

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО НАУКЕ РА
ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И НАУК О ЗЕМЛЕ НАН РА
ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ им. А.Б. НАЛБАНДЯНА НАН РА

Международная конференция

“СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ”,

посвященная 50-летию Института химической физики им. А.Б. Налбандяна
НАН Республики Армения

International Conference

“CURRENT PROBLEMS OF CHEMICAL PHYSICS”

dedicated to the 50th anniversary of the Institute of Chemical Physics NAS RA



ПРОГРАММА

PROGRAM

9-12 октября 2012г., Ереван

9-12 October 2012, Yerevan



Уважаемый(ая) _____

Приглашаем Вас принять участие в работе Международной конференции “Современные проблемы химической физики”, посвященной 50-летию Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА. Конференция состоится 9-12 октября 2012г. в Ереване в здании Президиума Национальной академии наук Республики Армения по адресу пр. Баграмяна 24.

Председатель конференции

Р.М. Мартиросян, президент НАН РА

Сопредседатели

А.А. Берлин, академик РАН

Л.А. Тавадян, академик-секретарь Отделения химии и наук о земле НАН РА

Почетный организационный комитет

Агабеков В.Е. (ИХНМ НАН Беларуси), Азатян В.В. (ИСМАН РАН), Алдошин С.М. (ИПХФ РАН), Арзуманян Г. (Франция), Арутюнов В.С. (ИХФ РАН), Арутюнян С.Г. (Госкомитет по науке, Армения), Барро Ж. (Франция), Бурлакова Е.Б. (ИБХФ РАН), Бучаченко А.Л. (ИХФ РАН), Варданян И.А. (ИХФ НАН РА), Варфоломеев С.Д. (ИБХФ РАН), Гордополов Ю.А. (ИСМАН РАН), Давтян С.П. (ГИУА, Ереван), Денисов Е.Т. (ИПХФ РАН), Дзоценидзе З.Г. (ТГУ, Грузия), Дзюба С.М. (ИХКГ СО РАН), Камалов Г.Л. (ИФХ им.А.В. Богатского НАН Украины), Камаль-Елдин А. (Швеция), Караханов Э.А. (МГУ), Кегеян Е.М. (Италия), Манелис Г.Б. (ИПХФ РАН), Мансуров З.А. (КНУ, Казахстан), Манташян А.А. (ИХФ НАН РА), Маркарян Ш.А. (ЕГУ, Ереван), Мержанов А.Г. (ИСМАН РАН), Мусеридзе М.Д. (ТГУ, Грузия), Мукасян А.С. (США), Паписов И.М. (МАДИ), Пармон В.Н. (ИК СО РАН), Петросян В.С. (МГУ), Саркисов О.М. (ИХФ РАН), Третьяков В.Ф. (ИНХС РАН), Харатян С.Л. (ИХФ НАН РА), Шагинян А.А. (НАН РА)

Организационный комитет

Председатель

Тавадян Л.А. (НАН РА)

Зам. председателя

Арутюнян А.Б. (ИХФ НАН РА)

Ответственный секретарь

Григорьян Е.Г. (ИХФ НАН РА)

Члены Оргкомитета:

Аветисян А.М. (НАН РА), Акопян А.Г. (ИХФ НАН РА), Арсентьев С.Д. (ИХФ НАН РА), Балухина М.Г. (ИХФ НАН РА), Гукасян П.С. (ИХФ НАН РА), Давтян А.Г. (ИХФ НАН РА), Касаикина О.Т. (ИХФ РАН), Киракосян А.Г. (Корея), Киракосян Х.Г. (ИХФ НАН РА), Манучарова Л.А. (ИХФ НАН РА), Матевосян А.С. (ИХФ НАН РА), Нерсисян Л.А. (ИХФ НАН РА), Погосян М.Дж. (ИХФ НАН РА), Стрекова Л.Н. (ИХФ РАН), Тоникян А.Г. (ИХФ НАН РА), Царукян С.В. (ИХФ НАН РА)

Организаторы конференции

Национальная академия наук Республики Армения
Государственный комитет по науке Республики Армения
Отделение химии и наук о земле НАН РА
Институт химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА

Спонсоры

Государственный комитет по науке Республики Армения
Национальный фонд науки и передовых технологий (Армения)

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ CONFERENCE PROGRAM

9 октября, вторник
October 9, Tuesday

9.00-10.30 **Регистрация (здание Президиума НАН РА, I этаж)**
Registration (Presidium of NAS RA, I floor)

10.30-11.00 **Открытие конференции**
Opening Ceremony

Президент Национальной академии наук РА, академик **Р.М. Мартirosян**
Председатель Госкомитета по науке МОН РА **С.Г. Арутюнян**
Академик Российской академии наук **А.А. Берлин**
Академик Национальной академии наук РА **А.А. Мантaшян**

11.00-11.30 **Директор ИХФ НАН РА Л.А. Тавадян**
“Институт химической физики НАН РА. Достижения и перспективы”

11.30-12.00
Кофе-брейк
Coffee - break

Пленарные лекции
Plenary Lectures

Сопредседатели: А.А. Берлин (Россия), В.Е. Агабеков (Беларусь)

12.00-12.30 **А.А. Берлин (Россия)**
“Молекулярно-динамическое моделирование процессов плавления, стеклования и пластической деформации твердых тел”

12.30-13.00 **В.Е. Агабеков (Беларусь)**
“Наноструктурированные органические материалы различного функционального назначения”

Устные доклады
Oral Presentations

13.00-13.15 **В.Ф. Третьяков, И.Ю. Макаrfи, К.В. Третьяков, Чан Тхи Куинь Ньы, Н.А. Французова, Р.М. Тальшинский, А.М. Илолов**
“Стратегия использования биоэтанола в энергетике и нефтехимии”

13.15-13.30 **М.Ю. Синев, В.И. Ломоносов, Ю.А. Гордиенко**
“Окислительная конденсация метана: от физико-химии к технологии”

13.30-13.45 **В.В. Сараев, П.Б. Крайкиvский, М.Д. Гоцко**
“Одновалентный никель в металлокомплексном катализе”

14.00 - 15.00
Обед
Lunch

15.00 **Экскурсия в Гарни – Гегард / Севан**
Tour to Garni-Geghard / Lake Sevan

10 октября, среда
October 10, Wednesday

Пленарные лекции
Plenary Lectures

Сопредседатели: Е.Т. Денисов (Россия), В.В. Азатян (Россия)

- 9.30 -10.00** Е.Т. Денисов (Россия)
“Новый тип радикальных реакций: отрыв атома с согласованной фрагментацией молекулы”
- 10.00- 10.30** В.В. Азатян (Россия)
“Новые аспекты теории и научные основы химического управления процессами горения, взрыва и детонации газов”

Устные доклады
Oral Presentations

- 10.30-10.45** I.P. Pozdnyakov, V.A. Salomatova, E.M. Glebov, V.P. Grivin, V.F. Plyusnin, N. Tkachenko, H. Lemmetyinen
“Mechanistic aspects of photochemistry of iron(III) lactate complex in aqueous solution”
- 10.45-11.00** Е.М. Глебов, А.В. Коломеец, И.П. Поздняков, В.П. Гривин, В.Ф. Плюснин, Н.В. Ткаченко, Х. Лемметяйнен
“Цепные процессы в фотохимии галогенидных комплексов платины(IV)”
- 11.00-11.15** В.С.Руднев, И.В. Лукиянчук, М.С. Васильева
“Нетрадиционные многокомпонентные функциональные оксидные слои на алюминии и титане”
- 11.15-11.30** В.Р. Флид, Р.С. Шамсиев, В.Н. Валаева, П.В. Мельников
“О роли парамагнитных комплексов никеля (I) в гомогенном металлокомплексном катализе”

11.30-12.00
Кофе-брейк
Coffee – break

Устные доклады
Oral Presentations

Сопредседатели: В.С. Арутюнов (Россия), Н.М. Сторожок (Россия)

- 12.00-12.15** Л.А. Тавадян, М.В. Мусаелян, С.Г. Минасян
“Опосредованный кинетический эффект среды (ОКЭС) в свободнорадикальных реакциях переноса атома водорода”
- 12.15-12.30** P.S. Sherin, J. Grilj, Yu.P. Tsentalovich, E. Vauthey
“Human eye UV filters: the diversity of mechanisms of ultrafast deactivation of excited states”
- 12.30-12.45** Р.Л. Варданян, Л. Р. Варданян, Л. В. Атабекян
“Изучение антиоксидантного действия растительных экстрактов на процесс окисления кумола”
- 12.45-13.00** R.A. Tamazyan
“Crystal structures and radiation-induced recrystallization of the cationic silver-porphyrins tBut4PyPAg and TOEt4PyPAg”

13.00-13.15 Э.Г. Шароян, А.С. Манукян, А.А. Мирзаханян, Г.Р. Бадалян, Т.К.Хачатрян
“Магнитные наноконпозиты металл–углерод. Твердофазный пиролизметалл-фталоцианинов”

13.15-14.00 Стендовая сессия
Poster Session

14.00 - 15.00

**Обед
Lunch**

**Пленарные лекции
Plenary Lectures**

Сопредседатели: С. Лоруссо (Италия), В.С. Петросян (Россия)

15.00-15.30 В.С. Петросян (Россия)
“Физико-химические закономерности распространения экотоксикантов в биосфере”

15.30-16.00 Salvatore Lorusso (Italy)
“ Traditional and non-traditional, innovative and ephemeral materials and techniques in today’s cultural heritage”

**Устные доклады
Oral Presentations**

16.00-16.15 B.N. Kuznetsov, N.V. Chesnokov, S.A. Kuznetsova, O.V. Yatsenkova,
А.М. Skripnikov
“Advanced catalytic methods of lignocellulosic biomass conversion to chemicals and liquid biofuels”

16.15-16.30 Yeghis Keheyan
“Pyrolysis of chiral alcohols in the presence of catalysts of interstellar interest”

16.30-16.45 Р.А. Григорян
*“ Электрофизические свойства твердых растворов составов
 $Zn_{2-x}(Zr_aSn_b)_{1-x}Fe_{2x}O_4$ ”*

16.45-17.00 Х.А. Киракосян
“К основам химии элементарных частиц”

17.00-18.00 Стендовая сессия
Poster Session

**11 октября, четверг
October 11, Thursday**

**Пленарные лекции
Plenary Lectures**

Сопредседатели: А.А. Шагинян (Армения), Л.А. Исупова (Россия)

- 9.30 -10.00** А.А. Шагинян (Армения)
“Молекулярно-динамическое исследование механизма образования и структуры молекулярных ассоциатов в водном растворе амфифильных соединений”
- 10.00- 10.30** Ш.А. Маркарян (Армения)
“Флуоресцентная резонансная энергия переноса и исследование взаимодействий белок-субстрат”

**Устные доклады
Oral Presentations**

- 10.30-10.45** Т.С. Куртикян, В.А. Айрапетян, Ш.Р. Ексузян, Г.Г. Мартиросян, А.А. Оганесян, Дж.А. Гудвин
“Взаимодействие оксида азота (II) с моделями окси-глобинов”
- 10.45-11.00** V.B. Arakelyan, G.G. Hovhannisyanyan, Z.E. Navoyan, M.A. Parsadanyan, P.O. Vardevanyan
“The kinetics of cooperative binding of ligands with DNA”
- 11.00-11.15** А.Т. Карпетян, G.A. Manukyan, A.P. Antonyan, M.A. Shahinyan, M.A. Parsadanyan, P.O. Vardevanyan
“Millimeter Electromagnetic Waves Change the Physical Characteristics of the Water –Saline Solutions of DNA”
- 11.15-11.30** Э.А. Волнина, М.А. Кипнис, Г. Н. Бондаренко, П.В. Самохин, А.С. Родионов
“Поверхностные реакции диметилового эфира на $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ ”

**11.30-12.00
Кофе-брейк
Coffee – break**

**Устные доклады
Oral Presentations**

Сопредседатели: О.П. Таран (Россия), Ш.А. Маркарян (Армения)

- 12.00-12.15** Р.А. Мнацаканян
“Гетерогенные катализаторы, полученные в режиме горения”
- 12.15-12.30** П.А.Чернавский, Г.В. Панкина, Р.А. Захарян, В.В. Лунин
“Размерные эффекты в катализаторах синтеза Фишера-Тропша”
- 12.30-12.45** А.И. Kokorin, V.M. Arutyunian, A.I. Kulak
“EPR spectroscopy of doped titanium dioxide”
- 12.45-13.00** А.Н. Горбань, Г.П. Саркисян
“Закон действия масс для нелинейной многокомпонентной диффузии”

13.00-14.00

**Стендовая сессия
Poster Session**

14.00 - 15.00

**Обед
Lunch**

**Пленарные лекции
Plenary Lectures**

Сопредседатели: Э.А. Караханов (Россия), А.А. Манташян (Армения)

15.00-15.30

Э.А. Караханов (Россия)

“Новые подходы к созданию наноструктурированных каталитических систем: от макролигандов к дендримерным мегамерам”

15.30-16.00

В.С. Арутюнов (Россия)

“Новые направления в окислительной конверсии природных и попутных газов”

**Устные доклады
Oral Presentations**

16.00-16.15

Л.А. Исупова, И.П. Просвирин, Ю.Т. Павлюхин

“Зарядовое состояние ионов железа и кислорода в системе $La_{1-x}Sr_xFeO_{3-y}$ ”

16.15-16.30

V.M. Kogan

“The concept of interlayer dynamics and its application for design of transition metal sulfide-based catalysts for fuel hydrotreating and alcohol production from synthesis gas”

16.30-16.45

О.П. Таран, С.А. Яшник, А.Б. Аюшеев, Р.В. Приходько, В.Н. Пармон

“Пероксидное окисление в присутствии Си-ZSM-5. Исследование структуры активного центра и механизма реакции”

16.45-17.00

С.А. Акопян, Дж.Д. Григорян, Р.С. Арутюнян

“Синтез полиакриловой кислоты с заданными свойствами”

17.00-18.00

**Стендовая сессия
Poster Session**

**12 октября, пятница
October 12, Friday**

**Пленарные лекции
Plenary Lectures**

Сопредседатели: С.П. Давтян (Армения), Д.Б. Лемперт (Россия)

- 9.30 -10.00** С.П. Давтян (Армения)
“Синтез и свойства дисперсно наполненных полимерных нанокомпозитов”
- 10.00- 10.30** S.L. Kharatyan (Armenia)
“Coupled SHS Reactions as a Useful Tool for Synthesis of Materials”

**Устные доклады
Oral Presentations**

- 10.30-10.45** Г.Ю. Остаева, И.М. Паписов, Е.Д. Селищева, Д.Е. Арбузов,
А.И.Паписова
“Амфифильные полимеры и поликомплексы как протекторы металлических наночастиц в золях нанокомпозитов”
- 10.45-11.00** Д.Б. Лемперт, Г.Б. Манелис
“Задачи химической физики в создании высокоэффективных смесевых твердых ракетных топлив”
- 11.00-11.15** Mayis Seapan, Eugene H Wissler
“Formation of Nano-Particles by Chemical Reaction and their Characterization by Molecular Beam Techniques”
- 11.15-11.30** А.И. Драчев
“Полимерные полупроводники, синтезированные в плазме”

**11.30-12.00
Кофе-брейк
Coffee – break**

**Устные доклады
Oral Presentations**

Сопредседатели: С.Л. Харатян (Армения), Маис Сипан (США)

- 12.00-12.15** С.К. Долуханян, А.Г. Алексанян, В.Ш. Шехтман, А.Г. Акопян,
Н.Н. Агаджанян, Н.Л. Мнацаканян, О.П. Тер-Галстян
“Развитие водородного материаловедения в Армении. Синтез гидридов переходных металлов и разработка новой технологии получения сплавов тугоплавких металлов”
- 12.15-12.30** М.В. Салганская, В.И. Колесников-Свинарев, И.Г. Ассовский
“Получение наноразмерных частиц цинка и его окисла в режиме горения”
- 12.30-12.45** Т.В. Баринаова, И.П. Боровинская
“Влияние добавок органических соединений на горение кремния в азоте”

- 12.45-13.00** Е.А. Салганский, С.В. Глазов, В.М. Кислов, Д.Б. Лемперт, Г.Б. Манелис
“Стадийность процесса фильтрационного горения твердого топлива в противоточном реакторе”
- 13.00 – 14.00** Закрытие конференции. Вручение премий молодым специалистам.

14.00 - 15.00

Обед

Lunch

- 15.00** **Экскурсия в Матенадаран (музей древних рукописей) и на Ереванский коньячный завод**
Tour to Matenadaran (Museum of Ancient Manuscripts) and Yerevan Brandy Company
- 19.00** **Банкет**
Banquet

Стендовые доклады Poster Presentations

1 - Кинетика и механизм сложных реакций, ценных процессов

1. А.М. Арустамян, Л.А. Манучарова, С.В. Царукян “Закономерности гетерогенного взаимодействия радикалов CH_3O_2 с метаном в зависимости от природы поверхности”
2. А.М. Baghdasaryan, О.М. Niazyan, S.L. Kharatyan “The mechanism of ammonium paramolybdate reduction by (Mg+Zn) and (Mg+C) mixtures at non-isothermal conditions”.
3. А.Г. Avetisyan, Н.А. Chatilyan, S.L. Kharatyan “Kinetics of high-temperature oxidation of copper & nickel”
4. T.G. Denisova “Dissociation energies of O–H and N–H bonds of aminophenols”
5. H.A. Jalali “ Modeling of interaction between RO_2 radicals and organic compound on a solid surface”
6. S.V. Aydinyan, Kh.G. Kirakosyan, M.E. Tumanyan, A.G. Zargaryan, S.L. Kharatyan “The reaction mechanism in the MoO_3 -Mg-C system at non-isothermal conditions. High heating rates”
7. Э.М. Макарян, А.А. Арутюнян, Г.М. Геворкян, А.М. Аветисян, А.А. Манташян “Низкотемпературное цепное горение водорода в присутствии добавок SO_2 . Прерывистые пламена”
8. А.А. Матнишян “Кинетические особенности поликонденсации анилина и образование структурных неоднородностей в полианилине”
9. P.П. Мхитарян “Каталитическое влияние Co^{2+} на кинетику радикального распада персульфата калия”
10. К.Г. Неркарарян, А.А. Манташян “Стимулированный циклогексаном цепной процесс окислительного превращения метана”
11. S.N. Petrov, А.А. Tsyganenko, A.V. Rudakova, K.S. Smirnov “Mechanisms of HCN adsorption and transformations on oxide adsorbents”
12. Н.М. Погосян, М.Дж. Погосян “Совместное окисление метана и этилена в пропилен в газофазном режиме”
13. P.A. Смолин, Н.Н. Батыршин, Г.Г. Елиманова, Х.Э. Харламиди “Дезактивация молибденовых катализаторов эпоксидирования”
14. В.В. Захаров, Л.Н. Блинова, П.И. Калмыков, Б.Л. Корсунский “Калориметрическое исследование термолита фуразано-1,2,3,4-тетразин-1,3-диоксида”
15. O.P. Taran, A.N. Simonov, S.M. Kozlov, I.L. Zil'berberg, V.N. Parmon “Formose (butlerov) reaction – chain mechanism of catalytic process”
16. А.В. Сирик, С.Н. Леднев, А.И. Русаков “Эффекты сольватации в реакциях окисления акриловых и метакриловых эфиров»
17. Л.Б. Бородин, И.В. Тихонов, В.Д. Сень, Е.М. Плисс “Кинетика катализируемого кислотами диспропорционирования нитроксильных радикалов”
18. М.П. Юркова, И.П. Поздняков, В.Ф. Плюснин, В.П. Бажин “Фотолиз 2,4,5-трихлорфеноксисульфусной кислоты в водных растворах”
19. Г.А. Мартоян, Г.Г. Карамян, Л.А. Гагиян “Перспективы использования магния в энергетике”

2 - Катализ

1. А.Л. Бачурихин, Е.З. Голосман “Комплексная безотходная технология получения анилина и п-монометиланилина с использованием гетерогенных медьсодержащих катализаторов”
2. Г.Г. Григорян, А.А. Габриелян “Исследование адсорбции ДМСО на поверхности Al_2O_3 и SiO_2 ”
3. Г.С. Григорян, С.К. Григорян “Комплексы ионов металлов (II) с моноаминокарбоновыми кислотами – лейцином и изолейцином как гомогенные модельные катализаторы каталитического распада гидропероксидов в водной среде”
4. Р.Р. Григорян, Л.А. Вартикян, С.Г. Алоян, В.Г. Арутюнян “Каталитическая активность нанопорошков Ni, Co и их сплава, полученных методом плазмомеханохимии в углекислотной конверсии метана”
5. Л.Н. Курина, П.Г. Мусич, А.С. Князев, А.В. Восмериков “Получение диметилового эфира из синтез-газа”
6. R. Bakhtchadjian, S.V.Tsarukyan, L.A.Manucharova “Some examples of an oxo-atom transfer reaction of molybdenum complexes anchored on TiO_2 , in catalytic photooxidation by O_2 ”
7. В.Т. Минасян, А.А. Хачатрян, Л.А. Вартикян, В.А.Зажигалов “Влияние ультразвука на синтез и каталитическую активность наноразмерного монокарбида вольфрама”
8. В.Т. Минасян, Л.А. Вартикян, С.Г. Алоян, В.Г. Арутюнян “Каталитическая активность наноразмерного сплава FeCo, полученного плазмомеханохимическим методом, в процессе превращения циклогексана”
9. М.А. Кипнис, Э.А. Волнина, П.В. Самохин, Г. О. Турков “Особенности реализации сильно экзотермических реакций гидрирования”
10. В.В. Лесняк, В.В. Сафонова, Е.В. Ищенко, Б.Г. Мисчанчук, Д.А. Стратийчук, А.В. Яцимирский, О.Ю. Болдырева “Низкотемпературное окисление H_2 и CO на системах платина (паладий) – фосфаты переходных металлов”
11. Н. А. Закарина, Г.В. Акулова, М.М. Малимбаева “Pt- и Pd-катализаторы на AlZr-монтмориллоните в реакции изомеризации n-гексана”

3 - Нанохимия

1. А.А. Восканян, Ж.К. Сукиасян, А.О. Тоноян, С.П. Давтян “Влияние одностенных нанотрубок на устойчивость фронтальных режимов и на свойства полученных полимерных нанокомпозитов”
2. А.Р. Хачатрян “Структура стационарных волн горения параллельных и последовательных двухстадийных реакций в режиме фронтальной полимеризации”
3. Ж.К. Сукиасян, А.Г. Асратян, А.С. Восканян, А.О. Тоноян “Влияние добавок нано- и микрочастиц на кинетику и механизм радикальной полимеризации виниловых мономеров”
4. А.Р. Хачатрян, А.О. Тоноян “Тепловая задача получения толстостенных изделий из термопластов”
5. А.З. Вардересян, Л.А. Геворкян, А.О. Тоноян “Синтез и исследование свойств полиакриламидного суперадсорбент гидрогеля”

6. А.Г. Кетян, Ж.К. Сукиасян, А.О. Тоноян “Синтез полиметилметакрилат-SiO₂ нанокомпозиций методом фронтальной полимеризации”
7. Г.В. Панкина, П.А. Чернавский, Г.П. Муравьева, В.В. Лунин “Динамика гидрирования СО биметаллических катализаторов на основе системы Fe/Co/носитель”

4 - Новые материалы

1. Г.А. Элиазян, Г.Ш. Алавердян “К механизму устойчивости полимерных материалов, применяемых для реставрации архивных документов”
2. Р.А. Григорян “Синтез и исследования сложных оксидов со структурой сфена и псевдобрукита”
3. А.Г. Акопян, С.К. Долуханян, А.Г. Алексанян, В.Ш. Шехтман, Н.Л. Мнацаканян “Использование “гидридного цикла” для получения интерметаллических соединений, аппроксимантов в системе Ti-Zr(Hf)-Ni и их гидридов”
4. К.Е. Акопян, А.К. Акопян, А.А. Мелконян, Г.Г. Карамян, В.А. Айрапетян, Г.М. Парамазян “Разработка и испытание экологически чистой гидроэлектрохимической технологии переработки концентратов сульфидов меди месторождений Армении”
5. К.Е. Накобыан, Н.У. Sohn, А.К. Накобыан, Е. Blanco, Р.А. Kovgan, А.В. Tarasov, А.А. Melkomyan, G.G. Karamyun, V.S. Hayrapetyan, V.G. Leontiev, O.I. Tsybine “New vapor-oxidative method for extracting valuable elements from the molybdenum sulfide concentrate”
6. А.К. Накобыан, К.Е. Накобыан, Н.У. Sohn, Е. Blanco, А.В. Tarasov, Р.А. Kovgan, А.А. Melkomyan, G.G. Karamyun, V.S. Hayrapetyan, V.A. Bryukvin, V.G. Leontiev, O.I. Tsibine “Pilot plant and a new vapor-pyrometallurgical process for processing of sulfide concentrates”
7. В.Э. Лорян, А.Р. Качин, И.П. Боровинская, А.Г. Мержанов, А.С. Мнацаканян, В.М. Гаспарян “О возможности получения феррохрома из рудного сырья в режиме горения”
8. Л.А. Хачатрян “Термостойкие нанотонкие слоистые фторсиликаты из синтетического сырья”
9. С.А. Кочетова, А.В. Савчук, Д.Б. Шахнин, В.В. Малышев, Г. Науэр “Электроосаждение ниобия и тантала из ион-органических низкотемпературных расплавов”
10. Г.С. Григорян, Ш.А. Маркарян “Некоторые термодинамические параметры дипропил- и диизопротилсульфоксидов”
11. А.И. Мартирян, Л.А. Нерсесян, Л.А. Тавадян “Синтез и исследование свойств пероксо-сольватов карбонатов кальция, магния и цинка”
12. Р.Г. Мелконян, Г.Р. Мелконян “Природные вулканические и осадочные горные породы – ценное сырьё для стекловарения”
13. А.А. Саркисян, В.В. Баграмян, Р.В. Арутюнян, К. Леонели “Гидротермально-микроволновый синтез циркона”
14. А.Р. Зурначян, Э.А. Аветисов, Р.А. Мнацаканян “Гидрирование нафталина в присутствии карбида молибдена, полученного методом СВЧ ”
15. С.К. Долуханян, В.Ш. Шехтман, А.Г. Алексанян, О.Р. Тер-Галстян, Р. Мкртчян, Д.Г. Маилян “Исследование процесса формирования алюминидов титана в режиме “гидридного цикла”
16. А.Г. Алексанян, С.К. Долуханян, В.Ш. Шехтман, О.П. Тер-Галстян, Н.Л. Мнацаканян, А.Г. Акопян “Формирование тройных сплавов в системе Ti-V-Mn в гидридном цикле и их взаимодействие с водородом”

17. *V. Shemet, L. G. J. de Haart, I. C. Vinke F. Tietz, J. Remml, L. Blum* “Solid Oxide Fuel Cell Development at Forschungszentrum Juelich”

5 - Медико-биологические проблемы химической физики

1. *К.Ю. Амирбемян, Ш.А. Маркарян, А.П. Антонян, П.О. Вардеванян* “Исследование комплексообразования ДНК-НОЕСНСТ 33258 методом флуоресцентной спектроскопии”
2. *L.A. Tavadyan, S.H. Minasyan, Z.H. Manukyan, S.A. Elchinyan, A.P. Antonyan, M.A. Parsadanyan, K.V. Pirumyan, L.A. Hambardzumyan, P.O. Vardevanyan* “Interactions of ds-DNA with intercalating drugs by differential pulse voltammetry and spectroscopy”
3. *Дж.Д. Григорян, С.А. Апоян, Ж.Н. Чобанян, А.О. Макарян* “Влияние лазерного излучения на физико-химические свойства воды и водно-этанольных смесей”
4. *В.А. Айрапетян, Р.К. Казарян, Т.С. Куртикян* “Механизм образования нитрато-комплекса тетрафенилпорфирина марганца при взаимодействии с ним двуокиси азота”
5. *П.Г. Багдасарян, О.Р. Григорян, М.Т. Мнацаканян, И.С. Арутюнян, Н.Ш. Григорян* “О содержании фтора в питьевых водах Арцаха”
6. *Sh.R. Eksuzyan, T.K. Kurtikyan* “Peculiarities of $\nu(\text{O}_2)$ stretching vibration in FTIR spectra of 6-coordinate dioxygen complexes of Co-porphyrins with trans pyridine ligand”
7. *А.Ш. Григорян* “Наноактивация нанесенных на силикагель палладиевых катализаторов термической обработкой в атмосфере воздуха в стадии их приготовления и металлами IV подгруппы”
8. *К.Р. Григорян, А.А. Шиладжян, Л.С. Саргсян, С.Р. Тосунян* “Флуоресцентное исследование взаимодействий 2(N-бензоил-П-метокси- α,β -дегидрофенилаланиламида)тиазола с сывороточным альбумином человека”
9. *А.А. Оганесян, М.М. Меграбян, Т.С. Куртикян* “Взаимодействие двуокиси азота с нитрокомплексом тетрафенилпорфирина железа, содержащим *транс*-метил-имидазольный лиганд”
10. *Ш.А. Маркарян, А.Р. Саркисян* “Спектрофотометрическое исследование распределения витамина Е в обращенных мицеллярных системах ДМСО-вода /АОТ/н-декан”
11. *М.М. Меграбян, А.А. Оганесян, Т.С. Куртикян* “О промотировании реакции диспропорционирования окиси азота железопорфиринами”
12. *S.H. Minasyan* “Antiperoxyl radical reactivity of Zn(II) 3,5-di-*iso*-propyl-salicylates. The role of intramolecular hydrogen bonding”
13. *А.А. Novhannisyanyan, N.G. Mkryan, G.S. Melikyan* “Synthesis, NMR and biological investigations of new derivatives of thiophene”
14. *А.Р. Саркисян, Г.А. Шагинян* “Исследование обращенных мицеллярных систем ДМСО-вода/АОТ/гептан методами денситометрии и вискозиметрии”
15. *Г.С. Симонян* “Хаос и порядок биологических систем в свете синергической теории информации”
16. *А.Д. Саакян, Л.А. Арутюнян, Л.А. Тавадян* “Антипероксирадикальная активность диметилселеноксида”
17. *А.С. Мирзаханян, Л.В. Мелконян, Н.Л. Погосян, Ш.А. Тонян* “Фазовые диаграммы равновесия спираль-клубок в биополимерах”
18. *З.О. Манукян, А.К. Тоникян, Л.А. Арутюнян, Л.А. Тавадян* “Антирадикальная активность селенита натрия по отношению к 2,2'-дифенил-1-пикрилгидразилу”

19. A.T. Karapetian, G.A. Manukyan, A.P. Antonyan, M.A. Shahinyan, M.A. Parsadanyan, P.O. Vardevanyan “Millimeter Electromagnetic Waves Change the Physical Characteristics of the Water-Saline Solutions of DNA”

6 - Горение и синтез материалов в режиме горения (СВС)

1. A.B. Киракосян, Д.С. Елиазян, Л.С. Абовян, С.Л. Харатян “Совместное восстановление оксидов CuO-NiO, NiO-Co₃O₄ в режиме горения и получение сплавов Cu-Ni, Ni-Co”
2. L.E. Faryan, S.V. Aydinyan, Kh.V. Manukyan, S.L. Kharatyan “Mo₂C synthesis by direct reduction of ammonium heptamolybdate tetrahydrate in the combustion mode”
3. A.A. Aghajanyan, S.V. Aydinyan, A.M. Baghdasaryan, O.M. Niazyan, Kh.V. Manukyan, S.L. Kharatyan “Sodium molybdate reduction by magnesium. SHS of Mo metal and mechanism study by DTA/DTG method”
4. Т.В. Баринова, И.П. Боровинская, В.И. Ратников, Т.И. Игнатьева “Получение керамики для иммобилизации актинидсодержащих высокоактивных отходов (ВАО)”
5. Ю.Н. Баринов, И.П. Боровинская, Е.А. Чемагина, Т.И. Игнатьева, Т.В. Баринова, М.И. Никитин, В.А. Иванов “Исследование состава газовой фазы при получении порошков нитрида кремния в режиме самораспространяющегося высокотемпературного синтеза”
6. В.Э. Лорян, А.Р. Качин, И.П. Боровинская “Самораспространяющийся высокотемпературный синтез (СВС) фторфлогопитов и композиционных материалов на их основе с применением шунгита, кварцевого песка и отходов алюминиевого производства в качестве компонентов исходных смесей”
7. И.М. Астрелин, А.И. Габ, В.В. Малышев “Высокотемпературный электрохимический синтез силицидов молибдена и вольфрама в ионных расплавах”
8. В.В. Малышев, А.И. Габ, Д.Б. Шахнин, М. Боча, Б. Кубикова “Высокотемпературный электрохимический синтез диборида тантала из галогенидных расплавов”
9. М.Э. Сасунян, А.О. Читанян, К.Л. Закарян, А.Ю. Шмавонян “Процесс образования железо-кремниевого сплава в режиме самораспространяющегося высокотемпературного синтеза”
10. В.А. Мартиросян, А.О. Читанян, М.Э. Сасунян, А.Р. Хачатрян “Получение ферросилиция из производственных отходов методом СВС”
11. М.А. Пономарев, В.Э. Лорян, А.Г. Мержанов “СВС структурированных бидисперсных смесей Ti+2B и Ti+Al с крупнодисперсным титаном сферической формы”
12. Г.А. Мартоян, Л.А. Тавадян “Комбинированное сжигание ВУТ с металлическим магнием”
13. С.Л. Киканян, С.С. Малхасян, Э.А. Хачатрян “Особенности и кинетика взаимодействия СВС- дисилицида титана с фосфорной кислотой”
14. M. Kholghy, H. Edris, S.L. Kharatyan “The Effect of Al excess on SHS/PHIP of Ceramic Composites Using Ilmenite Concentrate”

7 - Строение вещества

1. Л.С. Габриелян, Ш.А. Маркарян “Диэлектрическая релаксация аскорбиновой кислоты в водносульфоксидных растворах”
2. Г.Г. Григорян, С.В. Албертян, А.Р. Исаакян, Н.О. Зулумян “Особенности аморфных диоксидов кремния в зависимости от условий их формирования”
3. А.Р. Исаакян, Л.Р. Папахчян, Н.О. Зулумян “Влияние механического воздействия на кристаллическую решетку пирофиллита”

- 4 *Э.А. Хачатрян* “Влияние способа получения дисилицида молибдена на его поверхностные энергетические характеристики”
- 5 *А.И. Кокорин, Е.Н. Golubeva, G.A. Vorobiova, А.А. Dubinsky, S.Ya. Umansky* “EPR spectroscopy and quantum chemical calculations of nitroxide biradicals”
- 6 *Ю.Н. Матюшин, Т.С. Конькова, Е.А. Мирошниченко, Я.О. Иноземцев* “Энергия изомеризации пиридилазофуразана”
- 7 *Р.Р. Sukiasyan, H.A. Karapetyan, A.K. Atanesyan, R.A. Apreyan* “L-lysiniun fluoride”
- 8 *А.Л. Затибян, Ш.А. Маркарян* “Ab initio и DFT исследования молекулярных комплексов диэтилсульфоксид-вода”
- 9 *Т. Н. Гладкая, С.В. Борейко, В.В. Малышев* “Структурообразование цементного камня с позиций наноуровня”
- 10 *Е.А. Казоян, Ш.А. Маркарян* “Структурные особенности спиртовых растворов диалкилсульфоксидов”

8 - Математическое моделирование в химии

1. *Н.М. Саркисян* “К вопросу кинетики в гетерогенных системах”
2. *Б. Шахрох, Г.Н. Саргсян, А.Б. Арутюнян* “Термический распад виниловых (этилового, пропилового, бутилового) эфиров. Зависимость констант скоростей распада от давления”