллилового спиртов на поверхности силикагеля ме- тодами ИК спектроскопии и калориметрии	8—479
<i>Григорян Г. С., Сафарян Л. Н., Тамоеза А. И., Малхасян А. Ц., Марти- росян Г. Т.</i> — Синтез 1,4-дихлор-3-бутен-2-гидропероксида сопряжен- ным присоединением хлора и пероксида водорода к α -хлоропрену	12—741
<i>Григорян Дж. Д., Арутюнян Р. С., Бейлерян Н. М., Бабахаян А. Х., Бабаян В. О.</i> — Влияние бензилдециламина на кинетику эмульсионной полимеризации стирола, иницированной персульфатом калия	4—242
<i>Григорян Л. А., Гайбакян А. Г., Даян Р. Г., Тараян В. М.</i> — Экстрак- ционно-флуориметрическое определение рения основным красителем акридиновым желтым	1—27
<i>Григорян Л. А., Калдрикян М. А., Енгоян А. П., Пароникян Р. В.</i> — Производные арилсульфоновых кислот. XIV. Синтез и изучение анти- бактериальной активности новых производных 4-алкоксибензолсуль- фонамидов	12—745
<i>Григорян Л. А., Калдрикян М. А., Тер-Захарян Ю. З., Пароникян Р. В.</i> — Производные арилсульфоновых кислот. XV. Синтез и антибакте- риальное действие некоторых производных 4-амино-, 4-сульфонами- допиримидинов	7—443
<i>Григорян Р. Т., Татевосян К. А.</i> — Масс-спектры α -алкоксибензилзамещен- ных сукцинимидов и глутаримидов	10—659
<i>Григорян С. Г., Матнишян А. А.</i> — Полиарилацетилены. Синтез, структура и свойства	8—498
<i>Давтян В. С., Марсарян Ш. А., Асланян К. А., Багдасарян Р. В., Бей- лерян Н. М.</i> — Изучение кристаллизации полихлоропрена, синтезиро- ванного эмульсионной полимеризацией в присутствии дибutilсуль- фида	5—330
<i>Дамазян Г. С., Айрапетян А. Г., Манукян А. Л.</i> — Исследование фазовых равновесий в системе $KPO_3-K_4P_2O_7-TiO_2$	3—164
<i>Даниелян Р. Д., Заплишный В. Н., Погосян Г. М.</i> — Триазинсодержащие метилолполиамиды—модификаторы клеев-расплавов	4—236
<i>Довлатян В. В., Гюльбудагян Л. Л., Амбарцумян Э. Н.</i> — Диметилтиокар- бамоиламино-симм-триазины и их обессеривание	10—652
<i>Довлатян В.-В., Гюльбудагян Л. Л., Амбарцумян Э. Н.</i> — Получение но- вых производных гидантоинов	11—714
<i>Довлатян В. В., Элиазян К. А., Казарян Э. А.</i> — Некоторые превращения симм-триазинилноксинаминов	12—749
<i>Доруц А. Г., Арустамян А. М., Налбандян А. Б.</i> — Определение темпе- ратуры и скорости распространения пламени в неподогретой смеси ацетальдегида с кислородом в присутствии перекисных соединений	1—58
<i>Енгоян А. П., Куроян Р. А., Вартаниян С. А.</i> — Пространственное строение диастереомерных 2-алкилтетрагидротниопиран-4-карбальдегидов	9—561
<i>Еремьян Е. В.</i> — Фотометрическое определение глиоксала в воздухе произ- водственных помещений	10—629

<i>Ерицяи М. Л., Гюльназарян З. А., Саркисян В. В., Бадалян В. Е., Маркосян Д. Е.</i> — Синтез и исследование сополимеров винилового спирта и винилацетата	6—392
<i>Зурмайжян М. Е., Акопян З. А., Чалтыкян Р. О., Бейлерян Н. М.</i> — Фазовые превращения в оксидах алюминия и кремния при воздействии лазерного излучения	7—434
<i>Казарян П. И., Авакян О. В., Геворкян А. А.</i> — Реакция 1-бром-3-метил-2,3-эпоксипбутана со спиртами и синтез 3-алкокси-3-метил-1,2-эпоксипбутанов	2—133
<i>Карапетян А. А., Мирзоян Ф. В.</i> — Изучение реакции молибдондиоксида гетерополикислоты с метиленовым голубым и ее использование для повышения чувствительности фотометрического определения ниобия	6—362
<i>Карапетян Р. Г., Израелян А. Г., Матосян В. А., Чухаджян Г. А.</i> — Способ получения галонидпроизводных этилена	12—755
<i>Караханян А. С., Григорян Г. О.</i> — Исследование растворимости в системе $MgC_4H_7O_4 - C_4H_4O_4 - H_2O$ при 25°C	4—252
<i>Караханян С. С., Саямян Э. А., Егиазарян Дж. П., Карапетян Т. И., Мирзоян Г. Т.</i> — Изучение взаимодействия компонентов в четверной взаимной системе $Na_2CO_3 + Ca(NO_3)_2 \rightleftharpoons CaCO_3 + 2NaNO_3 - H_2O$	4—214
<i>Конькова С. Г., Сафарян А. А., Григорян Р. Т., Акопян А. Н.</i> — Исследования в области хлорирования органических соединений и превращений хлорпроизводных. XXII. Изучение реакции и продукта кротоновой конденсации 2-ацетил-3,4,5-трихлортиофена	4—258
<i>Костянян А. К., Зинкюк Р. Ю., Гуллер Б. Д.</i> — Локальные температурные отклонения как фактор образования ангидрита в полугидратном процессе	5—289
<i>Костюченко В. В., Тагмазян К. К., Липочкин С. В., Бровкин А. Ю., Торочешников Н. С.</i> — Исследование каталитической активности ванадийфосфорных соединений при окислении диоксида серы	1—22
<i>Кроян С. А., Косян О. А., Папикян С. Ц., Мовсисян Г. В., Балаян Л. Н., Бошняков Н. С., Фокин В. П.</i> — Влияние стелени конверсии хлоропренового каучука на свойства клеев	11—723
<i>Куколев В. П., Гаспарян Л. А., Балюшина Н. А., Чухаджян Г. А., Матосян В. А.</i> — Димеризация ацетиленов в щелочных растворах Ru^{III} и Ru^{IV}	4—263
<i>Кумкумаджян Е. В., Князян Н. Б.</i> — Стеклообразование и некоторые свойства стекол системы $MgV_2O_4 - BaF_2 - 0,6CaF_2 - 0,4AlF_3$	6—356
<i>Куроян Р. А., Саркисян В. В., Вартамян С. А.</i> — Синтез и свойства 3-тиа-7,11-дiazоспиро[5,6]додеканов	1—54
<i>Лулукиян К. К., Агбалян С. Г.</i> — Реакции нуклеофильного присоединения к имидам малениновой кислоты	5—29
<i>Манукян Г. А., Бояджян В. Г., Оганесян А. А., Мацоян С. Г.</i> — Поведение растущих радикалов винилацетата в водном растворе персульфата калия	3—193
<i>Маркарян Ш. А.</i> — Фотохимическая реакция диалкиловых эфиров с перхлоралканами	5—334
<i>Маркарян Ш. А.</i> — Некоторые аспекты стереохимии диалкилсульфоксидов. Взаимодействие с лантанидным сдвиг-реагентом и спиртами	10—605
<i>Маркарян Э. А., Айрапетян Г. К., Маркарян Р. Э.</i> — Присоединение аминов по $C=C$ связи эфиров акриловой кислоты под действием ультразвука	12—761
<i>Матнишян А. А., Абрамян А. К.</i> — Новые композиционные материалы на основе стереорегулярного полиацетилена	4—269

<i>Матнишян А. А., Аванян Ш. К., Сафаров А. А.</i> — Исследование процесса полимеризации ацетилена на каталитической системе $\text{Co}(\text{NO}_2)_2 - \text{NaBH}_4$	11—729
<i>Мгоян Э. Ш., Каражас Е. И., Фридман А. Я., Дятлова Н. М.</i> — Взаимодействие иминодидецилато-, β -оксидимлинодидецилато- и нитрилтриацетато-диоксомолибдена (VI)	8—494
<i>Меликян Г. Г., Бабалян Э. В., Тосунян А. А., Баданян Ш. О.</i> — Реакции непредельных соединений. СХХХVI. Региохимия восстановления (Z)-3-хлор-2-метил-1,3-алкадиен-5-онов	7—452
<i>Мелконян Р. Г., Мхитарян С. Л., Абрамян Г. С.</i> — Изучение зависимости некоторых свойств поливинилацетата, полученного золимеризацией винилацетата в присутствии различных разбавителей, от конверсии	3—203
<i>Мирзоян Г. Т., Костанян К. А., Зулумян Н. О., Саямян Э. А.</i> — Синтез высококремнеземистых гидратированных силикатов	3—145
<i>Мкртчян А. П., Казарян С. Г., Нориян А. С., Вартамян С. А., Джагацпанян И. А., Аюкян Н. Е.</i> — Конденсированные производные тиенопиримидинов. IX. Синтез 2-, 3-, 6-замещенных пирано/4', 3' : 4, 5/тиено/2,3-d/пиримидин-4-онов и их противосудорожная активность	9—581
<i>Мрдоян В. А., Алтуян К. О., Кабалаян Ю. К.</i> — Особенности свойств фотонимически шитого полиэтилена	12—757
<i>Мхитарян Р. П., Гукасян Т. Т., Ерицян М. Л., Бейлерян Н. М.</i> — Низкотемпературная полимеризация винилацетата в водной среде	11—719
<i>Нерсисян К. А., Чалтыкян Р. О., Бейлерян Н. М.</i> — Кинетика полимеризации окисленного хлоропрена	2—92
<i>Нерсисян К. А., Чалтыкян Р. О., Бейлерян Н. М.</i> — Кинетические закономерности лазерностимулированной окислительной полимеризации винилацетата в массе	8—533
<i>Никогосян Л. Л., Погосян А. А., Овасянян В. А., Матнишян А. А., Инджикян М. Г.</i> — Синтез и полимеризация гексаацетиленовых производных циклотрифосфазена	1—44
<i>Овсепян Е. Н., Микаелян Дж. А., Тьен Чан Ким</i> — Исследование взаимодействия бромоплатината с метиловым зеленым экстракционно-фотометрическим методом	11—690
<i>Оганесян А. Р., Овчян В. Н.</i> — Изучение в кислых растворах устойчивости пассивного состояния железа, хрома и никеля	12—737
<i>Оганесян Э. Б., Овсепян Г. Ш., Оганесян К. Б., Габриелян Ж. В., Мосикян С. М.</i> — Получение адсорбционно-емкого метасиликата кальция для тонкослойной хроматографии	1—15
<i>Оганян Г. Б., Степанян А. Н., Баданян Ш. О.</i> — Реакции непредельных соединений. СХLV. Реакция эфиров 6-замещенных-2,2,6-трихлор-4,5-диеновых кислот с алюмогидридом лития	9—511
<i>Оганян Г. Б., Степанян А. Н., Паносян Г. А., Баданян Ш. О.</i> — Реакции непредельных соединений. СХХХII. Производные циклопропана на основе эфиров 2,2,6-трихлор-4,5-гексадиеновых кислот	3—177
<i>Оганян Р. С., Аветян Р. А.</i> — Влияние температурного режима варки на глушение и кристаллизацию малощелочных стекол высококальций-магнезиального состава	5—292
<i>Паравян С. Л., Торосян Г. О., Бабалян А. Т.</i> — Аммониевые соли в реакциях алкилирования. ХХХII. Алкилирование фенола бромистым аллилом в условиях межфазного катализа	10—641
<i>Пароникян Е. Г., Нораян А. С., Вартамян С. А.</i> — Химия конденсированных пиранопиримидинов	2—104
<i>Пароникян Е. Г., Нораян А. С., Вартамян С. А.</i> — Синтез производных пирано(тиопирано) /3,4-с/ пиримидинов и 2,7-нафтиридинов	9—587
<i>Поладян Е. А., Гукасян П. С., Налбандян А. Б.</i> — Парофазное гидрирование ацетона методом спилловера водорода	4—246

- Пижов В. К., Снегирев В. Е., Гольник А. Г., Асатрян Н. И., Заплишный В. Н., Погосян Г. М. — Свойства пленок и покрытий на основе симметризинсодержащего полиарилата 7—458
- Сагаруян С. А., Карахамян С. С. — Исследование взаимодействия метасиликата натрия с фтористоводородной кислотой 10—618
- Самвелян Л. А., Петросян Дж. А., Бейлерян Н. М. — Кинетика распада персульфата калия в воде в присутствии малых добавок диметилформамида 6—352
- Саргсян М. С., Манукян А. Т., Мкртумян С. А., Геворкян А. А. — Превращение окисления эфиров азотной кислотой под влиянием α -, β - и γ -нитрильной и карбоксильной групп 9—548
- Саргсян М. С., Петросян К. А., Мкртумян С. А., Геворкян А. А. — Синтез и некоторые реакции 4-метил-5,6-дигидро-2-пирона 11—705
- Саркисян А. Б., Пирджанов Л. Ш., Маркарян Э. А. — Синтез дигидрохлоридов N-[1-метил-2-(β -индолил)этил]диаминопропанола 5—335
- Саркисян А. Б., Соломина Л. П., Пирджанов Л. Ш., Нораян О. С., Погосян А. В., Маркарян Э. А. — Синтез и андреноблокирующие свойства гидрохлоридов N-индолилалкиламино-1-арилзамещенных алкалолов 10—655
- Саркисян А. Л., Мкртчян С. Л., Агасарян А. В., Дадаян С. А. — Оптимизация многофакторных процессов со многими параметрами выхода 4—249
- Сируханян Э. Р., Симомян Г. С. — Изучение скорости инициирования цепной реакции диметиланилин—пероксид бензоила в бинарной смеси бензол-винилацетат 2—99
- Сафарян Г. Э., Чалтыкян Р. О., Бейлерян Н. М. — Кинетические закономерности лазернстимулированной полимеризации винилацетата в массе 7—429
- Сафарян Э. В., Григорян Г. В., Агбальян С. Г. — Синтез лактонов и амидов γ -арил- γ -(2-арил-5-оксопирролинилиден-4)масляных и кротоновых кислот 3—189
- Саямян Э. А., Егиазарян Дж. П., Карапетян Т. И., Мирзоян Г. Т. — Получение цинкосиликата натрия взаимодействием растворов хлористого цинка и силиката натрия в присутствии гидроксида натрия 11—681
- Симомян Л. Х., Мартиросян Г. Р., Колотян Л. А., Матнишян А. А. — Определение констант Марка—Куна—Хаувинка хлорированного полиацетилена 6—386
- Степанян А. Н., Оганян Г. Б., Баданян Ш. О. — Реакции непредельных соединений. СXXX. Региоселективное восстановление галогена в эфирах галогенсодержащих алленовых кислот. Синтез метилового эфира 4,5-тетрадекадиеновой кислоты—синтона фермона паразитной фасолевой зерновки 2—122
- Суханов Н. Н., Четвериков В. Н. — Взаимодействие натриевых солей бензойных кислот с 1,2-дихлорэтаном и дихлорметаном в условиях межфазного катализа 5—323
- Тавадян Л. А. — Избирательное ингибирование и инициирование многоцентровых неразветвленных цепных реакций 2—81
- Тавадян Л. А., Нубарян Т. К., Тоникян А. К., **Налбандян А. Б.** — Продукты реакции пероксильных радикалов циклогексана между собой в жидкой фазе 6—343
- Тавадян Л. А., Тоникян А. К. — Катализ реакций жидкофазного окисления этилбензола и изопропилбензола металлокомплексными соединениями азлсодержащего угля 10—610
- Тавадян Л. А., Тоникян А. К., **Налбандян А. Б.** — К механизму реакции пероксильного радикала циклогексана с гидрпероксильным радикалом в жидкой фазе 6—347

- Тагмазян К. К., Костюченко В. В., Липочкин С. В., Торочешников Н. С., Казанский А. Ю., Галченкова И. В. — О каталитической активности ванадиевых катализаторов на силикофосфатных носителях для окисления диоксида серы 11—686.
- Тоноян Н. Ц., Григорян Г. Г., Камалян О. А., Акопян Г. Г., Мушегян А. В. — ИК спектроскопическое исследование перлитоволокнистого материала 6—394.
- Торосян Г. О., Вавалян С. С., Назаретян А. Х., Саргсян С. Н., Карапетян Л. П., Тагмазян К. Ц., Бабаян А. Т. — Синтез и исследование ингибирующей активности четвертичных аммониевых солей, содержащих 2-оксизтильную группу 4—221
- Торосян Г. О., Назаретян А. Х., Мацлян Н. Ш., Бабаян А. Т. — Алкилирование алкоголята моноэтаноламина — диссоциированной формы амина — алкилгалогенидами 10—661.
- Торосян Г. О., Назаретян А. Х., Пашаян А. А., Бабаян А. Т. — Аммониевые соли в реакциях алкилирования. XXX. Поведение четвертичных аммониевых солей, содержащих 2-оксизтильную группу в щелочной среде 4—227
- Тосунян А. О., Манучарян Г. И., Оганесян Э. В., Вартамян С. А. — Синтез новых катехоламинов с шестичленными гетероциклами в аминном фрагменте 5—318.
- Ханзадян А. Х., Аташян С. М., Восканян М. Г. — Модифицированный вариант определения азота по Дюма—Преглю 4—255.
- Хачатрян Л. А., Эмирзян К. Б., Казарян Р. А., Малхасян А. Ц., Мартirosян Г. Т. — Дегидрохлорирование 1,3-дихлор-2-бутена в хлоропрен в условиях межфазного катализа в системе твердое вещество—жидкость 1—36.
- Хачатрян Р. А., Мкртчян Г. А., Киноян Ф. С., Инджикян М. Г. — Влияние различных факторов на ход взаимодействия пропаргильных и винилпропаргильных галогенидов с третичными фосфинами 11—696.
- Церунян В. В., Асратян Г. В., Мацолян М. С., Дарбинян Э. Г. — Синтез и полимеризация замещенных 4-винилпиразолов 1—48.
- Чалтыкян Р. О. — Особенности лазерохимических процессов, протекающих в полимеризационных системах 7—407
- Шараф М. Г., Григорян Г. Г., Бейлерян Н. М. — ИК спектроскопическое исследование адсорбции пропаргильного спирта на поверхности NiO/силикагелевого катализатора 8—483.
- Шатирян Л. О., Азатын Т. С. — Исследование процесса вспенивания системы $\text{SiO}_2 - \text{Me}_2\text{O} - \text{MeO} - \text{Me}_2\text{O}$ в зависимости от способа приготовления шихты 10—624
- Энфиаджян С. Л., Саркисян Л. А., Даниелян В. А., Мацолян С. Г. — Гексахлорбутадиев 6—371.

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

Абагян Г. В.	473	Аташян С. М., см. Абагян Г. В.	44
Абгарян Э. А.	647	Ханзадян А. Х.	255
Абгарян Э. А., см. Арутюнян Н. С.	570	Атаян П. С.	95
Абрамян А. К., см. Матнишян А. А.	269	Бабаханян А. Х., см. Григорян Дж. Д.	242
Абрамян Г. С., см. Мелконян Р. Г.	203	Бабаян А. А.	199, 261
Авагян С. С., см. Торосян Г. О.	221	Бабаян А. Т., см. Габриелян Г. Л.	465
Авакян О. В., см. Геворкян А. А.	636	Паравян С. Л.	641
Казарян П. И.	133	Торосян Г. О.	221,
Аванзян Ш. К., см. Матнишян А. А.	729		227, 661
Аветисян А. А.	239	Бабаян В. О., см. Григорян Дж. Д.	242
Аветисян А. А., см. Арутюнян В. С.	395,	Бабаян Л. А., см.	11
448, 463, 532,	632	Габриелян Г. Л.	465
Аветян Р. А., см. Оганян Р. С.	292	Бабаян Э. В., см. Меликян Г. Г.	452
Агасарян А. В., см. Саркисян А. Л.	249	Багдасарян Р. В.	127
Агбалаян С. Г., см. Бабаян А. А.	261	Багдасарян Р. В., см. Давтян В. С.	330
Лулукян К. К.	296	Багдасарян Э. И., см. Багдасарян Р. В.	127
Сафарян Э. В.	189	Бадалян В. Е., см. Ёрицян М. Л.	392
Азатян Т. С., см. Шатирян Л. О.	624	Баданян Ш. О., см. Ворсканян С. А.	181
Айвазян Г. Б.	327	Меликян Г. Г.	452
Айрапетян А. Г.	198, 268	Оганян Г. Б.	177, 541
Айрапетян А. Г., см. Дамазян Г. С.	164	Степанян А. Н.	122
Айрапетян Г. К.	40	Балаян Л. Н., см. Кроян С. А.	723
Айрапетян Г. К., см. Маркарян Э. А.	761	Балюшина Н. А., см. Куколев В. П.	263
Айрапетян С. М., см. Айвазян Г. Б.	327	Бернатосян С. Г.	279
Акопян А. Н., см. Копыкова С. Г.	258	Бейбутян М. А., см. Апоян А. К.	77
Акопян Г. Г., см. Топоян Н. Ц.	394	Бейлерян Н. М., см. Григорян Г. Г.	479,
Акопян Э. А., см. Григорян Г. Г.	488		488
Зурнаджян М. Е.	434	Григорян Дж. Д.	242
Акопян Л. А., см. Айвазян Г. Б.	327	Давтян В. С.	330
Арутюнян Н. С.	570,	Зурнаджян М. Е.	434
	574	Мхитарян Р. П.	719
Акопян Н. Е., см. Мкртчян А. П.	581	Нерсисян К. А.	92,
Акопян Р. Е.	168		533
Алтунян К. О., см. Мрдоян В. А.	757	Самвелян Л. А.	352
Амбарцумян Э. Н., см. Довлатян В. В.	652,	Сафарян Г. Э.	429
	714	Шараф М. Г.	483
Андроникашвили Т. Г.	31	Бошняков Н. С., см. Кроян С. А.	723
Антонян С. Б.	676	Бошнякова А. И., см. Айвазян Г. Б.	327
Апоян А. К.	77	Бояджян В. Г., см. Манукян Г. А.	193
Артемова О. Е.	254	Бровкин А. Ю., см. Костюченко К. К.	25
Арустамян А. М., см. Дорунц А. Г.	58	Бунятян А. С., см. Арутюнян В. С.	463
Арустамян Ж. С., см. Айрапетян Г. К.	40		
Арутюнян В. С.	395, 448, 463, 532,	Ванян Э. В., см. Аветисян А. А.	239
	632	Вардересян Г. Ц., см. Антонян С. Б.	676
Арутюнян Г. А., см. Апоян А. К.	77	Вартанян Р. С.	231, 390, 391, 552, 563,
Арутюнян Н. С.	570, 574		593, 597
Арутюнян Н. С., см. Гарибян К. М.	172	Вартанян С. А., см. Абгарян Э. А.	647
Арутюнян Р. С.	10	Арутюнян Н. С.	570,
Арутюнян Р. С., см. Григорян Дж. Д.	242		574
Арцруни Г. К., см. Апоян А. К.	77	Вартанян Р. С.	593,
Асатрян Н. И., см. Пыжов В. К.	458		597
Асатрян Э. М.	709	Гарибян К. М.	172,
Асланян К. А., см. Давтян В. С.	330		312
Асланян К. В., см. Багдасарян Р. В.	127	Енгоян А. П.	561
Асратян Г. В., см. Церунян В. В.	48	Куроян Р. А.	54

Мкртчян А. П.	581	Есиназарян Дж. П., см. Караханян С. С.	214
Пароникян Е. Г.		Саямян Э. А.	681
	104, 587	Едигарян Н. Э., см. Антонян С. Б.	676
Тосунян А. О.	318	Енгоян А. П.	561
Ворсканян С. А.	181	Енгоян А. П., см. Григорян Л. А.	745
Восканян М. Г., см. Ханзадян А. Х.	255	Еремян Е. В.	629
Габриелян Г. Л.	465	Ерицян М. Л.	392
Габриелян Г. С.	211	Ерицян М. Л., см. Мхитарян Р. П.	719
Габриелян Ж. В., см. Оганесян Э. Б.	15	Есян Г. Т. , см. Бабаян А. А.	199
Гайбакян А. Г., см. Григорян Л. А.	27	Зал.пшнй В. Н., см. Даниелян Р. Д.	266
Галоян К. К.	438	Пыжов В. К.	458
Галченкова И. В., см. Тагмазян К. К.	686	Зинюк Р. Ю., см. Костанян А. К.	289
Гарибян К. М.	172, 312	Зулумян Н. О., см. Мирзоян Г. Т.	145
Гаспарян Л. А., см. Куколев В. П.	263	Зурнаджян М. Е.	434
Гаспарян С. Е., см. Андроникашвили Т. Г.	31	Инджикян М. Г., см: Никогосян Л. Л.	44
Геворкян А. А.	636	Хачатрян Р. А.	696
Геворкян А. А., см. Казарян П. И.	133, 636	Исраелян А. Г., см. Карапетян Р. Г.	755
Саргсян М. С.	548, 705	Кабалян Ю. К., см. Мрдоян В. А.	757
Геозалян Дж. И., см. Аветисян А. А.	239	Казанский А. Ю., см. Тагмазян К. К.	686
Геокчян О. К., см. Габриелян Г. С.	211	Казарян Ж. В., см. Варганян Р. С.	231, 552
Гольник А. Г., см. Пыжов В. К.	458	Казарян П. И., см. Геворкян А. А.	133, 636
Григорян Г. В., см. Сафарян Э. В.	189	Казарян Р. А., см. Хачатрян Л. А.	36
Григорян Г. Г.	479, 488	Казарян С. Г., см. Мкртчян А. П.	581
Григорян Г. Г., см. Тоноян Н. Ц.	394	Казарян Э. А., см. Довлатян В. В.	749
Шараф М. Г.	483	Калдрикян М. А., см. Григорян Л. А.	443, 745
Григорян Г. О., см. Артемова О. Е.	254	Камалян О. А., см. Тоноян Н. Ц.	394
Караханян А. С.	252	Канканян А. Г., см. Андроникашвили Т. Г.	31
Григорян Г. С.	741	Каражас Е. И., см. Мгоян Э. Ш.	494
Григорян Дж. Д.	242	Карапетян А. А.	362
Григорян Л. А.	27, 443, 745	Карапетян А. А., см. Абгарян Э. А.	647
Григорян Р. Т.	659	Варганян Р. С.	552, 563
Григорян Р. Т., см. Конькова С. Г.	258	Карапетян Л. П., см. Торосян Г. О.	221
Григорян С. Г.	498	Карапетян Р. Г.	755
Гукасян А. С., см. Поладян Е. А.	246	Карапетян Т. И., см. Караханян С. С.	214, 252
Гукасян Т. Т., см. Мхитарян Р. П.	719	Саямян Э. А.	681
Гуллер Б. Д., см. Костанян А. К.	289	Караханян С. С.	214
Гюльбудагян А. Л., см. Варганян Р. С.	563, 597	Караханян С. С., см. Сагарунян С. С.	618
Гюльбудагян Л. Л., см. Довлатян В. В.	652, 714	Киноян Ф. С., см. Хачатрян Р. А.	696
Гюльназарян З. А., см. Ерицян М. Л.	392	Князпи Н. Б., см. Галоян К. К.	438
Давтян В. С.	330	Кумкумаджян Е. В.	356
Дадаян С. А., см. Саркисян А. Л.	249	Коленко И. П., см. Атаян П. С.	95
Дамазян Г. С.	164	Колозян К. Р., см. Варганян Р. С.	390, 391
Дамазян Г. С., см. Айрапетян А. Г.	198, 268	Колотян Л. А., см. Симонян Л. Х.	386
Даниелян В. А., см. Энфиаджян С. Л.	371	Конькова С. Г.	258
Даниелян Р. Д.	266	Костанян А. К.	289
Дарбинян Э. Г., см. Церунян В. В.	48	Костанян К. А., см. Мирзоян Г. Т.	145
Даян Р. Г., см. Григорян Л. А.	27	Костюченко В. В.	22
Демирчян Р. А., см. Антонян С. Б.	676	Костюченко В. В., см. Тагмазян К. К.	686
Джагацпалян И. А., см. Мкртчян А. П.	581	Косян О. А., см. Кроян С. А.	723
Довлатян В. В.	652, 714, 749	Кочикян Т. В., см. Арутюнян В. С.	395, 448, 463, 532, 632
Дятлова Н. М., см. Мгоян Э. Ш.	494		

Кроян С. А.	723	Мирзоян Г. Т., см. Караханян С. С.	214
Куюков В. П.	263	Саямян Э. А.	681
Кумукумджанян Е. В.	356	Мирзоян Ф. В., см. Карапетян А. А.	362
Куроян Р. А.	54	Мкртумян С. А., см. Саргсян М. С.	548, 705
Куроян Р. А., см. Енгоян А. П.	561	Мкртчян А. П.	581
Линдеман С. В., см. Абгарян Э. А.	647	Мкртчян Г. А., см. Хачатрян Р. А.	696
Вартамян Р. С.	231	Мкртчян С. Л., см. Саркисян А. Л.	249
Липочкин С. В., см. Костюченко В. В.	25	Мовсисян Г. В., см. Кроян С. А.	723
Тагмазян К. К.	686	Мосикян С. М., см. Оганесян Э. Б.	15
Лобанова Н. П., см. Атаян П. С.	95	Мрдоян В. А.	757
Маилян Н. Ш., см. Торосян Г. О.	661	Мушегян А. В., см. Тоноян Н. Ц.	394
Малхасян А. Ц., см. Асатрян Э. М.	709	Мхитарян Р. П.	719
Григорян Г. С.		Мхитарян С. М., см. Мелконян Р. Г.	203
Хачатрян Л. А.	36	Назаретян А. Х., см. Торосян Г. О.	221, 227, 661
Манташян А. А., см. Антонян С. Б.	676	Назарян Н. Р., см. Арутюнян В. С.	448, 532
Бернатосян С. Г.	279	Наибандян А. Б., см. Аполян А. К.	77
Манукян А. Л., см. Айрапетян А. Г.	198, 268	Дорунц А. Г.	58
Дамазян Г. С.	164	Поладян Е. А.	246
Манукян А. Т., см. Сарссян М. С.	548	Тавадьян Л. А.	343, 347
Манукян Г. А.	193	Нерсесян К. А.	92, 533
Манукян Р. С., см. Айрапетян А. Г.	198	Нерсесян Л. А., см. Атаян П. С.	95
Манучарян Г. И., см. Тосунян А. О.	318	Никогосян Л. Л.	44
Маркарян К. Ж., см. Айрапетян Г. К.	40	Норавян А. С., см. Мкртчян А. П.	581
Маркарян Р. Э. см. Маркарян Э. А.	761	Пароникян Е. Г.	104, 587
Маркарян Ш. А.	334, 605	Норавян О. С., см. Айрапетян Г. К.	40
Маркарян Ш. А., см. Давтян В. С.	330	Саркисян А. Б.	655
Маркарян Э. А.	761	Нубарян Т. К., см. Тавадьян Л. А.	343
Маркарян Э. А., см. Айрапетян Г. К.	40	Овасалян В. А., см. Никогосян Л. Л.	44
Саркисян А. Б.	335, 655	Овсепян Г. Ш., см. Оганесян Э. Б.	15
Маркосян Д. Е., см. Ерицян М. Л.	392	Овсепян Е. Н.	690
Мартirosян В. С., см. Вартамян Р. С.	390, 391, 593	Овчиян В. Н., см. Оганесян А. Р.	737
Мартirosян Г. Р., см. Симонян Л. Х.	386	Оганесян А. А., см. Манукян Г. А.	193
Мартirosян Г. Т., см. Асатрян Э. М.	709	Оганесян А. Р.	737
Багдасарян Р. В.	127	Оганесян Э. В., см. Тосунян А. О.	318
Григорян Г. С.	741	Оганесян К. Б., см. Оганесян Э. Б.	15
Хачатрян Л. А.	36	Оганесян Э. Б.	15
Матнишян А. А.	269, 729	Оганян Г. Б.	177, 541
Матнишян А. А., см. Григорян С. Г.	498	Оганян Г. Б., см. Степанян А. Н.	122
Никогосян Л. Л.	44	Оганян Р. С.	292
Симонян Л. Х.	386	О Ми Нам, см. Арутюнян В. С.	395, 448, 532, 632
Матевосян Л. В., см. Вартамян Р. С.	593	Ордуханян К. А., см. Багдасарян Р. В.	127
Матосян В. А., см. Карапетян Р. Г.	755	Паносян Г. А., см. Оганян Г. Б.	177
Куюков В. П.	263	Папикян С. Ц. см. Кроян С. А.	723
Мацолян С. Г., см. Айвазян Г. Б.	327	Паравян С. Л.	641
Манукян Г. А.	193	Пароникян Г. М., см. Вартамян Р. С.	231
Церунян В. В.	48	Пароникян Р. В., см. Григорян Л. А.	443, 745
Энфиаджян С. Л.	371	Пароникян Е. Г.	104, 587
Мгоян Э. Ш.	494	Пишаян А. А., см. Торосян Г. О.	227
Меликян Г. Г.	452	Петров Л. А. см. Атаян П. С.	95
Мелконян Р. Г.	203		
Микаелян Дж. А., см. Овсепян Е. Н.	690		
Мирзоян Г. Т.	145		

Петросян Б. В., см. Габриелян Г. С.	211	Тагмазян К. К., см. Костюченко В. В.	25
Петросян Дж. А., см. Самвелян Л. А.	352	Тагмазян К. Ц., см. Торосян Г. О.	221
Петросян К. А., см. Саргсян М. С.	705	Тараян В. М., см. Григорян Л. А.	27
Петросян Ю. Г., см. Айрапетян А. Г.	198	Татевосян К. А., см. Григорян Р. Т.	659
Пирджанов Л. Ш., см. Саркисян А. Б.	335, 655	Тер-Захарян Ю. З., см. Григорян Л. А.	443
Погосян А. А., см. Никогосян Л. Л.	44	Тер-Степанян А. М., см. Атаян П. С.	95
Погосян А. В., см. Саркисян А. Б.	655	Тоникян А. К., см. Тавадян Л. А.	343, 347, 610
Погосян Г. М., см. Даниелян Р. Д.	266	Тоноян Н. Ц.	394
Пыжов В. К.	458	Торосян Г. О.	221, 227, 661
Поладян Е. А.	246	Торосян Г. О., см. Паравян С. Л.	641
Пыжов В. К.	458	Торочениников Н. С., см. Костюченко В. В.	25
Рило Р. П., см. Габриелян Г. Л.	465	Тагмазян К. К.	686
Саакян Н. Л., см. Асатрян Э. М.	709	Тосунян А. А., см. Меликян Г. Г.	452
Сагарунян С. С.	619	Тосунян А. О.	318
Самвелян Л. А.	352	Тосунян А. О., см. Гарибян К. М.	172, 312
Саргсян М. С.	548, 705	Тьен Чан Ким, см. Овсепян Е. Н.	690
Саргсян С. Н., см. Торосян Г. О.	221	Фокин В. П., см. Кроян С. А.	723
Саркисян А. Б.	335, 655	Фридман А. Я., см. Мгоян Э. Ш.	494
Саркисян А. Л.	249	Халилев В. Д., см. Габриелян Г. С.	211
Саркисян В. В., см. Ерицян М. Л.	392	Ханамирян А. Х., см. Вартамян Р. С.	563, 597
Куроян Р. А.	54	Ханзадян А. Х.	255
Энфиаджян С. Л.	371	Харчук В. Г., см. Атаян П. С.	95
Саркисян Т. П., см. Вартамян Р. С.	231	Хачатрян Л. А.	36
Саруханян Э. Р.	99	Хачатрян Р. А.	695
Сафаров А. А., см. Матнишян А. А.	729	Цатинян А. С., см. Гарибян К. М.	172
Сафарян А. А., см. Конькова С. Г.	258	Церунян В. В.	48
Сафарян Г. Э.	429	Чалтыкян Р. О.	407
Сафарян Л. Н., см. Григорян Г. С.	741	Чалтыкян Р. О., см. Журнаджян М. Е.	434
Сафарян Э. В.	189	Нерсесян К. А.	92, 333
Саямян Э. А.	681	Сафарян Г. Э.	429
Саямян Э. А., см. Караханян С. С.	214	Четвериков В. Н., см. Суханов Н. Н.	323
Мирзоян Г. Т.	145	Чобанян Ж. А., см. Ворсканян С. А.	181
Симонян Г. С., см. Саруханян Э. Р.	99	Чухаджян Г. А., см. Карапетян Р. Г.	755
Симонян Л. Х.	386	Куколев В. П.	263
Сирадегян С. Е., см. Акопян Р. Е.	168	Шагинян Р. С., см. Вартамян Р. С.	231, 552
Снегирев В. Е., см. Пыжов В. К.	458	Шараф М. Г.	483
Соломина Л. П., см. Саркисян А. Б.	655	Шараф М. Г., см. Григорян Г. Г.	479, 488
Степанян А. Н.	122	Шатафян М. П., см. Арутюнян В. С.	632
Степанян А. Н., см. Оганян Г. Б.	177, 541	Шатирян Л. О.	624
Суханов Н. Н.	323	Элиазян К. А., см. Довлатян В. В.	749
Стручков Ю. Т., см. Абгарян Э. А.	647	Эмирзян К. Б., см. Хачатрян Л. А.	36
Вартамян Р. С.	231, 552, 563	Энфиаджян С. Л.	371
Суханов Н. Н.	323		
Тамоева А. И., см. Григорян Г. С.	741		
Тавадян Л. А.	81, 343, 347, 610		
Тагмазян К. К.	686		

P A P E R I N D E X

<i>Abgarian E. A., Karapetian H. A., Struchkov Yu. T., Lindeman S. V., Vartanian S. H.</i> —Crystal and Molecular Structure of 2,2-Dimethyl-4-oxotetrahydrothiopyranyl-5-acetic Acid	10-647
<i>Abaghtian G. V.</i> —The Influence of Moisture on Formation and Transformation of Paramagnetic Centers in γ -Irradiated Monosaccharides	8-473.
<i>Abaghtian G. V., Atashian S. M.</i> —A Study of γ -Irradiated α -Glucose	1-3.
<i>Andronikashvily T. G., Gasparian S. Ye., Kankanian A. G.</i> —Thin-Layer Chromatography as a Method for Investigation of Hydrolysis. I. Investigation of Hydrolysis of Bismute (III) and Antimony (III)	1-31
<i>Antonian S. B., Yedigarian N. L., Demirchian R. A., Varderessian G. Ts., Mantashian A. A.</i> —The Reduction of Ferric Oxide Induced by Chain Reaction of Natural Gas Oxidation	11-676
<i>Apoyan A. K., Arutyunian G. A., Artsruni G. K., Beybutian M. A., Nalbandian A. B.</i> —The Acetaldehyde Concentration Temperature Profiles of Stabilized Cool Flame of Acetaldehyde with Oxygen	2-77
<i>Atayan P. S., Nersessian L. A., Ter-Stepanian A. M., Lobanova N. P., Kharchuk V. G., Petrov L. A., Colenko J. P.</i> —Catalytic Decomposition of Performic Acid in the Liquid Phase	2-95
<i>Artyomova O. E., Grigorian G. H.</i> —Cyanuric Acid—Magnesium Chloride—Water System at 50°C	4-254
<i>Assatrian E. M., Sahakian N. L., Malkhassian A. Ts., Martirosian G. T.</i> —Influence of Amines, Additives on Catalytic Isomerization of 1,4-Dichloro-2-butene to 3,4-Dichloro-1-butene	11-709
<i>Avetissian A. A., Vantian E. V., Gezalian J. I., Galstian H. H.</i> —Investigations on the Field of Unsaturated Lactones. XCII. Synthesis of 3-Cyanocumarin by Interaction of Salicylic Aldehyde with Cyanoacetic Ester	4-239
<i>Ayuazian G. B., Hayrapetian S. M., Boshniakova A. J., Hakopian L. A., Matsoyan S. G.</i> —Modification of Chalk Surface by Carboxylated Polychloroprene Latexes	5-327
<i>Babayan A. H., Aghbalian S. G.</i> —Cyanuric Acids Reactions with Some Electrophilic Olefines	4-261
<i>Babayan A. H., Yessayan H. T.</i> —Synthesis of Sulphoderivatives of Cyanuric Acid	3-199
<i>Baghdassarian R. V., Ordukhanian K. A., Baghdassarian E. I., Aslanian K. V., Martirosian G. T.</i> —Oxidation of Poly-1,1,2-trichlorobutadiene under the Action of Light and Heat; Choice of Efficient Antioxidants	2-127
<i>Bernatossian S. G., Mantashian A. A.</i> —The Influence of Acetaldehyde Additions on the Oscillation Oxidation of Propane and Propane-Propylene Mixtures	5-279
<i>Chaltikian R. H.</i> —The Peculiarities of Laser Induced Chemical Processes in the Polymerizing Systems	7-407
<i>Damazian G. S., Hayrapetian A. G., Manukian A. L.</i> —Phase Equilibrium Study in KPO_3 — $K_4P_2O_7$ — TiO_2 System	2-164
<i>Danielian R. D., Zaplitshny V. N., Poghosian G. M.</i> —S-Turazine Contained Methylpolyamides as Modifiers of Molten Adhesives	4-266
<i>Davtian V. S., Markarian Sh. A., Aslanian K. A., Baghdassarian R. V., Beylerian N. M.</i> —A Study of the Crystallization of Polychloroprene Synthesized by Emulsion Polymerization in the Presence of Dibutylsulfide	5-330

<i>Dorounts A. G., Arustamlan A. N., Natbandian A. B.</i> — The Determination of the Temperature and the Speed of the Flame Propagation in an Unheated Acetaldehyde-Oxygen Mixture in Presence of Peroxide Compounds	1—58
<i>Dovlatian V. V., Ellazian K. A., Kazarian E. A.</i> — Some Transformations of sym-Triazinyl Oxyamines	12—749
<i>Dovlatian V. V., Gyulbudaghian L. L., Hambartsumian E. N.</i> — Dimethylthiocarbomoylamino- <i>s</i> -triazines and Their Desulfurization	10—652
<i>Dovlatian V. V., Gyulbudaghian L. L., Hambartsumian E. N.</i> — Synthesis of the New Derivatives of Hydantoins	11—714
<i>Enftajian S. L., Sarkislian L. A., Daniellian V. H., Matsoyan S. G.</i> — Hexachlorbutadiene	6—371
<i>Gabrtellian G. L., Babayan L. A., Rilo R. P., Babayan A. T.</i> — Synthesis of 2,3-Dibromopropanol in the Presence of Some Ammonium Salts or Their Polybromides	7—465
<i>Gabrtellian G. S., Petrossian B. V., Geokchian O. K., Khalliev V. D.</i> — Some Physico-Chemical Properties of Glasses in Ba(PO ₃) ₂ —PbF ₂ (AlF ₃) and Ba(PO ₃) ₂ —PbF ₂ —AlF ₃ Systems	4—211
<i>Galoyan K. K., Knyazian N. B.</i> — A Study of Influence of Al ₂ O ₃ and RF ₂ on Properties and Structure of Calcium-Borate Glasses	7—438
<i>Gevorgian A. A., Ghazarian P. I., Avakian H. V.</i> — 4-Alkoxy-2-methyl-1-butenylmagnesium Bromides Preparation and Some Regio- and Stereochemical Aspects of Their Behaviour	10—636
<i>Gharibian K. M., Harutyunian N. S., Tsatinian A. S., Tossunian H. H., Vartanian S. H.</i> — Synthesis of 1-(2,2'-Dimethyltetrahydro-4'-Pyranyl)-Amino-2-(4"-Oxy-3"-Substituted)-2-Ethanois	3—172
<i>Gharibian K. M., Tossunian H. H., Vartanian S. H.</i> — Synthesis of New Derivatives of Aminophenols and Separation of the Diastereomers of 1-(2',2'-Dimethyltetrahydro-4'-pyranyl)benzylamino-2-(4"-benzyloxy-3"-methoxymethylphenyl)ethanol-2	5—312
<i>Grigorian G. G., Sharaf M. H., Beylerian N. M.</i> — A Study of the Adsorption of Propargyl and Allyl Alcohols on Silicagel Surface by IR Spectroscopic and Calorimetric Methods	8—479
<i>Grigorian G. G., Sharaf M. H., Hagopian Z. A., Beylerian N. M.</i> — The Structure of Active Phases of Mo, Ni-silicagel Catalysts and Their Adsorbing Properties	8—488
<i>Grigorian G. S., Safarian L. N., Tumoeva A. I., Malkhassian A. Ts., Martirosian G. T.</i> — The Synthesis of 1,4-Dichloro-3-butene-2-hydroperoxide by Conjugated Addition of Chlorine and Hydrogen Peroxide to α -Chloroprene	12—741
<i>Grigorian J. D., Harutyunian R. S., Beylerian N. M., Babakhanian A. V., Babayan A. H.</i> — The Influence of Benzyldecylamine on the Kinetics of Styrene Emulsion Polymerization Initiated with Potassium Persulfate	4—242
<i>Grigorian L. A., Kaldrikian M. H., Ter-Zakarian Yu. Z., Paronikian R. V.</i> — Arylsulphonic Acid's Derivatives. XV. Synthesis and Antibacterial Activity of Some, 4-Amino-, 4-Sulphonoamidopyrimidines	7—443
<i>Grigorian L. A., Kaldrikian M. A., Yengoyan A. P., Paronikian R. V.</i> — Arylsulfonic Acid Derivatives. XIV. Synthesis and Antibacterial Activity of New Derivatives of 4-Alkoxybenzylsulfonamides	12—745
<i>Grigorian L. H., Gaybaktan A. G., Dayan R. H., Tarayan V. M.</i> — An Extractive-Fluorimetric Determination of Rhentum with Acridin Yellow	1—27
<i>Grigorian R. T., Tatevoslian K. A.</i> — Mass-spectra of α - <i>p</i> -Alkoxybenzylsuccinimides and Glutarimides	10—659
<i>Grigorian S. G., Matnishian H. A.</i> — Polyarylacetylenes, Synthesis, Structure and Properties	8—498

<i>Hakopian R. Ye., Stradeghian S. Ye.</i> — A Study of the Alkalinizing out Process in a Counter-Flow Autoclave	3—168
<i>Harutyunian N. S., Abgarian E. A., Hakopian L. H., Vartanian S. H.</i> — Synthesis of Some Derivatives of O- and S-Contained Six-Membered Saturated Heterocyclic Compounds	9—570
<i>Harutyunian R. S., Boylarian N. M.</i> — On the Mechanism of Emulsion Polymerization Initiated with Oil-Soluble Initiators	1—10
<i>Harutyunian V. S., Buntalian A. S., Kochikian T. V., Avetissian A. A.</i> — Synthesis of 5-Methyl-3-butyl-3-karboethoxy-5-acetyl-pyrrolidone-2	7—463
<i>Harutyunian N. S., Hakopian L. H., Vartanian S. H.</i> — Synthesis and Some Transformations of α -Hydroxyacids of the Tetrahydropyran Series	9—574
<i>Harutyunian V. S., Kochikian T. V., O Mi Nam, Avetislan A. A.</i> — Dehydration of Primary—Tertiary Glycols to α -Epoxides	6—395
<i>Harutyunian V. S., O Mi Nam, Kochikian T. V., Nazarian N. R., Avetissian A. A.</i> — Investigations in the Field of Ketolactones and Ketoacids. XVI. Synthesis and Some Transformations of 2-Propargyl-4-substituted-4-butanolides	7—448
<i>Harutyunian V. S., O Mi Nam, Kochikian T. V., Nazarian N. R., Avetissian A. A.</i> — The Synthesis of New 2-Ketopropyl-4-substituted-4-butanolides	8—532
<i>Harutyunian V. S., O Mi Nam, Ghochikian T. V., Shatafian M. P., Avetissian A. A.</i> — Investigations in the Field of Ketolactones and Ketoacids. XVIII. Synthesis and Some Transformations of 2-Acetyl-4-propargyloxymethyl-4-butanolide	10—632
<i>Hovhannisian E. B., Houseplan G. Sh., Hovhannisian K. B., Gabriellian Zh. V., Mossikian S. M.</i> — Preparation of Adsorptive-Voluminous Calcium Metasilicate for Thin-Layer Chromatography	1—15
<i>Houseplan E. N., Mikaellian J. A., Tlen Chan Kim</i> — An Investigation of Interaction of Bromoplatinate with Methylene Green by Extraction-Photometric Method	11—690
<i>Hayrapetian A. G., Damazian G. S., Manukian A. L.</i> — The Solid Solutions of Potassium Titanium Monophosphate	4—268
<i>Hayrapetian A. G., Damazian G. S., Manukian A. L., Manukian R. A., Petrossian Yu. G.</i> — A Study of Interaction Between NaPO_3 and TiO_2	3—198
<i>Hayrapetian G. K., Arustamian Zh. S., Noravian H. S., Markarian K. Zh., Markarian E. A.</i> — Isoquinoline Derivatives. XXVI. Synthesis of N-Arylalkanol Derivatives of 4-Substituted 1,2,3,4-Tetrahydroisoquinolines and 1-(3',4'-dimethoxyphenyl)-1-cycloalkylmethylamines Displaying β -Adrenoblocking Properties	1—40
<i>Karakhanian A. S., Grlgorian G. H.</i> — A Study of the Solubility in $\text{MgC}_4\text{H}_3\text{O}_4$ — $\text{C}_4\text{C}_4\text{O}_4$ — H_2O System at 25°C	4—252
<i>Karakhanian S. S., Sayamlan E. A., Yeghyazarian J. P., Karapetian T. I., Mirzoyan G. T.</i> — A Study of Components Interaction in $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \rightleftharpoons \text{CaCO}_3 + 2\text{NaNO}_3 - \text{H}_2\text{O}$ Reversible System at 25°C	4—214
<i>Karapetian A. A., Mirzoyan F. V.</i> — An Investigation of the Reaction of Molybdenic Heteropolyacid with Methyleneblue and Its Application for Increasing of Sensitivity of the Photometric Determination of Niobium	6—362
<i>Karapetian R. G., Israellian A. G., Matossian V. A., Chukhajian G. A.</i> — A Method for Preparation of the Halogen Derivatives of Ethylene	12—755
<i>Kazarian P. I., Avakian O. V., Guevorkian A. A.</i> — Reaction of the 1-Bromo-3-methyl-2,3-epoxybutane with Alcohols and 3-Alkoxy-3-methyl-1,2-epoxybutanes Syntheses	2—133
<i>Khachatryan L. A., Emrtzian K. B., Ghazarian R. H., Malkhasian A. Ts., Martirosian G. T.</i> — Dehydrochlorination of 1,3-Dichloro-2-butene Into Chloroprene Under Conditions of Phase-Transfer Catalysis in a Solid-Liquid System	1—36

<i>Khachatryan R. H., Mkrtchian G. A., Kinoyon F. S., Injikian M. H.</i> — Interaction of Propargylic and Vinylpropargylic Halides with Tertiary Phosphines	11-696
<i>Khanzadlan H. Kh., Atashian S. M., Voskanian M. G.</i> — A Modified Variant of the Dumas-Pregl Method for the Determination of Nitrogen	4-255
<i>Konkova S. G., Safarian A. A., Grigorian R. T., Hakopian A. E.</i> — Investigations of Organic Compounds Chlorination and Reactions of Chloroproducts. XXII. A Study of Crotonic Condensation of 2-Acetyl-3,4,5-Trichlorothiophene and Reactions of the Resulting Products	4-258
<i>Kostanian A. K., Ziniuk R. Yu., Guller B. D.</i> — The Role of Local Temperature Deviations as an Anhydrite Formation Factor in the Semihydrate Process	5-289
<i>Kostyuchenko V. V., Fahmazian K. K., Lipochkin S. V., Broukln A. Yu., Torocheshnikov N. S.</i> — Investigation of the Catalytic Activity of Vanadium-Phosphorus Compounds in the Oxidation of Sulphur Dioxide	1-22
<i>Kroyan S. A., Kostan O. H., Papiklan S. Ts., Movsisian H. V., Balayan L. I., Boshniakov N. S., Fokin V. P.</i> — The Influence of Chloroprene Rubber Conversion Degree on Adhesive Properties	11-723
<i>Kukolev V. P., Gasparian L. A., Balyushina N. A., Chukhajian G. A., Matosian V. A.</i> — Dimerization of Acetylene in the Alkaline Solutions of Ru^{III} and Ru^{IV}	4-263
<i>Kumkumayjan Ye. V., Kntazian N. B.</i> — A Study of Glass Formation and Some Properties of $MgB_2O_4-BaF_2-0.6CaF_2-0.4AlF_3$ Glasses	6-356
<i>Kuroyan R. H., Sarkissian V. V., Vartanian S. H.</i> — Synthesis and Properties of 3-Thia-7,11-diazaspiro[5,6]-dodecane	1-54
<i>Luluklan K. K., Aghbalian S. G.</i> — The Nucleophilic Addition Reactions with Imides of Maleic Acid	5-296
<i>Manuklan G. A., Boyajian V. G., Hovhanessian A. A., Matsoyan S. G.</i> — The Behaviour of the Crowing Radicals of Vinyl Acetate in Aqueous Potassium Persulphate Solutions	3-193
<i>Markarian E. A., Hayrapetian G. K., Markarian R. E.</i> — Amines Addition to C=C Bonds of Acrylic Acid Esters Under the Action of Ultrasound	12-761
<i>Markarian Sh. A.</i> — The Photochemical Reaction of Dialkylether with Perchloralkans	5-334
<i>Markarian Sh. A.</i> — Some Aspects of the Stereochemistry of Dialkylsulfioxides. The Interactions with Lanthanide Shift-Reagent and Alcohols	10-605
<i>Matnishian H. A., Abrahamian A. K.</i> — The Novel Materials of Stereoregular Polyacetylene	4-269
<i>Matnshian H. A., Avanzian Sh. K., Safarov A. A.</i> — A Study of Acetylene Polymerization in the Presence of $Co(NO_2)_2-NaBH_4$ Catalytic System	11-729
<i>Melikian G. G., Babayan E. B., Tossuntan A. A., Badanian Sh. H.</i> — Reactions of Unsaturated Compounds. CXXXVI. Regiochemistry of (Z)-3-Chloro-2-Methyl-1,3-alkadien-5-ones Reduction	7-452
<i>Melkonian R. G., Mkhitarian S. L., Abrahamian G. S.</i> — Investigations of Some Properties of Polyvinylacetate Obtained in Various Media by Polymerization of Vinylacetate as a Function of Conversion	3-203
<i>Mirzoyan G. T., Kostanian K. A., Zulumian N. H., Sayamian E. A.</i> — Synthesis of Highmodulus Hydrates of Silicates	2-145
<i>Mhoyan Z. Sh., Karazhas E. I., Fridman A. Ya., Dyatlova N. M.</i> — Interactions of Iminodiacetato-, β -Hydroxyethyliminodiacetato- and Nitrilotriacetato-Dioxomolybdenum(VI) Complexes with Halide-ions and Oxalic Acid	8-494
<i>Mkrtchian H. P., Ghazarian S. G., Noravtan A. S., Vartanian S. H., Jaghatspantian I. A., Hakopian N. Ye.</i> — Synthesis of 2-, 3- and 6-Substituted Pyrano[4',3':4,5]thieno-[2,3-d]pyrimidine-4-ones and Their Anticonvulsive Activity Investigation	9-581

<i>Mkhitarian R. P., Ghukaslan T. T., Yeritsian M. L., Beylerian N. M.</i> — Low-Temperature Polymerization of Vinyl Acetate in Aqueous Medium	11-719
<i>Mrdoyan V. A., Altunian K. O., Kaballan Yu. K.</i> —The Peculiarities of Properties of Photochemically Reticulated Polyethylene	12-757
<i>Nersessian K. A., Chalitikian R. H., Beylerian N. M.</i> —The Polymerization Kinetics of Oxidized Chloroprene	2-92
<i>Nersessian K. A., Chalitikian R. H., Beylerian N. M.</i> —Kinetic Regularities of Laser-Induced Oxidated Vinylacetate Polymerization in Bulk . . .	8-533
<i>Nikoghosian L. L., Poghosian A. A., Hovassapian V. A., Mainishian H. A., Injikian M. H.</i> —Synthesis and Polymerization of Cyclotriphosphazene Hexaacetylenic Derivatives	1-44
<i>Ozanesian H. R., Ouchian V. S.</i> —An Investigation of Passive State Stability of Iron, Chromium and Nickel in Acid Solutions	12-737
<i>Ohanian G. B., Stepanian A. N., Badanian Sh. H.</i> —Reactions of Unsaturated Compounds. CXLV. The Reactions of 6-Substituted-2,2,6-trichloro-4,5-dienic Esters with LAH	9-541
<i>Ohanian G. B., Stepanian A. N., Panossian H. A., Badanian Sh. H.</i> —Reactions of Unsaturated Compounds. CXXXII. The Derivatives of Cyclopropane on the Basis of the Esters of 2,2,6-Trichloro-4,5-Hexadienic Acids	3-177
<i>Ohanian P. S., Avetian R. A.</i> —The Influence of Temperature Regime of Glass Making on Deafening and Crystallization of the Low Alkaline Glasses with High Calcareous-Magnesia Contents	5-292
<i>Paravlan S. L., Torosian G. H., Babayan A. T.</i> —Ammonium Salts in Alkylation Reactions. XXXII. Alkylation of Phenol by Allyle Bromide Under Conditions of Interphase Catalysis	10-641
<i>Paronikian E. G., Noravlan A. S., Vartanian S. H.</i> —Chemistry in Condensed Pyranopyridines	2-104
<i>Paronikian Ye. G., Noravlan A. S., Vartanian S. H.</i> —Synthesis of Pyrano-(thiopyrano)/3,4-c/pyridines and 2,7-Naphtyridines	9-587
<i>Poladian E. A., Ghukaslan P. S., Nalbandian A. B.</i> —Gas-Phase Hydrogenation of Acetone by Hydrogen Spillover Method	4-246
<i>Pyzhov V. K., Snegitrov V. Ye., Golnik A. G., Asatryan N. I., Zaplitsny V. N., Poghosian G. M.</i> —The Properties of Films and Coatings Derived from s-Triazinecontained Polyarylates	7-458
<i>Safarian G. E., Chalitikian R. H., Beylerian N. M.</i> —Kinetic Aspects of Laser Stimulated Bulk Polymerization	7-429
<i>Safarian E. V., Grigorian G. V., Aghballan S. G.</i> —Synthesis of γ -Aryl- γ -[2-Aryl-5-Oxopyrrolinyliden-4]Butyric and Crotonic Acids	3-189
<i>Saharunian S. A., Karakhanian S. S.</i> —A Study of Interaction Between Sodium Metasilicate and Hydrofluoric Acid	10-618
<i>Samoelian A. L., Petrossian J. A., Beylerian N. M.</i> —The Kinetics of Potassium Persulfate Decomposition in Aqueous Solutions in the Presence of Small Amounts of Dimethylformamide	6-352
<i>Sargsian A. L., Mkrtchian S. L., Aghassartan A. V., Dadayan S. A.</i> —Optimization of Multifunctional Processes with Many Output Parameters	4-249
<i>Sargsian M. S., Manukian A. T., Mkrtumian S. H., Gevorkian A. A.</i> —Prevention of Oxidation Reaction of Ethers by Nitric Acid as a Result of Influence of Cyano and Carboxy Groups in 2-, β - and γ -Positions	9-548
<i>Sargsian M. S., Petrossian K. H., Mkrtumian S. H., Guevorkian A. A.</i> —Synthesis and Some Reactions of 4-Methyl-5,6-dihydro-2-pyrone	11-705
<i>Sarkissian A. B., Pirjanov L. Sh., Markarian E. A.</i> —Synthesis of Dihydrochlorides of N-(1-methyl-2-(β -indolyl)ethyl)-diaminopropanols	5-335

<i>Sarkislan A. B., Solomina I. P., Pirjanov L. Sh., Noravian H. S., Poghoslan A. V., Markarian E. A.</i> — Synthesis and Adreno-Blocking Properties of the Hydrochlorides of N-Indolylalkylamino-1-arylsubstituted Alkanols	10—655
<i>Saroukhantian E. R., Simonian G. S.</i> — A Study of the Initiation Rate of Dimethylaniline-Benzoyl Peroxide Chain Reaction in Benzene-Vinylacetate Binary Mixtures	2—99
<i>Sayamlan E. A., Eghtazarian J. P., Karapetian T. I., Mirzoyan G. T.</i> — A Study of Interaction in $ZnCl_2 - Na_2O \cdot SiO_2 - NaOH - H_2O$ System	11—681
<i>Sharaf M. H., Grigorian G. G., Beylerian N. M.</i> — IR Spectroscopic Investigation of the Adsorption of Propargyl Alcohol on the Surface of Ni-silicagel Catalysts	8—483
<i>Shatirian L. O., Azatian T. S.</i> — An Investigation of the Foaming of $SiO_2 - Me_2O_3 - MeO - Me_2O$ System Related to the Blend Manufacturing Method	10—624
<i>Sukhanov N. N., Chetverikov V. N.</i> — An Interaction of Sodium Salts of Benzoic Acid with 1,2-Dichloroethane and Dichloromethane under the Conditions of Interphase Catalysis	5—323
<i>Simonian L. Kh., Martirosian H. R., Kolotian L. A., Matnishian H. A.</i> — Determination of Mark—Koon—Hauvink Constants for Chlorinated Polyacetylene	6—386
<i>Stepanian A. N., Ohanian G. B., Badanian Sh. H.</i> — Reactions of Unsaturated Compounds. CXXX. Regioselective Reduction of Halogen in Esters of Halogen-Contained Allenic Acids. Synthesis of Methyl Esters of 4,5-Tetradecadienic Acid — the Dried Bean Beetle Pheromon's Syntone	2—122
<i>Tagmazian K. K., Kostyuchenko V. V., Lipochkln S. V., Torocheshnikov N. S., Kazanskii A. Yu., Galchenkova L. V.</i> — On Activity of Vanadium Catalysts Fixed on Silicophosphate Supports in Sulfur Dioxide Oxidation Reaction	11—686
<i>Tavadian L. A.</i> — Selective Inhibition and Initiation of Multicentred Non-Branched Chain Reactions	2—81
<i>Tavadian L. A., Nubarian T. K., Toniklan A. K., Nalbandian A. B.</i> — The Products of Interaction of Peroxy-Radicals of Cyclohexane in Liquid Phase	6—343
<i>Tavadian L. A., Toniklan H. Ch.</i> — The Catalysis of Liquid-Phase Oxidation of Ethylbenzene and Isopropylbenzene by Metallocomplex Compounds of Nitrogen-Containing Carbon	10—610
<i>Tavadian L. A., Toniklan A. K., Nalbandian A. B.</i> — On the Mechanism of the Reaction of Peroxy Radical of Cyclohexane with Hydroperoxy Radical in Liquid Phase	6—347
<i>Tonoyan N. Ts., Grigorian G. G., Kamalian O. A., Hakopian G. G., Mshaghlian A. M.</i> — Observing Perlite-Fibre Composition by the Method on Infra-Red Spectrometry	6—394
<i>Torossian G. H., Avaglan S. S., Nazaretian A. Kh., Sargssian S. N., Karapetian L. P., Tahmazian K. Ts., Babayan A. T.</i> — Synthesis of 2-Oxyethyl Contained Quaternary Ammonium Salts and Their Inhibition Properties Investigations	4—221
<i>Torosian G. H., Nazaretian A. Ch., Mallian N. Sh., Babayan A. T.</i> — Alkylation by Alkylhalides of Ethanolaminoalkoxide—the Dissociated Specimen of Amine	10—661
<i>Torossian G. H., Nazaretian A. Kh., Pashayan A. A., Babayan A. T.</i> — Ammonium Salts in Alkylation Reactions. XXX. On Behaviour of 2-Oxyethyl Group Contained Quaternary Ammonium Salts in Basic Medium	4—227
<i>Tossuntan H. H., Manucharlian G. I., Hovhantssian Z. V., Vartanian S. H.</i> — Synthesis of New Catecholamines Containing Six-Membered Heterocycles in the Amine Fragment	5—318

<i>Tserunian V. V., Hasratian G. V., Matsoyan M. S., Darbinian E. G.</i> —The Synthesis and Polymerization of Substituted 4-Vinylpyrazoles	1—48
<i>Vartanian R. S., Gyulbudaghian A. L., Khanamirian A. Kh., Karapetian H. A., Struchkov Yu. T., Vartanian S. H.</i> —Synthesis of 1-Phenethyl-2-methyl and 1-Methyl-2-phenethyl 4-(N-propionylanilino)hexahydropyridazines	9—563
<i>Vartanian R. S., Gyulbudaghian A. L., Khanamirian A. Kh., Vartanian S. H.</i> —Synthesis of Hexahydropyridazine-4-ones	9—597
<i>Vartanian R. S., Martirosian V. H., Kolozian K. R.</i> —Synthesis of 1,1-Diacetylaminines by the Reaction of Acetonitrile with Cyclic Ketones	6—390
<i>Vartanian R. S., Martirosian V. H., Kolozian K. R.</i> —The New Method of Preparation of 1-(2-phenethyl)-2-Methyl-4-Piperidone	6—391
<i>Vartanian R. S., Martirosian V. H., Matevosian L. V., Vartanian S. H.</i> —Synthesis and Activity of 2,5-Dimethyl-1-(2'-propionyl-2'-phenethyl)-4-propionylanilino-piperidine	9—593
<i>Vartanian R. S., Shahinian R. S., Ghazarian Zh. V., Karapetian H. A., Struchkov Yu. T.</i> —The Synthesis of 1-Phenyl-3-methyl-5-(1'-methyl-4'-piperidyl)pyrazole. The Crystalline and Molecular Structure of 1-Phenyl-2,3-dimethyl-5-(1'-methyl-4'-pyridinium)pyrazolium Diodide	9—552
<i>Vartanian R. S., Shaghinian R. S., Ghazarian Zh. V., Lindeman S. V., Struchkov Yu. T., Sarkisian T. P., Parontkian G. M.</i> —Synthesis and Antimutagenic Properties of Some Cyclic Derivatives of Tetrahydropyran. The Crystalline and Molecular Structure of 1-Phenyl-3-methyl-5-(2,2-dimethyl-4-tetrahydropyranyl)pyrazole	4—231
<i>Vorskian S. A., Chobanian Zh. A., Badanian Sh. H.</i> —Reactions of Unsaturated Compounds. CXXI. The Regioselective Way to Unsaturated Carbinols and Hydrocarbons. Syntheses of Amittinol and Ipsenol-Pheromones of „Ips Confusus“	3—181
<i>Yengoyan A. P., Kuroyan R. H., Vartanian S. H.</i> —The Steric Structure of the Diastereomeric 2-Alkyltetrahydropyran-4-carbaldehydes	9—561
<i>Yeremian Ye. V.</i> —Photometrical Determination of Glyoxale in the Air of the Working Zones	10—629
<i>Yeritzian M. L., Gyulnazarian Z. H., Sarkisian V. V., Badalian V. Ye., Markosian D. Ye.</i> —Synthesis and Study of Vinyl Alcohol and Vinyl Acetate Copolymers	6—392
<i>Zourafian M. E., Hakopian Z. A., Chaltkian R. H., Beylerian N. M.</i> —Phase Transitions in Aluminium and Silicon Oxides under the Action of Laser Irradiation	7—434

A U T H O R S I N D E X

- Abaghtan G. V.* 3, 473
Abgarian E. A. 647
Abgarian E. A., see Harutyunian N. S. 570
Abrahamian A. K., see Matnishian H. A. 269
Abrahamian G. S., see Melkonian R. G. 203
Aghassarian A. V., see Sargsian A. L. 249
Aghballan S. G., see Babayan A. H. 261
 Lulukian K. K. 296
 Safarian E. V. 169
Altunian K. O., see Mrdoyan V. A. 757
Andronikashvili T. G. 31
Antonian S. B. 676
Apoyan A. K. 77
Artsruni G. K., see Anoyan A. K. 77
Artyomova O. E. 254
Arustamian A. N., see Dorounts A. G. 582
Arutyunian G. A., see Apoyan A. K. 77
Arustamian Zh. S., see Hayrapetian G. K. 40
Aslantan K. V., see Baghdassarian R. V.
 127
Aslanian K. A., see Davtian V. S. 330
Assatrian E. M. 709
Assatrian N. I., see Tychov V. K. 458
Atashian S. M., see Abaghtan G. V. 3
 Khazadlian H. Kh. 255
Atayan P. S. 95
Avaghtan S. S., see Torossian G. H. 221
Avakian H. V., see Guevorkian A. A. 636
 Kazarian P. I. 133
Avanzian Sh. K., see Matnishian H. A. 729
Avetian R. A., see Ohanian R. S. 292
Avetissian A. A. 239
Avetissian A. A., see Haroutyunian V. S.
 395, 448, 463, 532, 632
Ayvazian G. B. 327
Azatian T. S., see Shatirian L. O. 624

Babakhanian A. V., see Grigorian J. D. 242
Babayan A. H. 199, 261
Babayan A. H., see Grigorian J. D. 242
Babayan A. T., see Gabriellian G. L. 465
 Paravlian S. L. 641
 Torossian G. H. 221,
 227, 661
Babayan E. B., see Meliklian G. G. 452
Babayan L. A., see Gabriellian G. L. 465
Badalian V. Ye., see Yeritsian M. L. 392
Badanian Sh. O., see Meliklian G. G. 452
 Ohanian G. B. 177, 541
 Vorskantian S. A. 181
 Stepanian A. N. 122
Baghdassarian E. I., see Baghdassarian
 R. V. 127
Baghdassarian R. V. 127

Baghdassarian R. V., see Davtian V. S. 330
Babayan L. I., see Kroyan S. A. 723
Balyushina N. A., see Kukolev V. P. 263
Bernatossian S. G. 279
Beybutian M. A., see Apoyan A. K. 77
Beylerian N. M., see Davtian V. S. 330
 Grigorian G. G. 479,
 488
 Grigorian J. D. 242
 Haroutyunian R. S. 10
 Mkhitarian R. P. 719
 Nersessian K. A. 92,
 533
 Samvelian A. L. 352
 Safarian G. E. 429
 Sharaf M. H. 483
 Zournajian M. E. 434
Boshniakova A. L., see Ayvazian G. B. 327
Boshniakov I. S., see Kroyan S. A. 723
Boyajian V. G., see Manukian G. A. 193
Brovkin A. Yu., see Kostyuchenko V. V. 22
Buntatian A. S., see Harutyunian V. S. 463

Chaltikian R. H. 407
Chaltikian R. H., see Nersessian K. A.
 92, 533
 Safarian G. E. 429
 Zournajian M. E. 434
Chetverikov V. N., see Sukhanov N. N. 323
Chobanian Zh. A., see Vorskantian S. A. 181
Chukhajian G. A., see Karapetian R. G. 755
 Kukolev V. P. 263
Colenko J. P., see Atayan P. S. 95

Dadayan S. A., see Sargsian A. L. 249
Damazian G. S. 164
Damazian G. S., see Hayrapetian A. G.
 198, 268
Daniellian R. D. 266
Daniellian V. H., see Enflajian S. L. 371
Darbintan E. G., see Tseruntan V. V. 48
Davtian V. S. 330
Dayan R. H., see Grigorian J. D. 27
Damirchian R. A., see Antonian S. B. 676
Dorounts 58
Dovlatian V. V. 652, 714, 749
Dyatlova N. M., see Mhoyan Z. Sh. 494

Ellazian K. A., see Dovlatian V. V.
Emirzian K. B., see Khachatryan L. A. 36
Enflajian S. L. 371

Fokin V. P., see Kroyan S. A. 723
Fridman A. Ya., see Mhoyan Z. Sh. 494

<i>Gabriellan G. L.</i>	465	<i>Hambartsumlan E. N.</i> , see <i>Dovlatian V. V.</i>	652, 714
<i>Gabriellan G. S.</i>	211	<i>Haroutyunian N. S.</i>	570, 574
<i>Gabriellan Zh. V.</i> , see <i>Hovhannisslan E. B.</i>	15	<i>Haroutyunian N. S.</i> , see <i>Gharibian K. M.</i>	172
<i>Galoyan K. K.</i>	438	<i>Haroutyunian R. S.</i>	10
<i>Galchenkova I. V.</i> , see <i>Tagmazian K. K.</i>	686	<i>Haroutyunian R. S.</i> , see <i>Grigorian J. D.</i>	242
<i>Galstian H. H.</i> , see <i>Avetisslan A. A.</i>	239	<i>Haroutyunian V. S.</i>	395, 448, 463, 532, 632
<i>Gaybalian A. G.</i> , see <i>Grigorian L. H.</i>	27	<i>Hayrapetian A. G.</i> ,	198, 268
<i>Gasparian L. A.</i> , see <i>Kukolev V. P.</i>	263	<i>Hayrapetian A. G.</i> , see <i>Damazian G. S.</i>	164
<i>Gasparian S. Ye.</i> , see <i>Andronikashully</i>		<i>Hayrapetian G. K.</i>	40
	T. G. 31	<i>Hayrapetian G. K.</i> , see <i>Markarian E. A.</i>	
<i>Geokhlan O. K.</i> , see <i>Gabriellan G. S.</i>	211	<i>Hayrapetian S. M.</i> , see <i>Ayvazian G. B.</i>	327
<i>Geznian J. I.</i> , see <i>Avetisslan A. A.</i>	239	<i>Hazratian G. V.</i> , see <i>Tserunian V. V.</i>	48
<i>Gharibian K. M.</i>	172, 312	<i>Hovassapian V. A.</i> , see <i>Nikoghossian L. L.</i>	44
<i>Ghazarian P. I.</i> , see <i>Gevorkian A. A.</i>	636	<i>Hovhannesian A. A.</i> , see <i>Manukian G. A.</i>	193
<i>Ghazarian R. H.</i> , see <i>Khachatryan L. A.</i>	36	<i>Hovhannisslan E. B.</i>	15
<i>Ghazarian S. G.</i> , see <i>Mkrtchian H. P.</i>	581	<i>Hovhannisslan K. B.</i> , see <i>Hovhannisslan</i>	E. B. 15
<i>Ghusarian Zh. V.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	231, 552	<i>Hovhannissian Z. V.</i> , see <i>Tossunian H. H.</i>	318
<i>Ghukassian P. S.</i> , see <i>Poladian E. A.</i>	246	<i>Houselian E. N.</i>	690
<i>Ghukassian T. T.</i> , see <i>Mkhitarian R. P.</i>	719	<i>Houselian G. Sh.</i> , see <i>Hovhannissian E. B.</i>	15
<i>Gclnlk A. G.</i> , see <i>Pyzhov V. K.</i>	458	<i>Injikian M. H.</i> , see <i>Khachatryan R. H.</i>	696
<i>Grigorian G. G.</i>	479, 488		<i>Nikoghossian L. L.</i> 44
<i>Grigorian G. G.</i> , see <i>Sharaf M. H.</i>	483	<i>Israellian A. G.</i> , see <i>Karapetian R. G.</i>	755
	<i>Tonoyan N. Ts.</i> 394	<i>Jaghatspantian I. A.</i> , see <i>Mkrtchian H. P.</i>	581
<i>Grigorian G. H.</i> , see <i>Karakhanian A. S.</i>	252	<i>Kaballan Yu. K.</i> , see <i>Mrdoyan V. A.</i>	757
	<i>Artyomova O. E.</i> 254	<i>Kaldrikian M. H.</i> , see <i>Grigorian L. A.</i>	443, 745
<i>Grigorian G. S.</i>		<i>Kamallan O. A.</i> , see <i>Tonoyan N. Ts.</i>	394
<i>Grigorian G. V.</i> , see <i>Safarian E. V.</i>	189	<i>Kankanian A. G.</i> , see <i>Andronikashully</i>	T. G. 31
<i>Grigorian J. D.</i>	242	<i>Karakhanian A. S.</i>	214, 252
<i>Grigorian L. H.</i>	27, 443,	<i>Karakhanian S. S.</i> , see <i>Saharunian S. A.</i>	618
<i>Grigorian R. T.</i>	659	<i>Karapetian A. A.</i>	362
<i>Grigorian R. T.</i> , see <i>Konkova S. G.</i>	258	<i>Karapetian H. A.</i> , see <i>Abgarian E. A.</i>	647
<i>Grigorian S. G.</i>	498		<i>Vartanian S. A.</i>
<i>Gevorkian A. A.</i>	636		552, 563
<i>Gevorkian A. A.</i> , see <i>Kazarian P. I.</i>	133	<i>Karapetian L. P.</i> , see <i>Torosian G. H.</i>	221
	<i>Sargisian M. S.</i> 548,	<i>Karapetian R. G.</i>	755
	705	<i>Karapetian T. I.</i> , see <i>Karakhanian S. S.</i>	214
<i>Guller B. D.</i> , see <i>Kostanian A. K.</i>	289		<i>Sayamian E. A.</i> 681
<i>Gyulbudaghian A. L.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	597	<i>Karazhas E. I.</i> , see <i>Mhoyan Z. Sh.</i>	494
<i>Gyulbudaghian L. L.</i> , see <i>Dovlatian V. V.</i>		<i>Khachatryan R. H.</i>	696
	652, 714	<i>Kazanski A. Yu.</i> , see <i>Tagmazian K. K.</i>	686
<i>Gyulbudaghian A. L.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	563	<i>Kazarian E. A.</i> , see <i>Dovlatian V. V.</i>	749
<i>Gyulnazarian Z. H.</i> , see <i>Yeritstan M. L.</i>	392	<i>Kazarian P. I.</i>	133
<i>Hagopian Z. A.</i> , see <i>Grigorian G. G.</i>	488	<i>Khachatryan L. A.</i>	36
<i>Hakopian A. E.</i> , see <i>Konkova S. G.</i>	258	<i>Khaltlev V. D.</i> , see <i>Gabriellan G. S.</i>	211
<i>Hakopian G. G.</i> , see <i>Tonoyan N. Ts.</i>	394	<i>Khanamirian A. Kh.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	563, 597
<i>Hakopian L. A.</i> , see <i>Ayvazian G. B.</i>	327		
<i>Hakopian L. H.</i> , see <i>Haroutyunian N. S.</i>	570, 574		
<i>Hakopian N. Ye.</i> , see <i>Mkrtchian H. P.</i>	581		
<i>Hakopian R. Ye.</i>	168		
<i>Hakopian Z. A.</i> , see <i>Zournajian M. E.</i>	434		

- Khanzadian H. Kh.* 255
Kharchuk V. G., see *Atayan P. S.* 95
Kinoyan F. S., see *Khachatryan R. H.* 696
Knlazian N. B., see *Kumkumajlan Ye. V.* 356, 438
Kochikian T. V., see *Harutyunian V. S.* 395, 448, 463, 532, 632
Kolotian L. A., see *Simonian L. Kh.* 386
Kolozian K. R., see *Vartanian R. S.* 390, 391
Konkova S. G. 258
Koslan O. H., see *Kroyan S. A.* 723
Kostanian A. K. 289
Kostanian A. K., see *Mirzoyan G. T.* 145
Kostyuchenko V. V. 22
Kostuychenko V. V., see *Tagmazian K. K.* 686
Kroyan S. A. 723
Kukolev V. P. 263
Kumkumajlan Ye. V. 356
Kuroyan R. H. 54
Kuroyan R. H., see *Yengoyan A. P.* 561

Lindeman S. V., see *Abgarian E. A.* 647
Vartanian R. S. 231
Lipochkin S. V., see *Kostyuchenko V. V.* 22
Tagmazian K. K. 686
Lobanova N. P., see *Atayan P. S.* 95
Lulukian K. K. 296

Mallian N. Sh., see *Torosian G. H.* 661
Malkhasian A. Ts., see *Assatryan E. M.* 709
Grigorian G. S. 741
Khachatryan L. A. 36
Maniashtan A. A., see *Antonian S. B.* 676
Bernatossian S. G. 279
Manucharlan G. J., see *Tossunian H. H.* 318
Manuklan A. L., see *Hayrapetian A. G.* 198, 268
Damazian G. S. 164
Manuklan A. T., see *Sargisian M. S.* 548
Manuklan G. A. 193
Manuklan R. A., see *Hayrapetian A. G.* 198
Markarian E. A. 761
Markarian E. A., see *Hayrapetian G. K.* 40
Sarkissian A. B. 335, 655
Markarian Sh. A. 334, 605
Markarian Sh. A., see *Davtian V. S.* 330
Markarian K. Zh., see *Hayrapetian G. K.* 40
Markarian R. E., see *Markarian E. A.* 761
Markossian D. Ye., see *Yeritsian M. L.* 392
Martirosian G. T., see *Assatryan E. M.* 709
Baghdassarlan R. V. 127
Grigorian G. S. 741
Khachatryan L. A. 36

Martirosian H. R., see *Simonian L. Kh.* 386
Martirosian V. H., see *Vartanian K. S.* 390, 391, 593
Matevosian L. V., see *Vartanian R. S.* 593
Matnshian H. A. 269, 729
Matnshian H. A., see *Grigorian S. G.* 498
Nikoghossian L. L. 44
Simonian L. Kh. 386
Matossian V. A., see *Karapetian R. G.* 263
Kukolev V. P. 263
Matsoyan S. G., see *Ayvasian G. B.* 327
Enflajian S. L. 371
Manukian G. A. 193
Tserunian V. V. 48

Melikian G. G. 452
Mhoyan Z. Sh. 494
Melkonian R. G. 203
Mikaellian J. A., see *Hovsepian E. N.* 690
Mirzoyan F. V., see *Karapetian A. A.* 362
Mirzoyan G. T. 145
Mirzoyan G. T., see *Karakhanian S. S.* 214
Sayamian E. A. 681
Mkrtchian G. A., see *Khachatryan R. H.* 696
Mkrtchian H. P. 581
Mkhitarian R. P. 719
Mkrtumian S. H., see *Sargisian M. S.* 548, 705
Mkhitarian S. L., see *Melkonian R. G.* 203
Sargsian A. L. 249
Movsessian H. V., see *Kroyan S. A.* 723
Mossikian S. M., see *Hovhannissian E. B.* 15
Mrdoyan V. A. 757
Musheghian A. M., see *Tonoyan N. Ts.* 334

Nalbandian A. B.

, see *Apoyan A. K.* 77
Dorounts A. G. 58
Poladian E. A. 246
Tavadlan L. A. 343, 347

Nazaretlan A. Kh., see *Torosian G. H.* 221, 227, 661
Nazarian N. R., see *Harutyunian V. S.* 448, 532
Nersessian K. A. 92, 533
Nersessian L. A., see *Atayan P. S.* 95
Nikoghossian L. L. 44
Noravian A. S., see *Mkrtchian H. P.* 581
Paronikian A. S. 104, 587
Noravian H. S., see *Hayrapetian G. K.* 40
Sarkissian A. B. 655
Nubarlan T. R., see *Tavadlan A. A.* 343

Oganesian H. R. 737
Ohanlan G. B. 177, 541

<i>Ohanlan G. B.</i> , see <i>Stepanian A. N.</i>	122	<i>Shataffian M. P.</i> , see <i>Haroutyunlan V. S.</i>	632
<i>Ohanlan R. S.</i>	292	<i>Shatirian L. O.</i>	624
<i>O Mi Nam</i> , see <i>Harutyunlan V. S.</i>	395, 448, 532, 632	<i>Simonian G. S.</i> , see <i>Saroukhanlan E. R.</i>	99
<i>Ordukhanlan K. A.</i> , see <i>Baghdassartan R. V.</i>	127	<i>Simonian L. Kh.</i>	386
<i>Ouchlan V. N.</i> , see <i>Oganeslan H. R.</i>	737	<i>Sradeghlan S. Ye.</i> , see <i>Hakopian R. Ye.</i>	168
<i>Panoslan H. A.</i> , see <i>Ohanlan G. B.</i>	177	<i>Snegrtiov V. Ye.</i> , see <i>Pyzhov V. K.</i>	458
<i>Papikian S. Ts.</i> , see <i>Kroyan S. A.</i>	723	<i>Solomina L. P.</i> , see <i>Sarkisstan A. B.</i>	655
<i>Paravlan S. L.</i>	641	<i>Stepanian A. N.</i>	122
<i>Paronikian G. M.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	231	<i>Stepanian A. N.</i> , see <i>Ohanlan G. B.</i>	177, 541
<i>Paronikian R. V.</i> , see <i>Grigorian L. A.</i>	443, 745	<i>Struchkov Yu. T.</i> , see <i>Abgarian E. A.</i>	647
<i>Paronikian Ye. G.</i>	104, 587	<i>Vartanian R. S.</i>	231, 552, 563
<i>Pashayan A. A.</i> , see <i>Toroslan G. H.</i>	227	<i>Sukhanov N. N.</i>	323
<i>Petrov L. A.</i> , see <i>Atayan P. S.</i>	95	<i>Tahmazian K. K.</i>	686
<i>Petrosstan B. V.</i> , see <i>Gabrielian G. S.</i>	211	<i>Tahmazian K. K.</i> , see <i>Kostyuchenko V. V.</i>	22
<i>Petrosstan J. A.</i> , see <i>Samuelian A. L.</i>	352	<i>Tahmazian K. Ts.</i> , see <i>Torosian G. H.</i>	221
<i>Petrosstan K. N.</i> , see <i>Sargsian M. S.</i>	705	<i>Tamoeva A. I.</i> , see <i>Grigorian G. S.</i>	741
<i>Petrosstan Yu. G.</i> , see <i>Hayrapetian A. G.</i>	198	<i>Tarayan V. M.</i> , see <i>Grigorian L. H.</i>	27
<i>Pirjanov L. Sh.</i> , see <i>Sarkisstan A. B.</i>	355, 655	<i>Tatevosstan K. A.</i> , see <i>Grigorian R. T.</i>	659
<i>Pyzhov V. K.</i>	458	<i>Tavadlan L. A.</i>	81, 343, 347, 610
<i>Poghossian A. A.</i> , see <i>Nikoghossian L. L.</i>	44	<i>Ter-Stepanian A. M.</i> , see <i>Atayan P. S.</i>	95
<i>Poghossian A. V.</i> , see <i>Sarkisstan A. B.</i>	655	<i>Ter-Zakarian Yu. Z.</i> , see <i>Grigorian L. A.</i>	443
<i>Poghossian G. M.</i> , see <i>Dantellian R. D.</i>	266	<i>Tien Chan Kim</i> , see <i>Housepian E. N.</i>	690
<i>Poladlan E. A.</i>	246	<i>Tonikian A. K.</i> , see <i>Tavadlan L. A.</i>	343, 347
<i>Rilo R. P.</i> , see <i>Gabrielian G. L.</i>	465	<i>Tonikian H. Ch.</i> , see <i>Tavadlan I. A.</i>	610
<i>Safarian A. A.</i> , see <i>Konkova G. S.</i>	258	<i>Tonoyan N. Ts.</i>	394
<i>Safarian E. V.</i>	189	<i>Tororeshnikov N. S.</i> , see <i>Kostyuchenko V. V.</i>	22
<i>Safarian G. E.</i>	429	<i>Tagmazian A. K.</i>	686
<i>Safarian L. N.</i> , see <i>Grigorian G. S.</i>		<i>Torosian G. H.</i>	221, 227, 661
<i>Safarov A. A.</i> , see <i>Matnishian H. A.</i>	729	<i>Torosian G. H.</i> , see <i>Paravlan S. L.</i>	641
<i>Sahaklan N. L.</i> , see <i>Assatirian E. M.</i>	709	<i>Tossuntan H. H.</i>	318
<i>Saharunlan S. A.</i>	618	<i>Tossuntan H. H.</i> , see <i>Gharibian K. M.</i>	172, 312
<i>Samuelian A. L.</i>	352	<i>Melkian G. G.</i>	452
<i>Sargsian A. L.</i>	249	<i>Tsatnlan A. S.</i> , see <i>Gharibian K. M.</i>	172
<i>Sargsian M. S.</i>	548, 705	<i>Tserunian V. V.</i>	48
<i>Sargsian S. N.</i> , see <i>Torosian G. H.</i>	221	<i>Vanlan E. V.</i> , see <i>Avetisstan A. A.</i>	239
<i>Sarkisstan A. B.</i>	335, 655	<i>Varderesian G. Ts.</i> , see <i>Antonlan S. B.</i>	676
<i>Sarkisstan L. A.</i> , see <i>Enflajian S. L.</i>	371	<i>Vartanian R. S.</i>	231, 390, 391, 552, 563, 593, 597
<i>Sarkisstan T. P.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	231	<i>Vartanian S. H.</i> , see <i>Abgarian E. A.</i>	647
<i>Sarkisstan V. V.</i> , see <i>Kuroyan R. H.</i>	54	<i>Gharibian K. M.</i>	172, 312
<i>Yertisian M. L.</i>	392	<i>Harutyunlan N. S.</i>	570, 574
<i>Saroukhanlan E. R.</i>	99	<i>Kuroyan R. H.</i>	54
<i>Sayadlan E. A.</i> , see <i>Mirzoyan G. T.</i>	145	<i>Mkrtchian H. P.</i>	581
<i>Sayamlan E. A.</i>	681	<i>Paronikian E. G.</i>	104, 587
<i>Sayamlan E. A.</i> , see <i>Karakhanlan S. S.</i>	214	<i>Tossunian H. H.</i>	318
<i>Shaghtnlan R. S.</i> , see <i>Vartanian R. S.</i>	231, 552	<i>Vartanian R. S.</i>	563, 593, 597
<i>Sharaf M. H.</i>	483		
<i>Sharaf M. H.</i> , see <i>Grigorian G. G.</i>	479, 488		

	<i>Yengoyan A. P.</i>	561	<i>Yeremian Ye. V.</i>	629
<i>Varskanian S. A.</i>		181	<i>Yeritsian M. L.</i>	392
<i>Voskanian M. G.</i> , see <i>Khazadlian H. Kh.</i>		255	<i>Yeritsian M. L.</i> , see <i>Mkhitartian R. P.</i>	719
<i>Yedigarian N. L.</i> , see <i>Antonian S. B.</i>		676	Yessayan H. T. , see <i>Babayan A. H.</i>	199
<i>Yeghiazarian J. P.</i> , see <i>Karakhanian S. S.</i>		214	<i>Zaplshniy V. N.</i> , see <i>Dantellian R. D.</i>	266
	<i>Sayamlan E. A.</i>	681	<i>Pyzhoov V. K.</i>	458
<i>Yengoyan A. P.</i>		561	<i>Ziniuk R. Yu.</i> , see <i>Kostanian A. K.</i>	289
<i>Yengoyan A. P.</i> , see <i>Grigorian L. A.</i>		745	<i>Zournajtan M. E.</i>	434
			<i>Zulumian N. H.</i> , see <i>Mirzoyan G. T.</i>	145

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն

62

Անօրգանական Բիմիա

Հովհաննիսյան Հ. Ռ., Օվշիյան Վ. Ն. — *Երկաթի, ջրածխի և նիկելի պատիվ զինակի կայունությունը ուսումնասիրությունը թթվային լուծույթներում* 737

Օրգանական Բիմիա

Գրիգորյան Դ. Ա., Սաֆարյան Լ. Ն., Տամոևա Ա. Ի., Մալխասյան Ա. Յ., Մարտիրոսյան Գ. Թ. — *1,4-Դիքլոր-2-բուտեն-2-ի պրոպիլիդի սինթեզը օքսիդացման ընթացքում և ջրածխի պրոպիլիդի զուգորդված միացումով* 741

Գրիգորյան Լ. Ա., Կալրիկյան Մ. Հ., Ենգոյան Ա. Փ., Գարսեիկյան Ռ. Վ. — *Արիլ-սուլֆոնատթուների ածանցյալներ: XIV. 4-Ալիօքսիբենզիլսուլֆոնատիչների նոր ածանցյալների սինթեզը և հակամանրէային ակտիվության ուսումնասիրությունը* 745

Դովարյան Վ. Վ., Էլիազյան Կ. Ա., Ղազարյան Է. Ա. — *սիմ-Տրիազինիլօքսոմինների որոշ փոխարկումներ* 749

Կարճ հաղորդումներ

Կարասյեայան Ռ. Կ., Իսրայելյան Ա. Գ., Մարոսյան Վ. Ա., Չուխաջյան Գ. Ա. — *Էթիլենի հալոգենատանցյալների ստացման մեթոդ* 755

Մրդոյան Վ. Ա., Ալբունյան Կ. Օ., Կաբալյան Յու. Կ. — *Ֆոտոքլմիական եղանակով կարված պոլիէթիլենի առանձնահատկությունները* 757

Նամակներ խմբագրությանը

Մարգարյան Է. Ա., Հայրապետյան Գ. Կ., Մարգարյան Ռ. Է. — *Ամինների միացումը ազոթաթթվի էսթերների C=C կապին ուլտրաձայնի ազդեցությամբ* 761

Խ ր ո ն ի կ ա

Շախնազարյան Գ. Մ. 763

Հողվածների ցանկ 764

Հեղինակների ցանկ 771

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

Неорганическая химия

- Оганесян А. Р., Овчян В. Н.* — Изучение в кислых растворах устойчивости пассивного состояния железа, хрома и никеля 737

Органическая химия

- Григорян Г. С., Сафарян Л. Н., Тамоева А. И., Малхасян А. Ц., Мартиросян Г. Т.* — Синтез 1,4-дихлор-3-бутен-2-гидропероксида сопряженным присоединением хлора и пероксида водорода к α -хлоропрену 741
- Григорян Л. А., Калдрикян М. А., Енгоян А. П., Пароникян Р. В.* — Производные арилсульфоновых кислот. XIV. Синтез и изучение антибактериальной активности новых производных 4-алкоксибензолсульфонаминов 745
- Довлатян В. В., Элизян К. А., Казарян Э. А.* — Некоторые превращения симм-триазинилдоксиаминов 749

Краткие сообщения

- Карапетян Р. Г., Израелян А. Г., Матосян В. А., Чухаджян Г. А.* — Способ получения галогидпроизводных этилена 755
- Мрдоян Г. А., Алтунян К. О., Кабалян Ю. К.* — Особенности фотохимически сшитого полиэтилена 757

Письма в редакцию

- Маркарян Э. А., Айрапетян Г. К., Маркарян Р. Э.* — Присоединение аминов по $C=C$ связи эфиров акриловой кислоты под действием ультразвука 761

Х р о н и к а

- Шахназарян Г. М.** 763
- Указатель статей 776
- Указатель авторов 783

C O N T E N T S

Inorganic Chemistry

- Oganesian H. R., Ouchlyan V. N.* — An Investigation of Passive State Stability of Iron, Chromium and Nickel in Acid Solutions 737

Organic Chemistry

- Grigorian G. S., Safarian L. N., Tamoeva A. I., Malkhassian A. Ts., Martirosian G. T.* — The Synthesis of 1,4-Dichloro-3-butene-2-hydroperoxide by Conjugated Addition of Chlorine and Hydrogen Peroxide to α -Chloroprene 741
- Grigorian L. A., Kaldrikian M. A., Yengoyan A. P., Paroniklan R. V.* — Arylsulfonic Acid Derivatives. XIX. Synthesis and Antibacterial Activity of New Derivatives of 4-Alkoxybenzylsulfonamides 745
- Dovlatian V. V., Eliazian K. A., Kazarian E. A.* — Some Transformations of *sym*-Triiazinyl Oxyamines 749

Short Communications

- Karapetian R. G., Israellian A. G., Matossian V. A., Chukhajlan G. A.* — A Method for Preparation of the Halogen Derivatives of Ethylene 755
- Mrdoyan V. A., Altunian K. O., Kaballan Yu. K.* — The Peculiarities of Properties of Photochemically Reticulated Polyethylene 757

Letters to the Editor

- Markarian E. A., Hayrapetian G. R., Markarian R. E.* — Amines Addition to C=C Bonds of Acrylic Acid Esters Under the Action of Ultrasound 761

C h r o n i c l e

- Shakhnazarian G. M.** 763
- Paper Index 767
- Author Index 794