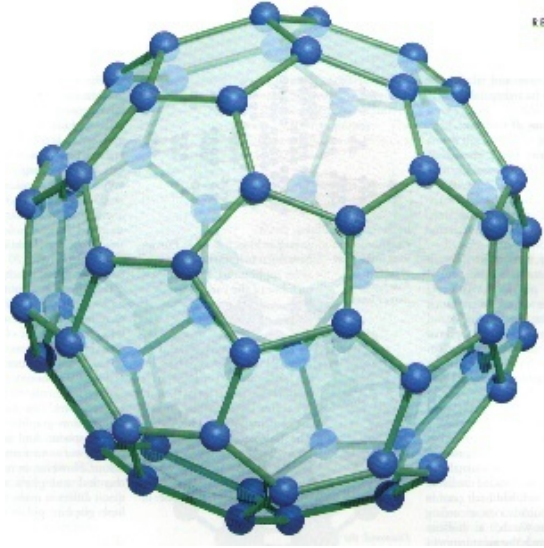


Zeynalov E.B.

Зейналов Э.Б.



Fullerenlər

Məlumat toplusu: 1991 -2006

Fullerenes

Information Store: 1991 -2006

Фуллерены

Информационный Сборник: 1991-2006

Baku // Баку-«Nurlan» - 2007

Zeynalov E.B. Fullerenlər: Məlumat toplusu (1991-2006). Bakı: «Nurlan», 2007 – 521 s.

Zeynalov E.B. Fullerenes: Information store (1991-2006)

Baku: «Nurlan», 2007 – 521p.

Зейналов Э.Б. Фуллерены: Информационный сборник (1991 – 2006) Баку: «Нурлан», 2007 – 521с.

Научный редактор: *академик Рустамов М.И.*

978-9952-8104-2-4

Учитывая большой дефицит информации по фуллеренам, существующий в нашей Республике, основная цель этого информационного сборника ознакомить читателя с наиболее современными публикациями по фуллеренам. Конечно, в сборнике невозможно было охватить все направления по химии фуллеренов, поэтому наиболее целесообразно освещены те направления, которые являются наиболее типичными для Института Нефтехимических Процессов НАНА, где автор работает и руководит лабораторией жидкофазного окисления углеводородов.

В сборнике даётся оригинальная информация на английском языке. Для некоторых, наиболее интересных с точки зрения автора, публикаций приводится адекватный перевод на русский язык в исполнении автора.

Автор полагает, что данный сборник окажется весьма и весьма полезным учёным и специалистам – естествоиспытателям (в том числе физикам, геологам и биологам) для последующего поиска более конкретной, полной и необходимой информации по фуллеренам.

Müəllifdən

Qaynar karbon plazmasından elm aləminə məlum olmayan və sonralar fullerenlər adlandırılan karbonun yeni poliedrik klasterlərinin ayrılması təbii elmlər sahəsində yeni elmi istiqamətlərin yaradılmasına və intensiv inkişafına əsaslı bir səbəb oldu.

Zaman keçdikcə fullerenlərin preparativ üsullarının uğurlu işlənməsi fullerenlərə aid olan elmi əsərlərin sayını hədsiz dərəcədə artması ilə nəticələndi. Demək kifayətdir ki, ən çox istinad olunan əsərlərin qeydiyyatını aparan məşhur «Science Watch» bülletenin məlumatına görə fullerenlər son 15 il ərzində dövrü elmi ədəbiyyatında istinad olunan maddələr arasında mütləqi birinci yer tutur.

Lakin belə hal tədqiqatçıları, alimləri və mütəxəssisləri məruz qoymuş, onlar silsilə şəklində artan fullerenlərə aid ədəbiyyatın mənimsəməsində və nəzərdə saxlamasında böyük çətinliklərlə qarşılaşmış olmuşlar. Bununla bağlı çox guman ki, fullerenlərə həsr olunmuş müasir əsərləri cəmləşdirən məlumat toplusunun yaradılmasının vaxtı gəlib çatmışdır. Xüsusən qeyd etmək lazımdır ki, bizim Respublikada bu sahədə böyük boşluq mövcuddur və fullerenlərə aid olan ədəbiyyat əsasən ümumi Internet ticarət məlumatları ilə kifayətlənir.

Kitab şəkilində təqdim olunan məlumat toplusunun əsas məqsədi oxucuya müasir əsərlər barədə ilkin nişanlı məlumatlar verməkdir. Təbii ki, təqdim olunan məlumat toplusunda tam, fullerenlərə aid olan elmi məqalələrin təsvirlərin vermək mümkün deyildi, ona görə də müəllif, öz iş yeri olan Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Neft-kimya Prosesləri İnstitutunun və onun rəhbərlik altında çalışan Maye Fazada Oksidləşmə Laboratoriyasının elmi istiqamətlərin rəhbər tutaraq müvafiq elmi istiqamətlərin işıqlandırılmasını

məqsədəuyğun saymış və materialların işlənmə prosesində əsas tutmuşdur.

Məlumat toplusunda İngilis dilində orijinal məlumatlar verilmişdir. Bəzi, müəllifin nöqtəyi-nəzərdən maraqlı olan əsərlər üçün Rus dilində adekvat tərcümə əlavə edilmişdir.

Müəllif zənn edir ki, təqdim olunan məlumat toplusu alimlər, mütəxəssislər və təbiətşünaslar (o cümlədən fizik, geoloq və bioloqlar) üçün çox xeyirli və faydalı olaraq sonrakı daha konkret və dolğun məlumatların axtarılması üçün zəmin yaradacaqdır.

Toplunun elmi redaktoruna **çox** zəhmət və səbr tələb edən işləmələrin gedişində verilən qiymətli və yararlı göstərişləri və məsləhətlərinə görə müəllif öz dərin minnətdarlığın bildirir.

Foreword

Extraction of a novel allotropic modifications of carbon from the hot carbonic plasma had stimulated the intensive development of new scientific direction in natural sciences. Further elaboration of preparative techniques of fullerenes production has also led to an avalanche growth of publications on fullerenes. According to the bulletin Science Watch recording most frequently met references the fullerenes head the list of compounds quoted in the scientific literature for a last 15 years.

At present the researchers have been getting much difficulties to be guided in a huge number of publications and, therefore, there is obviously necessities to compile an information book which would accumulate most advanced issues on fullerenes.

Taking into account the great deficiency of the information on fullerenes existing in our Republic, the main goal of this information-book is to give readers the list of most actual references. Certainly, it was impossible to cover all directions on chemistry and physics of fullerenes, therefore distinctly those scientific lines has been highlighted which are more typical for the Institute of Petrochemical Processes of the Azerbaijan National Academy of Sciences where the author is working and is heading the laboratory of hydrocarbons liquid phase oxidation.

The original information in English is given in this collection. The adequate Russian translation is provided for some interesting and the reasonable publications.

The author considers that the information store will be very useful for scientists, engineers, technicians and experts in natural sciences (including physicists, geologists and biologists) for further searching of more detailed full data on fullerenes.

The author also regard as his duty to express grateful acknowledgement to the editor of this book for the valuable consultations and suggestions during the very laborious work with the crude materials.

От автора

Выделение из горячей углеродной плазмы ранее неизвестных полиэдрических кластеров углерода фуллеренов стимулировало появление и интенсивное развитие нового научного направления в естествознании.

Создание препаративных методов получения фуллеренов привело к лавинообразному росту публикаций по фуллеренам. Согласно бюллетеню Science Watch, регистрирующему наиболее часто встречающиеся публикации и ссылки, фуллерены за последние 15 лет возглавляют перечень соединений, цитированных в научной литературе. Исследователям становится всё труднее ориентироваться в огромном количестве этих публикаций и поэтому представляется очевидно необходимым создание информационного сборника, аккумулирующего наиболее современные издания по фуллеренам.

Учитывая большой дефицит информации по фуллеренам, существующий в нашей Республике, основная цель этой книги ознакомить читателя с наиболее современными публикациями по фуллеренам. Конечно, в сборнике невозможно было охватить все направления по химии фуллеренов, поэтому наиболее целесообразно освещены те направления, которые являются наиболее типичными для Института Нефтехимических Процессов НАНА, где автор работает и руководит лабораторией жидкофазного окисления углеводов.

В сборнике даётся оригинальная информация на английском языке. Для некоторых, наиболее интересных с точки зрения автора, публикаций приводится адекватный перевод на русский язык в исполнении автора.

Автор полагает, что данный сборник окажется весьма и весьма полезным учёным и специалистам – естествоиспытателям (в том числе физикам, геологам и биологам) для последующего поиска более конкретной, полной и необходимой информации по фуллеренам.

Автор считает своим долгом выразить благодарность научному редактору данного сборника за ценные указания и советы в процессе достаточно кропотливой работы над материалом.

Введение

1.Открытие фуллеренов.

Выделение из горячей углеродной плазмы полиэдрических кластеров углерода – фуллеренов стимулировало появление и интенсивное развитие новых перспективных научных направлений в химии, физике, биологии и других фундаментальных науках естествознания.

Впервые, молекулярная структура фуллерена , состоящего из 60 углеродных атомов, была предсказана Эйджи Осава [Osawa E., Kagaku (Kyoto) 25, 854 (1970); *Chem Abstr.* 74, 75698(1971)] и русскими учёными Бочвар Д. и Гальперн Е. [Бочвар Д.А., Гальперн Е.Г. *Докл. АН СССР* 209, 610 (1973)] в начале 70-х годов прошлого столетия . Исследования были чисто теоретическими и касались квантовохимических расчётов молекулярных кластеров углерода. Однако эти работы не получила адекватного экспериментального подтверждения, оставшись на уровне заманчивой гипотезы.

Новая глава в истории фуллеренов была открыта в начале 80-х годов. Группа учёных, возглавляемая Эндрю Калдором (Andrew Kaldor) из исследовательской лаборатории корпорации Эхсон (Exxon), в поисках каталитически-активных материалов обнаружила в 1984 году, что при испарении графита при лазерном облучении и последующем улавливании образующихся углеродных газов образуется широкий спектр различных углеродных кластеров [Rohlffing E.A., Cox D.M., Kaldor A. *Chem.Phys.* 8(7), 3322(1984)]. Спектры показали наличие термодинамически-стабильных кластеров C_{60} - C_{70} . Однако группа Калдора не зафиксировала это открытие, сосредоточив свое внимание на изучении кластеров до C_{25} .

Ситуация изменилась, когда Гарри Крото (Harry Kroto) из Суссекского Университета в Брайтоне (Великобритания) узнал об этом открытии. Как химик, работающий в области астрофизики он долгое время занимался поисками структур углеродных молекул в космосе. В 1985 году он убедил Рика Смолли (Rick Smalley) из Университета Райс (Rice University) попробовать его лучевую лазерную установку для повторения работы Калдора. Они зафиксировали повторно особую стабильность C_{60} и C_{70} , а затем совместно предложили первые структурные изображения этих молекул [H.W. Kroto, H.R. Heath, S.C. O'Brien, R.F. Curl, R.E. Smolley *Nature* 318, 162(1985)]. Родонаначальник и наиболее распространённый представитель семейства полиуглеродных кластеров - фуллерен C_{60} получил название бакминстерфуллерен (рисунок 1).

Так состоялось открытие фуллеренов. В 1996 году за это открытие в области естествознания группе учёных H.Kroto (Sussex University, Brighton, UK) J.R. Heath, S.C.O'Brien, R.F. Curl, R.E. Smolley (Rice University, Houston, USA) была присуждена Нобелевская премия (рисунок 1).

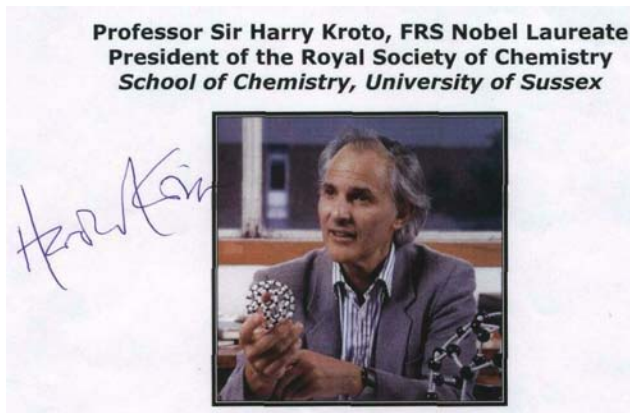
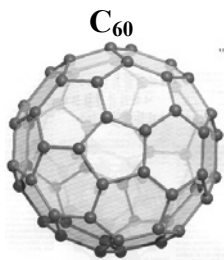


Рисунок 1. Бакминстерфуллерен C_{60} его первооткрыватель.

2. Методы получения фуллеренов

При открытии фуллеренов медленно вращающийся графитовый диск подвергался действию импульсного лазера. Горячая углеродная плазма, образующаяся при лазерном испарении обдували гелием в сверхзвуковом импульсном режиме, а затем, используя адиабатическое расширение охлаждали до нескольких градусов Кельвина. Пучки кластеров направляли в время-пролётный масс-спектрометр с фотоионизацией молекулярного пучка. Варьируя условия кластеризации и время охлаждения, авторам удалось добиться преобладания в смеси углеродных кластеров наиболее устойчивого кластера C_{60} .

Следующий важный шаг в области получения фуллеренов, сделавший возможным получение макроскопических количеств, был сделан в 1990 году. В. Крэчмер из Макс-Планковского Института Ядерной Физики и Дон Хаффман из Университета Аризоны в

Таксонс смоделировали образование частиц углерода в космическом пространстве путём испарения графита в электрической угольной дуге в атмосфере гелия при пониженном давлении [Krätschmer W., Lamb L.D., Fostiropoulos K., Huffman D.R. *Nature* (London), 347, 354(1990)]. Это привело к образованию высокодисперсного чёрного облака, содержащего фуллереносодержащий углерод. Далее фуллерены C_{60} и C_{70} были легко экстрагированы из углеродной массы путём экстракции бензолом. Предложенный ими метод получения достаточно ощутимых количеств фуллеренов был настолько прост, что он спровоцировал поистине настоящий обвал новой исследовательской активности. Впервые стало возможным получать эти новые молекулы в граммовых количествах и исследовать их свойства и химию. На рисунке 2 приведена схема контактного электродугового аппарата для получения фуллеренов.

Fullerene Production Chamber

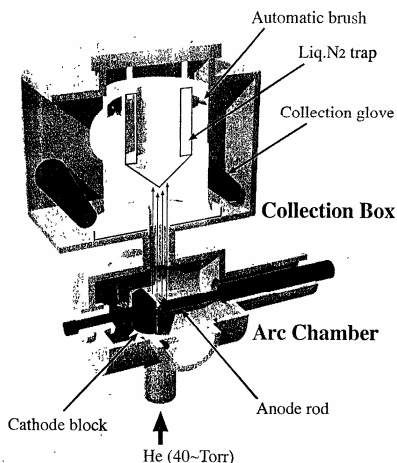


Рисунок 2. Электродуговой аппарат для производства фуллеренов.

Первоначально использовались графитовые бруски-материалы особой чистоты, с производительностью 1 г/час, в настоящее время, промышленные методы, сохраняя этот принцип, используют более современные технологии, утилизируя так называемый коллоидный графит, с производительностью сотни грамм в час.

Было установлено, что получение фуллеренов в анаэробной среде предпочтительнее, чем в атмосфере воздуха, так как в процессе наработки углеродной сажи фуллерен проявляет чувствительность к влаге воздуха и разлагается.

С помощью дугового метода получается основная масса углеродной сажи от 3 до 44% - $C_{60} / C_{70} = 80 \pm 5 / 20 \pm 5$ и 1% углеродной сажи – это высшие фуллерены. Для выделения

C_{60} - C_{70} фуллеренов из сажи применяли экстракцию сероуглеродом или толуолом, для высших фуллеренов -1,2,4-трихлорбензол. При этом горячая «соклетная» экстракция или ультразвуковая обработка являются традиционными методами повышения эффективности экстракции. Однако выяснилось, что даже после тщательной экстракции CS_2 , половина от общего количества фуллеренов продолжает оставаться в первичной саже. Было обнаружено, что фуллерены продолжают и дальше экстрагироваться другими растворителями, такими как пиридин и 1,2,4-трихлорбензол.

Кроме соклетной экстракции для выделения фуллеренов используют метод сублимации.

При использовании метода сублимации в вакууме первоначальная углеродная сажа, содержащая полые фуллерены нагревается в атмосфере гелия или в вакууме до температуры 400°C, начиная с которой фуллерены начинают сублимироваться. Фуллерены далее

конденсируются в холодной ловушке, оставляя сажу и другие нелетучие продукты позади, в обойме для исходного образца. Метод сублимации эффективнее, по сравнению с экстракционным методом, в плане получения индивидуальных, нерастворённых фуллеренов, хотя экстракционный метод более предпочтителен для получения фуллеренов в больших масштабах.

Другим методом получения фуллеренов является сжигание бензола или пиролиз нафталина [Howard J.B., McKinnon J.T, Makarovsky Y., Lafleur A., Johnson M.E. *Nature* 352,139(1991); Richter H., Labrossa A.J., Criecco W.J., Taghizadeh K., Laffler A.L., Howard J.B. *J.Phys.Chem.* 101,1556(1997)]. С помощью этих методов получается смесь фуллеренов C_{60} , C_{70} , C_{76} , C_{78} , C_{84} , вплоть до C_{108} .

В настоящее время тонны фуллерена C_{60} производятся японской коммерческой компанией путём сжигания толуола [Nakamura E., Tahara K., Matsuo K., Sawamura M. *J.Am.Chem.Soc.* 125, 2834(2003) - построен завод по производству фуллеренов производительностью 40 т/г [<http://www.f-carbon.com>].

3. Строение молекулы бакминстерфуллерена

Для молекул фуллеренов реализуется правило изолированных пятичленных циклов(пентагонов)- Isolated Pentagon Rule (IPR), когда каждый из 12 пентагонов окружён исключительно гексагонами. При этом образуется энергетически-выгодная структура - гарантия стабильности и завершенности структурных единиц молекул. Молекула бакминстерфуллерена построена из 12 пентагонов, каждый из которых окружён гексагонами(всего 20 гексагонов). Диаметр полого шара молекулы C_{60} – 0.7 нм молекула – энергетически-нейтральная частица.

На кластер C_{60} распространяется напряжённая π -электронная модель. Молекула не является плоской- π -электронное облако, создаваемое p -электронами окружает сферу. При этом каждый атом углерода имеет три гибридные орбитали и три электрона на образование трёх двухэлектронных σ - связей с соседними атомами. Четвёртый электрон расположен на гибридной p -орбитали ортогональной к трём σ -орбитальям, ориентированным вдоль связей с соседними атомами (рисунок 3).

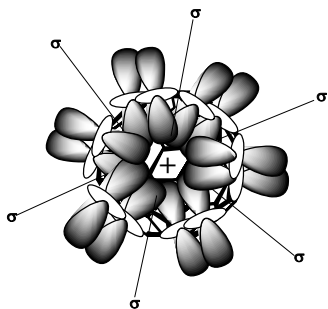


Рисунок 3. Электронное строение бакминстерфуллерепа. Угол между p -орбитальями (30 p -орбиталей в молекуле), создающими π -конъюгацию по сферической поверхности в молекуле бакминстерфуллерепа равен 11.6° .

Молекула C_{60} обладает 30 слабokonъюгированными двойными связями между шестичленными циклами ([6,6]-связь с длиной 1.39 Å), которые являются наиболее реакционноспособными и 60 одинарными между шести и пятичленными циклами ([6,5]-связь с длиной 1.455 Å). Система электронов в молекуле делокализована и молекула, таким образом, представляет из себя электронодефицитный супералкен.

Своеобразие электронного строения бакминстерфуллерепа отражается на его химических свойствах – в первую очередь, молекула электрофильна и является сильным акцептором электронов и свободных радикалов. Сродство к электрону оценено для бакминстерфуллерепа в высокое значение 2.65 Эв [Wang

L.S., Conceicao J., Jin C. & R. E. Smalley *Chem. Phys. Lett.* 182, 5 (1991)] , значительно превышающее значение сродства к электрону для алкенов ($\leq 0.5\text{ЭВ}$) [Walbiner M., Fischer H., *J. Phys. Chem.* 97, 4880(1993)]. Эта способность фуллерена C_{60} представляется определяющей при рассмотрении его влияния на процессы радикально-цепного аэробного окисления органических веществ.

Интенсивное присоединение электронов окисляет субстрат смежного присутствия с появлением отрицательного заряда на фуллереновом ядре, а присоединение свободных радикалов способствует появлению неспаренного электрона в результате разрыва двойной связи фуллерена [Зейналов Э.Б., Алиева А.З., Кабеткина Ю.П. *Процессы Нефтехимии и Нефтепереработки* 3(18), 65-73(2004)].

Переход электрона от потенциального донора электронов к фуллеренам приводит к проявлению анионными формам C_{60} суперпроводимости, полупроводниковых или оптических свойств. Этот переход электрона от слабых или умеренных органических или полимерных электронных доноров, таких как конъюгированные или разветвлённые полимерные системы к фуллереновой молекуле или молекулам фуллереновых производных может происходить под действием фотоактивации

[Saricifti N.S., Smilowitz L., Heeger A.J., Wudl F., *Science* 258, 1474(1992); Morita S., Kiyomatsu S., Yin X.H., Zakhidov A.A., Noguchi T., Ohnishi T., Yoshino K., *J. Appl. Phys.* 74, 2860 (1993); Frolov S.V., Lane P.A., Ozaki M., Yoshino K., Vardeny Z.V. *Chem. Phys. Lett.* 256, 21, (1998); Morita S., Zakhidov A.A., Yoshino K. *Solid State Commun.* 82, 249 (1992); Yoshino K., Ym X.H., Morita S., Kawai T., Zakhidov A.A. *Solid State Commun.* 85, 85(1993); Yoshino K., Akashi T., Yoshimoto K., Morita

S., Sugimoto R., Zakhidov A. A. *Solid State Commun* 90, 41(1994)]

Высокое значение сродства к электрону позволяет интенсивное присоединение многих электронодефицитных органорадикалов, например таких, как бензил и трет-бутильный радикалы к фуллереновым двойным связям [Krusic P.J., Wasserman E., Keizer P. N., Morton J. R., Preston K. F. *Science* 254(5035): 1183-1185(1991); Krusic P. J., Wasserman E., Parkinson B. A., Malone B., Holler E. R., Jr., Keizer P. N., Morton J. R., Preston K. F. *J.Am.Chem.Soc.* 113(16): 6274-6275(1991)]

По этой причине фуллерены были даже названы «радикальными губками»

[McEwen C. N., McKay R. G., Larson B. S. *J. Am. Chem. Soc.* 114, 4412-44(1992). Факт интенсивного присоединения алкильных радикалов к фуллеренам также был подтверждён высокими значениями константы скорости $k_{\text{add}}=10^{8\pm 1} \text{ M}^{-1}\text{c}^{-1}$, определёнными ряде работ [6-9]. [Walbiner M., Fisher H. *J. Phys. Chem.* 97(19): 4880-4881(1993); Dimitriević N.M., Kamat P.V., Fessenden R.W.J. *J.Phys.Chem.* 97(3): 615-618 (1993); Zeinalov E.B., Koßmehl G. *Polym. Degrad. Stab.* 71(2): 197-202 (2001); Zeynalov E.B., Magerramova M. Ya., Ishenko N.Ya. *Iranian Polymer Journal* 13(2): 143-148(2004)]. Отсюда фуллерены представляются эффективными акцепторами свободных радикалов в цепных процессах, включая процессы полимеризации и деструкции. Эти процессы протекают с участием алкильных и алкилпероксидных радикалов и могут быть, поэтому восприимчивыми к ингибированию соединениями, способными захватывать такие радикалы.

Действительно, фуллерены C_{60} и C_{70} проявляются в экспериментальном тестировании как замедлители инициированной полимеризации мономеров и

термоокислительной деструкции полимеров. Однако следует отметить, что фуллерены индифферентны по отношению к пероксидным радикалам и в условиях высокой диффузии кислорода реализуют свою каталитическую функцию, которая наиболее ярко проявляется в окси-редокс системе с участием солей металлов переменной валентности.

В настоящее время выявлено широчайшее поле применимости фуллеренов, обуславливающее значительную коммерческую ценность их производства.

1. Композиции на основе фуллеренов и некоторых полимеров обладают самыми лучшими свойствами в ряду органических фотопроводящих материалов. Квантовый выход на один фотон в диапазоне длин волн 280÷680 нм по отношению к образованию электронно-дырочных пар составляет 0.9. Например фуллерид структуры **RbTlC₆₀** становится сверхпроводящим уже при 42.5К и в ближайшем будущем ожидается достижение температур порядка 100К. Указанное свойство фуллеренов позволяет создать регистрирующую аппаратуру для электромагнитных волн тетрагерцевого диапазона и приёмников сверхкоротких оптических импульсов, распространяющихся по одномодовому волокну.

2. Фуллерены с металлами включения, т.е. внедрёнными в полость молекулы обладают свойствами магнитного диполя. Это создаёт возможность ориентировать эти молекулы с помощью внешнего магнитного поля. Фуллереновые диполи с инсталлированными тербием, гадолинием или диспрозием могут использоваться как новые носители информации на жёстких дисках с высокой плотностью записи, превышающей на пять(!) порядков плотность записи на стандартной магнитной дискете (10^7 бит/см²)

и на четыре порядка – записи на оптическом диске (10^8 бит/см²)

3. Предполагается использовать эндоэдральные соединения фуллеренов с включёнными радиоактивными элементами в качестве целого класса противораковых препаратов

4. Фуллерены могут широко использоваться для получения искусственных алмазов и алмазоподобных материалов. Поликристаллический фуллерит превращается в алмаз при давлении $2 \cdot 10^5$ атм. и при комнатной температуре, тогда как для превращения поликристаллического графита в алмаз требуется давление $(3-5) \cdot 10^6$ атм. и температура 1200°C

5. Создание новых высокоэффективных антифрикционных материалов на основе фуллеренов – новое направление в триботехнике и трибохимии. Например, традиционные графитовые смазки являются гетерофазной суспензией мелкодисперсного графита в масле, тогда как смазочные материалы на основе растворимых частично гидрированных фуллеренов существуют в виде истинных растворов и не изменяя фазового состояния масел приобретают качество графитовых смазок, то есть являются «жидким графитом»

6. Японская промышленная корпорация «Мицубиси» применила фуллерены в качестве основы для производства аккумуляторных батарей, работающих по принципу присоединения водорода. Новые аккумуляторы на основе фуллеренов способны запасать примерно в пять раз большее количество водорода, т.е. обладают ёмкостью в пять раз большей, чем промышленные металлгидридные никелевые аккумуляторы

7. Установлен широкий диапазон применимости фуллеренов в качестве рабочих агентов, интенсифицирующих многие технологические

процессы, в частности, как преобразователей углеводородных смесей в крекинге и реформинге нефти, катализаторов окисления углеводородов и ингибиторов при получении опто- и фотоэлектронных материалов. По данным компании «Экссон(Еххон)» при использовании фуллеренов в процессе крекинга нефти при малых концентрациях (миллионные массовые доли) в шесть раз увеличивается интервал между эксплуатационными остановками крекинг-установок

8. Очень перспективно применение фуллеренов в виде нанотрубок в качестве холодных эмиттеров-оптических ячеек дисплеев, уменьшающих в три раза требуемое напряжение с увеличением чёткости изображения

9. Имеются также указания на применение фуллеренов в качестве эффективных добавок для ракетного топлива, в рецептуре антирадиолокационных покрытий, при получении сверхпрочных материалов, в синтезе новых красителей с высокой кроющей способностью для копировальных машин.

Fullerene and antioxidants

Фуллерен и антиоксиданты

1. Hirsch, A

Fullerene derivatives for medical applications

*Производные фуллерена для применения в
медицине*

AIP CONF PROC 786: 581-585 2005

2. Gharbi, N, Pressac, M, Hadchouel, M, et al.

**[60]Fullerene is a powerful antioxidant in vivo
with no acute or subacute toxicity**

NANO LETT 5 (12): 2578-2585 DEC 2005

3. Sayes, CM, Gobin, AM, Ausman, KD, et al.

**Nano-C-60 cytotoxicity is due to lipid
peroxidation**

*Токсичность нано С-60 из-за перекисного
окисления липидов*

BIOMATERIALS 26 (36): 7587-7595 DEC 2005

4. Xiao, L, Takada, H, Maeda, K, et al.

**Antioxidant effects of water-soluble fullerene
derivatives against ultraviolet ray or peroxy lipid
through their action of scavenging the reactive
oxygen species**

*Антиокислительный эффект
водорастворимых производных фуллерена
против ультрафиолетового облучения или
пероксилипид через их акт
присоединения(захвата) активных форм
кислорода.*

BIOMED PHARMACOTHER 59 (7): 351-358 AUG

2005

5. Haasch, ML, McClellan-Green, P,
Oberdorster, E
**Consideration of the toxicity of manufactured
nanoparticles**
*Исследование токсичности фабричных нано-
частиц*
AIP CONF PROC 786: 586-590 2005
6. Bar-Shir, A, Engel, Y, Gozin, M
**Synthesis and water solubility of adamantyl-
OEG-fullerene hybrids**
*Синтез и растворимость в воде гибридов
адамантил-OEG-фуллерен.*
J ORG CHEM 70 (7): 2660-2666 APR 1 2005
7. Ali, SS, Hardt, JI, Quick, KL, et al.
**A biologically effective fullerene (C-60) derivative
with superoxide dismutase mimetic properties**
FREE RADICAL BIO MED 37 (8): 1191-1202 OCT 15
2004
8. Mirkov, SM, Djordjevic, AN, Andric, NL, et al.
**Nitric oxide-scavenging activity of
polyhydroxylated fulleranol C-60(OH)₍₂₄₎**
*Активность полигидроксилированного
фуллеренола C-60(OH)₍₂₄₎ в захвате оксида
азота*
NITRIC OXIDE-BIOL CH 11 (2): 201-207 SEP 2004
9. Troitskii, BB, Khokhlova, LV, Konev, AN, et al.
**Temperature and concentrations limits for
fullerenes C-60 and C-70 as polymer degradation
inhibitors**

*Температурные и концентрационные пределы
для фуллеренов C-60 и C-70 как ингибиторов
деструкции полимера*

POLYM SCI SER A+ 46 (9): 951-956 SEP 2004

10. de la Torre, MDL, Rodrigues, AGP, Tome, AC, et al.
[60]Fullerene-flavonoid dyads

Диады фуллерен [60]-флаваноид

TETRAHEDRON 60 (16): 3581-3592 APR 12 2004

11. Chen, YW, Hwang, KC, Yen, CC, et al.

**Fullerene derivatives protect against oxidative
stress in RAW 264.7 cells and ischemia-
reperfused lungs**

AM J PHYSIOL-REG I 287 (1): R21-R26 JUL 2004

12. Zeinalov, EB, Magerramova, MY, Ishenko, NY
**Fullerenes C-60/C-70 and C-70 as antioxidants for
polystyrene**

*Фуллерены C-60/C-70 и C-70 как
антиоксиданты для полистирола*

IRAN POLYM J 13 (2): 143-148 MAR-APR 2004

13. Troitskii, BB, Domrachev, GA, Khokhlova, LV, et
al.

**Inhibiting effect of fullerene C-60 and other
antioxidants on thermal oxidative degradation of
copolymers of methyl methacrylate with
methacrylamides**

*Ингибирующий эффект фуллерена C-60 и
других антиоксидантов на
термоокислительную деструкцию сополимеров
метилметакрилата с метакриламидами*

RUSS J GEN CHEM+ 73 (12): 1904-1908 DEC 2003

14. Hardt, J, Ali, S, Kim-Han, JS, et al.

Structure-function studies of fullerene-based antioxidants as probes for the role of various reactive oxygen species in NMDA and AMPA neurotoxicity.

FREE RADICAL BIO MED 35: 488 Suppl. 1 2003

15. Troitskii, BB, Domrachev, GA, Khokhlova, LV, et al.

Effect of fullerene C-60 and other antioxidants on high-temperature oxidative degradation of poly(methyl methacrylate) and methyl methacrylate copolymers with methacrylic acid
Эффект фуллерена C-60 и других антиоксидантов на высокотемпературную окислительную деструкцию полиметилметакрилата и сополимеров метилметакрилата с метакриловой кислотой

RUSS J GEN CHEM+ 73 (7): 1091-1094 JUL 2003

16. Jipa, S, Zaharescu, T, Gigante, B, et al.

Chemiluminescence investigation of thermo-oxidative degradation of polyethylenes stabilized with fullerenes
Хемилюминесцентное изучение термоокислительной деструкции полиэтилена, стабилизированного фуллеренами

POLYM DEGRAD STABIL 80 (2): 209-216 MAY 2003

17. Lai, YL, Murugan, P, Hwang, KC

Fullerene derivative attenuates ischemia-reperfusion-induced lung injury

LIFE SCI 72 (11): 1271-1278 JAN 31 2003

18. Corona-Morales, AA, Castell, A, Escobar, A, et al.
Fullerene C-60 and ascorbic acid protect cultured chromaffin cells against levodopa toxicity
J NEUROSCI RES 71 (1): 121-126 JAN 1 2003
19. Okuda, K, Abeta, C, Hirota, T, et al.
Synthesis of water-soluble C-60-porphyrin hybrid compounds
CHEM PHARM BULL 50 (7): 985-987 JUL 2002
20. de la Torre, MDL, Tome, AC, Silva, AMS, et al.
Synthesis of [60]fullerene-quercetin dyads
Синтез диад фуллерен [60]- кверцетин
TETRAHEDRON LETT 43 (26): 4617-4620 JUN 24 2002
21. Jipa, S, Zaharescu, T, Santos, C, et al.
The antioxidant effect of some carbon materials in polypropylene
Антиоксидативный эффект некоторых углеродных материалов в полипропилене
MATER PLAST 39 (1): 67-72 2002
22. Tsao, N, Luh, TY, Chou, CK, et al.
In vitro action of carboxyfullerene
J ANTIMICROB CHEMOTH 49 (4): 641-649 APR 2002
23. Foley, S, Crowley, C, Smaih, M, et al.
Cellular localisation of a water-soluble fullerene derivative
BIOCHEM BIOPH RES CO 294 (1): 116-119 MAY 31 2002
24. Zeinalov, EB, Kossmehl, G
Fullerene C-60 as an antioxidant for polymers

Фуллерен C-60 в качестве антиоксиданта для полимеров

POLYM DEGRAD STABIL 71 (2): 197-202 2001

25. **Synthesis, characterization, and biological properties of a fullerene triphenylphosphonium salt**

FULLERENE SCI TECHN 9 (3): 339-350 2001

26. Dugan, LL, Lovett, EG, Quick, KL, et al.

Fullerene-based antioxidants and neurodegenerative disorders

PARKINSONISM RELAT D 7 (3): 243-246 JUL 2001

27. Cataldo, F

On the reactivity of C-60 fullerene with diene rubber macroradicals. I. The case of natural and synthetic cis-1,4-polyisoprene under anaerobic and thermooxidative degradation conditions
О реакционной способности фуллерена C-60 по отношению к макрорадикалам диенового каучука. 1. В случае натурального и синтетического 1,4 полиизопрена в условиях термической (анаэробная среда) и термоокислительной деструкции

FULLERENE SCI TECHN 9 (4): 497-513 2001

28. Kamat, JP, Devasagayam, TPA, Priyadarsini, KI, et al.

Reactive oxygen species mediated membrane damage induced by fullerene derivatives and its possible biological implications

Реакционноспособные формы активного кислорода, образованные в результате разрушения мембраны производными

фуллерена и их возможные применения в биологии

TOXICOLOGY 155 (1-3): 55-61 NOV 30 2000

29. Troitskii, BB, Troitskaya, LS, Dmitriev, AA, et al.
Fullerenes and synergistic mixtures on their basis as high-temperature antioxidants of polymers
Фуллерены и синергические смеси на их основе в качестве высокотемпературных антиоксидантов полимеров

MOL MATER 13 (1-4): 209-212 2000

30. Lee, YT, Chiang, LY, Chen, WJ, et al.
Water-soluble hexasulfobutyl[60]fullerene inhibit low-density lipoprotein oxidation in aqueous and lipophilic phases

P SOC EXP BIOL MED 224 (2): 69-75 JUN 2000

31. Wang, IC, Tai, LA, Lee, DD, et al.
C-60 and water-soluble fullerene derivatives as antioxidants against radical-initiated lipid peroxidation
C-60 и водорастворимые производные фуллерена как антиоксиданты против радикально-инициированного перекисного окисления липидов

J MED CHEM 42 (22): 4614-4620 NOV 4 1999

32. Dugan, LL, Lovett, E, Cuddihy, S, et al.
Carboxyfullerenes as neuroprotective antioxidants

PHARMACOLOGY OF CEREBRAL ISCHEMIA 1998 : 257-266 1999

33. Slanina, Z, Zhao, X, Chiang, LY, et al.
**Biologically active fullerene derivatives:
Computations of structures, energetics, and
vibrations of C-60(OH)(x) and C-60(NO₂)(y)**
*Биологически-активные производные
фуллере́на: Расчёты структур, энергетики, и
колебаний*
C-60(OH)_(x) и C-60(NO₂)_(y)
INT J QUANTUM CHEM 74 (3): 343-349 AUG 15 1999
34. Kamat, JP, Devasagayam, TPA, Priyadarsini, KI, et
al.
**Oxidative damage induced by the fullerene C-60
on photosensitization in rat liver microsomes**
CHEM-BIOL INTERACT 114 (3): 145-159 JUL 24 1998

Fullerene and application

Фуллерен и применение

1. Pitarch-Ruiz, J, Calzado, CJ, Evangelisti, S, et al.
Reduction of the CI dimension based on the use of local orbitals: Application to conjugated systems and excited states

Редукция размерности CI, основанное на использовании локальных орбиталей:

Применение к сопряжённым системам и возбуждённым состояниям

INT J QUANTUM CHEM 106 (3): 609-622 Sp. Iss. SI
MAR 5 2006

2. Capek, I
Nature and properties of ionomer assemblies. II
Природа и свойства иономерных узлов(агрегаций) .II

ADV COLLOID INTERFAC 118 (1-3): 73-112 DEC 30
2005

3. Segura, JL, Giacalone, F, Gomez, R, et al.
Design, synthesis and photovoltaic properties of [60]fullerene based molecular materials
Дизайн, синтез и фотоэлектрические характеристики свойств молекулярных материалов на основе фуллерена [60]

MAT SCI ENG C-BIO S 25 (5-8): 835-842 Sp. Iss. SI DEC
2005

4. Han, KH, Makarova, TL, Shelankov, AL, et al.
Medium-energy proton irradiation of fullerene films: polymerization, damage and magnetism

*Облучение фуллереновых плёнок протоном
средней энергии: полимеризация, разрушение и
магнетизм*

AIP CONF PROC 786: 61-64 2005

5. Kalbac, M, Kavan, L, Pelouchova, H, et al.

Isolation of carbon nanostructures

Выделение углеродных наноструктур

AIP CONF PROC 786: 65-68 2005

6. Diederich, F

**Advanced opto-electronics materials by fullerene
and acetylene scaffolding**

*Перспективные фуллереновые и ацетиленовые
оптико-электронные материалы*

PURE APPL CHEM 77 (11): 1851-1863 NOV 2005

7. Verma, S, Padmawar, PA, Hauck, T, et al.

**Synthesis of water-soluble highly two-photon
responsive [60]fullerene-diphenylaminofluorene
chromophore dyads**

J MACROMOL SCI PURE A42 (11): 1497-1505 2005

8. Sasaki, T

**Photorefractive effect of liquid crystalline
materials**

Явление фоторефракции

жидкокристаллических материалов

POLYM J 37 (11): 797-812 2005

9. Braydich-Stolle, L, Hussain, S, Schlager, JJ, et al.

**In vitro cytotoxicity of nanoparticles in
mammalian germline stem cells**

TOXICOL SCI 88 (2): 412-419 DEC 2005

10. Egashira, M, Okada, S, Korai, Y, et al.
Toluene-insoluble fraction of fullerene-soot as the electrode of a double-layer capacitor
Нерастворимая в толуоле фракция фуллереновой сажи в качестве электрода двухслойного конденсатора
J POWER SOURCES 148: 116-120 SEP 15 2005
11. Tada, K, Onoda, M
Electrophoretic deposition through colloidal suspension: A way to obtain nanostructured conjugated polymer film
Электрофоретическое осаждение через коллоидную суспензию: Способ получения наноструктурной плёнки сопряжённого полимера
SYNTHETIC MET 152 (1-3): 341-344 Part 1 Sp. Iss. SI SEP 20 2005
12. Majumdar, HS, Baral, JK, Osterbacka, R, et al.
Fullerene-based bistable devices and associated negative differential resistance effect
ORG ELECTRON 6 (4): 188-192 AUG 2005
13. Nagata, K, Dejima, E, Kikuchi, Y, et al.
Efficient and scalable method for [60]fullerene separation from a fullerene mixture: Selective complexation of fullerenes with DBU in the presence of water
Эффективный и перспективный для применения в широком масштабе для разделения фуллерена [60] от смеси фуллеренов: Селективное комплексообразование фуллеренов с DBU в присутствии воды

14. Niehaus, TA, Heringer, D, Torralva, B, et al.
Importance of electronic self-consistency in the TDDFT based treatment of nonadiabatic molecular dynamics

EUR PHYS J D 35 (3): 467-477 SEP 2005

15. Innocenzi, P, Lebeau, B
Organic-inorganic hybrid materials for non-linear optics

J MATER CHEM 15 (35-36): 3821-3831 2005

16. Nakamura, Y, Inamura, K, Oomuro, R, et al.
Formation of fulleroids as major products and application of solid state reaction in the functionalization of [60]fullerene by aromatic diazoketones

Формирование фуллероидов как основных продуктов и применение твёрдофазных реакций в функционализации фуллерена [60] ароматическими диазокетонами

ORG BIOMOL CHEM 3 (16): 3032-3038 2005

17. Mozer, AJ, Dennler, G, Sariciftci, NS, et al.
Time-dependent mobility and recombination of the photoinduced charge carriers in conjugated polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells

PHYS REV B 72 (3): - JUL 2005

18. Jiang, GC, Zheng, QX
Synthesis and application of new fullerene derivative

Синтез и применение нового производного фуллерена

J APPL POLYM SCI 97 (6): 2182-2185 SEP 15 2005

19. Gonzalez-Rodriguez, D, Claessens, CG, Torres, T, et al.

Tuning photoinduced energy- and electron-transfer events in subphthalocyanine-phthalocyanine dyads

CHEM-EUR J 11 (13): 3881-3893 JUN 20 2005

20. Singh, TB, Gunes, S, Marjanovic, N, et al.
Correlation between morphology and ambipolar transport in organic field-effect transistors

J APPL PHYS 97 (11): - JUN 1 2005

21. Voevodin, AA, Jones, JG, Back, TC, et al.
Comparative study of wear-resistant DLC and fullerene-like CN_x coatings produced by pulsed laser and filtered cathodic arc deposition

SURF COAT TECH 197 (1): 116-125 JUL 1 2005

22. Hansen, K, Campbell, EEB, Hertel, IV
Laser power dependence in femtosecond ionization of fullerenes

J PHYS CONF SER 4: 282-285 2005

23. Roncali, J
Linear pi-conjugated systems derivatized with C-60-fullerene as molecular heterojunctions for organic photovoltaics

Линейные π- сопряжённые системы-производные фуллерена в качестве гетеропереходников для органических фотоэлектрических ячеек

CHEM SOC REV 34 (6): 483-495 2005

24. Rikukawa, M, Inagaki, D, Kaneko, K, et al.
Proton conductivity of smart membranes based on hydrocarbon polymers having phosphoric acid groups
J MOL STRUCT 739 (1-3): 153-161 Sp. Iss. SI APR 4 2005
25. Arvanitidis, J, Christofilos, D, Papagelis, K, et al.
Pressure screening in the interior of primary shells in double-wall carbon nanotubes
Замеры(контроль) давления во внутренней части исходных оболочек в двустенных углеродных нанотрубках
PHYS REV B 71 (12): - MAR 2005
26. Nicolau, DV
Li-doped fullerene structures: a molecular modelling study
Фуллереновые структуры, допированные Li: изучение с помощью молекулярного моделирования
NANOTECHNOLOGY 16 (4): 488-494 APR 2005
27. Kuprievich, VA, Kapitanchuk, OL, Shramko, OV
Electron correlation effects in multicharged ions of icosahedral C-60 fullerene
MOL CRYST LIQ CRYST 427: 335-347 2005
28. Wang, F, Zhou, QM, Zheng, LP, et al.
Synthesis of C-60 fullerene derivatives by azide alkyl cycloaddition and their optoelectronic performance
Синтез производных фуллерена C-60 циклоприсоединением азидалкилов и их оптикоэлектронные свойства
CHEM J CHINESE U 26 (4): 719-722 APR 10 2005

29. Willekens, J, Aernouts, T, Adriaenssens, GJ, et al.
Constant photocurrent measurement of the subgap absorption in polymer blends
J OPTOELECTRON ADV M 7 (1): 289-292 FEB 2005
30. Lee, J, Jung, YJ, Lee, SK, et al.
Fluorene-based alternating polymers containing electron-withdrawing bithiazole units: Preparation and device applications
J POLYM SCI POL CHEM 43 (9): 1845-1857 MAY 1 2005
31. Farrell, GF, Chambers, G, Byrne, HJ
Electroabsorption studies of structurally modified fullerene thin films
Изучение электроабсорбции структурно-модифицированных тонких фуллереновых плёнок
J LUMIN 112 (1-4): 291-294 APR 2005
32. Hu, PA, Liu, YQ, Fu, L, et al.
GaS multi-walled nanotubes from the lamellar precursor
APPL PHYS A-MATER 80 (7): 1413-1417 APR 2005
33. Stankowski, J
Application of MMA method: Dispersed superconductors and magnetic nanolayers
APPL MAGN RESON 27 (1-2): 251-258 2004
34. Riedel, I, Parisi, J, Dyakonov, V, et al.
Towards highly efficient photogeneration and loss free charge transport in polymer-fullerene bulk heterojunction solar cells
P SOC PHOTO-OPT INS 5520: 82-89 2004

35. Nierengarten, JF, Gu, T, Hadziioannou, G, et al.
A new iterative approach for the synthesis of oligo(phenyleneethynediyl) derivatives and its application for the preparation of fullerene-oligo(phenyleneethynediyl) conjugates as active photovoltaic materials

Новый итеративный (повторный) подход к синтезу производных олигофениленэтиндиола и их применения для приготовления фуллерен-олигофениленэтиндиольных сопряжённых соединений как активных фотоэлектрических материалов

HELV CHIM ACTA 87 (11): 2948-2966 2004

36. Arrais, A, Boccaleri, E, Diana, E
Efficient direct water-solubilisation of single-walled carbon nanotube derivatives

Эффективное прямое растворение в воде производных одностенных карбоновых нанотрубок

FULLER NANOTUB CAR N 12 (4): 789-809 2004

37. Conoci, S, Guldi, DM, Nardis, S, et al.
Langmuir-Shafer transfer of fullerenes and porphyrins: Formation, deposition, and application of versatile films

CHEM-EUR J 10 (24): 6523-6530 DEC 17 2004

38. Yamada, M, Honma, I
Alginate-imidazole composite material as anhydrous proton conducting membrane

POLYMER 45 (25): 8349-8354 NOV 25 2004

39. Li, WZ, Liang, CH, Xin, Q
Application of novel carbon nanomaterials in low-temperature fuel cell catalysts
Применение новых карбоновых наноматериалов в катализе низкотемпературного топливного элемента
CHINESE J CATAL 25 (10): 839-843 OCT 2004
40. Kamanina, N, Denisjuk, I
Effective materials for display applications: Fullerene-doped PDLC
P SOC PHOTO-OPT INS 5565: 403-406 2003
41. Xiao, SQ, Li, YL, Li, YJ, et al.
[60]Fullerene-based molecular triads with expanded absorptions in the visible region: Synthesis and photovoltaic properties
J PHYS CHEM B 108 (43): 16677-16685 OCT 28 2004
42. Jeong, GH, Okada, T, Hirata, T, et al.
Fullerene negative ion irradiation toward double-walled carbon nanotubes using low energy magnetized plasma
THIN SOLID FILMS 464: 299-303 Sp. Iss. SI OCT 2004
43. Schaefer, JA, Cherkashinin, G, Doring, S, et al.
Surface science tools and their application to nanosystems like C-60 on indium phosphide
Методы науки поверхностей(покрытий) и их применение к наносистемам вроде C-60 на фосфиде индия
NATO SCI SER II MATH 152: 131-138 2004

44. Hayashi, A, Yamamoto, S, Suzuki, K, et al.
The first application of fullerene polymer-like materials, $C_{60}Pd_n$, as gas adsorbents
Первое применение фуллереновых полимероподобных материалов, $C_{60}Pd_n$, в качестве газовых адсорбентов
J MATER CHEM 14 (17): 2633-2637 2004
45. Bakunin, VN, Suslov, AY, Kuzmina, GN, et al.
Synthesis and application of inorganic nanoparticles as lubricant components - a review
Синтез и применение неорганических наночастиц в качестве смазочных компонентов- обзор
J NANOPART RES 6 (2-3): 273-284 JUN 2004
46. Wexler, EM, Loutfy, RO
Thermal insulation using fullerenes
Термическая изоляция с использованием фуллеренов
ITHERM 2004, VOL 2 : 570-574 2004
47. Tsukagoshi, K, Watanabe, E, Yagi, I, et al.
The formation of nanometer-scale gaps by electrical degradation and their application to C-60 transport measurements
MICROELECTRON ENG 73-4: 686-688 Sp. Iss. SI JUN 2004
48. Massobrio, C, Celino, M, Pouillon, Y, et al.
From the cluster to the liquid: Ab-initio calculations on realistic systems based on first-principles molecular dynamics
От кластера к жидкости: начальные вычисления по прагматическим системам,

*базирующимся на первичных принципах
молекулярной динамики*

LECT NOTES PHYS : 129-157 2004

49. Yang, ZJ, Zhang, WY, Wang, CY, et al.
Application of novel sol-gel fullerene coating to determine the phthalic diesters in the dipping solution of plastics in water by solid-phase microextraction and gas chromatography
CHINESE J ANAL CHEM 32 (5): 637-640 MAY 2004
50. Kamanina, NV, Sheka, EF
Optical limiters and diffraction elements based on a COANP-fullerene system: Nonlinear optical properties and quantum-chemical simulation
OPT SPECTROSC+ 96 (4): 599-612 APR 2004
51. Kang, JW, Hwang, HJ
Fullerene nano ball bearings: an atomistic study
NANOTECHNOLOGY 15 (5): 614-621 MAY 2004
52. Kamanina, N, Denisyuk, I
Switching of optical response in fullerene-doped liquid crystal compounds
OPT COMMUN 235 (4-6): 361-364 MAY 15 2004
53. Kamanina, N, Denisyuk, I
Dynamic characteristics study of fullerene-doped LC SLM based on phthalocyanine nanocrystals
P SOC PHOTO-OPT INS 5481: 140-145 2003
54. Riedel, I, Martin, N, Giacalone, F, et al.
Polymer solar cells with novel fullerene-based acceptor
Полимерные солнечные элементы с новыми акцепторами на базе фуллерена

55. Murayama, H, Tomonoh, S, Alford, JM, et al.
Fullerene production in tons and more: From science to industry
Получение фуллеренов в тоннах и более: От науки к производству

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 1-9 2004

56. Novoselova, AV, Melenevskaya, EY, Zgonnik, VN, et al.
Polyacrylonitrile-fullerene C-60 system as laser radiation limiter

RUSS J APPL CHEM+ 77 (1): 106-109 JAN 2004

57. Hatakeyama, R, Hirata, T, Jeong, GH
Creation of novel structured carbon nanotubes using different-polarity ion plasmas
Создание новых структурированных карбоновых нанотрубок с помощью ионной плазмы

PLASMA SOURCES SCI T 13 (1): 108-115 FEB 2004

58. Singh, CP, Roy, S
Dynamics of all-optical switching in C-60 and its application to optical logic gates

OPT ENG 43 (2): 426-431 FEB 2004

59. Wang, SZ, Gao, RM, Zhou, FM, et al.
Nanomaterials and singlet oxygen photosensitizers: potential applications in photodynamic therapy
Наноматериалы и фотосенсибилизаторы синглетного кислорода: потенциальное использование в фототерапии

J MATER CHEM 14 (4): 487-493 FEB 21 2004

60. Erb, T, Raleva, S, Zhokhavets, U, et al.
Structural and optical properties of both pure poly (3-octylthiophene) (P3OT) and P3OT/fullerene films
Свойства структуры и оптические свойства плёнок чистого поли-3октилтиофена (П-3ОТ) и фуллерен/(П-3ОТ)-а

THIN SOLID FILMS 450 (1): 97-100 FEB 22 2004

61. Zhu, YH
Application of ultrasound technique in the synthesis of methanofullerene derivatives
Применение ультразвукового метода в синтезе производных метанофуллерена

J PHYS CHEM SOLIDS 65 (2-3): 349-353 FEB-MAR 2004

62. Mieno, T
Characteristics of the gravity-free gas-arc discharge and its application to fullerene production

PLASMA PHYS CONTR F 46 (1): 211-219 JAN 2004

63. Kamanina, NV, Denisyuk, IY
Study of the dynamic characteristics of polymer-dispersed liquid crystal compositions: Prospects for optoelectronic applications of fullerene complexes with phthalocyanine nanocrystals

TECH PHYS LETT+ 30 (1): 36-39 2004

64. Bosi, S, Da Ros, T, Spalluto, G, et al.
Fullerene derivatives: an attractive tool for biological applications

Производные фуллерена: привлекательный объект для применения в биологии
EUR J MED CHEM 38 (11-12): 913-923 NOV-DEC 2003

65. Neugebauer, H, Loi, MA, Winder, C, et al.
Photophysics and photovoltaic device application of fullerene containing phthalocyanine dyads
AIP CONF PROC 685: 537-540 2003

66. Hatakeyama, R, Jeong, GH, Hirata, T, et al.
Controllable fullerene-encapsulation inside various kinds of carbon nanotubes using different polarity ion plasmas
ELEC SOC S 2003 (15): 289-296 2003

67. Wang, X, Li, YD
Rare-earth-compound nanowires, nanotubes, and fullerene-like nanoparticles: Synthesis, characterization, and properties
CHEM-EUR J 9 (22): 5627-5635 NOV 21 2003

68. Blaum, K, Herlert, A, Huber, G, et al.
Cluster calibration in mass spectrometry: laser desorption/ionization studies of atomic clusters and an application in precision mass spectrometry
Калибровка кластеров в масс-спектрометрии: изучение лазерной десорбции атомных кластеров и их применение в калибровочной масс-спектрометрии
ANAL BIOANAL CHEM 377 (7-8): 1133-1139 DEC 2003

69. Andersen, JU, Andersen, LH, Hvelplund, P, et al.
Studies of clusters and biomolecules in ELISA
HYPERFINE INTERACT 146 (1-4): 283-291 2003

70. Touzik, A, Hermann, H, Wetzig, K
General-purpose distributed software for Monte Carlo simulations in materials design
COMP MATER SCI 28 (2): 134-154 OCT 2003
71. Horibe, H, Kazuta, K, Kotoku, M, et al.
Further application of an N-Ar axially chiral mimetic-type ligand: Asymmetric Grignard cross-coupling reaction
SYNLETT (13): 2047-2051 OCT 16 2003
72. Dunn, JL, Bates, CA, Moate, CP, et al.
The effects of anisotropy in Jahn-Teller systems: application to the icosahedral H circle times (h circle plus g) system
J PHYS-CONDENS MAT 15 (33): 5697-5714 AUG 27 2003
73. Feldman, Y, Zak, A, Tenne, R, et al.
Evidences for dry deintercalation in layered compounds upon controlled surface charging in x-ray photoelectron spectroscopy
J VAC SCI TECHNOL A 21 (5): 1752-1757 SEP-OCT 2003
74. Kanbara, T, Shibata, K, Fujiki, S, et al.
N-channel field effect transistors with fullerene thin films and their application to a logic gate circuit
CHEM PHYS LETT 379 (3-4): 223-229 SEP 26 2003
75. Seo, JW, Couteau, E, Umek, P, et al.
Synthesis and manipulation of carbon nanotubes
Синтез и обработка карбоновых нанотрубок
NEW J PHYS 5: - SEP 30 2003

76. Hatakeyama, R, Jeong, GH, Hirata, T
Creation of 1-D novel structure inside single-walled carbon nanotubes using plasma ion irradiation method
2003 THIRD IEEE CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGY, VOLS ONE AND TWO, PROCEEDINGS : 623-626 2003
77. Petrie, S, Bohme, DK
Mass spectrometric approaches to interstellar chemistry
Масс-спектрометрические подходы к химии межзвёздного пространства
TOP CURR CHEM 225: 37-75 2003
78. Nashchekin, AV, Kolmakov, AG, Soshnikov, IP, et al.
Application of the multifractal concept to characterization of the structure of composite films of fullerene C-60 doped with CdTe
TECH PHYS LETT+ 29 (7): 575-577 2003
79. Inakuma, M, Kato, H, Taninaka, A, et al.
Magnetic anisotropy of cerium endohedral metallofullerenes
Магнитная анизотропия эндоэдральных церийсодержащих металлофуллеренов
J PHYS CHEM B 107 (29): 6965-6973 JUL 24 2003
80. Ostrovskaya, LY, Perevertailo, VM, Matveeva, LA, et al.
Characterization of different carbon nanomaterials promising for biomedical and sensor applications by the wetting method

POWDER METALL MET C+ 42 (1-2): 1-8 JAN-FEB 2003

81. Rae, M, Fedorov, A, Berberan-Santos, MN
Fluorescence quenching with exponential distance dependence: Application to the external heavy-atom effect

J CHEM PHYS 119 (4): 2223-2231 JUL 22 2003

82. Sherigara, BS, Kutner, W, D'Souza, F
Electrocatalytic properties and sensor applications of fullerenes and carbon nanotubes

ELECTROANAL 15 (9): 753-772 JUN 2003

83. Yasuhiko, K, Akai, Y, Tsukayama, M
Combinatorial synthesis of exohedrally modified fullerene derivatives

INT J MOD PHYS B 17 (8-9): 1910-1915 Part 2 APR 10 2003

84. Schlatholter, T, Hadjar, O, De Vries, J, et al.
Ion induced excitation and fragmentation of fullerenes and small organic molecules
Ион-индуцированное возбуждение и фрагментация фуллеренов и маленьких органических молекул

PHOTONIC, ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS : 675-686 2001

85. Harneit, W, Waiblinger, M, Lips, K, et al.
Electron spin quantum computing with endohedral fullerenes

EXPERIMENTAL IMPLEMENTATION OF QUANTUM COMPUTATION : 38-42 2001

86. Joung, OJ, Kim, YH
Application of solid adsorbent-coated quartz crystal sensor
SICE 2002: PROCEEDINGS OF THE 41ST SICE ANNUAL CONFERENCE, VOLS 1-5 : 116-120 2002
87. Han, JG, Ren, ZY, Sheng, LS, et al.
The formation of new silicon cages: a semiempirical theoretical investigation
Образование новых силиконовых каркасов : полумпирическое теоретическое исследование
J MOL STRUC-THEOCHEM 625: 47-58 MAY 5 2003
88. Phelan, SB, O'Connell, BS, Farrell, G, et al.
In-situ Raman Spectroscopy of Electrically generated species in Fullerene Thin Films
P SOC PHOTO-OPT INS 4876: 704-711 Part 1&2 2003
89. Cataldo, F, Keheyani, Y
Elemental carbon structures, properties and allotropy applied to carbon dust in the universe.
Структуры, свойства и аллотропия элементарного углерода применительно к углеродной пыли в космосе
ESA SP PUBL 518: 45-48 2002
90. Echavarren, AM, Gomez-Lor, B, Gonzalez, JJ, et al.
Palladium-catalyzed intramolecular arylation reaction: Mechanism and application for the synthesis of polyarenes
Внутримолекулярные реакции арилирования, катализируемые палладием : Механизм и применение для синтеза полиаренов
SYNLETT (5): 585-597 APR 2003

91. McKee, ML
**Application of theoretical methods to NMR
chemical shifts and coupling constants**
ACS SYM SER 827: 135-149 2002
92. Loi, MA, Denk, P, Hoppe, H, et al.
**Long-lived photoinduced charge separation for
solar cell applications in phthalocyanine-
fulleropyrrolidine dyad thin films**
J MATER CHEM 13 (4): 700-704 2003
93. Troshin, PA, Kolesnikov, D, Burtsev, AV, et al.
**Bromination of [60]fullerene. I. High-yield
synthesis of C₆₀Br_x (x=6, 8, 24)**
*Бромирование фуллерена [60]. Синтез C₆₀Br_x
(x=6, 8, 24) с высоким выходом*
FULLER NANOTUB CAR N 11 (1): 47-60 2003
94. Girifalco, LA, Hodak, M
**One-dimensional statistical mechanics models
with application to peapods**
APPL PHYS A-MATER 76 (4): 487-498 MAR 2003
95. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL, et al.
**Influence of C-60 fullerene on the oxidative
degradation of a free radical poly(methyl
methacrylate)**
*Влияние фуллерена C-60 на окислительную
деструкцию свободнорадикального
полиметилметакрилата*
J MACROMOL SCI PHYS B42 (1): 139-166 2003
96. Xu, XF, Xing, YM, Shang, ZF, et al.
**Systematic investigation of heterofullerenes the
molecular behaviors of C₄₈X₂ (X = B, N)**

CHEM PHYS 287 (3): 317-333 FEB 15 2003

97. Arvanitidis, J, Assimopoulos, S, Papagelis, K, et al.
The effect of anisotropic intermolecular interactions on the pressure response of polymeric fullerenes

Эффект анизотропных межмолекулярных взаимодействий при давлении полимерных фуллеренов

PHYS STATUS SOLIDI B 235 (2): 369-373 FEB 2003

98. Sato, W, Ueno, H, Watanabe, H, et al.
On-line TDPAC studies with the O-19 beam

J RADIOANAL NUCL CH 255 (1): 183-186 2003

99. Maier, P, Richter, A, Faulkner, RG, et al.
Application of nanoindentation technique for structural characterisation of weld materials

MATER CHARACT 48 (4): 329-339 JUN 2002

100. Milanesio, ME, Gervaldo, M, Otero, LA, et al.
Synthesis and photophysical properties of Zn(II) porphyrin-C-60 dyad with potential use in solar cells

J PHYS ORG CHEM 15 (12): 844-851 DEC 2002

101. Phelan, SB, O'Connell, BS, Farrell, G, et al.
In-situ Raman spectroscopy of electronic processes in fullerene thin films

Раман-спектроскопия электронных процессов в тонких фуллереновых плёнках «in-situ»

MATER RES SOC SYMP P 725: 261-266 2002

102. Thomas, KG, Ipe, BI, Sudeep, PK
Photochemistry of chromophore-functionalized gold nanoparticles
PURE APPL CHEM 74 (9): 1731-1738 SEP 2002
103. Rojas-Aguilara, A
An isoperibol micro-bomb combustion calorimeter for measurement of the enthalpy of combustion. Application to the study of fullerene C-60
J CHEM THERMODYN 34 (10): 1729-1743 OCT 2002
104. Dedkov, GV, Kyasov, AA
Electromagnetic and fluctuation-electromagnetic forces of interaction of moving particles and nanoprobes with surfaces: A nonrelativistic consideration
PHYS SOLID STATE+ 44 (10): 1809-1832 2002
105. Kim, YH, Choi, KJ
Fabrication and application of an activated carbon-coated quartz crystal sensor
Изготовление и применение активированного кварцевого кристаллического датчика с углеродным покрытием
SENSOR ACTUAT B-CHEM 87 (1): 196-200 NOV 15 2002
106. Brenner, DW, Shenderova, OA, Areshkin, DA, et al.
Atomic modeling of carbon-based nanostructures as a tool for developing new materials and technologies

*Атомное моделирование углеродных
наноструктур как средства для создания новых
материалов и технологий*

CMES-COMP MODEL ENG 3 (5): 643-673 OCT 2002

107. Nafikova, EP, Asfandiarov, NL, Fokin, AI, et al.
**Application of the united atom model for
estimating the lifetime of negative molecular ions
relative to electron autodetachment**

J EXP THEOR PHYS+ 95 (4): 605-610 2002

108. Lee, TW, Park, OO, Kim, J, et al.
**Application of a novel fullerene-containing
copolymer to electroluminescent devices**
*Применение новых фуллеренсодержащих
сополимеров к электролюминесцентным
устройствам*

CHEM MATER 14 (10): 4281-4285 OCT 2002

109. Braun, T, Schubert, A, Kostoff, RN
**A chemistry field in search of applications
statistical analysis of US fullerene patents**
*Химическая сфера поисков применения
статистического анализа патентов США по
фуллеренам*

J CHEM INF COMP SCI 42 (5): 1011-1015 SEP-OCT 2002

110. Wharton, T, Wilson, LJ
**Highly-iodinated fullerene as a contrast agent for
X-ray imaging**

BIOORGAN MED CHEM 10 (11): 3545-3554 NOV 2002

111. Schur, DV, Shpilevsky, EM, Baklanov, MM, et al.
The production and study of metal-fullerene films

Получение и изучение металлфуллереновых плёнок

P SOC PHOTO-OPT INS 4806: 281-289 2002

112. Kourouklis, GA, Meletov, KP, Arvanitidis, J, et al.
Raman spectroscopic studies in polymeric fullerenes under pressure

NATO SCI SER II MATH 48: 507-520 2001

113. Dyuzhev, GA

Low-temperature plasma and fullerenes

Низкотемпературная плазма и фуллерены

PLASMA DEVICES OPER 10 (2): 63-98 2002

114. Chen, J, Li, SL, Xu, Q, et al.

Synthesis of open-ended MoS₂ nanotubes and the application as the catalyst of methanation

CHEM COMMUN (16): 1722-1723 AUG 21 2002

115. Matsunobu, G, Oishi, Y, Yokoyama, M, et al.

High-speed multiplication-type photodetecting device using organic codeposited films

APPL PHYS LETT 81 (7): 1321-1322 AUG 12 2002

116. Abou-Ghantous, M, Dunn, JL, Polinger, VZ, et al.

Franck-Condon approximation for second order reduction factors. Application to vibronic reduction in fullerenes.

NATO SCI SER II MATH 39: 247-250 2001

117. Vul, AY

Some aspects of fullerene application

Некоторые аспекты применения фуллеренов

PERSPECTIVES OF FULLERENE

NANOTECHNOLOGY : 23-33 2002

118. Loutfy, RO, Lowe, TP, Moravsky, AP, et al.
Commercial production of fullerenes and carbon nanotubes
Промышленное производство фуллеренов и углеродных нанотрубок
PERSPECTIVES OF FULLERENE
NANOTECHNOLOGY : 35-46 2002
119. Sagman, U
Application and commercial prospects of fullerenes in medicine and biology
Применение и коммерческие перспективы фуллеренов в медицине и биологии
PERSPECTIVES OF FULLERENE
NANOTECHNOLOGY : 145-153 2002
120. Lyapin, AG
Mechanical properties of polymerized, amorphous, and nanocrystalline carbon phases prepared from fullerite C-60 under pressure
Механические свойства заполимеризованных, аморфных и нанокристаллических углеродных фаз, изготовленных из фуллерита C-60 под давлением
PERSPECTIVES OF FULLERENE
NANOTECHNOLOGY : 199-216 2002
121. Loutfy, RO, Wexler, EM
Advanced thermal protection coating using fullerenes
PERSPECTIVES OF FULLERENE
NANOTECHNOLOGY : 267-273 2002

122. Slanina, Z, Uhlik, F, Chiang, LY, et al.
**Computations of hexa-sulfobutyl fullerenes:
Energetics, structures, & vibrations**
ELEC SOC S 2000 (11): 507-517 2001
123. Meijer, MD, van Klink, GPM, van Koten, G
Metal-chelating capacities attached to fullerenes
COORDIN CHEM REV 230 (1-2): 141-163 AUG 2002
124. Popov, M, Koga, Y, Fujiwara, S, et al.
Carbon nanocluster-based superhard materials
*Сверхтвёрдые материалы на основе углеродных
нано-кластеров*
NEW DIAM FRONT C TEC 12 (4): 229-260 2002
125. Luzanov, AV
**Topological model of nonexpanded dispersion
interaction effects: Application to fullerene
molecules**
J STRUCT CHEM+ 43 (1): 1-9 JAN-FEB 2002
126. Cravino, A, Sariciftci, NS
**Double-cable polymers for fullerene based organic
optoelectronic applications**
J MATER CHEM 12 (7): 1931-1943 2002
127. Yang, X, Wang, GC, Shang, ZF, et al.
**A systematic investigation on the molecular
behaviors of boron- or nitrogen-doped C-40
cluster**
*Систематическое исследование молекулярного
поведения бор или азот допированных
кластеров C-40*
PHYS CHEM CHEM PHYS 4 (12): 2546-2553 2002

128. Lee, GH, Huh, SH, Jeong, JW, et al.
Excellent magnetic properties of fullerene encapsulated ferromagnetic nanoclusters
J MAGN MAGN MATER 246 (3): 404-411 MAY 2002
129. Hirata, T, Otomo, Y, Hatakeyama, R
Production and control of La plasma and application to fullerene-related material process
THIN SOLID FILMS 407 (1-2): 32-37 MAR 22 2002
130. Fowler, PW, Rassat, A
Symmetry and distortive pi-electrons in two- and three-dimensional conjugated systems
PHYS CHEM CHEM PHYS 4 (7): 1105-1113 2002
131. Sudeep, PK, Ipe, BI, Thomas, KG, et al.
Fullerene-functionalized gold nanoparticles. A self-assembled photoactive antenna-metal nanocore assembly
NANO LETT 2 (1): 29-35 JAN 2002
132. Jasek, O, Janca, J, Klima, M
Possibilities of effective fullerene and nanotubes production by radiofrequency discharges
CZECH J PHYS 50: 277-280 Suppl. 3 2000
133. Aso, Y, Takimiya, K, Otsubo, T
Synthesis and properties of nano-scale oligothiophenes: From conducting-polymer models to materials for molecular electronics
Синтез и свойства нано-олиготиофенов: От проводимых полимерных материалов к молекулярной электронике
J SYN ORG CHEM JPN 60 (1): 52-61 JAN 2002

134. Streletskiy, AV, Kouvitckho, IV, Esipov, SE, et al.
Application of sulfur as a matrix for laser desorption/ionization in the characterization of halogenated fullerenes
RAPID COMMUN MASS SP 16 (2): 99-102 2002
135. Roth, HK, Sensfuss, S, Schrodner, M, et al.
Organic functional layers in polymer electronics and polymer solar cells
Органические функциональные плёнки в полимерной электронике и полимерных солнечных элементах
MATERIALWISS WERKST 32 (10): 789-794 OCT 2001
136. Yamada, H, Matsushige, K
Molecular-scale investigations of organic molecular films by dynamic force microscopy
MOL CRYST LIQ CRYST 370: 197-206 2001
137. Lin, YH, Zhang, LX, Cai, RF, et al.
Synthesis and characterization of the monoadduct C-60(C₉H₇-C₉H₇) formed in Diels-Alder cycloaddition of C-60 with 1,1'-biindene
Синтез и свойства моноаддукта C₆₀(C₉H₇-C₉H₇), образованного в результате циклоприсоединения C₆₀ к 1,1' бииндена по Дильсу-Альдеру
ACTA CHIM SINICA 59 (12): 2197-2201 2001

Fullerene and catalysis

Фуллерен и катализ

1. Li, MX, Li, Z, Wang, FF, et al.
Electrocatalysis of chloroacetic acid and trichloroacetic acid at fullerenes/didodecyldimethylammonium bromide film modified electrodes
Электрокатализ хлоруксусной и трихлоруксусной кислот на электродах, модифицированных фуллерен /дидодецилдиметил- аммоний бромидными плёнками

CHINESE J ANAL CHEM 33 (9): 1211-1214 SEP 2005

2. Huang, CH, McClenaghan, ND, Kuhn, A, et al.
Enhanced photovoltaic response in hydrogen-bonded all-organic devices

ORG LETT 7 (16): 3409-3412 AUG 4 2005

3. Troshin, PA, Peregudov, AS, Muhlbacher, D, et al.
An efficient [2+3] cycloaddition approach to the synthesis of pyridyl-appended fullerene ligands
Эффективный подход к синтезу пиридилприсоединённых фуллереновых лигандов путём циклоприсоединения[2+3]

EUR J ORG CHEM (14): 3064-3074 JUL 11 2005

4. Jensen, AW, Maru, BS, Zhang, X, et al.
Preparation of fullerene-shell dendrimer-core nanoconjugates

NANO LETT 5 (6): 1171-1173 JUN 2005

5. Zhu, ZP, Su, DS, Weinberg, G, et al.
Wet-chemical assembly of carbon tube-in-tube nanostructures
SMALL 1 (1): 107-110 JAN 2005
6. Jiang, DL, Aida, T
Bioinspired molecular design of functional dendrimers
PROG POLYM SCI 30 (3-4): 403-422 MAR-APR 2005
7. Astruc, D
Organoiron activation combined with electron- and proton transfer: implications in biology, organic synthesis, catalysis and nanosciences
J ORGANOMET CHEM 689 (24): 4332-4344 Sp. Iss. SI NOV 29 2004
8. Nakamura, E
Bucky ferrocene and ruthenocene: serendipity and discoveries
J ORGANOMET CHEM 689 (24): 4630-4635 Sp. Iss. SI NOV 29 2004
9. Li, WZ, Liang, CH, Xin, Q
Application of novel carbon nanomaterials in low-temperature fuel cell catalysts
Внедрение новых карбоновых наноматериалов в низкотемпературных катализаторах топливных элементов
CHINESE J CATAL 25 (10): 839-843 OCT 2004
10. Tenne, R, Rao, CNR
Inorganic nanotubes
Неорганические нанотрубки

PHILOS T ROY SOC A 362 (1823): 2099-2125 OCT 15
2004

11. Khlobystov, AN, Britz, DA, Wang, JW, et al.
**Low temperature assembly of fullerene arrays in
single-walled carbon nanotubes using
supercritical fluids**

J MATER CHEM 14 (19): 2852-2857 2004

12. Slanina, Z, Uhlik, F, Adamowicz, L, et al.
**Computations of the catalytic effects in the Stone-
Wales fullerene isomerizations: N and CN agents**

INT J QUANTUM CHEM 99 (5): 634-639 Sp. Iss. SI SEP
15 2004

13. McClenaghan, ND, Bassani, DM
**Photocapture of dynamic hydrogen-bonded
assemblies**

INT J PHOTOENERGY 6 (4): 185-192 2004

14. Branca, C, Corsaro, C, Frusteri, F, et al.
**Structural and vibrational properties of carbon
nanotubes by TEM and infrared spectroscopy**
*Структурные и колебательные
характеристики карбоновых нанотрубок с
использованием ТЕМ и инфракрасной
спектроскопии*

DIAM RELAT MATER 13 (4-8): 1249-1253 APR-AUG
2004

15. Ntararas, E, Matralis, H, Tsvigoulis, GM
**Easily characterized systems of C-60 grafted on
SiO₂**

TETRAHEDRON LETT 45 (22): 4389-4391 MAY 24 2004

16. Hervieu, M, Mellene, B, Retoux, R, et al.
The route to fullerene oxides
Путь к фуллереноид оксидам
NAT MATER 3 (4): 269-273 APR 2004
17. Bunz, UHF
New carbon-rich organometallic architectures based on cyclobutadienecyclopentadienylcobalt and ferrocene modules
J ORGANOMET CHEM 683 (2): 269-287 OCT 15 2003
18. Toganoh, M, Matsuo, Y, Nakamura, E
Synthesis and catalytic activity of rhodium diene complexes bearing indenyl-type fullerene $\eta(5)$ -ligand
J ORGANOMET CHEM 683 (2): 295-300 OCT 15 2003
19. McClenaghan, ND, Absalon, C, Bassani, DM
Facile synthesis of a fullerene-barbituric acid derivative and supramolecular catalysis of its photoinduced dimerization
J AM CHEM SOC 125 (43): 13004-13005 OCT 29 2003
20. Zhou, ZG, Schuster, DI, Wilson, SR
Selective syntheses of novel polyether fullerene multiple adducts
Селективные синтезы новых полиэфирных фуллереновых мультиплетных аддуктов
J ORG CHEM 68 (20): 7612-7617 OCT 3 2003
21. Wu, ZY, Yang, SG, Lin, YS, et al.
Synthesis and redox study for complex C₆₀Pt(CO)(Pph₃)
CHIN J CHEM PHYS 16 (4): 303-306 AUG 2003

22. Sherigara, BS, Kutner, W, D'Souza, F
Electrocatalytic properties and sensor applications of fullerenes and carbon nanotubes
ELECTROANAL 15 (9): 753-772 JUN 2003
23. Narita, I, Oku, T
Effects of catalytic metals for synthesis of BN fullerene nanomaterials
DIAM RELAT MATER 12 (3-7): 1146-1150 MAR-JUL 2003
24. Patwardhan, SV, Mukherjee, N, Durstock, MF, et al.
Synthesis of C-60 fullerene-silica hybrid nano structures
Синтез наноструктурного гибрида фуллерен C-60-кремний
J INORG ORGANOMET P 12 (1-2): 49-55 JUN 2002
25. El Bakkari, M, McClenaghan, N, Vincent, JM
The pyridyl-tag strategy applied to the hydrocarbon/perfluorocarbon phase-switching of a porphyrin and a fullerene
J AM CHEM SOC 124 (44): 12942-12943 NOV 6 2002
26. Fukuzumi, S
Catalysis in electron transfer reactions: facts and mechanistic insights
J PHYS ORG CHEM 15 (8): 448-460 AUG 2002
27. Chen, J, Li, SL, Xu, Q, et al.
Synthesis of open-ended MoS₂ nanotubes and the application as the catalyst of methanation
CHEM COMMUN (16): 1722-1723 AUG 21 2002

28. Qiu, JS, Zhang, F, Zhou, Y, et al.
Carbon nanomaterials from eleven caking coals
FUEL 81 (11-12): 1509-1514 JUL-AUG 2002
29. Meijer, MD, van Klink, GPM, van Koten, G
Metal-chelating capacities attached to fullerenes
COORDIN CHEM REV 230 (1-2): 141-163 AUG 2002
30. Giacalone, F, Segura, JL, Martin, N
Synthesis of 1,1'-binaphthyl-based enantiopure C-60 dimers
J ORG CHEM 67 (10): 3529-3532 MAY 17 2002
31. Fukuzumi, S, Ohtsu, H, Ohkubo, K, et al.
Formation of superoxide-metal ion complexes and the electron transfer catalysis
Образование супероксид-металл ионных комплексов и катализ с переносом электрона
COORDIN CHEM REV 226 (1-2): 71-80 MAR 2002
32. Tanaka, S, Xu, BS
Nanoscale material design and processing by electron beam energy
Изготовление нано-материала и его обработка энергией электронного луча
INT J MATER PROD TEC : 391-396 Suppl. 1 2001
33. Dzhemilev, UM, Ibragimova, AG, Khafizova, LO, et al.
Synthesis and transformations of metallacycles - 23. Cp₂TiCl₂-catalyzed cyclometallation of fullerene C-60 with EtAlCl₂
RUSS CHEM B+ 50 (2): 297-299 FEB 2001

34. Goldshleger, NF.

Fullerenes and fullerene based materials in catalysis

Фуллерены и материалы на основе фуллерена в катализе

FULLERENE SCI TECHN 9(3): 255-280 2001

Fullerene and catalyst
Фуллерен и катализатор

1. Wu, HX, Li, F, Lin, YH, et al.
Synthesis of telechelic C-60 end-capped polymers under microwave irradiation
Синтез телехелатных полимеров с концевыми C-60 под действием микроволнового облучения
J APPL POLYM SCI 99 (3): 828-834 FEB 5 2006

2. Corzilius, B, Gembus, A, Weiden, N, et al.
Preparation and EPR characterization of N@C-60 and N@C-70 based peapods
AIP CONF PROC 786: 317-320 2005

3. Dillon, AC, Blackburn, JL, Parilla, PA, et al.
Discovering the mechanism of H-2 adsorption on aromatic carbon nanostructures to develop adsorbents for vehicular applications
Нахождение механизма адсорбции H₂ на ароматических углеродных наноструктурах для разработки адсорбентов для средств передвижения
MATER RES SOC SYMP P 837: 117-123 2005

4. Carver, RL, Peng, HQ, Sadana, AK, et al.
A model for nucleation and growth of single wall carbon nanotubes via the HiPco process: A catalyst concentration study
J NANOSCI NANOTECHNO 5 (7): 1035-1040 JUL 2005

5. Koi, N, Oku, T, Narita, I, et al.
Synthesis of huge boron nitride cages
DIAM RELAT MATER 14 (3-7): 1190-1192 Sp. Iss. SI MAR-JUL 2005

6. Ungurenasu, C, Pinteala, M
First homopolymerizable monomer containing [C-60]fullerene as a monoadduct substituent
Впервые предложенный гомополимеризующийся мономер, содержащий фуллерен C-60 в качестве заместителя моноаддукта

MACROMOL RAPID COMM 26 (9): 707-709 MAY 9 2005

7. Pol, SV, Pol, VG, Frydman, A, et al.
Fabrication and magnetic properties of Ni nanospheres encapsulated in a fullerene-like carbon
Изготовление и магнитные свойства наносфер Ni инкапсулированного (помещённого внутрь) в углерод типа фуллерена.

J PHYS CHEM B 109 (19): 9495-9498 MAY 19 2005

8. Aikawa, S, Iwasawa, J, Nishiyama, S, et al.
Copolymerization of CO₂ with propylene oxide using a [60] fullerene derivative as a co-catalyst
Сополимеризация CO₂ с пропиленоксидом с помощью производного фуллерена [60] в качестве сокатализатора

KOBUNSHI RONBUNSHU 62 (4): 193-195 2005

9. Bai, XD, Wang, Y, Wu, JJ, et al.
The fabrication and characterization of N-doped aligned carbon nanotube arrays in large area

CHINESE J INORG CHEM 21 (3): 304-308 MAR 2005

10. Nishimura, T, Maeda, K, Ohsawa, S, et al.
Helical arrays of pendant fullerenes on optically active poly(phenylacetylene)s

CHEM-EUR J 11 (4): 1181-1190 FEB 4 2005

11. Nierengarten, JF, Gu, T, Hadziioannou, G, et al.
A new iterative approach for the synthesis of oligo(phenyleneethynediyl) derivatives and its application for the preparation of fullerene-oligo(phenyleneethynediyl) conjugates as active photovoltaic materials

HELV CHIM ACTA 87 (11): 2948-2966 2004

12. Yanov, I, Leszczynski, J, Sulman, E, et al.
Modeling of the molecular structure and catalytic activity of the new fullerene-based catalyst ($\eta(2)$ -C-60)Pd(PPh₃)₂)

Моделирование структуры молекулы и каталитической активности новых катализаторов на базе фуллерена ($\eta(2)$ -C₆₀)Pd(PPh₃)₂)

INT J QUANTUM CHEM 100 (5): 810-817 DEC 5 2004

13. Li, WZ, Liang, CH, Xin, Q
Application of novel carbon nanomaterials in low-temperature fuel cell catalysts

CHINESE J CATAL 25 (10): 839-843 OCT 2004

14. Davidenko, VM, Kidalov, SV, Shakhov, FM, et al.
Fullerenes as a co-catalyst for high pressure - high temperature synthesis of diamonds

Фуллерены в качестве сокатализатора для синтеза алмазов при высоких температурах и давлении

DIAM RELAT MATER 13 (11-12): 2203-2206 NOV-DEC 2004

15. Husebo, LO, Sitharaman, B, Furukawa, K, et al.
Fullerenols revisited as stable radical anions
J AM CHEM SOC 126 (38): 12055-12064 SEP 29 2004
16. Yasuda, A, Mizutani, W
**Carbon nanotube formation by an electron beam:
alignment- and space-effect of the precursor**
THIN SOLID FILMS 464: 282-285 Sp. Iss. SI OCT 2004
17. Darwish, AD, Avent, AG, Abdul-Sada, AK, et al.
**Electrophilic aromatic substitution by the
fluorofullerene C60F18**
CHEM-EUR J 10 (18): 4523-4531 SEP 20 2004
18. Takaguchi, Y, Yanagimoto, Y, Fujima, S, et al.
**Photooxygenation of olefins, phenol, and sulfide
using fullerodendrimer as catalyst**
*Фотоокисление олефинов, фенола и сульфида с
использованием фуллеродендримера как
катализатора*
CHEM LETT 33 (9): 1142-1143 SEP 5 2004
19. Zhang, JM, Yang, W, He, P, et al.
**Efficient and convenient preparation of water-
soluble fulleranol**
*Эффективное и рациональное получение
водорастворимого фуллеренола*
CHINESE J CHEM 22 (9): 1008-1011 SEP 2004
20. Slanina, Z, Uhlik, F, Adamowicz, L, et al.
**Computations of the catalytic effects in the Stone-
Wales fullerene isomerizations: N and CN agents**
INT J QUANTUM CHEM 99 (5): 634-639 Sp. Iss. SI SEP
15 2004

21. Tian, Y, He, Y, Zhu, YF
Low temperature synthesis and characterization of molybdenum disulfide nanotubes and nanorods
MATER CHEM PHYS 87 (1): 87-90 SEP 15 2004
22. Fujita, N, Asai, M, Yamashita, T, et al.
Sol-gel transcription of silica-based hybrid nanostructures using poly(N-vinylpyrrolidone)-coated [60]fullerene, single-walled carbon nanotube and block copolymer templates
J MATER CHEM 14 (14): 2106-2114 2004
23. Krestinin, AV, Kislov, MB, Ryabenko, AG
Endofullerenes with metal atoms inside as precursors of nuclei of single-walled carbon nanotubes
J NANOSCI NANOTECHNO 4 (4): 390-397 APR 2004
24. Hernadi, K, Gaspar, A, Seo, JW, et al.
Catalytic carbon nanotube and fullerene synthesis under reduced pressure in a batch reactor
CARBON 42 (8-9): 1599-1607 2004
25. Li, YF, Qiu, JS, Wang, YP, et al.
Novel iron-decorated carbon nanorods from fullerene soot
CHEM COMMUN (6): 656-657 MAR 21 2004
26. Vinodgopal, K, Haria, M, Meisel, D, et al.
Fullerene-based carbon nanostructures for methanol oxidation
Углеродные наноструктуры на основе фуллерена для окисления метанола
NANO LETT 4 (3): 415-418 MAR 2004

27. Biro, LP, Horvath, ZE, Mark, GI, et al.
Carbon nanotube Y junctions: growth and properties
DIAM RELAT MATER 13 (2): 241-249 FEB 2004
28. Zhang, Z, Dong, YW, Wang, GW, et al.
Highly efficient mechanochemical reactions of 1,3-dicarbonyl compounds with chalcones and azachalcones catalyzed by potassium carbonate
Высокоэффективные механохимические реакции 1,3-дикарбонильных соединений с халконами и азахалконами, катализируемые карбонатом калия
SYNLETT (1): 61-64 JAN 5 2004
29. Horibe, H, Kazuta, K, Kotoku, M, et al.
Further application of an N-Ar axially chiral mimetic-type ligand: Asymmetric Grignard cross-coupling reaction
SYNLETT (13): 2047-2051 OCT 16 2003
30. Chatterjee, AK, Sharon, M, Banerjee, R, et al.
CVD synthesis of carbon nanotubes using a finely dispersed cobalt catalyst and their use in double layer electrochemical capacitors
ELECTROCHIM ACTA 48 (23): 3439-3446 OCT 15 2003
31. Cheng, JP, Zhang, XB, Liu, F, et al.
Synthesis of carbon nanotubes filled with Fe₃C nanowires by CVD with titanate modified palygorskite as catalyst
CARBON 41 (10): 1965-1970 2003

32. Louchev, OA, Hester, JR
Kinetic pathways of carbon nanotube nucleation from graphitic nanofragments
Кинетические маршруты формирования углеродных нанотрубок из графитовых наноплазмен
J APPL PHYS 94 (3): 2002-2010 AUG 1 2003
33. Sherigara, BS, Kutner, W, D'Souza, F
Electrocatalytic properties and sensor applications of fullerenes and carbon nanotubes
ELECTROANAL 15 (9): 753-772 JUN 2003
34. Zaginaichenko, SY, Schur, DV, Matysina, ZA
The peculiarities of carbon interaction with catalysts during the synthesis of carbon nanomaterials
CARBON 41 (7): 1349-1355 2003
35. Goswami, TH, Nandan, B, Alam, S, et al.
A selective reaction of polyhydroxy fullerene with cycloaliphatic epoxy resin in designing ether connected epoxy star utilizing fullerene as a molecular core
POLYMER 44 (11): 3209-3214 MAY 2003
36. Pellicciari, R, Natalini, B, Potolokova, TV, et al.
Thermal and catalytic reactions of diazoacetylmethylcenes with [60]fullerene
Термические и каталитические реакции диазоацетилметаллоценов с фуллереном [60]
SYNTHETIC COMMUN 33 (6): 903-914 2003

37. Oku, T
Synthesis and atomic structures of boron nitride nanotubes
PHYSICA B 323 (1-4): 357-359 OCT 2002
38. Hua, J, Chen, DB, Jing, XK, et al.
Preparation and photoconducting property of C₆₀Cln-m-bonded poly(N-vinylcarbazole) with C(60)Cln/CuCl/Bpy catalyst system
J APPL POLYM SCI 87 (4): 606-609 JAN 24 2003
39. Chikkannanavar, SB, Smith, BW, Russo, RM, et al.
Processing of single wall carbon nanotubes and implications for filling experiments
Переработка одностенных углеродных нанотрубок и вовлечение их для экспериментов по наполнению
MATER RES SOC SYMP P 706: 29-34 2002
40. Chen, J, Li, SL, Xu, Q, et al.
Synthesis of open-ended MoS₂ nanotubes and the application as the catalyst of methanation
CHEM COMMUN (16): 1722-1723 AUG 21 2002
41. Rozhkova, NN
Role of fullerene-like structures in the reactivity of shungite carbon as used in new materials with advanced properties
Роль фуллереноподобных структур в реакционной способности шунгитного углерода в новых материалах с улучшенными характеристиками
PERSPECTIVES OF FULLERENE NANOTECHNOLOGY : 237-251 2002

42. Loutfy, RO, Wexler, EM, Li, WJ
Unique fullerene-based highly microporous carbons for gas storage
Уникальные высокопористые углеродные материалы на основе фуллерена для хранения газов

PERSPECTIVES OF FULLERENE
NANOTECHNOLOGY : 293-303 2002

43. Fukuzumi, S, Imahori, H, Okamoto, K, et al.
Uphill photocatalytic redox systems using zinc porphyrin-linked fullerenes and catalytic effects of dioxygen on back electron transfer

ELEC SOC S 2000 (11): 80-93 2001

44. Louchev, OA, Sato, Y, Kanda, H
Mechanism of thermokinetical selection between carbon nanotube and fullerene-like nanoparticle formation

J APPL PHYS 91 (12): 10074-10080 JUN 15 2002

45. Hua, J, Chen, DB, Yu, YL, et al.
Preparation of C-60 bonded poly(N-vinylcarbazole) with C(60)Cl_n/CuCl/Bpy catalyst system

POLYM BULL 48 (2): 135-141 APR 2002

46. Conley, NR, Lagowski, JJ
On an improved pyrolytic synthesis of [60]- and [70]-fullerene
Об усовершенствованном пиролитическом синтезе фуллеренов [60] и [70]

CARBON 40 (6): 949-953 2002

47. Tang, DS, Xie, SS, Pan, ZW, et al.
Preparation of monodispersed multi-walled carbon nanotubes in chemical vapor deposition
CHEM PHYS LETT 356 (5-6): 563-566 APR 26 2002
48. Schenning, APHJ, Fransen, M, van Duren, JKJ, et al.
Side-chain-functionalized polyacetylenes, 2 - Photovoltaic properties
MACROMOL RAPID COMM 23 (4): 271-275 MAR 14 2002
49. Jost, O, Gorbunov, AA, Moller, J, et al.
Rate-limiting processes in the formation of single-wall carbon nanotubes: Pointing the way to the nanotube formation mechanism
J PHYS CHEM B 106 (11): 2875-2883 MAR 21 2002
50. Dzhemilev, UM, Ibragimova, AG, Khafizova, LO, et al.
Synthesis and transformations of metallacycles - 23. Cp₂TiCl₂-catalyzed cyclometallation of fullerene C-60 with EtAlCl₂
RUSS CHEM B+ 50 (2): 297-299 FEB 2001
51. Wang, XJ, Lu, J, Xie, Y, et al.
A novel route to multiwalled carbon nanotubes and carbon nanorods at low temperature
Новый маршрут получения многостенных углеродных нанотрубок и наностержней при низкой температуре
J PHYS CHEM B 106 (5): 933-937 FEB 7 2002
52. Dang, H, Levitus, M, Garcia-Garibay, MA
One step Pd(0)-catalyzed synthesis, X-ray

**analysis, and photophysical properties of
cyclopent[hi]aceanthrylene: Fullerene-like
properties in a nonalternant cyclopentafused
aromatic hydrocarbon**

J AM CHEM SOC 124 (1): 136-143 JAN 9 2002

Fullerene and crude
Фуллерен и сырая нефть

1. Camacho-Bagado, GA, Santiago, P, Marin-Almazo, M, et al.
Fullerenic structures derived from oil asphaltenes
Фуллереновые структуры – производные нефтяных асфальтенов
CARBON 40 (15): 2761-2766 2002

2. Pantarotto, D, Bianco, A, Pellarini, F, et al.
Solid-phase synthesis of fullerene-peptides
Твёрдофазный синтез фуллерен-пептидов
J AM CHEM SOC 124 (42): 12543-12549 OCT 23 2002

3. Li, YF, Qiu, JS, Zhou, Y, et al.
Laser desorption time-of-flight mass spectrometry and gas chromatography-mass spectrometry analysis of extracts from coal-derived fullerene containing soots
Лазерно-десорбционная время-пролётная масс-спектрометрия и газовая хроматография – масс-спектрометрический анализ экстрактов фуллеренсодержащей сажи из угля
CHINESE J ANAL CHEM 30 (7): 769-773 JUL 2002

4. Goryunkov, AA, Markov, VY, Boltalina, OV, et al.
Reaction of silver(I) and (II) fluorides with C-60: thermodynamic control over fluorination level
Реакция серебра (I) и (II) фторидов с C-60: Термодинамический контроль через степень фторирования
J FLUORINE CHEM 112 (2): 191-196 Sp. Iss. SI DEC 28 2001

5. Burg, P, Fydrych, P, Abraham, MH, et al.
The characterization of an active carbon in terms of selectivity towards volatile organic compounds using an LSER approach
Описание активного углерода в аспекте селективности по отношению к летучим органическим соединениям с использованием подхода LSER
 FUEL 79 (9): 1041-1045 JUL 2000

6. Darwish, AD, Birkett, PR, Langley, GJ, et al.
Arylation of [60]fullerene with Br-2/FeCl₃/PhH: Formation of C-58 derivatives via CO loss
Арилирование фуллерена [60] с помощью Br₂/FeCl₃/PhH: Формирование производных C-58 в результате потери CO
 FULLERENE SCI TECHN 5 (4): 705-726 1997

7. Cross, RJ, JimenezVazquez, HA, Lu, Q, et al.
Differentiation of isomers resulting from bisaddition to C-60 using He-3 NMR spectrometry
Дифференциация изомеров, полученных в результате бис-присоединения к C-60 с использованием He-3 ЯМР спектроскопии
 J AM CHEM SOC 118 (46): 11454-11459 NOV 20 1996

8. Kempinski, W, Stankowski, J, Trybula, Z, et al.
EPR EVIDENCE OF THE LOW-TEMPERATURE PHASE-TRANSITION IN C-60
Доказательство низкотемпературного фазового перехода в C₆₀ с помощью ЭПР
 APPL MAGN RESON 8 (1): 127-132 1995

9. INUKAI, Y, ATTALLA, MI, PANG, LSK, et al.
SEPARATION OF FULLERENES BY CHROMATOGRAPHY ON COAL
Разделение фуллеренов хроматографией на угле
FUEL 74 (1): 83-87 JAN 1995
10. BUCSI, I, ANISZFELD, R, SHAMMA, T, et al.
CONVENIENT SEPARATION OF HIGH-PURITY C-60 FROM CRUDE FULLERENE EXTRACT BY SELECTIVE COMPLEXATION WITH ALCL₃
Эффективное выделение высокочистого фуллерена C-60 из экстракта сырого фуллерена путём комплексообразования с AlCl₃
P NATL ACAD SCI USA 91 (19): 9019-9021 SEP 13 1994
11. ATWOOD, JL, KOUTSANTONIS, GA, RASTON, CL
PURIFICATION OF C-60 AND C-70 BY SELECTIVE COMPLEXATION WITH CALIXARENES
Очистка C-60 и C-70 селективным комплексообразованием с каликсаренами
NATURE 368 (6468): 229-231 MAR 17 1994
12. SCRIVENS, WA, TOUR, JM
SYNTHESIS OF GRAM QUANTITIES OF C-60 BY PLASMA DISCHARGE IN A MODIFIED ROUND-BOTTOMED FLASK - KEY PARAMETERS FOR YIELD OPTIMIZATION AND PURIFICATION
J ORG CHEM 57 (25): 6932-6936 DEC 4 1992

Fullerene and decay

Фуллерен и распад

1. Aarnio, H, Westerling, M, Osterbacka, R, et al.
Recombination studies in a polyfluorene copolymer for photovoltaic applications
SYNTHETIC MET 155 (2): 299-302 Sp. Iss. SI NOV 15 2005
2. Gayathri, SS, Agarwal, AK, Suresh, KA, et al.
Structure and dynamics in solvent-polarity-induced aggregates from a C-60 fullerene-based dyad
LANGMUIR 21 (26): 12139-12145 DEC 20 2005
3. Chen, Y, Midorikawa, T, Bai, JR, et al.
Synthesis and photophysical properties of a charm-bracelet type C-60-grafted PPV derivative
Синтез и фотофизические свойства производного PPV с привитым в виде браслета с брелками фуллерена C-60
POLYMER 46 (23): 9803-9809 NOV 14 2005
4. Zeng, XH, Zhou, PX, Gu, B, et al.
Electron spin relaxation of A@C-60
INT J MOD PHYS B 19 (15-17): 2910-2914 Part 2 JUL 10 2005
5. Singh, AMDJ, Pradeep, T, Bhattacharjee, J, et al.
Novel cage clusters of MoS₂ in the gas phase
Новые каркасные кластеры MoS₂ в газовой фазе
J PHYS CHEM A 109 (33): 7339-7342 AUG 25 2005
6. Savenije, TJ, Kroeze, JE, Yang, XN, et al.
The effect of thermal treatment on the

- morphology and charge carrier dynamics in a polythiophene-fullerene bulk heterojunction**
ADV FUNCT MATER 15 (8): 1260-1266 AUG 2005
7. Feil, S, Echt, O, Gluch, K, et al.
Metastable dissociation of doubly charged ions produced from toluene: Kinetic energy release upon charge separation and H-2 elimination
CHEM PHYS LETT 411 (4-6): 366-372 AUG 15 2005
8. Mozer, AJ, Dennler, G, Sariciftci, NS, et al.
Time-dependent mobility and recombination of the photoinduced charge carriers in conjugated polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells
PHYS REV B 72 (3): - JUL 2005
9. Markov, DE, Hummelen, JC, Blom, PWM, et al.
Dynamics of exciton diffusion in poly(p-phenylene vinylene)/fullerene heterostructures
PHYS REV B 72 (4): - JUL 2005
10. Markov, DE, Tanase, C, Blom, PWM, et al.
Simultaneous enhancement of charge transport and exciton diffusion in poly(p-phenylene vinylene) derivatives
PHYS REV B 72 (4): - JUL 2005
11. Heden, M, Hansen, K, Jonsson, F, et al.
Thermal radiation from C-N(+) and La@C-N+
J CHEM PHYS 123 (4): - JUL 22 2005
12. Horie, R, Araki, Y, Ito, O, et al.
Study of photoinduced electron transfer between [60]fullerene and proton-sponge by laser flash photolysis: Addition effects of organic acid
J PHYS CHEM A 109 (28): 6140-6146 JUL 21 2005

13. Lindstrom, C, Dutton, G, Quinn, DP, et al.
Electron transfer/transport at metal-molecule interfaces probed by femtosecond time-resolved two-photon photoemission: Heptane and fullerene on Au(111)
ISRAEL J CHEM 45 (1-2): 195-203 2005
14. Gluch, K, Feil, S, Hasan, VG, et al.
Coulomb explosion of C₇H₇²⁺ ions produced by electron impact ionization of toluene
VACUUM 78 (2-4): 187-191 MAY 30 2005
15. Heden, M, Hansen, K, Campbell, EEB
Molecular fusion of (C-60)(N) clusters in the gas phase after femtosecond laser irradiation
PHYS REV A 71 (5): - MAY 2005
16. Huxtable, ST, Cahill, DG, Shenogin, S, et al.
Relaxation of vibrational energy in fullerene suspensions
Релаксация колебательной энергии в фуллереновых суспензиях
CHEM PHYS LETT 407 (1-3): 129-134 MAY 17 2005
17. Davydov, IV, Podlivaev, AI, Openov, LA
Anomalous thermal stability of metastable C-20 fullerene
Аномальная термическая стабильность метастабильного фуллерена C-20
PHYS SOLID STATE+ 47 (4): 778-784 2005
18. Acharya, A, Seki, S, Saeki, A, et al.
Study of transport properties in fullerene-doped

polysilane films using flash photolysis time-resolved microwave technique

CHEM PHYS LETT 404 (4-6): 356-360 MAR 18 2005

19. Haque, SA, Palomares, E, Cho, BM, et al.
Charge separation versus recombination in dye-sensitized nanocrystalline solar cells: the minimization of kinetic redundancy

J AM CHEM SOC 127 (10): 3456-3462 MAR 16 2005

20. Frolov, AM

Internal conversion of nuclear transition in the U-235m-C60-nXn molecules and related compounds

RADIAT PHYS CHEM 72 (5): 541-547 APR 2005

21. Honciuc, A, Jaiswal, A, Gong, A, et al.

Current rectification in a Langmuir-Schaefer monolayer of fullerene-bis-[4-diphenylamino-4''-(N-ethyl-N-2'''-ethyl)amino-1,4-diphenyl-1,3-butadiene]malonate between Au electrodes

J PHYS CHEM B 109 (2): 857-871 JAN 20 2005

22. Galili, T, Regev, A, Levanon, H, et al.

Spin dynamics of a "parachute" shaped fullerene-porphyrin dyad

Динамика спина фуллерено-порфириновых диад, имеющих форму «парашюта»

J PHYS CHEM A 108 (48): 10632-10639 DEC 2 2004

23. Moribe, S, Yonemura, H, Yamada, S

Temperature dependence on magnetic field effects on the decay rates of triplet biradical photogenerated from intramolecular electron-transfer in a phenothiazine-C-60 linked compound

CHEM PHYS LETT 398 (4-6): 427-433 NOV 11 2004

24. Bortolus, M, Prato, M, van Tol, J, et al.
Time-resolved EPR study of fullerene C-60 adducts at 240 GHz

CHEM PHYS LETT 398 (1-3): 228-234 NOV 1 2004

25. Kanato, H, Takimiya, K, Otsubo, T, et al.
Synthesis and photophysical properties of ferrocene-oligothiophene-fullerene triads
Синтез и фотофизические свойства ферроцен-олиготиофен-фуллереновых триад

J ORG CHEM 69 (21): 7183-7189 OCT 15 2004

26. Ohtsuki, T, Yuki, H, Muto, M, et al.
Enhanced electron-capture decay rate of Be-7 encapsulated in C-60 cages

PHYS REV LETT 93 (11): - SEP 10 2004

27. Yang, CM, Liao, JL, Chiu, KC
Diffusion of O-2 in C-60 crystal by measuring the decay of electrical conductivity

J APPL PHYS 96 (4): 1934-1938 AUG 15 2004

28. Schuster, DI, Cheng, P, Jarowski, PD, et al.
Design, synthesis, and photophysical studies of a porphyrin-fullerene dyad with parachute topology; Charge recombination in the Marcus inverted region

J AM CHEM SOC 126 (23): 7257-7270 JUN 16 2004

29. Schuster, DI, Cheng, P, Jarowski, PD, et al.
Design, synthesis, and photophysical studies of a porphyrin-fullerene dyad with parachute

topology; Charge recombination in the Marcus inverted region

J AM CHEM SOC 126 (23): 7257-7270 JUN 16 2004

30. Imahori, H

Porphyrin-fullerene linked systems as artificial photosynthetic mimics

ORG BIOMOL CHEM 2 (10): 1425-1433 2004

31. Shigemitsu, Y, Tajima, Y, Hoshino, M, et al.

Laser flash photolysis studies on the model system for photo-oxidation-induced polycondensation polyimides with fullerene C-60

Исследование фотоокисиндуцированной поликонденсации полиимидов с фуллереном C-60 с использованием лазер-флеш фотолиза на модельной системе

JPN J APPL PHYS 1 43 (3): 1172-1177 MAR 2004

32. Cotter, RJ, Gardner, BD, Il'tchenko, S, et al.

Tandem time-of-flight mass spectrometry with a curved field reflectron

ANAL CHEM 76 (7): 1976-1981 APR 1 2004

33. Yonemura, H, Nobukuni, H, Moribe, S, et al.

Magnetic field effects on the decay rates of triplet biradical photogenerated from intramolecular electron-transfer in a zinc-tetraphenylporphyrin-fullerene linked compound

CHEM PHYS LETT 385 (5-6): 417-422 FEB 16 2004

34. Gluch, K, Matt-Leubner, S, Echt, O, et al.

On the kinetic energy release distribution for C-2 evaporation from fullerene ions

CHEM PHYS LETT 385 (5-6): 449-455 FEB 16 2004

35. Marumoto, K, Muramatsu, Y, Kuroda, S
Quadrimolecular recombination kinetics of photogenerated charge carriers in regioregular poly(3-alkylthiophene)/fullerene composites
APPL PHYS LETT 84 (8): 1317-1319 FEB 23 2004
36. Anthony, SM, Bachilo, SM, Weisman, RB
Comparative photophysics of C₆₁H₂ isomers
Сравнительная фотофизика изомеров C₆₁H₂
J PHYS CHEM A 107 (49): 10674-10679 DEC 11 2003
37. Andersen, JU, Hvelplund, P, Nielsen, SB, et al.
Investigations of the decay of fullerene ions in a storage ring, and of delayed ionization of neutral fullerenes measured by time of flight
ELEC SOC S 2003 (15): 449-452 2003
38. Andersen, JU, Andersen, LH, Hvelplund, P, et al.
Studies of clusters and biomolecules in ELISA
HYPERFINE INTERACT 146 (1-4): 283-291 2003
39. Manil, B, Maunoury, L, Huber, BA, et al.
Highly charged clusters of fullerenes: Charge mobility and appearance sizes
PHYS REV LETT 91 (21): - NOV 21 2003
40. Offermans, T, Meskers, SCJ, Janssen, RAJ
Charge recombination in a poly(para-phenylene vinylene)-fullerene derivative composite film studied by transient, nonresonant, hole-burning spectroscopy
J CHEM PHYS 119 (20): 10924-10929 NOV 22 2003
41. Jalbout, AF, Turker, L
Buckminsterfullerene (C-60) encapsulated ground

state atoms: semi-empirical approximate effective volume relations

J MOL STRUC-THEOCHEM 639: 7-10 NOV 3 2003

42. Bolotov, L, Kanayama, T

Electron-stimulated fragmentation mechanism for fullerene films on Si(111)-(7x7) surfaces:

Dependence on thickness and electron flux

PHYS REV B 68 (3): - JUL 15 2003

43. Gluch, K, Fedor, J, Matt-Leubner, S, et al.

Energetics and dynamics of decaying cluster ions

EUR PHYS J D 24 (1-3): 131-136 JUN 2003

44. Andersen, JU, Bonderup, E, Hansen, K, et al.

Temperature concepts for small, isolated systems; 1/t decay and radiative cooling

Температурная концепция для небольших, изолированных систем; 1/t раложение и радиационное охлаждение

EUR PHYS J D 24 (1-3): 191-196 JUN 2003

45. Rae, M, Fedorov, A, Berberan-Santos, MN

Fluorescence quenching with exponential distance dependence: Application to the external heavy-atom effect

J CHEM PHYS 119 (4): 2223-2231 JUL 22 2003

46. Tomita, S, Lebius, H, Brenac, A, et al.

Energetics in charge-separation processes of highly charged fullerene ions

PHYS REV A 67 (6): - JUN 2003

47. Chen, L, Bredy, R, Bernard, J, et al.

Projectile energy loss and ejected electron multiplicity in Xe (q+)-c(60) fullerene collisions

PHOTONIC, ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS
: 656-664 2001

48. Bernard, J, Martin, S, Chen, L, et al.
A single ion (Arq^+ $q=1,3$ or $C-60(3^+)$) in a conic electrode electrostatic trap
NUCL INSTRUM METH B 205: 196-200 MAY 2003
49. Nogueira, AF, Montanari, I, Nelson, J, et al.
Charge recombination dynamics in a polymer/fullerene bulk heterojunction studied by transient absorption spectroscopy
Динамика рекомбинации заряда в полимер/фуллереновых гетеропереходах, определённая с помощью импульсно-динамической абсорбционной спектроскопии
SYNTHETIC MET 137 (1-3): 1505-1506 Part 2 Sp. Iss. SI
APR 4 2003
50. Kim, HY, Bjorklund, TG, Lim, SH, et al.
Spectroscopic and photocatalytic properties of organic tetracene nanoparticles in aqueous solution
Спектроскопические и фотокаталитические свойства органических тетрацеионовых наночастиц в водном растворе
LANGMUIR 19 (9): 3941-3946 APR 29 2003
51. Kirmaier, C, Hindin, E, Schwartz, JK, et al.
Synthesis and excited-state photodynamics of perylene-bis(imide)-oxochlorin dyads. A charge-separation motif
J PHYS CHEM B 107 (15): 3443-3454 APR 17 2003

52. Fukuzumi, S, Ohkubo, K, Imahori, H, et al.
Driving force dependence of intermolecular electron-transfer reactions of fullerenes
CHEM-EUR J 9 (7): 1585-1593 APR 4 2003
53. Yonemura, H, Moribe, S, Hayashi, K, et al.
Photoinduced intramolecular electron-transfer reactions in carbazole-fullerene and phenothiazine-fullerene linked compounds in benzene and benzonitrile as studied by fluorescence, transient absorption, time-resolved EPR, and magnetic field effects
Фотоиндуцированные внутримолекулярные реакции с переносом электрона в карбазол-фуллерене и фенотиазин-фуллерене в бензоле и бензонитриле, изученные флуоресценцией, динамической абсорбцией, ЭПР с временным разрешением, и эффекты магнитного поля
APPL MAGN RESON 23 (3-4): 289-307 2003
54. Kesti, T, Tkachenko, N, Yamada, H, et al.
C-70 vs. C-60 in zinc porphyrin-fullerene dyads: prolonged charge separation and ultrafast energy transfer from the second excited singlet state of porphyrin
PHOTOCH PHOTOBIO SCI 2 (3): 251-258 MAR 2003
55. Gluch, K, Fedor, J, Matt-Leubner, S, et al.
Kinetic-energy release in Coulomb explosion of metastable C₃H₅²⁺
J CHEM PHYS 118 (7): 3090-3095 FEB 15 2003
56. Camaioni, N, Ridolfi, G, Casalbore-Miceli, G, et al.
A stabilization effect of [60]fullerene in donor-acceptor organic solar cells

Эффект стабилизации фуллерена [60] в донорно-акцепторных солнечных элементах
SOL ENERG MAT SOL C 76 (1): 107-113 FEB 15 2003

57. Zeng, HP

Photophysical properties and photoinduced electron transfer between [60]fullerene-containing cyclic sulphoxide C-60-C₆H₈SO] and tetrathiafulvalene TTF by laser flash photolysis

CHINESE J CHEM 20 (10): 1007-1011 OCT 2002

58. Sahoo, RR, Bokare, AD, Patnaik, A

Recoil tritium-C-60 interaction: a channel for endohedral encapsulation of tritium in C-60

CARBON 40 (13): 2453-2460 2002

59. Montanari, I, Nogueira, AF, Nelson, J, et al.

Transient optical studies of charge recombination dynamics in a polymer/fullerene composite at room temperature

Исследование динамики рекомбинации заряда в композите полимер/фуллерен с помощью метода транзитной оптики.

APPL PHYS LETT 81 (16): 3001-3003 OCT 14 2002

60. Fukuzumi, S, Ohkubo, K, Imahori, H, et al.

Photochemical and electrochemical properties of zinc Chlorin-C-60 dyad as compared to corresponding Porphyrin-C-60 dyads

ELEC SOC S 2000 (11): 60-71 2001

61. D'Souza, F, Deviprasad, GR, El-Khouly, ME, et al.

'Tail-on' and 'tail-off' binding approach to probe the proximity effects on the physico-chemical properties of porphyrin-fullerene conjugates

ELEC SOC S 2000 (11): 126-137 2001

62. Nakanishi, I, Fukuzumi, S, Konishi, T, et al.
DNA cleavage via electron transfer from NADH to molecular oxygen photosensitized by gamma-cyclodextrin-bicapped C-60
ELEC SOC S 2000 (11): 138-151 2001
63. Nuretdinov, IA, Morozov, VI, Gubskaya, VP, et al.
ESR parameters and transformations of the products of reduction of methanofullerenes
Параметры ЭСР и превращения продуктов редукации метанофуллеренов
RUSS CHEM B+ 51 (5): 813-816 MAY 2002
64. Agafonov, GL, Nullmeier, M, Vlasov, PA, et al.
Kinetic modeling of solid carbon particle formation and thermal decomposition during carbon suboxide pyrolysis behind shock waves
COMBUST SCI TECHNOL 174 (5-6): 185-213 MAY 2002
65. Echt, O, Scheier, P, Mark, TD
Multiply charged clusters
Многозарядные кластеры
CR PHYS 3 (3): 353-364 APR 2002
66. Zeng, HP, Zeng, Z, Yang, DQ
Transient spectroscopic properties of [60]fullerene-containing cyclic sulphoxide
CHINESE CHEM LETT 13 (6): 567-570 JUN 2002
67. Heymann, D, Bachilo, SM, Weisman, RB
Ozonides, epoxides, and oxidoannulenes of C-70
Озониды, эпоксиды и оксидоаннулены фуллерена
C-70

J AM CHEM SOC 124 (22): 6317-6323 JUN 5 2002

68. Yonemura, H, Noda, M, Hayashi, K, et al.
Photoinduced intramolecular electron transfer reactions in fullerene-phenothiazine linked compounds: effects of magnetic field and spacer chain length

MOL PHYS 100 (9): 1395-1403 MAY 2002

69. Andersen, JU, Bonderup, E, Hansen, K
Thermionic emission from clusters

J PHYS B-AT MOL OPT 35 (5): R1-R30 MAR 14 2002

70. Tanaka, K, Choo, CK, Sumi, S, et al.
C-60/zeolite semiconductor electrode and the gas sensing

J PHYS CHEM B 106 (16): 4155-4161 APR 25 2002

71. Matt, S, Parajuli, R, Stamatovic, A, et al.
Quantitative investigation of the kinetic energy release in metastable decay reactions of (O-2)(n=2-10)(+) ions: Evidence for a change in the metastable decay mechanism as a function of cluster size

J CHEM PHYS 116 (17): 7583-7588 MAY 1 2002

72. Nasibullaev, SK, Vasil'ev, YV, Abzalimov, RR, et al.

Negative ions of hydrogenated and deuterated C-60 fullerenes

Отрицательные ионы гидрированного и дейтерированного фуллерена C-60

PHYS SOLID STATE+ 44 (3): 551-553 2002

73. Vasil'ev, YV, Abzalimov, RR, Nasibullaev, SK, et al.
Negative molecular ions of azafullerenes and their hydrogenated derivatives
PHYS SOLID STATE+ 44 (3): 554-556 2002
74. Cataldo, F
A study on the reaction between N-substituted p-phenylenediamines and ozone: experimental results and theoretical aspects in relation to their antiozonant activity
Исследование реакции между N-замещёнными p-фенилендиаминами и озоном: экспериментальные результаты и теоретические аспекты в отношении их антиозонной активности
EUR POLYM J 38 (5): 885-893 MAY 2002
75. Nakanishi, I, Fukuzumi, S, Konishi, T, et al.
DNA cleavage via superoxide anion formed in photoinduced electron transfer from NADH to gamma-cyclodextrin-bicapped C-60 in an oxygen-saturated aqueous solution
J PHYS CHEM B 106 (9): 2372-2380 MAR 7 2002
76. Biju, V, Sudeep, PK, Thomas, KG, et al.
Clusters of bis- and tris-fullerenes
LANGMUIR 18 (5): 1831-1839 MAR 5 2002
77. Sun, YP, Huang, WJ, Guduru, R, et al.
Intramolecular electron transfer in fullerene derivatives with multiple donors
CHEM PHYS LETT 353 (5-6): 353-358 FEB 26 2002

78. D'Souza, F, Zandler, ME, Smith, PM, et al.
A ferrocene-C-60-dinitrobenzene triad: Synthesis and computational, electrochemical, and photochemical studies
J PHYS CHEM A 106 (4): 649-656 JAN 31 2002
79. Apperloo, JJ, Martineau, C, van Hal, PA, et al.
Intra- and intermolecular photoinduced energy and electron transfer between oligothiénylenevinylenes and N-methylfulleropyrrolidine
J PHYS CHEM A 106 (1): 21-31 JAN 10 2002
80. Schultz, NA, Scharber, MC, Brabec, CJ, et al.
Low-temperature recombination kinetics of photoexcited persistent charge carriers in conjugated polymer/fullerene composite films
Кинетика низкотемпературной рекомбинации фотовозбуждённых устойчивых носителей заряда в сопряжённых композитных плёнках полимер/фуллерен
PHYS REV B 64 (24): - DEC 15 2001

Fullerene and decomposition

Фуллерен и разложение

1. Li, LW, Bedrov, D, Smith, GD
A molecular-dynamics simulation study of solvent-induced repulsion between C-60 fullerenes in water
Исследование молекулярно-динамического моделирования отталкивания между фуллеренами C-60 в воде
J CHEM PHYS 123 (20): - NOV 22 2005
2. Nakamura, Y, Mera, Y, Maeda, K
Role of intermolecular separation in nanoscale patterning C-60 films by local injection of electrons from scanning tunneling microscope tip
Роль межмолекулярного разделения в наномасштабном формировании пленок C-60 локальной инъекцией электронов с помощью сканирующего туннельного микроскопа
JPN J APPL PHYS 2 44 (42-45): L1373-L1376 2005
3. Zuev, VV, Bertini, F, Audisio, G
Fullerene C-60 as stabiliser for acrylic polymers
Фуллерен C-60 как стабилизатор для акриловых полимеров
POLYM DEGRAD STABIL 90 (1): 28-33 OCT 2005
4. Gu, ZN, Zhang, L, Margrave, JL, et al.
Fluorination of pressure-polymerized C-60 phases
Фторирование фуллерена C-60 в фазах полимеризации под давлением
CARBON 43 (14): 2989-3001 NOV 2005
5. Milanesio, ME, Alvarez, MG, Rivarola, V, et al.
Porphyrin-fullerene C-60 dyads with high ability to form photoinduced charge-separated state as novel sensitizers for photodynamic therapy

PHOTOCHEM PHOTOBIOLOG 81 (4): 891-897 JUL-AUG 2005

6. Feil, S, Echt, O, Gluch, K, et al.
Metastable dissociation of doubly charged ions produced from toluene: Kinetic energy release upon charge separation and H-2 elimination
CHEM PHYS LETT 411 (4-6): 366-372 AUG 15 2005

7. Ocasio-Delgado, Y, de Jesus-Segarra, J, Cortes-Figueroa, JE
A biphasic displacement of [60]fullerene from fac-(dihapto-[60]fullerene)(dihapto-1,10-phenanthroline) tricarbonyl molybdenum (0)
J ORGANOMET CHEM 690 (14): 3366-3372 JUL 15 2005

8. Filley, TR, Ahn, MY, Blanchette, R
Investigations of fungal-mediated (C60-C70) fullerene decomposition
ABSTR PAP AM CHEM S 229: U841-U841 092-ENVR Part 1 MAR 13 2005

9. Claves, D
A prospective overview of the potential of fluorofullerenes as host materials for intercalation chemistry
Обзор перспектив потенциальных фторфуллеренов как материалов для химии включения
J PHYS CHEM B 109 (25): 12399-12405 JUN 30 2005

10. Kovats, E, Oszlanyi, G, Pekker, S
Structure of the crystalline C-60 photopolymer and the isolation of its cycloadduct components

*Структура кристаллического фотополимера
C-60 и выделение их циклоаддуктивных
компонентов*

J PHYS CHEM B 109 (24): 11913-11917 JUN 23 2005

11. Moon, SI, Jin, F, Lee, C, et al.

**Novel carbon nanotube/poly(L-lactic acid)
nanocomposites; Their modulus, thermal stability,
and electrical conductivity**

MACROMOL SYMP 224: 287-295 APR 2005

12. Kareev, IE, Kuvychko, IV, Lebedkin, SF, et al.

**Synthesis, structure, and F-19 NMR spectra of
1,3,7,10,14,17,23,28,31,40-C-60(CF3)(10)**

J AM CHEM SOC 127 (23): 8362-8375 JUN 15 2005

13. Gluch, K, Feil, S, Hasan, VG, et al.

**Coulomb explosion of C₇H₇²⁺ ions produced by
electron impact ionization of toluene**

VACUUM 78 (2-4): 187-191 MAY 30 2005

14. Domrachev, GA, Shevelev, YA, Cherkasov, VK, et al.

**Formation, properties, and thermal
decomposition of bisarene chromium(I) and
molybdenum(I) fullerides**

RUSS CHEM B+ 53 (9): 2056-2059 SEP 2004

15. Korobov, MV, Bogachev, AG, Popov, AA, et al.

**Relative stability of polymerized phases of C-60:
Depolymerization of a tetragonal phase**

CARBON 43 (5): 954-961 2005

16. Eletsii, AV

Sorption properties of carbon nanostructures

Сорбционные свойства карбоновых наноструктур

PHYS-USP+ 47 (11): 1119-1154 NOV 2004

17. Hisaki, I, Eda, T, Sonoda, M, et al.
Generation and characterization of highly strained dibenzotetrakisdehydro[12]- and dibenzopentakisdehydro[14]annulenes
J ORG CHEM 70 (5): 1853-1864 MAR 4 2005

18. Malcioglu, OB, Erkos, MS
Stability of C-60 chains: molecular dynamics simulations
Стабильность цепей C-60: моделирование молекулярной динамики
J MOL GRAPH MODEL 23 (4): 367-371 JAN 2005

19. Jin, W, Kader, MA, Ko, WB, et al.
Effects of UV irradiation on physico-mechanical properties of EPDM/buckminsterfullerene composite
Эффекты УФ-облучения на физико-механические свойства композиционного материала ЕПДМ/бакминстерфуллерен
POLYM ADVAN TECHNOL 15 (11): 662-668 NOV 2004

20. Cataldo, F
On the action of ozone on the haemoglobin prosthetic group, haemin and haematoporphyrin: a comparison with the synthetic copper phthalocyanines
POLYM DEGRAD STABIL 86 (2): 367-376 NOV 2004

21. Domrachev, GA, Lazarev, AI, Kaverin, BS, et al.
The role of carbon and metal in self-assembly of

the iron-carbon system at various component ratios

PHYS SOLID STATE+ 46 (10): 1969-1983 2004

22. Darwish, AD, Abdul-Sada, AK, Avent, AG, et al.
Novel addition in trifluoromethylation of [70]fullerene

J FLUORINE CHEM 125 (9): 1383-1391 SEP 2004

23. Antipin, AV, Shishlov, NM, Grabovskii, SA, et al.
Kinetics of oxidation of fullerene C-60 with dimethyldioxirane

Кинетика окисления фуллерена C-60 диметилдиоксираном

RUSS CHEM B+ 53 (4): 800-802 APR 2004

24. Schuffenhauer, C, Wildermuth, G, Felsche, J, et al.
How stable are inorganic fullerene-like particles? Thermal analysis (STA) of inorganic fullerene-like NbS₂, MoS₂, and WS₂ in oxidizing and inert atmospheres in comparison with the bulk material

Насколько стабильны неорганические фуллереноподобные частицы? Термический анализ (СТА) неорганических фуллереноподобных NbS₂, MoS₂ и WS₂ в окислительной и инертной атмосферах по сравнению с веществами в массе

PHYS CHEM CHEM PHYS 6 (15): 3991-4002 2004

25. Patchkovskii, S, Yurchenko, SN
Quantum and classical equilibrium properties for exactly solvable models of weakly interacting systems

PHYS CHEM CHEM PHYS 6 (16): 4152-4155 2004

26. Wang, GW, Li, YJ, Peng, RF, et al.
Are the pyrazolines formed from the reaction of [60]fullerene with alkyl diazoacetates unstable?
TETRAHEDRON 60 (17): 3921-3925 APR 19 2004
27. Pozdnyakov, AO, Ginzburg, BM, Maricheva, TA, et al.
Thermally stimulated desorption of C-60 and C-70 fullerenes from rigid-chain polyimide films
Термически стимулированная десорбция фуллеренов C-60 и C-70 из жёсткоцепных полиимидных плёнок
PHYS SOLID STATE+ 46 (7): 1371-1375 2004
28. Stanciu, C, Ehlich, R, Hertel, IV
Photopolymerization of C-60 and Li@C-60 studied by second-harmonic generation and infrared spectroscopy
APPL PHYS A-MATER 79 (3): 515-520 AUG 2004
29. Olivas, A, Camacho, A, Yacaman, MJ, et al.
Nickel-tungsten bimetallic sulfide nanostructures of fullerene type
J MATER RES 19 (7): 2176-2184 JUL 2004
30. Xia, JB, Xu, Z, Chen, WX, et al.
Preparation and characterization of tungsten-substituted molybdenum disulfide nanorods
CHEM LETT 33 (6): 766-767 JUN 5 2004
31. Hernadi, K, Gaspar, A, Seo, JW, et al.
Catalytic carbon nanotube and fullerene synthesis under reduced pressure in a batch reactor

Синтез каталитических карбоновой нанотрубки и фуллерена при пониженном давлении в реакторе периодического действия
CARBON 42 (8-9): 1599-1607 2004

32. Takahashi, Y, Asai, K
Preparation and morphology of FCCC60 powder grown by liquid-liquid interfacial precipitation
J JPN I MET 68 (5): 326-332 MAY 2004

33. Albarran, G, Basiuk, VA, Basiuk, EV, et al.
Stability of interstellar fullerenes under high-dose gamma-irradiation
Стабильность межзвёздных фуллеренов под действием гамма-облучения высокой дозы
ADV SPACE RES 33 (1): 72-75 2004

34. Herranz, MA, Echegoyen, L
Tandem addition reactions of dialkoxyanthracenes with C-60. Thermal vs. electrochemical stability of Diels-Alder adducts
NEW J CHEM 28 (4): 513-518 APR 2004

35. Mozhayskiy, VA, Varykhalov, AY, Starodoubov, AG, et al.
Two alternative ways for formation of mono-atomic carbon layer on Ni(111): Organic-gas cracking and thermal decomposition of fullerenes in thin film
FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 385-388 2004

36. Biro, LP, Horvath, ZE, Mark, GI, et al.
Carbon nanotube Y junctions: growth and properties
DIAM RELAT MATER 13 (2): 241-249 FEB 2004

37. Zhu, ZP
Detonation of molecular precursors as a tool for the assembly of nano-sized materials
MOD PHYS LETT B 17 (29-30): 1477-1493 DEC 30 2003
38. Gluch, K, Matt-Leubner, S, Echt, O, et al.
On the kinetic energy release distribution for C-2 evaporation from fullerene ions
CHEM PHYS LETT 385 (5-6): 449-455 FEB 16 2004
39. Zhai, RS, Das, A, Hsu, CK, et al.
Polymeric fullerene oxide films produced by decomposition of hexanitro[60]fullerene
Плѐнки полимерных оксидов фуллерена, полученные разложением гексанитро[60]фуллерена
CARBON 42 (2): 395-403 2004
40. Babincova, M, Sourivong, P, Leszczynska, D, et al.
Fullerenosomes: Design of a novel nanomaterial for laser controlled topical drug release
PHYS MEDICA 19 (3): 213-216 JUL-SEP 2003
41. Bunz, UHF
New carbon-rich organometallic architectures based on cyclobutadienecyclopentadienylcobalt and ferrocene modules
J ORGANOMET CHEM 683 (2): 269-287 OCT 15 2003
42. Seo, JW, Couteau, E, Umek, P, et al.
Synthesis and manipulation of carbon nanotubes
Синтез и обработка карбоновых нанотрубок
NEW J PHYS 5: - SEP 30 2003

43. Basiuk, EV, Basiuk, VA, Shabel'nikov, VP, et al.
Reaction of silica-supported fullerene C-60 with nonylamine vapor
CARBON 41 (12): 2339-2346 2003
44. Gall', NR, Rut'kov, EV, Tontegode, AY
Thermal stability and transformation of C-60 molecules deposited on silicon-coated (111) iridium
SEMICONDUCTORS+ 37 (9): 1037-1041 2003
45. Gluch, K, Fedor, J, Matt-Leubner, S, et al.
Energetics and dynamics of decaying cluster ions
Энегетика и динамика разложения кластерных ионов
EUR PHYS J D 24 (1-3): 131-136 JUN 2003
46. Wang, NX
Kinetic studies of the thermal decomposition of C₆₀H₂ in solution
Кинетические стадии термического разложения C₆₀H₂ в растворе
FULLER NANOTUB CAR N 11 (3): 227-235 2003
47. Cheng, JP, Zhang, XB, Liu, F, et al.
Synthesis of carbon nanotubes filled with Fe₃C nanowires by CVD with titanate modified palygorskite as catalyst
CARBON 41 (10): 1965-1970 2003
48. Pazhetnov, EM, Koshcheev, SV, Boronin, AI
Formation mechanism and structure of monatomic carbon films in ethylene decomposition on the Pt(111) surface according to XPS data

KINET CATAL+ 44 (3): 414-419 MAY-JUN 2003

49. Bertoni, G, Cepek, C, Sancrotti, M
**Temperature-dependent interaction of C-60 with
Ge(111)-c(2 x 8)**

APPL SURF SCI 212: 52-56 MAY 15 2003

50. Giovanelli, L, Cepek, C, Floreano, L, et al.
**Molecular orientation of C-60 on Pt(111)
determined by X-ray photoelectron diffraction**

APPL SURF SCI 212: 57-61 MAY 15 2003

51. Gayathri, SS, Kamruddin, M, Tyagi, AK, et al.
**Establishing a kinetic control regime for the
decomposition of brominated fullerene
derivatives: C₆₀Br₂₄ and C₆₀Br₆**
*Установление режима кинетического
контроля при разложении бромпроизводных
фуллерена: C₆₀Br₂₄ и C₆₀Br₆*

CHEM PHYS LETT 374 (1-2): 33-40 JUN 4 2003

52. Tokumitsu, K, Umemoto, M
**Thermal stability and decomposition process of
HCP-Ni(C) solid solution prepared by mechanical
alloying**

METASTABLE, MECHANICALLY ALLOYED AND
NANOCRYSTALLINE MATERIALS : 469-474 2003

53. Uchida, N, Bolotov, L, Miyazaki, T, et al.
**Stability of Ta-encapsulating Si clusters on
Si(111)-(7x7) surfaces**

J PHYS D APPL PHYS 36 (9): L43-L46 MAY 7 2003

54. Mozhayskiy, VA, Varykhalov, AY, Starodoubov,
AG, et al.

Formation of mono-atomic carbon layers on Ni(111) by means of organic-gas cracking and by thermal decomposition of fullerenes in thin film
PHYS LOW-DIMENS STR 1-2: 105-114 2003

55. Chen, J, Li, SL, Gao, F, et al.

Low-temperature catalytic preparation of multi-wall MoS₂ nanotubes

Изготовление многостенных MoS₂ нанотрубок с помощью катализатора при низкой температуре

SCI CHINA SER B 46 (2): 191-195 APR 2003

56. Wu, ZY, Yang, SG, Lin, YS, et al.

Synthesis and characterization of complex C₆₀Co(Pph(3))(2)

CHINESE J INORG CHEM 19 (3): 321-324 MAR 2003

57. Chen, J, Li, SL, Gao, F, et al.

Synthesis and characterization of WS₂ nanotubes

Синтез и свойства нанотрубок WS₂

CHEM MATER 15 (4): 1012-1019 FEB 25 2003

58. Nath, M, Kar, S, Raychaudhuri, AK, et al.

Superconducting NbSe₂ nanostructures

CHEM PHYS LETT 368 (5-6): 690-695 JAN 24 2003

59. Pozdnyakov, OF, Redkov, BP, Pozdnyakov, AO

Thermal stability of the films of polystyrene chemically bound to fullerene C-60: Effect of film thickness in the submicron range

Термическая стабильность плёнок полистирола, химически связанных с фуллереном C-60: Эффект толщины плёнки в субмикронном диапазоне

TECH PHYS LETT+ 28 (12): 1046-1048 2002

60. Nath, M, Rao, CNR
Nanotubes of the disulfides of groups 4 and 5 metals

PURE APPL CHEM 74 (9): 1545-1552 SEP 2002

61. Laskoski, M, Steffen, W, Morton, JGM, et al.
Synthesis and explosive decomposition of organometallic dehydro[18]annulenes: An access to carbon nanostructures

J AM CHEM SOC 124 (46): 13814-13818 NOV 20 2002

62. Cataldo, F, Pontier-Johnson, MA
Recent discoveries in carbon black formation and morphology and their implications on the structure of interstellar carbon dust
Свежие открытия в области образования и морфологии углеродной массы и их причастность к структуре межзвёздной углеродной пыли

FULLER NANOTUB CAR N 10 (1): 1-14 2002

63. Troyanov, SI, Boltalina, OV, Kouvytchko, IV, et al.
Molecular and crystal structure of the adducts of C₆₀F₁₈ with aromatic hydrocarbons
Молекулярная и кристаллическая структура аддуктов C₆₀F₁₈ с ароматическими углеводородами

FULLER NANOTUB CAR N 10 (3): 243-259 2002

64. Davydov, VY, Sheppard, N, Osawa, E
An infrared spectroscopic study of the hydrogenation and dehydrogenation of the

**complexes of aromatic compounds and of
fullerene C-60 with silica-supported platinum**

J CATAL 211 (1): 42-52 OCT 1 2002

65. Monthioux, M

Filling single-wall carbon nanotubes

*Наполнение одностенных углеродных
нанотрубок*

CARBON 40 (10): 1809-1823 2002

66. Juha, L, Couris, S, Koudoumas, E, et al.

**Comparison of photochemical reactivity of lower
and higher fullerenes at higher intensities and
shorter wavelengths**

ELEC SOC S 2000 (11): 162-173 2001

67. Pellarin, M, Cottancin, E, Lerme, J, et al.

**Coating and polymerization of C-60 with carbon:
A gas phase photodissociation study**

*Грунтовка и полимеризация C-60 углеродом :
Газофазное исследование в области
фотодиссоциации*

J CHEM PHYS 117 (7): 3088-3097 AUG 15 2002

68. Agafonov, GL, Nullmeier, M, Vlasov, PA, et al.

**Kinetic modeling of solid carbon particle
formation and thermal decomposition during
carbon suboxide pyrolysis behind shock waves**

COMBUST SCI TECHNOL 174 (5-6): 185-213 MAY 2002

69. Cao, TB, Wei, F, Yang, YL, et al.

**Microtribologic properties of a covalently
attached nanostructured self-assembly film
fabricated from fullerene carboxylic acid and
diazoresin**

LANGMUIR 18 (13): 5186-5189 JUN 25 2002

70. Biro, LP, Ehlich, R, Osvath, Z, et al.
From straight carbon nanotubes to Y-branched and coiled carbon nanotubes
DIAM RELAT MATER 11 (3-6): 1081-1085 Sp. Iss. SI
MAR-JUN 2002
71. Ehlich, R, Biro, LP, Stanciu, C, et al.
Room temperature growth of single wall carbon nanotube Y-branches
AIP CONF PROC 591: 175-178 2001
72. Zhang, HP, Zhang, FJ
New lower bound on the number of perfect matchings in fullerene graphs
J MATH CHEM 30 (3): 343-347 OCT 2001
73. Paul, P, Kim, KC, Sun, DY, et al.
Artifacts in the electron paramagnetic resonance spectra of C-60 fullerene ions: Inevitable C₁₂₀O impurity
Искажения в спектрах электронного парамагнитного резонанса ионов фуллерена C-60 : Неизбежность присутствия примесей C₁₂₀O
J AM CHEM SOC 124 (16): 4394-4401 APR 24 2002
74. Matt, S, Parajuli, R, Stamatovic, A, et al.
Quantitative investigation of the kinetic energy release in metastable decay reactions of (O-2)(n=2-10)(+) ions: Evidence for a change in the metastable decay mechanism as a function of cluster size
J CHEM PHYS 116 (17): 7583-7588 MAY 1 2002

75. Talyzin, A, Hogberg, H, Jansson, U
Deposition and characterisation of NbxC₆₀ films
THIN SOLID FILMS 405 (1-2): 42-49 FEB 22 2002
76. Biro, LP, Ehlich, R, Osvath, Z, et al.
Room temperature growth of single-wall coiled carbon nanotubes and Y-branches
MAT SCI ENG C-BIO S 19 (1-2): 3-7 Sp. Iss. SI JAN 2 2002
77. Jasek, O, Janca, J, Klima, M
Possibilities of effective fullerene and nanotubes production by radiofrequency discharges
CZECH J PHYS 50: 277-280 Suppl. 3 2000
78. Gall', NR, Rut'kov, EV, Tontegode, AY
Contact stability of C-60 molecules on pure and doped (100) tungsten surface
TECH PHYS LETT+ 28 (2): 126-128 2002
79. Moras, P, Mahne, N, Ferrari, L, et al.
SiC(100) ordered film growth by C-60 decomposition on Si(100) surfaces
APPL SURF SCI 184 (1-4): 50-54 DEC 12 2001

Fullerene and destruction

Фуллерен и деструкция

1. Tran, CD, Grishko, VI, Challa, S
Near-infrared spectrophotometric determination of compositions of fullerene samples
Спектрофотометрический анализ композиций фуллереновых образцов в ближней инфракрасной области
SPECTROCHIM ACTA A 62 (1-3): 38-41 NOV 2005
2. Rapoport, L, Nepomnyashchy, O, Lapsker, I, et al.
Friction and wear of fullerene-like WS₂ under severe contact conditions: friction of ceramic materials
TRIBOL LETT 19 (2): 143-149 JUN 2005
3. Zhogova, KB, Davydov, IA, Punin, VT, et al.
Investigation of fullerene C-60 effect on properties of polymethylmethacrylate exposed to ionizing radiation
Исследование эффекта фуллерена C-60 на свойства полиметилметакрилата, подвергающегося действию ионизирующего излучения
EUR POLYM J 41 (6): 1260-1264 JUN 2005
4. Eremtchenko, M, Otking, R, Krischok, S, et al.
Surface reaction of C-60 with atomic hydrogen: Formation of a protecting hydrocarbon layer
FULLER NANOTUB CAR N 13: 131-138 Suppl. 1 2005
5. Havel, J, Soto-Guerrero, J
Matrix assisted laser desorption ionization (MALDI) and laser desorption ionization (LDI)

**mass spectrometry for trace uranium
determination: The use of C-60-fullerene as a
matrix**

J RADIOANAL NUCL CH 263 (2): 489-492 JAN 2005

6. Mikoushkin, VM, Shnitov, VV, Gordeev, YS, et al.
**Photoemission resonance and its quenching
during destruction of the molecular structure of a
C-60 fullerite under synchrotron radiation**

PHYS SOLID STATE+ 46 (12): 2311-2316 2004

7. Leshchinsky, V, Popovitz-Biro, R, Gartsman, K, et
al.

**Behavior of solid lubricant nanoparticles under
compression**

J MATER SCI 39 (13): 4119-4129 JUL 1 2004

8. Ratnikova, OV, Melenevskaya, EY, Yevlampieva, NP,
et al.

**Synthesis and complex study of water-soluble
polymer derivatives of C-60 fullerene**

*Синтез и комплексное изучение
водорастворимых полимерных производных
фуллерена C-60*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 361-364 2004

9. Lavrenko, PN

**Fullerene C-60 in a poly(ethylene oxide) matrix:
Complex formation via inhibition of
thermooxidative destruction**

DOKL CHEM 393 (1-3): 259-261 NOV 2003

10. Kotelnikova, RA, Bogdanov, GN, Frog, EC, et al.
**Nanobionics of pharmacologically active
derivatives of fullerene C-60**

J NANOPART RES 5 (5-6): 561-566 DEC 2003

11. Volkova, Y, Obratsova, E, Morev, V, et al.
Conductivity of single-wall carbon nanotubes at pressures 20-50 GPa

Проводимость одностенных карбоновых нанотрубок при давлениях 20-50 ГПа

SOL ST PHEN 94: 279-282 2003

12. Narumi, K, Xu, Y, Miyashita, K, et al.
Effect of ion irradiation on C-60 thin films - Ion-irradiation-induced resistance to photopolymerization

EUR PHYS J D 24 (1-3): 385-388 JUN 2003

13. Marcos, PA, Alonso, JA, Molina, LM, et al.
Structural and thermal properties of silicon-doped fullerenes

Структурные и термические свойства фуллеренов, допированных кремнием

J CHEM PHYS 119 (2): 1127-1135 JUL 8 2003

14. Shul'ga, YM, Tarasov, BP, Fokin, VN, et al.
Deuterofullerenes

CARBON 41 (7): 1365-1368 2003

15. Cappelluti, E, Grimaldi, C, Pietronero, L, et al.
Narrow bands and electronic structure in unconventional high-T_c superconductors

J ELECTRON SPECTROSC 127 (1-2): 117-123 NOV 2002

16. Amsharov, KY, Vinogradova, LV, Melenevskaya, EY, et al.

The structure of a star-shaped fullerene-containing polymer with dissimilar arms: A study

**by the methods of oxidative destruction of a C-60
core and chromatography**

POLYM SCI SER B+ 44 (7-8): 177-180 JUL-AUG 2002

17. Wilson, MA, Marshall, CP, Moy, A, et al.
**Stereochemistry of carbon nanotubes for
electronic applications**

*Стереохимия углеродных нанотрубок для
применения в электронике*

P SOC PHOTO-OPT INS 4592: 21-33 2001

18. Reinke, P, Oelhafen, P
**Surface modification of C-60 by ion irradiation
studied with photoelectron spectroscopy**

J CHEM PHYS 116 (22): 9850-9855 JUN 8 2002

19. Tsao, N, Luh, TY, Chou, CK, et al.
In vitro action of carboxyfullerene

J ANTIMICROB CHEMOTH 49 (4): 641-649 APR 2002

20. Amsharov, KY, Vinogradova, LV, Kever, EE, et al.
**Oxidative destruction of a fullerene nucleus of
star-shaped fullerene-containing polymers**

*Окислительная деструкция фуллереновых ядер
звёздообразных фуллеренсодержащих
полимеров*

POLYM SCI SER B+ 44 (1-2): 36-39 JAN-FEB 2002

21. Charkin, OP, Klimenko, NM, Moran, D, et al.
**Theoretical study of icosahedral closo-borane, -
alane, and -gallane dianions (A(12)H(12)(2-); A =
B, Al, Ga) with endohedral noble gas atoms (Ng =
He, Ne, Ar, and Kr) and their lithium salts
(Li[Ng@A(12)H(12)] (-) and Li-
2[Ng@A(12)H(12)])**

INORG CHEM 40 (27): 6913-6922 DEC 31 2001

22. Foster, NR, Buchanan, JW, Flynn, ND, et al.
Ring destruction and carbide formation in niobium-PAH complexes

CHEM PHYS LETT 341 (5-6): 476-482 JUN 29 2001

23. Meletov, KP, Arvanitidis, J, Tsilika, E, et al.
Pressure-induced phase in tetragonal two-dimensional polymeric C-60

PHYS REV B 63 (5): - FEB 1 2001

24. Pozdnyakov, AO, Ginzburg, BM, Pozdnyakov, OF, et al.

Thermodesorption states of fullerene C-60 in the polyimide-fullerene system

Состояния десорбции фуллерена C-60 в системе полиимид-фуллерен

TECH PHYS LETT+ 26 (9): 775-777 2000

25. Martin, S, Chen, L, Denis, A, et al.

Excitation and fragmentation of C-60(r+) (r=3-9) in Xe30+-C-60 collisions

PHYS REV A 62 (2): - AUG 2000

26. Hnatowicz, V, Vacik, J, Fink, D, et al.

Rare-gas implantation and damage of fullerene at high fluence

Внедрение инертного газа и разрушение фуллерена при сильных воздействиях

FULLERENE SCI TECHN 8 (4-5): 279-287 2000

27. Zanello, P, Laschi, F, Cinquantini, A, et al.

The redox behaviour of the family (C-60)[Mo(CO)(2)(phen)(dbm)](n) (n=1-3) - A comparison with the analog (eta(2)-C-70)

[Mo(Co)(2)(phen)(dbm)] (phen=1,10-phenanthroline; dbm = dibutyl maleate)
EUR J INORG CHEM (6): 1345-1350 JUN 2000

28. Lai, DT, Neumann, MA, Matsumoto, M, et al.
Complexation of C-60 fullerene with cholesteryl group-bearing pullulan in aqueous medium
Комплексообразование фуллерена C-60 с холестерильной группой, в водном растворе
CHEM LETT (1): 64-65 JAN 5 2000
29. Ginzburg, BM, Pozdnyakov, AO, Pozdnyakov, OF, et al.
Mechanism for thermal destruction of polystyrene grafted to fullerene C-60
Механизм термической деструкции полистирола, привитого к фуллерену C-60
TECH PHYS LETT+ 25 (10): 812-814 OCT 1999
30. Dwivedi, KK, Ghosh, S, Fink, D, et al.
Modifications in track registration response of PADC detector by energetic protons
Модификации на пути регистрации ответного сигнала PADC детектора посредством активных протонов
RADIAT MEAS 31 (1-6): 127-132 Sp. Iss. SI JUN 1999
31. Polukhin, VA, Kibanova, EA
Molecular dynamics simulation of amorphization of carbon and thermal destruction of fullerene C-60
Моделирование молекулярной динамики аморфизации углерода и термическая деструкция фуллерена C-60
ZH FIZ KHIM+ 73 (3): 494-499 MAR 1999

32. Hunt, MRC, Schmidt, J, Palmer, RE
Electron-beam-induced fragmentation in ultrathin C-60 films on Si(100)-2x1-H:
Mechanisms of cage destruction
Фрагментация ультратонких плёнок C-60 на Si(100)-2x1-H: Механизм деструкции каркаса
PHYS REV B 60 (8): 5927-5937 AUG 15 1999
33. Fink, D, Chung, WH, Dwivedi, KK, et al.
Effects of fullerene destruction
Эффекты деструкции фуллерена
RADIAT EFF DEFECT S 143 (4): 311-332 1998
34. Krestinin, AV, Moravskii, AP, Tesner, PA
A kinetic model of formation of fullerenes C-60 and C-70 in condensation of carbon vapor
Кинетическая модель образования фуллеренов C-60 и C-70 при конденсации углеродного газа
CHEM PHYS REP+ 17 (9): 1687-1707 1998
35. Sueki, K, Kikuchi, K, Tomura, K, et al.
Stability of metallofullerenes following neutron capture reaction on the metal ion
Стабильность металлофуллеренов как результат захвата нейтрона ионом металла
J RADIOANAL NUCL CH 234 (1-2): 95-100 AUG 1998
36. von Helden, G, Holleman, I, Putter, M, et al.
Photochemistry of solid C-60 with tunable infrared radiation
Фотохимия твёрдого C-60 с перестраиваемым инфракрасным излучением
APPL PHYS A-MATER 67 (2): 161-167 AUG 1998

37. Fink, D, Ghosh, S, Klett, R, et al.
Lithium implantation into fullerite
Внедрение лития внутрь фуллерита
FULLERENE SCI TECHN 6 (4): 629-637 1998
38. Fink, D, Ghosh, S, Klett, R, et al.
Lithium implantation into fullerite
FULLERENE SCI TECHN 6 (2): 175-183 1998
39. Matsuo, Y, Sugie, Y
**Electrochemical fluorination of fullerene C-60
using a fluoride ion conductor PbSnF₄**
*Электрохимическое фторирование фуллерена
C-60 с использованием проводника иона фтора
PbSnF₄*
ELEC SOC S 97 (15): 213-219 1997
40. Hvelplund, P
**Lifetimes and photodetachment of fullerene ions
measured in a storage ring**
*Время жизни и фотоотщепление ионов
фтора, измеренное контуром накопления*
TRAPPED CHARGED PARTICLES AND RELATED
FUNDAMENTAL PHYSICS : 244-248 1995
41. Fink, D, Vacik, J, Grunwald, R, et al.
**Modification of polyimide by energetic C-60(+)
ions**
*Модификация полиимида активными C-60(+)
ионами*
FULLERENE SCI TECHN 5 (1): 267-274 1997

42. Tarasov, BP, Fokin, VN, Moravskii, AP, et al.
Hydrogenation of fullerites in the presence of intermetallic compounds or metals
Гидрирование фуллеритов в присутствии интерметаллических соединений или металлов
RUSS CHEM B+ 46 (4): 649-652 APR 1997
43. Fink, D, Muller, M, Wilhelm, M, et al.
Compaction of fullerite films after high fluence ion and electron bombardment
Прессование плёнок фуллерита после высокоинтенсивной ионной и электронной бомбардировки
FULLERENE SCI TECHN 5 (3): 511-526 1997
44. Shen, H, Hvelplund, P, Lorents, DC, et al.
On the collisionally induced destruction of short- and long-lived fullerene ions
О деструкции коротко- и долгоживущих ионов, индуцированной в результате столкновений
CHEM PHYS LETT 264 (5): 508-512 JAN 17 1997
45. Fink, D, Chadderton, LT, Vacik, J, et al.
Damage and sputtering of fullerene by low energy medium and heavy ions
Разрушение и напыление фуллерена средой с низкой энергией и тяжёлыми ионами
NUCL INSTRUM METH B 113 (1-4): 244-247 JUN 1996
46. Hoffman, A, Prawer, S, Paterson, PJK
An EELS study of the effect of 2 keV Ar⁺ ion irradiation on thin C-60 films
SURF SCI 352: 374-378 MAY 15 1996

47. Volpin, ME, Romanova, VS, Parnes, ZN
**Aminoacid and peptid derivatives of fullerene-60
and investigation of their properties**
MOL CRYST LIQ CRYST C 7 (1-4): 53-60 1996
48. Tast, F, Malinowski, N, Frank, S, et al.
Cage destruction in metal-fullerene clusters
*Разрушение каркаса металл-фуллереновых
кластеров*
PHYS REV LETT 77 (17): 3529-3532 OCT 21 1996
49. Matsuo, Y, Nakajima, T, Kasamatsu, S
**Synthesis and spectroscopic study of fluorinated
fullerene, C-60**
*Синтез и спектроскопические исследования
фторированного фуллерена C-60*
J FLUORINE CHEM 78 (1): 7-13 MAY 1996
50. Fink, D, Krauser, J, Nagengast, D, et al.
Ion implantation into fullerene
Имплантация(внедрение) иона в фуллерен
FULLERENE SCI TECHN 4 (3): 535-552 1996
51. Hunt, MRC
**Temperature dependence of the electronic and
vibrational excitations of C-60 adsorbed on
Si(100)-2x1**
J PHYS-CONDENS MAT 8 (14): L229-L235 APR 1 1996
52. Fink, D, Klett, R, Szimkoviak, P, et al.
Ion beam radiation damage of thin fullerene films
*Разрушение тонких фуллереновых плёнок под
действием радиоактивного ионного излучения*
NUCL INSTRUM METH B 108 (1-2): 114-124 JAN 1996

53. HVELPLUND, P
LIFETIMES AND PHOTODETACHMENT OF FULLERENE IONS MEASURED IN A STORAGE-RING
PHYS SCRIPTA T59: 244-248 1995
54. Hoffman, A, Paterson, PJK, Johnston, ST, et al.
Ion-beam-induced modification of fullerene films as studied by electron-energy-loss spectroscopy
PHYS REV B 53 (3): 1573-1578 JAN 15 1996
55. Fink, D, Muller, M, Klett, R, et al.
Sputtering of fullerene by noble gas ions at high fluences
Напыление фуллерена ионами инертных газов при высоких интенсивностях
NUCL INSTRUM METH B 103 (4): 415-422 DEC 1995
56. KOKOREVICS, A, GRAVITIS, J, KALNACS, J
FULLERENE C-60 DESTRUCTION UNDER SHEAR DEFORMATION AND HIGH-PRESSURE ACTION
Деструкция фуллерена C-60 при деформации сдвига и высоких давлениях
CHEM PHYS LETT 243 (3-4): 205-210 SEP 15 1995
57. PRAWER, S, NUGENT, KW, BIGGS, S, et al.
ION-BEAM MODIFICATION OF FULLERENE
PHYS REV B 52 (2): 841-849 JUL 1 1995
58. GULDI, DM, HUNGERBUHLER, H, ASMUS, KD
REDOX AND EXCITATION STUDIES WITH C-60-SUBSTITUTED MALONIC-ACID DIETHYL ESTERS
J PHYS CHEM-US 99 (23): 9380-9385 JUN 8 1995

59. YU, DH, ANDERSEN, LH, BRINK, C, et al.
FORMATION AND DESTRUCTION OF FULLERENE ANIONS
Образование и деструкция анионов фуллерена
MOL CRYST LIQ CRYST C 4 (1-3): 237-240 1994
60. FINK, D, CHADDERTON, LT, HOSOI, F, et al.
CHEMICAL MODIFICATION OF PMMA BY MEV AND GEV, LIGHT AND HEAVY, ION IRRADIATIONS
NUCL INSTRUM METH B 91 (1-4): 146-150 JUN 1994
61. WALCH, B, COCKE, CL, VOELPEL, R, et al.
ELECTRON-CAPTURE FROM C-60 BY SLOW MULTIPLY-CHARGED IONS
PHYS REV LETT 72 (10): 1439-1442 MAR 7 1994
62. ANDERSEN, LH, BRINK, C, HAUGEN, HK, et al.
LIFETIME MEASUREMENTS WITH FULLERENE IONS IN A HEAVY-ION STORAGE-RING
CHEM PHYS LETT 217 (3): 204-209 JAN 14 1994
63. SERAPHIN, S, ZHOU, D, JIAO, J
ELECTRON-BEAM-INDUCED STRUCTURAL-CHANGES IN CRYSTALLINE C-60 AND C-70
Структурные изменения в кристаллических C-60 и C-70, индуцированные электронным лучом
J MATER RES 8 (8): 1895-1899 AUG 1993
64. PETRIE, S, JAVAHERY, G, BOHME, DK
EXPERIMENTAL RESULTS FOR ION-MOLECULE REACTIONS OF FULLERENES -

**IMPLICATIONS FOR INTERSTELLAR AND
CIRCUMSTELLAR CHEMISTRY**

*Экспериментальные результаты по ион-
молекулярным реакциям фуллеренов –
Привлечение к межзвёздной и околозвёздной
химии*

ASTRON ASTROPHYS 271 (2): 662-674 APR 1993

Fulleren and inhibition
Фуллерен и ингибирование

1. Zhou, ZG, Magriotis, PA
A new method for the functionalization of [60] fullerene: An unusual 1,3-dipolar cycloaddition pathway leading to a C-60 housane derivative
ORG LETT 7 (26): 5849-5851 DEC 22 2005

2. Shu, CY, Gan, LH, Wang, CR, et al.
Synthesis and characterization of a new water-soluble endohedral metallofullerene for MRI contrast agents
CARBON 44 (3): 496-500 MAR 2006

3. Hirsch, A
Fullerene derivatives for medical applications
Производные фуллерена для применения в медицине
AIP CONF PROC 786: 581-585 2005

4. Liu, HX, Yao, XJ, Zhang, RS, et al.
Accurate quantitative structure-property relationship model to predict the solubility of C-60 in various solvents based on a novel approach using a least-squares support vector machine
J PHYS CHEM B 109 (43): 20565-20571 NOV 3 2005

5. Cigler, P, Kozisek, M, Rezacova, P, et al.
From nonpeptide toward noncarbon protease inhibitors: Metallacarboranes as specific and potent inhibitors of HIV protease
P NATL ACAD SCI USA 102 (43): 15394-15399 OCT 25 2005

6. Chen, CY, Xing, GM, Wang, JX, et al.
Multi hydroxylated [Gd@C-82(OH)(22)](n) nanoparticles: Antineoplastic activity of high efficiency and low toxicity
NANO LETT 5 (10): 2050-2057 OCT 2005

7. Trajkovic, S, Dobric, S, Djordjevic, A, et al.
Radioprotective efficiency of fullereneol in irradiated mice
MATER SCI FORUM 494: 549-554 2005

8. Illescas, BM, Martin, N, Poater, J, et al.
Diastereoselective synthesis of fulleropyrrolidines from suitably functionalized chiral cyclobutanes
J ORG CHEM 70 (17): 6929-6932 AUG 19 2005

9. Kobori, Y, Yamauchi, S, Akiyama, K, et al.
Primary charge-recombination in an artificial photosynthetic reaction center
P NATL ACAD SCI USA 102 (29): 10017-10022 JUL 19 2005

10. Marchesan, S, Da Ros, T, Spalluto, G, et al.
Anti-HIV properties of cationic fullerene derivatives
BIOORG MED CHEM LETT 15 (15): 3615-3618 AUG 1 2005

11. Xu, BS, Han, PD, Wang, LP, et al.
Optical properties in 2D photonic crystal structure using fullerene and azafullerene thin films
OPT COMMUN 250 (1-3): 120-125 JUN 1 2005

12. Lin, YH, Cai, RF
Study on high selective synthesis and bioactivity of monoadduct C₆₀C₂H₂(COOH)₂ formed in reaction of C-60(2-) with dibromo-reagent of fumarate
ACTA CHIM SINICA 63 (8): 774-776 APR 28 2005
13. Pantarotto, D, Tagmatarchis, N, Bianco, A, et al.
Synthesis and biological properties of fullerene-containing amino acids and peptides
Синтез и биологические свойства фуллеренсодержащих аминокислот и пептидов
MINI-REV MED CHEM 4 (7): 805-814 SEP 2004
14. Saha, A, Mukherjee, AK
Spectroscopic and thermodynamic study of charge transfer interactions of retinol palmitate with [60]- and [70]fullerenes by absorption spectrometric method
SPECTROCHIM ACTA A 61 (6): 1263-1269 APR 2005
15. Klesper, H, Baumann, R, Bargon, J, et al.
Investigations on the behaviour of C-60 as a resist in X-ray lithography
APPL PHYS A-MATER 80 (7): 1469-1479 APR 2005
16. Ikeda, A, Ejima, A, Nishiguchi, K, et al.
DNA-photocleaving activities of water-soluble carbohydrate-containing nonionic homooxalix[3]arene center dot [60]fullerene complex
CHEM LETT 34 (3): 308-309 MAR 2005

17. Ungurenasu, C, Pinteala, M, Simionescu, BC
Synthesis and characterization of nitrogen-bridged [C-60]fullerene/3'-deoxythymidine conjugates
SYNTHESIS-STUTTGART (3): 361-363 FEB 16 2005
18. Mashino, T, Shimotohno, K, Ikegami, N, et al.
Human immunodeficiency virus-reverse transcriptase inhibition and hepatitis C virus RNA-dependent RNA polymerase inhibition activities of fullerene derivatives
BIOORG MED CHEM LETT 15 (4): 1107-1109 FEB 15 2005
19. Emerich, DF
Nanomedicine - prospective therapeutic and diagnostic applications
EXPERT OPIN BIOL TH 5 (1): 1-5 JAN 2005
20. Bosi, S, Feruglio, L, Da Ros, T, et al.
Hemolytic effects of water-soluble fullerene derivatives
J MED CHEM 47 (27): 6711-6715 DEC 30 2004
21. Astruc, D
Organoiron activation combined with electron- and proton transfer: implications in biology, organic synthesis, catalysis and nanosciences
J ORGANOMET CHEM 689 (24): 4332-4344 Sp. Iss. SI NOV 29 2004
22. Yang, JZ, Barron, AR
A new route to fullerene substituted phenylalanine derivatives

*Новый маршрут к фуллерензамещённым
фениланилиновым производным*
CHEM COMMUN (24): 2884-2885 2004

23. Mirkov, SM, Djordjevic, AN, Andric, NL, et al.
**Nitric oxide-scavenging activity of
polyhydroxylated fullereneol C-60(OH)₍₂₄₎**
*Акцептирующая активность
полигидроксилированного фуллеренола C-
60(OH)₍₂₄₎ по отношению к окиси азота*
NITRIC OXIDE-BIOL CH 11 (2): 201-207 SEP 2004

24. Periya, VK, Koike, I, Kitamura, Y, et al.
**Hydrophilic [60]fullerene carboxylic acid
derivatives retaining the original 60 pi electronic
system**
TETRAHEDRON LETT 45 (45): 8311-8313 NOV 1 2004

25. Nakazono, M, Hasegawa, S, Yamamoto, T, et al.
**Synthesis of 61-bis(1-adamantylcarbamoyl)1,2-
methano[60]fullerene and its antagonistic effect
on haloperidol-induced catalepsy in mice**
BIOORG MED CHEM LETT 14 (22): 5619-5621 NOV 15
2004

26. Han, PD, Xu, BS, Jian, L, et al.
**Band gaps of two-dimensional photonic crystal
structure using fullerene films**
PHYSICA E 25 (1): 29-34 OCT 2004

27. Sayes, CM, Fortner, JD, Guo, W, et al.
**The differential cytotoxicity of water-soluble
fullerenes**
NANO LETT 4 (10): 1881-1887 OCT 2004

28. Sitharaman, B, Asokan, S, Rusakova, I, et al.
Nanoscale aggregation properties of neuroprotective carboxyfullerene (C-3) in aqueous solution
NANO LETT 4 (9): 1759-1762 SEP 2004
29. Wang, YH, Lee, EJ, Wu, CM, et al.
Inhibition of middle cerebral artery occlusion-induced focal cerebral ischemia by carboxyfullerene
J DRUG DELIV SCI TEC 14 (1): 45-49 JAN-FEB 2004
30. Mashino, T, Usui, N, Okuda, K, et al.
Respiratory chain inhibition by fullerene derivatives: Hydrogen peroxide production caused by fullerene derivatives and a respiratory chain system
BIOORGAN MED CHEM 11 (7): 1433-1438 APR 3 2003
31. Bonchio, M, Carraro, M, Scorrano, G, et al.
Photooxidation in water by new hybrid molecular photocatalysts integrating an organic sensitizer with a polyoxometalate core
ADV SYNTH CATAL 346 (6): 648-654 MAY 2004
32. Wang, YH, Lee, EJ, Wu, CM, et al.
Inhibition of middle cerebral artery occlusion-induced focal cerebral ischemia by carboxyfullerene
STP PHARMA SCI 14 (1): 45-49 JAN-FEB 2004
33. Okada, EJ, Komazawa, Y, Kurihara, M, et al.
Synthesis of C-60 derivatives for photoaffinity labeling

Синтез производных C-60 для маркировки фотосродства

TETRAHEDRON LETT 45 (3): 527-529 JAN 12 2004

34. Lavrenko, PN

Fullerene C-60 in a poly(ethylene oxide) matrix: Complex formation via inhibition of thermooxidative destruction

Фуллерен C-60 в матрице полиэтиленоксида: Формирование комплекса через ингибирование термоокислительной деструкции

DOKL CHEM 393 (1-3): 259-261 NOV 2003

35. Mashino, T, Nishikawa, D, Takahashi, K, et al.

Bacteriostatic effect of C-60-(N, N-dimethylpyrrolidinium iodide) derivatives

ELEC SOC S 2003 (15): 603-606 2003

36. Ballot, S, Noiret, N

Synthesis of new C-60 based phosphines

Синтез новых фосфинов на базе C-60

TETRAHEDRON LETT 44 (49): 8811-8814 DEC 1 2003

37. Nakamura, E, Isobe, H

Functionalized fullerenes in water. The first 10 years of their chemistry, biology, and nanoscience

Функционализированные фуллерены в воде.

Первые 10 лет их химии, биологии, и науки о нано.

ACCOUNTS CHEM RES 36 (11): 807-815 NOV 2003

38. Mikata, Y, Takagi, S, Tanahashi, M, et al.

Detection of 1270 nm emission from singlet oxygen and photocytotoxic property of sugar-pendant [60] fullerenes

39. Melenevskaya, EY, Ratnikova, OV, Yevlampieva, NP, et al.

Fullerene-containing poly(N-vinylpyrrolidone) complexes synthesized in the presence of tetraphenylporphyrin

Фуллеренсодержащие поли-N-винилпирролидоновые комплексы, синтезированные в присутствии тетрафенилпорфирина

POLYM SCI SER A+ 45 (7): 627-634 JUL 2003

40. Yin, G, Xu, DP, Mei, YH, et al.

Synthesis and fluorescence properties of fullerene-indole DYAD

NEW CARBON MATER 17 (1): 18-21 MAR 2002

41. Bonnet, P, Bea, I, Jaime, C, et al.

Molecular modelling study of the 2 : 1 gamma-Cyclodextrin : C-60 complex. Dummy atoms simulating bond electron distribution

SUPRAMOL CHEM 15 (4): 251-260 JUN 2003

42. Sawada, H, Iidzuka, J, Maekawa, T, et al.

Solubilization of fullerene into water with fluoroalkyl end-capped amphiphilic oligomers- novel fluorescence properties

J COLLOID INTERF SCI 263 (1): 1-3 JUL 1 2003

43. Soto-Guerrero, J, Havel, J

Dimalonate[C-60]fullerene protonation and complexation with uranyl in aqueous solution. Spectrophotometric study

POLYHEDRON 22 (8): 1085-1090 APR 15 2003

44. Jipa, S, Zaharescu, T, Gigante, B, et al.
Chemiluminescence investigation of thermo-oxidative degradation of polyethylenes stabilized with fullerenes
Хемилюминесцентное изучение термоокислительной деструкции полиэтиленов, стабилизированных фуллеренами

POLYM DEGRAD STABIL 80 (2): 209-216 MAY 2003

45. Arrais, A, Diana, E
Highly water soluble C-60 derivatives: A new synthesis
Высоководорастворимые производные C-60 : Новый синтез

FULLER NANOTUB CAR N 11 (1): 35-46 2003

46. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL, et al.
Influence of C-60 fullerene on the oxidative degradation of a free radical poly(methyl methacrylate)
Влияние фуллерена C-60 на окислительную деструкцию свободнорадикального полиметилметакрилата

J MACROMOL SCI PHYS B42 (1): 139-166 2003

47. Ballot, S, Noiret, N
Oxorhenium(V) '3+2' mixed-ligand complexes carrying the SNO/SN donor and C-60

J ORGANOMET CHEM 664 (1-2): 208-213 DEC 16 2002

48. Foley, S, Curtis, ADM, Hirsch, A, et al.
Interaction of a water soluble fullerene derivative

with reactive oxygen species and model enzymatic systems

FULLER NANOTUB CAR N 10 (1): 49-67 2002

49. Rancan, F, Rosan, S, Boehm, F, et al.

Cytotoxicity and photocytotoxicity of a dendritic C-60 mono-adduct and a malonic acid C-60 tris-adduct on Jurkat cells

J PHOTOCH PHOTOBIO B 67 (3): 157-162 JUL 2002

50. Wilson, SR

Nanomedicine: Fullerene and carbon nanotube biology

Наномедицина: Биология фуллерена и углеродной нанотрубки

PERSPECTIVES OF FULLERENE

NANOTECHNOLOGY : 155-163 2002

51. Rio, Y, Nierengarten, JF

Water soluble supramolecular cyclotrimeratrylene-[60]fullerene complexes with potential for biological applications

TETRAHEDRON LETT 43 (24): 4321-4324 JUN 10 2002

52. Illescas, B, Martinez-Grau, MA, Torres, ML, et al.

Synthesis of new C-60 derivatives containing biologically active 4-aryl-1,4-dihydropyridines

TETRAHEDRON LETT 43 (23): 4133-4136 JUN 3 2002

53. Shibaev, LA, Ginzburg, BM, Antonova, TA, et al.

Thermal and thermooxidative degradation of poly(methyl methacrylate) in the presence of fullerene

Термическая и термоокислительная деструкция полиметилметакрилата в присутствии фуллерена

POLYM SCI SER A+ 44 (5): 502-509 MAY 2002

54. Murthy, CN, Choi, SJ, Geckeler, KE
**Nanoencapsulation of [60]fullerene by a novel
sugar-based polymer**

J NANOSCI NANOTECHNO 2 (2): 129-132 APR 2002

55. Noon, WH, Kong, YF, Ma, JP
**Molecular dynamics analysis of a buckyball-
antibody complex**

P NATL ACAD SCI USA 99: 6466-6470 Suppl. 2 APR 30
2002

56. Babynin, EV, Nuretdinov, IA, Gubskaya, VP, et al.
**Study of mutagenic activity of fullerene and some
of its derivatives using his plus reversions of
Salmonella typhimurium as an example**

RUSS J GENET+ 38 (4): 359-363 APR 2002

57. Li, MX, Xu, MT, Li, NQ, et al.
**Electrocatalysis of hemoglobin at C-70/DDAB
films in an aqueous solution**

J PHYS CHEM B 106 (16): 4197-4202 APR 25 2002

58. Tsao, N, Luh, TY, Chou, CK, et al.
In vitro action of carboxyfullerene

J ANTIMICROB CHEMOTH 49 (4): 641-649 APR 2002

59. Ivanova, VN, Nadolinnyi, VA, Grigor'ev, IA, et al.
**Synthesis and EPR spectroscopy of nitroxyl
derivatives of the C-60 fullerene**
*Синтез и ЭПР-спектроскопия нитроксильных
производных фуллерена C-60*

PHYS SOLID STATE+ 44 (3): 560-562 2002

60. Podol'skii, IY, Kondrat'eva, EV, Shcheglov, IV, et al.
Fullerene C-60 complexed with poly(N-vinylpyrrolidone) prevents the disturbance of long-term memory consolidation
PHYS SOLID STATE+ 44 (3): 578-580 2002
61. Jie, MSFLK
Into the fourth dimension of fat research - Imagination and inspiration
EUR J LIPID SCI TECH 104 (3): 178-185 MAR 2002
62. de la Torre, MDL, Marcorin, GL, Pirri, G, et al.
Synthesis of novel [60]fullerene-flavonoid dyads
Синтез новых [60]-фуллерен-флаваноидовых дуад
TETRAHEDRON LETT 43 (9): 1689-1691 FEB 25 2002
63. Yang, XL, Fan, CH, Zhu, HS
Photo-induced cytotoxicity of malonic acid [C-60]fullerene derivatives and its mechanism
TOXICOL IN VITRO 16 (1): 41-46 FEB 2002

Fulleren and inhibitor(s)
Фуллерен и ингибитор(ы)

1. Zaporotskova, IV, Chernozatonskii, LA
A study on the mechanism of interaction between fullerene and cycloheximide for the explanation of the beneficial effect of C-60 on the processes of spatial memory restoration
MENDELEEV COMMUN (6): 227-229 NOV-DEC 2005
2. Hirsch, A
Fullerene derivatives for medical applications
Производные фуллерена для применения в медицине
AIP CONF PROC 786: 581-585 2005
3. Cigler, P, Kozisek, M, Rezacova, P, et al.
From nonpeptide toward noncarbon protease inhibitors: Metallacarboranes as specific and potent inhibitors of HIV protease
P NATL ACAD SCI USA 102 (43): 15394-15399 OCT 25 2005
4. Venkatesan, N, Yoshimitsu, J, Ito, Y, et al.
Liquid filled nanoparticles as a drug delivery tool for protein therapeutics
BIOMATERIALS 26 (34): 7154-7163 DEC 2005
5. Lin, YH, Cai, RF
Study on high selective synthesis and bioactivity of monoadduct C₆₀C₂H₂(COOH)₂ formed in reaction of C-60(2-) with dibromo-reagent of fumarate
ACTA CHIM SINICA 63 (8): 774-776 APR 28 2005

6. Podolski, IY, Kondratjeva, EV, Gurin, SS, et al.
Fullerene C-60 complexed with poly(N-vinylpyrrolidone) (C-60/PVP) prevents the disturbance of long-term memory consolidation induced by cycloheximide
FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 421-424 2004

7. Troitskii, BB, Khokhlova, LV, Konev, AN, et al.
Temperature and concentrations limits for fullerenes C-60 and C-70 as polymer degradation inhibitors
Температурные и концентрационные пределы для фуллеренов C-60 и C-70 как ингибиторов деструкции полимеров
POLYM SCI SER A+ 46 (9): 951-956 SEP 2004

8. Watanabe, LA, Bhuiyan, MPI, Jose, B, et al.
Synthesis of novel fullerene amino acids and their multifullerene peptides
Синтез новых фуллереновых аминокислот и их мультифуллереновых пептидов
TETRAHEDRON LETT 45 (38): 7137-7140 SEP 13 2004

9. Sofou, P, Elemen, Y, Panou-Pomonis, E, et al.
Synthesis of a proline-rich [60]fullerene peptide with potential biological activity
Синтез, богатых пролином фуллерен[60] пептида с потенциальной биологической активностью
TETRAHEDRON 60 (12): 2823-2828 MAR 15 2004

10. Bosi, S, Feruglio, L, Milic, D, et al.
Synthesis and water solubility of novel fullerene bisadduct derivatives

Синтез и водорастворимость новых бисаддуктов- производных фуллерена
EUR J ORG CHEM (24): 4741-4747 DEC 15 2003

11. Bosi, S, Da Ros, T, Spalluto, G, et al.
Synthesis and anti-HIV properties of new water-soluble bis-functionalized[60]fullerene derivatives
Синтез и анти- HIV свойства новых водорастворимых бифункциональных производных фуллерена [60]

BIOORG MED CHEM LETT 13 (24): 4437-4440 DEC 15 2003

12. Suarez, M, Verdecia, Y, Illescas, B, et al.
Synthesis and study of novel fulleropyrrolidines bearing biologically active 1,4-dihydropyridines
Синтез и изучение новых фуллеропирролидинов, содержащих биологически активные 1.4-дигидропиридины

TETRAHEDRON 59 (46): 9179-9186 NOV 10 2003

13. Kim, JE, Lee, M
Fullerene inhibits beta-amyloid peptide aggregation

BIOCHEM BIOPH RES CO 303 (2): 576-579 APR 4 2003

14. Zhu, ZW, Schuster, DI, Tuckerman, ME
Molecular dynamics study of the connection between flap closing and binding of fullerene-based inhibitors of the HIV-1 protease

BIOCHEMISTRY-US 42 (5): 1326-1333 FEB 11 2003

15. Osawa, E
Recent progress in the developmental research of fullerenes and nanotubes

*Современный прогресс в развивающихся
исследованиях фуллеренов и углеродных
нанотрубок*

MATER SCI FORUM 413: 1-6 2003

16. Faulon, JL, Churchwell, CJ, Visco, DP
**The signature molecular descriptor. 2.
Enumerating molecules from their extended
valence sequences**

J CHEM INF COMP SCI 43 (3): 721-734 MAY-JUN 2003

17. Troitskii, BB, Domrachev, GA, Semchikov, YD, et
al.

**Fullerene-C-60, a new effective inhibitor of high-
temperature thermooxidative degradation of
methyl methacrylate copolymers**

*Фуллерен С-60, новый эффективный ингибитор
высокотемпературной термоокислительной
деструкции метилметакрилатных
сополимеров*

RUSS J GEN CHEM+ 72 (8): 1276-1281 AUG 2002

18. Sato, T, Sato, N, Seno, M, et al.

**Effect of glyoxylic oxime ether on radical
polymerization of styrene**

J POLYM SCI POL CHEM 40 (16): 2772-2781 AUG 15
2002

19. Mehta, G, Singh, V

**Hybrid systems through natural product leads:
An approach towards new molecular entities**

CHEM SOC REV 31 (6): 324-334 NOV 2002

20. Diederich, F
Design and synthesis of functional molecular architecture
CHIMIA 55 (10): 821-827 2001
21. Dugan, LL, Lovett, EG, Quick, KL, et al.
Fullerene-based antioxidants and neurodegenerative disorders
PARKINSONISM RELAT D 7 (3): 243-246 JUL 2001
22. Marcorin, GL, Da Ros, T, Castellano, S, et al.
Design and synthesis of novel [60]fullerene derivatives as potential HIV aspartic protease inhibitors
ORG LETT 2 (25): 3955-3958 DEC 14 2000
23. Kamat, JP, Devasagayam, TPA, Priyadarsini, KI, et al.
Reactive oxygen species mediated membrane damage induced by fullerene derivatives and its possible biological implications
TOXICOLOGY 155 (1-3): 55-61 NOV 30 2000
24. Seno, M, Maeda, M, Sato, T
Effect of fullerene on radical polymerization of vinyl acetate
Влияние фуллерена на радикальную полимеризацию винилацетата
J POLYM SCI POL CHEM 38 (14): 2572-2578 JUL 15 2000
25. Troitskii, BB, Troitskaya, LS, Dmitriev, AA, et al.
Fullerenes and synergistic mixtures on their basis as high-temperature antioxidants of polymers

*Фуллерены и синергические смеси на их основе
как высокотемпературные антиоксиданты
полимеров*

MOL MATER 13 (1-4): 209-212 2000

26. Chen, Y, Lin, KC

**Radical polymerization of styrene in the presence
of C-60**

*Радикальная полимеризация стирола в
присутствии C-60*

J POLYM SCI POL CHEM 37 (15): 2969-2975 AUG 1
1999

27. Cataldo, F

On C-60 fullerene photopolymerization

О фотополимеризации фуллерена C-60

POLYM INT 48 (2): 143-149 FEB 1999

28. Mi, H, Tuckerman, ME, Schuster, DI, et al.

**A molecular dynamics study of HIV-1 protease
complexes with C-60 and fullerene-based anti-
viral agents**

ELEC SOC S 99 (12): 256-269 1999

29. Zheng, ZM, Juodawlkis, AS, Wirtz, SS, et al.

**Synthesis and anti-HIV activity of bis(methano
fullerene) polyoxometalates**

ELEC SOC S 98 (8): 1222-1226 1998

30. Sato, H, Matsuda, D, Ogino, K

**Synthesis and polymerization of methacrylate
having fullerene**

*Синтез и полимеризация метакрилата,
содержащего фуллерен*

POLYM J 30 (11): 904-909 1998

31. Miyata, N, Yamakoshi, Y
Mechanistic study of the inhibition of glutathione S-transferase by C-60
 ELEC SOC S 98 (8): 1227-1235 1998
32. Iwata, N, Mukai, T, Yamakoshi, YN, et al.
Effects of C-60, a fullerene, on the activities of glutathione S-transferase and glutathione-related enzymes in rodent and human livers
 FULLERENE SCI TECHN 6 (2): 213-226 1998
33. Friedman, SH, Ganapathi, PS, Rubin, Y, et al.
Optimizing the binding of fullerene inhibitors of the HIV-1 protease through predicted increases in hydrophobic desolvation
 J MED CHEM 41 (13): 2424-2429 JUN 18 1998
34. Morris, RE, PruittMentle, D, Black, BH, et al.
The impact of [60]fullerene on jet fuel stability
Действие фуллерена[60] на стабильность реактивного топлива
 PETROL SCI TECHNOL 15 (3-4): 381-396 1997
35. Sera, N, Tokiwa, H, Miyata, N
Mutagenicity of the fullerene C-60-generated singlet oxygen dependent formation of lipid peroxides
 CARCINOGENESIS 17 (10): 2163-2169 OCT 1996
36. Nakamura, E, Tokuyama, H, Yamago, S, et al.
Biological activity of water-soluble fullerenes. Structural dependence of DNA cleavage, cytotoxicity, and enzyme inhibitory activities including HIV-protease inhibition

B CHEM SOC JPN 69 (8): 2143-2151 AUG 1996

37. FRIEDMAN, SH, GANAPATHI, P, RUBIN, Y
**REFINEMENT OF FULLERENE-BASED
INHIBITORS OF THE HIV-1 PROTEASE
UTILIZING A NOVEL COMPUTATIONAL
STRATEGY**

ABSTR PAP AM CHEM S 209: 109-MEDI Part 1 APR 2
1995

38. FRIEDMAN, SH, DECAMP, DL, SIJBESMA, RP,
et al.
**INHIBITION OF THE HIV-1 PROTEASE BY
FULLERENE DERIVATIVES - MODEL-
BUILDING STUDIES AND EXPERIMENTAL-
VERIFICATION**

J AM CHEM SOC 115 (15): 6506-6509 JUL 28 1993

Fullerene and oil

Фуллерен и нефть (масло)

1. Zhokhavets, U, Erb, T, Hoppe, H, et al.
Effect of annealing of poly(3-hexylthiophene)/fullerene bulk heterojunction composites on structural and optical properties
THIN SOLID FILMS 496 (2): 679-682 FEB 21 2006
2. Tanaka, K, Fujioka, Y, Kubono, A, et al.
Electrically developed morphology of carbon nanoparticles in suspensions monitored by in situ optical observations under sinusoidal electric field
COLLOID POLYM SCI 284 (5): 562-567 FEB 2006
3. Huang, HD, Tu, JP, Zou, TZ, et al.
Friction and wear properties of IF-MoS₂ as additive in paraffin oil
Характеристика трения и износа IF-MoS₂ как добавки в парафиновой нефти
TRIBOL LETT 20 (3-4): 247-250 DEC 2005
4. Fukui, K, Morita, Y, Nishida, S, et al.
Deflected spin transmission from radical substituent to corannulene's curved surface: Density functional theory calculations
POLYHEDRON 24 (16-17): 2326-2329 Sp. Iss. SI NOV 17 2005
5. Margolin, A, Popovitz-Biro, R, Albu-Yaron, A, et al.
Fullerene-like nanoparticles of titanium disulfide
CURR NANOSCI 1 (3): 253-262 NOV 2005

6. Venkatesan, N, Yoshimitsu, J, Ito, Y, et al.
Liquid filled nanoparticles as a drug delivery tool for protein therapeutics
BIOMATERIALS 26 (34): 7154-7163 DEC 2005

7. Miranda-Hernandez, A, Gonzdlez, I
Characterization of carbon-fullerene-silicone oil composite paste electrodes
CARBON 43 (9): 1961-1967 AUG 2005

8. Joly-Pottuz, L, Dassenoy, F, Belin, M, et al.
Ultralow-friction and wear properties of IF-WS2 under boundary lubrication
TRIBOL LETT 18 (4): 477-485 APR 2005

9. Konarev, DV, Lyubovskaya, RN, Zerza, G, et al.
Photoinduced electron transfer in solid C-60 donor/acceptor complexes studied by light-induced electron-spin resonance
MOL CRYST LIQ CRYST 427: 315-333 2005

10. Saha, A, Mukherjee, AK
Spectroscopic and thermodynamic study of charge transfer interactions of retinol palmitate with [60]- and [70]fullerenes by absorption spectrometric method
SPECTROCHIM ACTA A 61 (6): 1263-1269 APR 2005

11. Kobayashi, K, Tachibana, M, Kojima, K
Photo-assisted growth of C-60 nanowhiskers from solution
J CRYST GROWTH 274 (3-4): 617-621 FEB 1 2005

12. Bakunin, VN, Suslov, AY, Kuzmina, GN, et al.
Synthesis and application of inorganic nanoparticles as lubricant components - a review
Синтез и применение неорганических наночастиц в качестве смазочных компонентов- обзор
J NANOPART RES 6 (2-3): 273-284 JUN 2004
13. Greenberg, R, Halperin, G, Etsion, I, et al.
The effect of WS₂ nanoparticles on friction reduction in various lubrication regimes
Влияние наночастиц WS₂ на уменьшение трения при различных режимах смазки
TRIBOL LETT 17 (2): 179-186 AUG 2004
14. Zettergren, H, Jensen, J, Schmidt, HT, et al.
Electrostatic model calculations of fission barriers for fullerene ions
Расчёты электростатической модели барьера деления ионов фуллерена
EUR PHYS J D 29 (1): 63-68 APR 2004
15. Loutfy, RO, Wexler, EM
Novel applications of fullerenes in thermal management systems
Новые области применения фуллеренов в системах термического управления
FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 471-476 2004
16. Rapoport, L, Leshchinsky, V, Lapsker, I, et al.
Tribological properties of WS₂ nanoparticles under mixed lubrication
Трибологические свойства наночастиц WS₂ при комплексной смазке
WEAR 255: 785-793 Part 2 AUG-SEP 2003

17. Chatterjee, AK, Sharon, M, Banerjee, R, et al.
CVD synthesis of carbon nanotubes using a finely dispersed cobalt catalyst and their use in double layer electrochemical capacitors
CVD- синтез карбоновых нанотрубок в присутствии тонкодисперсного кобальтового катализатора и их использование в двухслойном электрохимическом конденсаторе
ELECTROCHIM ACTA 48 (23): 3439-3446 OCT 15 2003
18. Rapoport, L, Fleischer, N, Tenne, R
Fullerene-like WS₂ nanoparticles: Superior lubricants for harsh conditions
Фуллереноподобные наночастицы WS₂ : Супер-смазки для экстремальных условий
ADV MATER 15 (7-8): 651-655 APR 17 2003
19. Jehlicka, J, Svatos, A, Frank, O, et al.
Evidence for fullerenes in solid bitumen from pillow lavas of proterozoic age from Mitov (Bohemian Massif, Czech Republic)
Доказательство существования фуллеренов в твёрдых битумах из лавовых вздутий протерозойской эры из Митова (Богемский массив, Чешская Республика)
GEOCHIM COSMOCHIM AC 67 (8): 1495-1506 APR 2003
20. Rapoport, L, Leshchinsky, V, Volovik, Y, et al.
Modification of contact surfaces by fullerene-like solid lubricant nanoparticles
Модификация поверхностей контакта фуллереноподобными наночастицами твёрдых смазок

SURF COAT TECH 163: 405-412 JAN 30 2003

21. Lei, H, Luo, JB, Yang, WY, et al.

Synthesis of C-60-dodecyl acrylate copolymer and its tribological behavior

Синтез С-60-додецилакрилатного сополимера и его трибологические свойства

CHIN J CHEM PHYS 15 (6): 471-475 DEC 2002

22. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Kireenko, OF, et al.

Antiwear effect of fullerene C-60 additives to lubricating oils

Влияние добавок фуллерена С-60 на противоизносные свойства смазочных масел

RUSS J APPL CHEM+ 75 (8): 1330-1335 AUG 2002

23. Camacho-Bagado, GA, Santiago, P, Marin-Almazo, M, et al.

Fullerene structures derived from oil asphaltenes

Фуллереновые структуры как производные нефтяных асфальтенов

CARBON 40 (15): 2761-2766 2002

24. Cizaire, L, Vacher, B, Le Mogne, T, et al.

Mechanisms of ultra-low friction by hollow inorganic fullerene-like MoS₂ nanoparticles

Механизм ультранизкого трения полыми неорганическими фуллереноподобными наночастицами MoS₂

SURF COAT TECH 160 (2-3): 282-287 OCT 22 2002

25. Slanina, Z, Uhlik, F

Model narrow nanotubes related to C-36, C-32 and C-20: Computational insight

- Модельные узкие трубки из C-36, C-32 и C-20:
Количественная интерпретация*
MATER RES SOC SYMP P 706: 271-276 2002
26. Li, YF, Qiu, JS, Zhou, Y, et al.
**Laser desorption time-of-flight mass spectrometry
and gas chromatography-mass spectrometry
analysis of extracts from coal-derived fullerene
containing soots**
*Лазерно-десорбционный время-пролётный
масс-спектрометрический и
газохроматографический-масс-
спектрометрический анализ экстрактов
фуллеренсодержащей угольной сажи*
CHINESE J ANAL CHEM 30 (7): 769-773 JUL 2002
27. Rapoport, L, Leshchinsky, V, Lvovsky, M, et al.
Mechanism of friction of fullerenes
Механизм фрикции фуллеренов
IND LUBR TRIBOL 54 (4): 171-176 2002
28. Carano, M, Cosnier, S, Kordatos, K, et al.
**A glutathione amperometric biosensor based on
an amphiphilic fullerene redox mediator
immobilised within an amphiphilic polypyrrole
film**
*Глутатионовый амперометрический биосенсор
на основе амфифильного фуллеренового редокс-
медиатора, иммобилизованного с
амфифильной полипиррольной плёнкой*
J MATER CHEM 12 (7): 1996-2000 2002
29. Herranz, MA, Beulen, MWJ, Rivera, JA, et al.
**Electroreductive retro-cyclopropanation reactions
of nitrophenyl-methanofullerene derivatives**

*Электровосстановительные реакции ретро-
циклопропанирования нитрофенил-
монофуллереновых производных*

J MATER CHEM 12 (7): 2048-2053 2002

30. Kodis, G, Liddell, PA, de la Garza, L, et al.
**Photoinduced electron transfer in pi-extended
tetrathiafulvalene-porphyrin-fullerene triad
molecules**

*Фотоиндуцированный переход электрона в пи-
расширенных молекулах тетратиафульвален-
порфириин-фуллереновых триад*

J MATER CHEM 12 (7): 2100-2108 2002

31. Rapoport, L, Leshchinsky, V, Lvovsky, M, et al.
**Friction and wear of powdered composites
impregnated with WS₂ inorganic fullerene-like
nanoparticles**

*Трение и износ порошкообразных композиций,
пропитанных неорганическими
фуллереноподобными наночастицами WS₂*

WEAR 252 (5-6): 518-527 MAR 2002

32. Lo Nostro, P, Capuzzi, G, Fratini, E, et al.
**Modulation of interfacial properties of
functionalized calixarenes**

*Модуляция межфазных свойств
функционализированных каликсаренов*

PROG COLL POL SCI S 118: 238-242 2001

33. Rapoport, L, Leshchinsky, V, Lvovsky, M, et al.
**Load bearing capacity of bronze, iron and iron-
nickel powder composites containing fullerene-
like WS(2) nanoparticles**

Ёмкость несущей нагрузки бронзовых, железных и железно-никелевых порошковых композитов, содержащих фуллереноподобные наночастицы WS₂

TRIBOL INT 35 (1): 47-53 JAN 2002

34. Sawada, H, Hata, S, Kawasaki, N, et al.
Synthesis and surface properties of novel fluoroalkyl end-capped amphiphilic fullerene cooligomers

Синтез и свойства поверхности новых амфифильных фуллереновых олигомеров с концевыми фторалкильными группами

POLYMER 43 (3): 1035-1038 FEB 2002

35. Kireenko, OF, Sitnikova, AA, Ginzburg, BM
An electron microscopy study of a copper surface during the sliding boundary friction in the presence of fullerene C-60

Электронномикроскопическое исследование медной поверхности в ходе приграничного трения скольжения в присутствии фуллерена C-60

TECH PHYS LETT+ 27 (10): 865-867 2001

36. Rapoport, L, Lvovsky, M, Lapsker, I, et al.
Friction and wear of bronze powder composites including fullerene-like WS₂ nanoparticles

Трение и износ бронзовых порошковых композиций, имеющих в составе фуллереноподобные частицы WS₂

WEAR 249 (1-2): 150-157 APR 2001

37. Kamat, JP, Devasagayam, TPA, Priyadarsini, KI, et al.

Reactive oxygen species mediated membrane damage induced by fullerene derivatives and its possible biological implications

Формы активного кислорода, индуцированные производными фуллерена и являющиеся причиной разрушения мембраны и пути их предполагаемого использования в биологии

TOXICOLOGY 155 (1-3): 55-61 NOV 30 2000

38. Burg, P, Fydrych, P, Abraham, MH, et al.
The characterization of an active carbon in terms of selectivity towards volatile organic compounds using an LSER approach

Определение характеристик активного углерода с использованием подхода LSER в аспекте селективности по отношению к летучим органическим соединениям

FUEL 79 (9): 1041-1045 JUL 2000

39. Ginzburg, BM, Kireenko, OF, Baidakova, MV, et al.

Formation of a protective film on a copper friction surface in the presence of fullerene C-60

Образование защитной плёнки в присутствии фуллерена C-60 на медной трущейся поверхности

TECH PHYS+ 44 (11): 1367-1370 NOV 1999

40. Tochil'nikov, DG, Ginzburg, BM
Influence of C-60-containing additives in lubricant oil on the optimization of wear processes in the boundary friction of metals

Влияние C-60, содержащего аддитивы в смазочном масле на оптимизацию процесса износа на границе трения металлов

TECH PHYS+ 44 (6): 700-703 JUN 1999

41. Dimitrijevic, NM, Nedeljkovic, JM, Saponjic, ZV
Charge-transfer reactions between C-60 and hydrophilic solutes

Реакции переноса заряда между C-60 и гидрофильными соединениями в растворе

MATER SCI FORUM 282-2: 93-99 1998

42. Delpeux, S, Beguin, F, Benoit, R, et al.
Fullerene core star-like polymers - 1. Preparation from fullerenes and monoazidopolyethers

Звездообразные полимеры с фуллереновым ядром -1. Получение из фуллеренов и моноазидополиэфиров

EUR POLYM J 34 (7): 905-915 JUL 1998

43. Saponjic, ZV, Nedeljkovic, JM, Dimitrijevic, NM
Charge-transfer reactions of C-60 in surfactant-based complex fluid media

Реакции переноса заряда для C-60 в комплексной жидкой среде на основе ПАВ

CHEM PHYS LETT 277 (4): 335-339 OCT 10 1997

44. Yan, Fy, Xue, QJ

The antifriction behaviours of C-60/C-70

Антифрикционные свойства C-60/C-70

J PHYS D APPL PHYS 30 (5): 781-786 MAR 7 1997

45. Fisher, K, Largeau, C, Derenne, S
Can oil shales be used to produce fullerenes?

Могут ли быть нефтяные сланцы использованы для получения фуллеренов?

ORG GEOCHEM 24 (6-7): 715-723 JUN-JUL 1996

46. Ginzburg, BM, Zgonnik, VN, Tochilnikov, DG, et al.
Effect of C-60 fullerene-grafted with low-molecular polystyrene impurities in lube oil on the friction of steel sliding on steel
Действие примесей низкомолекулярного полистирола с привитым фуллереном C-60 в смазочном масле на трение скольжения сталь-сталь
PISMA ZH TEKH FIZ+ 22 (14): 1-6 JUL 26 1996
47. Buntar, V, Weber, HW
Superconducting properties of fullerenes in the mixed state
Свойства сверхпроводимости фуллеренов в составе смеси
FIZ NIZK TEMP+ 22 (3): 231-242 MAR 1996
48. KOBAYASHI, K, KUWANO, M, SUEKI, K, et al.
ACTIVATION AND TRACER TECHNIQUES FOR STUDY OF METALLOFULLERENES
Активация и индикаторные методы (методы определения) для изучения металлофуллеренов
J RADIOAN NUCL CH AR 192 (1): 81-89 APR 1995
49. WEST, R, OKA, K, TAKAHASHI, H, et al.
SOME SILICON POLYMERS OF C-60 (BUCKMINSTERFULLERENE)
Некоторые кремниевые полимеры C-60 (бакминстерфуллерен)
ACS SYM SER 572: 92-101 1994
50. YAMASAKI, A, IIZUKA, T, OSAWA, E
FULLERENES IN CHINESE INK STICKS (SUMI)

*Фуллерены в китайских чернильных
карандашах(SUMI)*

FULLERENE SCI TECHN 3 (5): 529-543 1995

51. GUPTA, BK, BHUSHAN, B
**FULLERENE PARTICLES AS AN ADDITIVE
TO LIQUID LUBRICANTS AND GREASES
FOR LOW-FRICTION AND WEAR**

*Фуллереновые частицы в качестве добавки в
жидкие смазки и твёрдые консистентные
смазки для уменьшения трения и износа*

LUBR ENG 50 (7): 524-528 JUL 1994

52. ROSE, HR, SMITH, DR, FISHER, KJ, et al.
**FULLERENES FROM KEROGEN BY LASER-
ABLATION FOURIER-TRANSFORM ION-
CYCLOTRON RESONANCE MASS-
SPECTROMETRY**

*Фуллерены из керогена путём лазерно-
абляционной фурье-ионциклотронной
резонансной масс-спектрометрии*

ORG MASS SPECTROM 28 (8): 825-830 AUG 1993

Fullerene and oxidation

Фуллерен и окисление

1. Goyal, RN, Gupta, VK, Sangal, A, et al.
Voltammetric determination of uric acid at a fullerene-C-60-modified glassy carbon electrode
ELECTROANAL 17 (24): 2217-2223 DEC 2005
2. Gubskaya, VP, Sibgatullina, FG, Yanilkin, VV, et al.
Synthesis and structures of new C-60 fullerene derivatives containing carbonyl groups
Синтез и структура новых производных фуллерена C-60, содержащих карбонильные группы
RUSS CHEM B+ 54 (6): 1467-1472 JUN 2005
3. Wang, XB, Woo, HK, Kiran, B, et al.
Photoelectron spectroscopy and electronic structures of fullerene oxides: C₆₀O_x- (x=1-3)
J PHYS CHEM A 109 (49): 11089-11092 DEC 15 2005
4. Kavan, L, Kalbac, M, Zukalova, M, et al.
Redox n-doping of fullerene C-60 peapods
AIP CONF PROC 786: 309-312 2005
5. Cataldo, F
Stability of polyynes in air and their degradation by ozonolysis
Стабильность полиинов и деструкция озонлизом
POLYM DEGRAD STABIL 91 (2): 317-323 FEB 2006
6. Kavan, L, Kalbac, M, Zukalova, M, et al.
Electrochemical and chemical redox doping of fullerene (C-60) peapods

CARBON 44 (1): 99-106 JAN 2006

7. Jhi, SH, Louie, SG, Cohen, ML
Reentrant semiconducting behavior of zigzag carbon nanotubes at substitutional doping by oxygen dimmers

PHYS REV LETT 95 (22): - NOV 25 2005

8. Kurokawa, Y, Ohno, Y, Shimada, T, et al.
Fabrication and characterization of peapod field-effect transistors using peapods synthesized directly on Si substrate

JPN J APPL PHYS 2 44 (42-45): L1341-L1343 2005

9. Cota-Sanchez, G, Soucy, G, Huczko, A, et al.
Induction plasma synthesis of fullerenes and nanotubes using carbon black-nickel particles

CARBON 43 (15): 3153-3166 DEC 2005

10. Barbieri, A, Ventura, B, Flamigni, L, et al.
Binuclear wirelike dimers based on ruthenium(II)-bipyridine units linked by ethynylene-oligothiophene-ethynylene bridges

INORG CHEM 44 (22): 8033-8043 OCT 31 2005

11. Wu, YQ, Fan, LZ, Yang, SH
Studies on metallofullerene (Dy@C-82) embedded in a DDAB film in aqueous solution

J PHYS CHEM B 109 (38): 17831-17836 SEP 29 2005

12. Sayes, CM, Gobin, AM, Ausman, KD, et al.
Nano-C-60 cytotoxicity is due to lipid peroxidation

BIOMATERIALS 26 (36): 7587-7595 DEC 2005

13. Yoshida, M
Preparation of fluorinated radicals and their applications to synthetic reactions
Получение фторированных радикалов и их применение к синтетическим реакциям
J SYN ORG CHEM JPN 63 (9): 879-887 SEP 2005
14. Gubskaya, VP, Ovechkina, EV, Yanilkin, VV, et al.
Synthesis of new carbazole-containing fulleropyrrolidines
RUSS CHEM B+ 54 (2): 334-341 FEB 2005
15. El-Khouly, ME, Araki, Y, Ito, O, et al.
Spectral, electrochemical, and photophysical studies of a magnesium porphyrin-fullerene dyad
PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (17): 3163-3171 2005
16. Weber, K, Voss, T, Heimbach, D, et al.
From unsaturated dodecahedranes to C-40 cages?
TETRAHEDRON LETT 46 (33): 5471-5474 AUG 15 2005
17. Lefrant, S, Baltog, I, Baibarac, M
Surface-enhanced Raman scattering studies on chemically transformed carbon nanotube thin films
J RAMAN SPECTROSC 36 (6-7): 676-698 JUN-JUL 2005
18. Nakamura, T, Ikemoto, J, Fujitsuka, M, et al.
Control of photoinduced energy- and electron-transfer steps in zinc porphyrin-oligothiophene-fullerene linked triads with solvent polarity
J PHYS CHEM B 109 (30): 14365-14374 AUG 4 2005

19. Miranda-Hernandez, A, Gonzdlez, I
Characterization of carbon-fullerene-silicone oil composite paste electrodes
CARBON 43 (9): 1961-1967 AUG 2005
20. Kobori, Y, Yamauchi, S, Akiyama, K, et al.
Primary charge-recombination in an artificial photosynthetic reaction center
P NATL ACAD SCI USA 102 (29): 10017-10022 JUL 19 2005
21. Guldi, DM, Rahman, GMA, Jux, N, et al.
Functional single-wall carbon nanotube nanohybrids-associating SWNTs with water-soluble enzyme model systems
J AM CHEM SOC 127 (27): 9830-9838 JUL 13 2005
22. Oviedo, JJ, de la Cruz, P, Garin, J, et al.
Ruthenocene as a new donor fragment in [60]fullerene-donor dyads
TETRAHEDRON LETT 46 (28): 4781-4784 JUL 11 2005
23. Vileno, B, Lekka, M, Sienkiewicz, A, et al.
Singlet oxygen ((1)Delta(g))-mediated oxidation of cellular and subcellular components: ESR and AFM assays
J PHYS-CONDENS MAT 17 (18): S1471-S1482 Sp. Iss. SI MAY 11 2005
24. Jensen, AW, Maru, BS, Zhang, X, et al.
Preparation of fullerene-shell dendrimer-core nanoconjugates
NANO LETT 5 (6): 1171-1173 JUN 2005

25. Szucs, A, Novak, M
Simultaneous electrochemical and piezoelectric microgravimetry measurements of C-60 films with a quartz crystal microbalance in a dimethylformamide-water mixed solvent solution containing potassium ions
J SOLID STATE ELECTR 9 (5): 304-311 MAY 2005
26. D'Souza, F, El-Khouly, ME, Gadde, S, et al.
Self-assembled via axial coordination magnesium porphyrin-imidazole appended fullerene dyad: Spectroscopic, electrochemical, computational, and photochemical studies
J PHYS CHEM B 109 (20): 10107-10114 MAY 26 2005
27. Zhang, P, Zhao, GC, Wei, XW
Electrocatalytic oxidation of nitric oxide on an electrode modified with fullerene films
Электрокаталитическое окисление окиси азота на электроде, модифицированном плёнками фуллерена
MICROCHIM ACTA 149 (3-4): 223-228 APR 2005
28. Belousova, IM, Mironova, NG, Yur'ev, MS
A mathematical model of the photodynamic fullerene-oxygen action on biological tissues
OPT SPECTROSC+ 98 (3): 349-356 MAR 2005
29. Scharff, P, Siegmund, C, Risch, K, et al.
Characterization of water-soluble fullerene C-60 oxygen and hydroxyl group derivatives for photosensitizers
Свойства кислород и гидроксилсодержащих водорастворимых производных фуллерена как фотосенсибилизаторов
FULLER NANOTUB CAR N 13: 497-509 Suppl. 1 2005

30. Skadtchenko, BO, Trudeau, M, Schurko, RW, et al.
Electronic properties and solid-state Rb-87 and C-13 NMR studies of mesoporous tantalum oxide rubidium fulleride composites
CHEM MATER 17 (6): 1467-1478 MAR 22 2005
31. Pushkin, AN, Lushov, AA, Gulish, OK, et al.
The influence of transition metal compounds on the oxidation of crystalline Fullerene C-60
Влияние соединений переходных металлов на окисление кристаллического фуллерена C-60
RUSS J PHYS CHEM+ 79 (4): 557-562 APR 2005
32. Rendon, M, Hyde, ME, Suarez, MF, et al.
AFM and electrochemical studies of mono- and bis-anthracene derivatives of C-60 deposited on gold electrodes
SYNTHETIC MET 149 (2-3): 99-108 MAR 31 2005
33. Gibson, JK, Haire, RG, Santos, M, et al.
Oxidation studies of dipositive actinide ions, An(2+) (An = Th, U, Np, Pu, Am) in the gas phase: Synthesis and characterization of the isolated uranyl, neptunyl, and plutonyl ions UO₂²⁺(g), NpO₂²⁺(g), and PuO₂²⁺(g)
J PHYS CHEM A 109 (12): 2768-2781 MAR 31 2005
34. Gao, Y, Zeng, XC
AU(42): An alternative icosahedral golden fullerene cage
J AM CHEM SOC 127 (11): 3698-3699 MAR 23 2005

35. Chen, ZX, Wang, GW
One-pot sequential synthesis of acetoxyated [60]fullerene derivatives
Одностадийный последовательный синтез ацетоксилированных производных фуллерена [60]
J ORG CHEM 70 (6): 2380-2383 MAR 18 2005
36. Shinkai, S, Takeuchi, M, Bae, AH
Rational design and creation of novel polymeric superstructures by oxidative polymerization utilizing anionic templates
SUPRAMOL CHEM 17 (1-2): 181-186 JAN-MAR 2005
37. Segura, JL, Martin, N, Guldi, DM
Materials for organic solar cells: the C-60/pi-conjugated oligomer approach
CHEM SOC REV 34 (1): 31-47 JAN 2005
38. Heymann, D, Bachilo, SM, Aronson, S
Thermolysis and photolysis of C-60 diozonides
Термолиз и фотолиз диозонидов C-60
FULLER NANOTUB CAR N 13 (1): 73-88 JAN-MAR 2005
39. Matsuo, Y, Iwashita, A, Nakamura, E
Synthesis and derivatization of iridium(I) and iridium(III) pentamethyl[60]fullerene complexes
ORGANOMETALLICS 24 (1): 89-95 JAN 3 2005
40. Yamazaki, T, Murata, Y, Komatsu, K, et al.
Synthesis and electrolytic polymerization of the ethylenedioxy-substituted terthiophene-fullerene dyad
ORG LETT 6 (26): 4865-4868 DEC 23 2004

41. Shigemitsu, Y, Kaneko, M, Tajima, Y, et al.
Efficient acetalization of epoxy rings on a fullerene cage
CHEM LETT 33 (12): 1604-1605 DEC 5 2004
42. Bulgakov, RG, Nevyadovskii, EY, Belyaeva, AS, et al.
Chemiluminescence during thermolysis of fullerene C-60 derivatives containing reactive oxygen
Хемилюминесценция в ходе термоллиза производных фуллерена C-60, содержащих активный кислород
RUSS CHEM B+ 53 (8): 1768-1769 AUG 2004
43. Heymann, D
Ozonides and oxides C-60 and C-70: A review
Озониды и оксиды C-60 и C-70 : Обзор
FULLER NANOTUB CAR N 12 (4): 715-729 2004
44. Street, JM, Drewello, T, Vasil'ev, Y, et al.
C-1 C60F16O: A fluorofullerene ether having exceptionally long chromatographic retention
FULLER NANOTUB CAR N 12 (4): 753-764 2004
45. Arrais, A, Boccaleri, E, Diana, E
Efficient direct water-solubilisation of single-walled carbon nanotube derivatives
Эффективное прямое растворение производных одностенных углеродных трубок в воде
FULLER NANOTUB CAR N 12 (4): 789-809 2004

46. Zou, YL, Zhang, DW, Liu, Y, et al.
**Manganese(III) acetate based radical
cycloaddition of tertiary diallylamines with
[60]fullerene**
CHINESE J ORG CHEM 24 (12): 1614-1618 DEC 2004
47. Jin, W, Kader, MA, Ko, WB, et al.
**Effects of UV irradiation on physico-mechanical
properties of EPDM/buckminsterfullerene
composite**
*Эффект УФ-облучения на физико-
механические свойства композитов
EPDM/бакминстерфуллерен*
POLYM ADVAN TECHNOL 15 (11): 662-668 NOV 2004
48. Tan, WT, Lim, EB, Goh, JK
**Voltammetric studies of microcrystalline C-60
adhered to a carbon electrode surface and placed
in contact with aqueous electrolyte containing
potassium ions**
J SOLID STATE ELECTR 9 (1): 30-42 JAN 2005
49. Mirkov, SM, Djordjevic, AN, Andric, NL, et al.
**Nitric oxide-scavenging activity of
polyhydroxylated fulleranol C-60(OH)(24)**
NITRIC OXIDE-BIOL CH 11 (2): 201-207 SEP 2004
50. Baibarac, M, Baltog, I, Lefrant, S, et al.
**Sers spectra of polyaniline/carbon nanotubes and
polyaniline/fullerene composites**
MOL CRYST LIQ CRYST 415: 141-155 2004
51. Chitta, R, Rogers, LM, Wanklyn, A, et al.
Electrochemical, spectral, and computational

**studies of metalloporphyrin dimers formed by
cation complexation of crown ether cavities**
INORG CHEM 43 (22): 6969-6978 NOV 1 2004

52. Plonska, ME, Makar, A, Winkler, K, et al.
**Electrochemical formation of two-component
films from 2'-ferrocenylpyrrolidino[3',4'];1,21[C-
60]fullerene and transition metal complexes**
POL J CHEM 78 (9): 1431-1447 SEP 2004

53. Langer, JJ, Golczak, S, Zabinski, S, et al.
**Fullerenes and carbon nanotubes formed in an
electric Arc at and above atmospheric pressure**
*Фуллерены и углеродные нанотрубки,
образованные в электрической дуге при
атмосферном и выше давлении*
FULLER NANOTUB CAR N 12 (3): 593-602 2004

54. Thompson, DM, Brownie, JH, Baird, MC
**Spectroscopic evidence for anionic coordination
complexes of the transition metals with C-70 and
the higher fullerenes C76C78, C-82, C-84, C-86,
C-90, and C-92**
FULLER NANOTUB CAR N 12 (3): 697-713 2004

55. Troitskii, BB, Khokhlova, LV, Konev, AN, et al.
**Temperature and concentrations limits for
fullerenes C-60 and C-70 as polymer degradation
inhibitors**
*Температурные и концентрационные пределы
для фуллеренов C-60 и C-70 как ингибиторов
деструкции полимеров*
POLYM SCI SER A+ 46 (9): 951-956 SEP 2004

56. Takaguchi, Y, Yanagimoto, Y, Fujima, S, et al.
Photooxygenation of olefins, phenol, and sulfide using fullerodendrimer as catalyst
Фотоокисление олефинов, фенола и сульфида с использованием фуллеродендримера как катализатора
CHEM LETT 33 (9): 1142-1143 SEP 5 2004
57. Antipin, AV, Shishlov, NM, Grabovskii, SA, et al.
Kinetics of oxidation of fullerene C-60 with dimethyldioxirane
Кинетика окисления фуллерена диметилдиоксираном
RUSS CHEM B+ 53 (4): 800-802 APR 2004
58. Song, LC, Yu, GA, Su, FH, et al.
Synthetic and structural studies on the transition-metal fullerene complexes (eta(2)-C-60)M[(eta(5)-Ph2PC5H4)(2)Ru] and (eta(2)-C-60)M[(eta(5)-Ph2PC5H4)(2)Co](+)(PF6)(-) (M = Pd, Pt) and the related compound {[eta(5)-Ph2P(O)C5H4](2)Co}(+)(PF6)(-)
ORGANOMETALLICS 23 (18): 4192-4198 AUG 30 2004
59. Sutton, LR, Scheloske, M, Pirner, KS, et al.
Unexpected change in charge transfer behavior in a cobalt(II) porphyrin-fullerene conjugate that stabilizes radical ion pair states
J AM CHEM SOC 126 (33): 10370-10381 AUG 25 2004
60. Wang, L, Schulte, K, Woolley, RAJ, et al.
Morphology, structure, and electronic properties of Ce@C-82 films on Ag : Si(111)-(root 3x root 3)R30 degrees
SURF SCI 564 (1-3): 156-164 AUG 20 2004

61. Schuffenhauer, C, Wildermuth, G, Felsche, J, et al.
How stable are inorganic fullerene-like particles? Thermal analysis (STA) of inorganic fullerene-like NbS₂, MoS₂, and WS₂ in oxidizing and inert atmospheres in comparison with the bulk material
Насколько стабильны неорганические фуллереноподобные частицы? Термический анализ (STA) неорганических фуллереноподобных NbS₂, MoS₂ и WS₂ в окислительной и инертной атмосферах сравнении с материалами в массе
PHYS CHEM CHEM PHYS 6 (15): 3991-4002 2004
62. Cataldo, F
Structural analogies and differences between graphite oxide and C-60 and C-70 polymeric oxides (fullerene ozopolymers)
Структурные аналогии и различия между оксидом графита и полимерными оксидами C-60 и C-70 (фуллереновые озополимеры)
FULLER NANOTUB CAR N 11 (1): 1-13 2003
63. Liddell, PA, Kodis, G, Andreasson, J, et al.
Photonic switching of photoinduced electron transfer in a dihydropyrene-porphyrin-fullerene molecular triad
J AM CHEM SOC 126 (15): 4803-4811 APR 21 2004
64. Nakamura, T, Fujitsuka, M, Araki, Y, et al.
Photoinduced electron transfer in porphyrin-oligothiophene-fullerene linked triads by excitation of a porphyrin moiety
J PHYS CHEM B 108 (30): 10700-10710 JUL 29 2004

65. Su, DS, Muller, JO, Jentoft, RE, et al.
Fullerene-like soot from EuroIV diesel engine: consequences for catalytic automotive pollution control
TOP CATAL 30-1 (1-4): 241-245 JUL 2004
66. Skadtchenko, BO, Trudeau, M, Kwon, CW, et al.
Synthesis and electrochemistry of Li- and Na-fulleride doped mesoporous Ta oxides
CHEM MATER 16 (15): 2886-2894 JUL 27 2004
67. Roth, C, Hussain, I, Bayati, M, et al.
Fullerene-linked Pt nanoparticle assemblies
CHEM COMMUN (13): 1532-1533 JUL 7 2004
68. Lefrant, S, Baibarac, M, Baltog, I, et al.
SERS spectroscopy studies on the electrochemical oxidation of single-walled carbon nanotubes in sulfuric acid solutions
SYNTHETIC MET 144 (2): 133-142 JUL 22 2004
69. Bonchio, M, Carraro, M, Scorrano, G, et al.
Photooxidation in water by new hybrid molecular photocatalysts integrating an organic sensitizer with a polyoxometalate core
ADV SYNTH CATAL 346 (6): 648-654 MAY 2004
70. Gonzalez- Rodriguez, D, Torres, T, Guldi, DM, et al.
Subphthalocyanines: Tuneable molecular scaffolds for intramolecular electron and energy transfer processes
J AM CHEM SOC 126 (20): 6301-6313 MAY 26 2004

71. Reinke, P, Eyhusen, S, Buttner, M, et al.
Interaction of Fe⁺ with the C-60 surface: A study about the feasibility of endohedral doping
APPL PHYS LETT 84 (22): 4373-4375 MAY 31 2004
72. Kalbac, M, Kavan, L, Zukalova, M, et al.
Two positions of potassium in chemically doped C-60 peapods: An in situ spectroelectrochemical study
J PHYS CHEM B 108 (20): 6275-6280 MAY 20 2004
73. Bulgakov, RG, Nevyadovskii, EY, Belyaeva, AS, et al.
Water-soluble polyketones and esters as the main stable products of ozonolysis of fullerene C-60 solutions
Водорастворимые поликетоны и эфиры как наиболее стабильные продукты озонлиза растворов фуллерена C-60
RUSS CHEM B+ 53 (1): 148-159 JAN 2004
74. Ko, WB, Nam, JH, Hwang, SH
The oxidation of fullerene[C-60] with various amine N-oxides under ultrasonic irradiation
ULTRASONICS 42 (1-9): 611-615 APR 2004
75. Zeynalov, EB, Magerramova, MY, Ishenko, NY
Fullerenes C-60/C-70 and C-70 as antioxidants for polystyrene
Фуллерены C-60/C-70 и C-70 как антиоксиданты для полистирола
IRAN POLYM J 13 (2): 143-148 MAR-APR 2004
76. Kozlovski, V, Brusov, V, Sulimenkov, I, et al.
Novel experimental arrangement developed for

direct fullerene analysis by electrospray time-of-flight mass spectrometry
RAPID COMMUN MASS SP 18 (7): 780-786 2004

77. Campidelli, S, Vazquez, E, Milic, D, et al.
Liquid-crystalline fullerene-ferrocene dyads
J MATER CHEM 14 (8): 1266-1272 2004

78. Shigemitsu, Y, Tajima, Y, Hoshino, M, et al.
Laser flash photolysis studies on the model system for photo-oxidation-induced polycondensation polyimides with fullerene C-60
Исследования поликонденсации полиимидов с фуллереном C-60, индуцированной фотоокислением с помощью лазерного флеш-фотолиза на модельной системе
JPN J APPL PHYS 1 43 (3): 1172-1177 MAR 2004

79. Huang, SH, Xiao, Z, Wang, FD, et al.
Selective preparation of oxygen-rich [60]fullerene derivatives by stepwise addition of tert-butylperoxy radical and further functionalization of the fullerene mixed peroxides
J ORG CHEM 69 (7): 2442-2453 APR 2 2004

80. Kotha, S, Ghosh, AK
A Diels-Alder approach for the synthesis of highly functionalized benzo-annulated indane-based alpha-amino acid derivatives via a sultine intermediate
TETRAHEDRON LETT 45 (14): 2931-2934 MAR 29 2004

81. Vinodgopal, K, Haria, M, Meisel, D, et al.
Fullerene-based carbon nanostructures for methanol oxidation

*Углеродные структуры на основе фуллерена
для окисления метанола*

NANO LETT 4 (3): 415-418 MAR 2004

82. Margolin, A, Rosentsveig, R, Albu-Yaron, A, et al.
**Study of the growth mechanism of WS2
nanotubes produced by a fluidized bed reactor**
J MATER CHEM 14 (4): 617-624 FEB 21 2004

83. Gadisa, A, Svensson, M, Andersson, MR, et al.
**Correlation between oxidation potential and
open-circuit voltage of composite solar cells based
on blends of polythiophenes/fullerene derivative**
APPL PHYS LETT 84 (9): 1609-1611 MAR 1 2004

84. Takada, T, Kawai, K, Cai, XC, et al.
**Charge separation in DNA via consecutive
adenine hopping**
J AM CHEM SOC 126 (4): 1125-1129 FEB 4 2004

85. Okamoto, K, Mori, Y, Yamada, H, et al.
**Effects of metal ions on photoinduced electron
transfer in zinc porphyrin-naphthalenediimide
linked systems**
CHEM-EUR J 10 (2): 474-483 JAN 23 2004

86. Tanaka, H, Takeuchi, K, Negishi, Y, et al.
**Highly oxygenated fullerene anions C₆₀O_n-
formed by corona discharge ionization in the gas
phase**
CHEM PHYS LETT 384 (4-6): 283-287 JAN 26 2004

87. Baruah, T, Zope, RR, Richardson, SL, et al.
**Electronic structure and rebonding in the
onionlike As@Ni-12@As-20 cluster**

PHYS REV B 68 (24): - DEC 2003

88. Guldi, DM, Luo, CP, Swartz, A, et al.
pi-Conjugated electroactive oligomers: Energy and electron transducing systems
J PHYS CHEM A 108 (3): 455-467 JAN 22 2004
89. Thomas, KG, Biju, V, Kamat, PV, et al.
Dynamics of photoinduced electron-transfer processes in fullerene-based dyads: Effects of varying the donor strength
CHEMPHYSCHEM 4 (12): 1299-1307 DEC 15 2003
90. Cataldo, F
Fullerane, the hydrogenated C-60 fullerene: Properties and astrochemical considerations
Фуллеран, гидрированный фуллерен C-60. Свойства и рассмотрение с точки зрения астрохимии
FULLER NANOTUB CAR N 11 (4): 295-316 2003
91. Fan, LZ, Yang, SF, Yang, SH
Electrochemical response of metallofullerene films casted on electrodes
AIP CONF PROC 685: 54-61 2003
92. Ohkubo, K, Taylor, R, Boltalina, OV, et al.
Electron transfer reduction of fluorofullerenes, C60F18 and C-3 C60F36
ELEC SOC S 2003 (15): 20-30 2003
93. Plonska, ME, Makar, A, Wysocka, M, et al.
Electrochemically formed two-component films of ferrocenylfullero[C-60]pyrrolidine and transition metal complexes

ELEC SOC S 2003 (15): 55-64 2003

94. Komatsu, K, Murata, Y, Murata, M
Synthesis of open-cage fullerene derivatives and encapsulation of small molecules

ELEC SOC S 2003 (15): 252-257 2003

95. Kamegawa, K, Nishikubo, K, Kodama, M, et al.
Dissolution-aggregation behavior of water-soluble nanographites and their adsorptive characteristics for 2-naphthol in aqueous solutions

J COLLOID INTERF SCI 268 (1): 58-62 DEC 1 2003

96. Garkusha, OG, Solodovnikov, SP, Lokshin, BV
Thermal degradation of the polymer obtained by oxidation of C-60 fullerene by oleum
Термическое разложение полимера, полученного окислением фуллерена C-60 олеумом

RUSS CHEM B+ 52 (8): 1688-1692 AUG 2003

97. Wagberg, T, Launois, P, Moret, R, et al.
Study by X-ray diffraction and Raman spectroscopy of a Dy@C-82 single crystal

EUR PHYS J B 35 (3): 371-375 OCT 2003

98. Plonska, ME, de Bettencourt-Dias, A, Balch, AL, et al.
Electropolymerization of 2'-ferrocenylpyrrolidino-[3',4';1,2][C-60]fullerene in the presence of palladium acetate. Formation of an electroactive fullerene-based film with a covalently attached redox probe

CHEM MATER 15 (21): 4122-4131 OCT 21 2003

99. Li, GZ, Pittman, CU
Photoluminescence of fullerene-doped copolymers of methyl methacrylate during laser irradiation
Фотолуминесценция сополимеров метилметакрилата, допированных фуллереном при действии лазерного облучения
J MATER SCI 38 (18): 3741-3746 SEP 15 2003
100. Ha, JH, Cho, HS, Kim, D, et al.
Time-resolved spectroscopic study on photoinduced electron-transfer processes in Zn(II)porphyrin-Zn(II)chlorin-fullerene triad
CHEMPHYSICHEM 4 (9): 951-958 SEP 15 2003
101. Song, LC, Liu, PC, Liu, JT, et al.
Synthesis, characterization and electrochemical properties of optically active [60]fullerene organotransition metal complexes mer-[(eta(2)-C-60)M(CO)(3){(-)-DIOP}] (M = Mo, W), mer-[(eta(2)-C-60)M(CO)(3){(+)-DIOP}] (M = Mo, W) and [(eta(2)-C-60)M}{(-)-DIOP}] (M = Pd, Pt) - Crystal structure of [(eta(2)-C-60)Pt}{(-)-DIOP}]
EUR J INORG CHEM (17): 3201-3210 SEP 5 2003
102. Skadtchenko, BO, Trudeau, M, Schurko, RW, et al.
Structural and spectroscopic studies on mesoporous tantalum oxide-sodium fulleride composites with conducting fulleride columns in the pores
ADV FUNCT MATER 13 (9): 671-681 SEP 2003
103. Tan, WT, Bond, AM, Ngooi, SW, et al.
Electrochemical oxidation of L-cysteine mediated by a fullerene-C-60-modified carbon electrode
ANAL CHIM ACTA 491 (2): 181-191 SEP 8 2003

- 104.** Lassesson, A, Gromov, A, Jonsson, M, et al.
Oxygen reactivity of La@C-82 investigated with laser desorption mass spectrometry
INT J MASS SPECTROM 228 (2-3): 913-920 AUG 15 2003
- 105.** Murata, Y, Suzuki, M, Komatsu, K
Synthesis and electropolymerization of fullerene-terthiophene dyads
ORG BIOMOL CHEM 1 (15): 2624-2625 2003
- 106.** Li, MX, Li, NQ, Gu, ZN, et al.
Electrocatalysis of some biomacromolecules at C-60/DDAB films
ELECTROANAL 15 (11): 982-986 JUL 2003
- 107.** Hatano, T, Bae, AH, Sugiyasu, K, et al.
Facile deposition of [60]fullerene and carbon nanotubes on ITO electrode by electrochemical oxidative polymerization of ethylenedioxythiophene
ORG BIOMOL CHEM 1 (13): 2343-2347 2003
- 108.** de Bettencourt-Dias, A, Winkler, K, Fawcett, WR, et al.
The influence of electroactive solutes on the properties of electrochemically formed fullerene C-60-based films
Влияние электроактивных растворов на свойства электрохимически полученных плёнок на основе фуллерена C-60
J ELECTROANAL CHEM 549: 109-117 JUN 5 2003

109. Slanina, Z, Stobinski, L, Tomasik, P, et al.
Quantum-chemical model evaluations of thermodynamics and kinetics of oxygen atom additions to narrow nanotubes
J NANOSCI NANOTECHNO 3 (1-2): 193-198 FEB-APR 2003
110. Makarova, TL, Han, KH, Esquinazi, P, et al.
Magnetism in photopolymerized fullerenes
CARBON 41 (8): 1575-1584 2003
111. Darwish, AD, Avent, AG, Street, JM, et al.
Electrophilic substitution of C60F18 into phenols: HF elimination between OH and a 1,3-shifted fluorine giving benzofurano[2',3':10,26]hexadecafluoro[60]fullerene and derivatives
ORG BIOMOL CHEM 1 (10): 1764-1768 MAY 21 2003
112. Liljeroth, P, Quinn, BM, Kontturi, K
Two-phase oxidation of C-60(-) by molecular oxygen at the electrified liquid-liquid interface
LANGMUIR 19 (12): 5121-5127 JUN 10 2003
113. Darwish, AD, Abdul-Sada, AK, Avent, AG, et al.
Isolation and characterisation of both the first fluoroxyfluorofullerene C60F17OF and oxahomofluorofullerenol C60F17O.OH
J FLUORINE CHEM 121 (2): 185-192 JUN 1 2003
114. Szucs, A, Budavari, V, Berkesi, O, et al.
Electrochemical hydrogenation of C-60 fullerene films
Электрохимическое гидрирование плёнок фуллерена C-60
J ELECTROANAL CHEM 548: 131-137 MAY 22 2003

115. Carano, M, Echegoyen, L
Mechanisms of electrochemically-induced retro-cyclopropanation reactions of fullerene derivatives using digital simulations
CHEM-EUR J 9 (9): 1974-1981 MAY 9 2003
116. Bolskar, RD, Alford, JM
Chemical oxidation of endohedral metallofullerenes: identification and separation of distinct classes
Химическое окисление эндоэдральных металлофуллеренов: идентификация и выделение определённых классов
CHEM COMMUN (11): 1292-1293 2003
117. Jehlicka, J, Svatos, A, Frank, O, et al.
Evidence for fullerenes in solid bitumen from pillow lavas of proterozoic age from Mitov (Bohemian Massif, Czech Republic)
GEOCHIM COSMOCHIM AC 67 (8): 1495-1506 APR 2003
118. Fukuzumi, S, Ohkubo, K, Imahori, H, et al.
Driving force dependence of intermolecular electron-transfer reactions of fullerenes
CHEM-EUR J 9 (7): 1585-1593 APR 4 2003
119. Jipa, S, Zaharescu, T, Gigante, B, et al.
Chemiluminescence investigation of thermo-oxidative degradation of polyethylenes stabilized with fullerenes
Хемилюминесцентное исследование термоокислительной деструкции полиэтиленов, стабилизированных фуллеренами

120. Arrais, A, Diana, E

Highly water soluble C-60 derivatives: A new synthesis

Высоководорастворимые производные фуллерена C-60 : Новый синтез

FULLER NANOTUB CAR N 11 (1): 35-46 2003

121. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL, et al.

Influence of C-60 fullerene on the oxidative degradation of a free radical poly(methyl methacrylate)

Влияние фуллерена C-60 на окислительную деструкцию свободнорадикального полиметилметакрилата

J MACROMOL SCI PHYS B42 (1): 139-166 2003

122. Wu, ZY, Yang, SG, Lin, YS, et al.

Synthesis and characterization of complex C₆₀Co(Pph(3))(2)

CHINESE J INORG CHEM 19 (3): 321-324 MAR 2003

123. Baum, SM, Trabanco, AA, Montalban, AG, et al.

Synthesis and reactions of aminoporphyrazines with annulated five- and seven-membered rings

J ORG CHEM 68 (5): 1665-1670 MAR 7 2003

124. Akiyama, K, Sueki, K, Haba, H, et al.

Production and characterization of actinide metallofullerenes

J RADIOANAL NUCL CH 255 (1): 155-158 2003

125. Zaharescu, T, Jipa, S, Setnescu, R, et al.
Thermal stability of additivated isotactic polypropylene
Термическая стабильность изотактического полипропилена, содержащего добавки
POLYM BULL 49 (4): 289-296 DEC 2002
126. Kobayashi, K, Nagase, S
Theoretical calculations of vibrational modes in endohedral metallofullerenes: La@C-82 and Sc-2@C-84
MOL PHYS 101 (1-2): 249-254 2003
127. Usatov, AV, Martynova, EV, Dolgushin, FM, et al.
Selective insertion of dioxygen into an (eta(2)-C-60)-Ir bond: Synthesis and structure of the first metallacyclic complex with a sigma-coordinated fullerene molecule
EUR J INORG CHEM (1): 29-33 JAN 2003
128. Lee, CH, Lin, TS, Lin, HP, et al.
High loading of C-60 in nanochannels of mesoporous MCM-41 materials
MICROPOR MESOPOR MAT 57 (2): 199-209 JAN 16 2003
129. Magdesieva, TV, Kravchuk, DN, Bashilov, VV, et al.
Metallation of fullerenes: electrochemical synthesis and voltammetric study of heterometallic C-60 and C-70 complexes
RUSS CHEM B+ 51 (8): 1588-1592 AUG 2002

130. Utsunomiya, S, Jensen, KA, Keeler, GJ, et al.
Uraninite and fullerene in atmospheric particulates
ENVIRON SCI TECHNOL 36 (23): 4943-4947 DEC 1 2002
131. Nakanishi, I, Ohkubo, K, Fujita, S, et al.
Direct detection of superoxide anion generated in C-60-photosensitized oxidation of NADH and an analogue by molecular oxygen
J CHEM SOC PERK T 2 (11): 1829-1833 2002
132. Rondeau, D, Martineau, C, Blanchard, P, et al.
Probing electrochemical properties of pi-conjugated thienylenevinylenes/fullerene C-60 adducts by ESI/MS: evidence for dimerized cation-radicals
J MASS SPECTROM 37 (10): 1081-1085 OCT 2002
133. Xu, XF, Shang, ZF, Wang, GC, et al.
Theoretical study on the rearrangement between the isomers of C₆₀X (X = O and S)
J PHYS CHEM A 106 (40): 9284-9289 OCT 10 2002
134. Avent, AG, Boltalina, OV, Street, JM, et al.
The reaction of C₆₀F₂₀ with anthracene: Formation of an oxidised-anthracene 1 : 1 complex
Реакция C₆₀F₂₀ с антраценом: Образование окисленного – антрацен 1:1 комплекса
FULLER NANOTUB CAR N 10 (3): 227-233 2002
135. Ko, WB, Baek, KN
The oxidation of fullerene [C-70] with various oxidants by ultrasonication

*Окисление фуллерена [C-70] различными
антиоксидантами под действием ультразвука*
ULTRASONICS 39 (10): 729-733 OCT 2002

136. Amsharov, KY, Vinogradova, LV, Melenevskaya, EY, et al.

The structure of a star-shaped fullerene-containing polymer with dissimilar arms: A study by the methods of oxidative destruction of a C-60 core and chromatography

POLYM SCI SER B+ 44 (7-8): 177-180 JUL-AUG 2002

137. Arimura, T, Nishioka, T, Suga, Y, et al.

Inclusion properties of a new metallo-porphyrin dimer derived from a calix[4]arene: Tweezers for C-70

MOL CRYST LIQ CRYST 379: 413-418 2002

138. Chikkannanavar, SB, Smith, BW, Russo, RM, et al.

Processing of single wall carbon nanotubes and implications for filling experiments

Обработка одностенных углеродных нанотрубок и их вовлечение в эксперименты по наполнению

MATER RES SOC SYMP P 706: 29-34 2002

139. Guldi, DM, Swartz, A, Luo, CP, et al.

Rigid dendritic donor-acceptor ensembles: Control over energy and electron transduction

J AM CHEM SOC 124 (36): 10875-10886 SEP 11 2002

140. Fujitsuka, M, Ito, O, Dragoe, N, et al.

Photophysical and photochemical processes of an unsymmetrical fullerene dimer, C-121

*Фотофизические и фотохимические процессы
несимметричного фуллеренового димера, C-121*
J PHYS CHEM B 106 (34): 8562-8568 AUG 29 2002

141. Sun, BY, Li, MX, Luo, HX, et al.

**Electrochemical properties of metallofullerenes
and their anions**

*Электрохимические свойства
металлофуллеренов и их анионов*

ELECTROCHIM ACTA 47 (21): 3545-3549 AUG 15 2002

142. Escobedo, JO, Frey, AE, Strongin, RM

**Investigation of the photooxidation of
[60]fullerene for the presence of the [5,6]-open
oxidoannulene C₆₀O isomer**

TETRAHEDRON LETT 43 (35): 6117-6119 AUG 26 2002

143. Solodovnikov, SP, Tumanskii, BL, Bashilov, VV,
et al.

**ESR spectra of products of oxidation of
endometallofullerenes M@C-82 (M = Y, La, Ce,
Gd)**

RUSS CHEM B+ 51 (6): 1009-1014 JUN 2002

144. Jipa, S, Zaharescu, T, Santos, C, et al.

**The antioxidant effect of some carbon materials in
polypropylene**

*Антиокислительный эффект некоторых
углеродных материалов в полипропилене*

MATER PLAST 39 (1): 67-72 2002

145. Szucs, A, Budavari, V, Nagy, JB, et al.

**Electrochemical behavior of C-60 films in
dimethylformamide plus water mixtures**

J ELECTROANAL CHEM 528 (1-2): 153-158 JUN 14 2002

146. Kutner, W, Noworyta, K, Marczak, R, et al.
Electrochemical and ECQM characterization of molecular and of thin-solid films of higher fullerenes: C-76, C-78 and C-84
ELEC SOC S 2000 (11): 19-26 2001
147. Fukuzumi, S, Mori, H, Imahori, H, et al.
Scandium ion-promoted photoinduced electron transfer oxidation of fullerenes by p-benzoquinones
Промотированное ионом скандия, фотоиндуцированное с переносом электрона окисление фуллеренов p-бензохинонами
ELEC SOC S 2000 (11): 27-40 2001
148. Fukuzumi, S, Imahori, H, Okamoto, K, et al.
Uphill photocatalytic redox systems using zinc porphyrin-linked fullerenes and catalytic effects of dioxygen on back electron transfer
ELEC SOC S 2000 (11): 80-93 2001
149. Wei, M, Li, MX, Li, NQ, et al.
Electrocatalytic oxidation of norepinephrine at a reduced C-60-[dimethyl-(beta-cyclodextrin)](2) and Nafion chemically modified electrode
ELECTROCHIM ACTA 47 (17): 2673-2678 JUL 5 2002
150. Cataldo, F
Polymeric fullerene oxide (fullerene ozopolymers) produced by prolonged ozonation of C-60 and C-70 fullerenes
CARBON 40 (9): 1457-1467 2002

151. Giusca, C, Baibarac, M, Lefrant, S, et al.
C-60-polymer nanocomposites: evidence for interface interaction
CARBON 40 (9): 1565-1574 2002
152. Latassa, D, Enger, O, Thilgen, C, et al.
Polysiloxane-supported fullerene derivative as a new heterogeneous sensitizer for the selective photooxidation of sulfides to sulfoxides by O-1(2)
Производное фуллерена в качестве нового гетерогенного сенсбилизатора для селективного фотоокисления сульфидов в сульфоксиды синглетным кислородом O-1(2)
J MATER CHEM 12 (7): 1993-1995 2002
153. Murata, Y, Ito, M, Komatsu, K
Synthesis and properties of novel fullerene derivatives having dendrimer units and the fullerenyl anions generated therefrom
Синтез и свойства новых фуллереновых производных, имеющих дендримерные фрагменты и фуллеренильные анионы, образующиеся из них
J MATER CHEM 12 (7): 2009-2020 2002
154. Barazzouk, S, Hotchandani, S, Kamat, PV
Unusual electrocatalytic behavior of ferrocene bound fullerene cluster films
J MATER CHEM 12 (7): 2021-2025 2002
155. Kreher, D, Cariou, M, Liu, SG, et al.
Rigidified tetrathiafulvalene-[60]fullerene assemblies: towards the control of through-space orientation between both electroactive units
J MATER CHEM 12 (7): 2137-2159 2002

156. Garkusha, OG, Solodovnikov, SP, Lokshin, BV
Products of reaction of fullerene C-60 with fuming sulfuric acid studied by IR and ESR spectroscopy
Продукты реакции взаимодействия фуллера C-60 с дымящейся серной кислотой, исследованные с помощью ИК и ЭСР спектроскопии
RUSS CHEM B+ 51 (4): 628-631 APR 2002
157. Nuretdinov, IA, Yanilkin, VV, Morozov, VI, et al.
Electrochemical reduction and oxidation of fulleropyrrolidines and the ESR spectra of paramagnetic intermediates
RUSS CHEM B+ 51 (2): 263-268 FEB 2002
158. Sueki, K, Akiyama, K, Kurata, C, et al.
Behaviors of metals in production of nanonetwork materials investigated by radiochemical technique
AIP CONF PROC 590: 313-316 2001
159. Lee, GH, Huh, SH, Jeong, JW, et al.
Excellent magnetic properties of fullerene encapsulated ferromagnetic nanoclusters
J MAGN MAGN MATER 246 (3): 404-411 MAY 2002
160. Kutner, W, Noworyta, K, Marczak, R, et al.
Electrochemical quartz crystal microbalance studies of thin-solid films of higher fullerenes: C-76, C-78 and C-84
ELECTROCHIM ACTA 47 (15): 2371-2380 JUN 5 2002
161. Touhara, H, Inahara, J, Mizuno, T, et al.
Property control of new forms of carbon materials by fluorination

*Регулирование новых форм углеродных
материалов фторированием*

J FLUORINE CHEM 114 (2): 181-188 APR 28 2002

162. Kutner, W, Noworyta, K, D'Souza, F
**Simultaneous CV and EQCM study of thin-solid
films of higher fullerenes: C-76, C-78 and C-84**
AIP CONF PROC 591: 53-56 2001
163. Shibaev, LA, Ginzburg, BM, Antonova, TA, et al.
**Thermal and thermooxidative degradation of
poly(methyl methacrylate) in the presence of
fullerene**
*Термическая и термоокислительная
деструкция полиметилметакрилата в
присутствии фуллерена*
POLYM SCI SER A+ 44 (5): 502-509 MAY 2002
164. D'Souza, F, Deviprasad, GR, Zandler, ME, et al.
**Spectroscopic, electrochemical, and
photochemical studies of self-assembled via axial
coordination zinc porphyrin-fulleropyrrolidine
dyads**
J PHYS CHEM A 106 (13): 3243-3252 APR 4 2002
165. Paul, P, Kim, KC, Sun, DY, et al.
**Artifacts in the electron paramagnetic resonance
spectra of C-60 fullerene ions: Inevitable C1200
impurity**
J AM CHEM SOC 124 (16): 4394-4401 APR 24 2002
166. Yang, YL, Zhang, J, Nan, XL, et al.
**Toward the chemistry of carboxylic single-walled
carbon nanotubes by chemical force microscopy**
J PHYS CHEM B 106 (16): 4139-4144 APR 25 2002

167. Kawai, K, Wata, Y, Hara, M, et al.
Regulation of one-electron oxidation rate of guanine by base pairing with cytosine derivatives
J AM CHEM SOC 124 (14): 3586-3590 APR 10 2002
168. Ko, WB, Baek, KN
The oxidation of fullerenes (C-60, C-70) with various oxidants under ultrasonication
Окисление фуллеренов(C-60 , C-70) различными оксидантами под действием ультразвука
PHYS SOLID STATE+ 44 (3): 424-426 2002
169. Cataldo, F
A study on the reaction between N-substituted p-phenylenediamines and ozone: experimental results and theoretical aspects in relation to their antiozonant activity
EUR POLYM J 38 (5): 885-893 MAY 2002
170. Tajima, Y, Takeuchi, K
Discovery of C60O3 isomer having C-3v symmetry
J ORG CHEM 67 (5): 1696-1698 MAR 8 2002
171. Carano, M, Chuard, T, Deschenaux, R, et al.
Electrochemical properties of a liquid-crystalline mixed fullerene-ferrocene material and related species
J MATER CHEM 12 (4): 829-833 2002
172. Kodis, G, Liddell, PA, de la Garza, L, et al.
Efficient energy transfer and electron transfer in an artificial photosynthetic antenna-reaction center complex
J PHYS CHEM A 106 (10): 2036-2048 MAR 14 2002

173. Amsharov, KY, Vinogradova, LV, Kever, EE, et al.
Oxidative destruction of a fullerene nucleus of star-shaped fullerene-containing polymers
Окислительная деструкция ядер фуллерена в звездообразных фуллеренсодержащих полимерах
POLYM SCI SER B+ 44 (1-2): 36-39 JAN-FEB 2002
174. Sedov, VM, Podosenova, NG, Kuznetsov, AS
Oxidation of low-density lipoproteins in the presence of a fullerene-containing silica gel
KINET CATAL+ 43 (1): 56-60 JAN-FEB 2002
175. Dementjev, AP, Maslakov, KI, Zabusov, OO
Chemical state of carbon atoms on ultra dispersion diamond and natural diamond surfaces before and after in-situ H-treatment
NEW DIAM FRONT C TEC 12 (1): 11-24 2002
176. Guldi, DM, Luo, CP, Swartz, A, et al.
Molecular engineering of C-60-based conjugated oligomer ensembles: Modulating the competition between photoinduced energy and electron transfer processes
J ORG CHEM 67 (4): 1141-1152 FEB 22 2002
177. Wei, M, Li, MX, Li, NQ, et al.
Electrocatalytic oxidation of ascorbic acid at a reduced C-60-[dimethyl-(beta-cyclodextrin)](2) and Nafion chemically modified electrode
ELECTROANAL 14 (2): 135-140 FEB 2002
178. Mas-Torrent, M, Rodriguez-Mias, RA, Sola, M, et al.
Isolation and characterization of four isomers of a

C-60 bisadduct with a TTF derivative. Study of their radical ions

J ORG CHEM 67 (2): 566-575 JAN 25 2002

- 179.** Wei, XW, Avent, AG, Boltalina, OV, et al.
Products from the reaction of C(60)F(18) with sarcosine and aldehydes: the Prato reaction

J CHEM SOC PERK T 2 (1): 47-52 JAN 2002

- 180.** Meijer, MD, van Klink, GPM, de Bruin, B, et al.
New routes toward metallated methanofullerene terdentate bisaminoaryl ligands

INORG CHIM ACTA 327: 31-40 JAN 10 2002

- 181.** Kepert, DL, Clare, BW
Hatch opening and closing on oxygenation and deoxygenation of C-60 bathysphere

INORG CHIM ACTA 327: 41-53 JAN 10 2002

- 182.** Fukuzumi, S, Mori, H, Imahori, H, et al.
Scandium ion-promoted photoinduced electron-transfer oxidation of fullerenes and derivatives by p-chloranil and p-benzoquinone
Иницированное ионом скандия, фотоиндуцированное с переносом электрона окисление фуллеренов и их производных п- хлоранилом и п- бензохиноном

J AM CHEM SOC 123 (50): 12458-12465 DEC 19 2001

Fullerene and oxygen

Фуллерен и кислород

1. Madakasira, P, Inoue, K, Ulbricht, R, et al.
Multilayer encapsulation of plastic photovoltaic devices
SYNTHETIC MET 155 (2): 332-335 Sp. Iss. SI NOV 15 2005
2. Wang, XB, Woo, HK, Kiran, B, et al.
Photoelectron spectroscopy and electronic structures of fullerene oxides: C₆₀O_x- (x=1-3)
Фотоэлектронная спектроскопия и электронная структура оксидов фуллерена : C₆₀O_x- (x=1-3)
J PHYS CHEM A 109 (49): 11089-11092 DEC 15 2005
3. Wu, S, Teng, QW
Studies of equilibrium geometries and electronic spectra for C₇₈O₄
INT J QUANTUM CHEM 106 (2): 526-532 FEB 2006
4. Hasobe, T, Hattori, S, Kamat, PV, et al.
Organization of supramolecular assemblies of fullerene, porphyrin and fluorescein dye derivatives on TiO₂ nanoparticles for light energy conversion
CHEM PHYS 319 (1-3): 243-252 Sp. Iss. SI DEC 7 2005
5. Haasch, ML, McClellan-Green, P, Oberdorster, E
Consideration of the toxicity of manufactured nanoparticles
AIP CONF PROC 786: 586-590 2005

6. Cataldo, F
Stability of polyynes in air and their degradation by ozonolysis
Стабильность полиинов на воздухе и их деструкция озонлизом
POLYM DEGRAD STABIL 91 (2): 317-323 FEB 2006
7. Enes, RF, Tome, AC, Cavaleiro, JAS, et al.
Synthesis and solvent dependence of the photophysical properties of [60]fullerene-sugar conjugates
TETRAHEDRON 61 (50): 11873-11881 DEC 12 2005
8. Jhi, SH, Louie, SG, Cohen, ML
Reentrant semiconducting behavior of zigzag carbon nanotubes at substitutional doping by oxygen dimmers
PHYS REV LETT 95 (22): - NOV 25 2005
9. Berezkin, VI
A soot model for the genesis of Karelian shungites
Модель сажи для генезиса Карельских шунгитов
RUSS GEOL GEOPHYS+ 46 (10): 1081-1088 2005
10. Yu, C, Canteenwala, T, Chiang, LY, et al.
Photodynamic effect of hydrophilic C-60-derived nanostructures for catalytic antitumoral antibacterial applications
SYNTHETIC MET 153 (1-3): 37-40 Part 2 Sp. Iss. SI SEP 21 2005
11. Matsuoka, Y, Inami, N, Shikoh, E, et al.
Transport properties of C-60 thin film FETs with a channel of several-hundred nanometers

12. Gayathri, SS, Patnaik, A
**A new fullerene C-60-didodecyloxy benzene dyad:
An evidence for ground state electron transfer**
CHEM PHYS LETT 414 (1-3): 198-203 OCT 3 2005

13. Troitskii, BB, Khokhlova, LV, Konev, AN, et al.
**Influence of UV pretreatment on thermooxidative
degradation of poly(methyl methacrylate) films
with fullerene C-60 or C-70**
*Влияние предварительной УФ обработки на
термоокислительную деструкцию
полиметилметакрилатных плёнок,
содержащих фуллерен C-60 или C-70*
RUSS J APPL CHEM+ 78 (6): 1018-1022 JUN 2005

14. Sahoo, R, Banerjee, D, Bhattacharya, SK, et al.
**A series of new generation bismuth and boron
addition complexes of C-60, prepared through
high temperature solid state reactions**
INDIAN J CHEM A 44 (9): 1782-1792 SEP 2005

15. Xiao, L, Takada, H, Maeda, K, et al.
**Antioxidant effects of water-soluble fullerene
derivatives against ultraviolet ray or peroxy lipid
through their action of scavenging the reactive
oxygen species in human skin keratinocytes**
BIOMED PHARMACOTHER 59 (7): 351-358 AUG 2005

16. Sayes, CM, Gobin, AM, Ausman, KD, et al.
**Nano-C-60 cytotoxicity is due to lipid
peroxidation**
BIOMATERIALS 26 (36): 7587-7595 DEC 2005

17. Yoshida, M
Preparation of fluorinated radicals and their applications to synthetic reactions
Приготовление фторированных радикалов и их применение к синтетическим реакциям
J SYN ORG CHEM JPN 63 (9): 879-887 SEP 2005
18. Liu, XY, Zhang, SY, Ding, DS
Oxygen influence on photoinduced iransformatton of C-60 film
Влияние кислорода на на фотоиндуцированное превращение плёнок C-60
INT J MOD PHYS B 19 (15-17): 2392-2397 Part 1 JUL 10 2005
19. Milanese, ME, Alvarez, MG, Rivarola, V, et al.
Porphyrin-fullerene C-60 dyads with high ability to form photoinduced charge-separated state as novel sensitizers for photodynamic therapy
PHOTOCHEM PHOTOBIOLOG 81 (4): 891-897 JUL-AUG 2005
20. Schulte, K, Woolley, RAJ, Wang, L, et al.
XSW feasibility study of C60Ph5-OH on Ag(111): combining hard X-rays, low Z and, low coverage
NUCL INSTRUM METH A 547 (1): 208-215 JUL 21 2005
21. Herance, JR, Peris, E, Vidal, J, et al.
Second harmonic generation of C-60 incorporated in alkali metal ion zeolites and mesoporous MCM-41 silica
CHEM MATER 17 (16): 4097-4102 AUG 9 2005

22. Miranda-Hernandez, A, Gonzdlez, I
Characterization of carbon-fullerene-silicone oil composite paste electrodes
CARBON 43 (9): 1961-1967 AUG 2005
23. Rummeli, MH, Borowiak-Palen, E, Gemming, T, et al.
Novel catalysts, room temperature, and the importance of oxygen for the synthesis of single-walled carbon nanotubes
Новые катализаторы, комнатная температура и важность присутствия кислорода для синтеза одностенных углеродных нанотрубок
NANO LETT 5 (7): 1209-1215 JUL 2005
24. Teng, QW, Wu, S
Electronic structures and spectra for triepoxides of fullerene C₇₈O₃
Электронные структуры и спектры триэпоксидов фуллерена C₇₈O₃
INT J QUANTUM CHEM 104 (3): 279-285 AUG 15 2005
25. Reyes, A, Fomina, L, Rumsh, L, et al.
Are water-aromatic complexes always stabilized due to pi-H interactions? LMP2 study
INT J QUANTUM CHEM 104 (3): 335-341 AUG 15 2005
26. Pickering, KD, Hotze, EM, Wiesner, MR
Reactive oxygen species generated by clustered fullerene in aqueous solution
Реакционноспособные модификации кислорода, образованные кластерами фуллерена в водном растворе

ABSTR PAP AM CHEM S 229: U827-U827 006-ENVR
Part 1 MAR 13 2005

27. Silvestrini, M, Merchan-Merchan, W, Richter, H, et al.

**Fullerene formation in atmospheric pressure
opposed flow oxy-flames**

P COMBUST INST 30: 2545-2552 Part 2 2005

28. Helmreich, M, Hirsch, A, Jux, N

**Synthesis of novel pyropheophorbide a-fullerene
conjugates**

J PORPHYR PHTHALOCYA 9 (2): 130-137 2005

29. Barnard, AS, Russo, SP, Snook, IK

**First-principles modeling of dopants in C-29 and
C29H24 nanodiamonds**

J PHYS CHEM B 109 (24): 11991-11995 JUN 23 2005

30. Montero, I, Roman, E, Ripalda, JM, et al.

**C-60 fullerene modified by low-energy ion beams
to prevent the multipactor effect**

BOL SOC ESP CERAM V 44 (2): 123-125 MAR-APR
2005

31. Helmreich, M, Ermilov, EA, Meyer, M, et al.

**Dissipation of electronic excitation energy within
a C-60 [6 : 0]-hexaadduct carrying 12
pyropheophorbide a moieties**

J AM CHEM SOC 127 (23): 8376-8385 JUN 15 2005

32. Vileno, B, Lekka, M, Sienkiewicz, A, et al.

**Singlet oxygen ((1)Delta(g))-mediated oxidation of
cellular and subcellular components: ESR and
AFM assays**

J PHYS-CONDENS MAT 17 (18): S1471-S1482 Sp. Iss. SI
MAY 11 2005

33. Jensen, AW, Maru, BS, Zhang, X, et al.
**Preparation of fullerene-shell dendrimer-core
nanoconjugates**

NANO LETT 5 (6): 1171-1173 JUN 2005

34. Isobe, H, Tanaka, T, Nakanishi, W, et al.
**Regioselective oxygenative tetraamination of
[60]fullerene. Fullerene-mediated reduction of
molecular oxygen by amine via ground state
single electron transfer in dimethyl sulfoxide**

J ORG CHEM 70 (12): 4826-4832 JUN 10 2005

35. Ermilov, EA, Hackbarth, S, Al-Omari, S, et al.
**Trap formation and energy transfer in the
hexapyropheophorbide a - fullerene C-60
hexaadduct molecular system**

OPT COMMUN 250 (1-3): 95-104 JUN 1 2005

36. Koltover, VK
**Preservation of endometallofullerene La@C-82 in
polycarbonate: EPR, ENDOR, and NMR studies**

J MOL LIQ 120 (1-3): 151-154 JUN 2005

37. Banerjee, D, Sahoo, R, Debnath, R, et al.
**Complex formation by bismuth and boron with
fullerene (C-60): A reaction that opens up a novel
route for synthesis of C-60-inorganic hybrid
composites**

J MATER RES 20 (5): 1113-1121 MAY 2005

38. Zhu, ZP, Su, DS, Weinberg, G, et al.
Wet-chemical assembly of carbon tube-in-tube nanostructures
SMALL 1 (1): 107-110 JAN 2005
39. Terasaki, N, Nitahara, S, Akiyama, T, et al.
Structural characterization and photocurrent properties of cis-di (thiocyanato)-bis(4,4 '-dicarboxy-2,2 '-bipyridine) ruthenium(II) monolayers on the gold surfaces
JPN J APPL PHYS 1 44 (4B): 2795-2798 APR 2005
40. Belousova, IM, Mironova, NG, Yur'ev, MS
A mathematical model of the photodynamic fullerene-oxygen action on biological tissues
OPT SPECTROSC+ 98 (3): 349-356 MAR 2005
41. Hauke, F, Hirsch, A, Atalick, S, et al.
Quantitative transduction of excited-state energy in fluorophore-heterofullerene conjugates
EUR J ORG CHEM (9): 1741-1751 APR 29 2005
42. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.
Fullerene-oxygen-iodine laser (FOIL). Physical principles
P SOC PHOTO-OPT INS 5777: 270-276 Part 1&2 2005
43. Belousova, IM, Belousov, VP, Danilov, OB, et al.
Singlet oxygen generator on base of solid-state fullerene-containing structures for fullerene-oxygen-iodine laser design: physical principles.
P SOC PHOTO-OPT INS 5777: 277-280 Part 1&2 2005
44. Scharff, P, Siegmund, C, Risch, K, et al.
Characterization of water-soluble fullerene C-60

oxygen and hydroxyl group derivatives for photosensitizers

Описание характеристик кислород- и гидроксилсодержащих производных фуллерена C-60 для фотосенсибилизаторов

FULLER NANOTUB CAR N 13: 497-509 Suppl. 1 2005

45. Yu, C, Canteenwala, T, El-Khouly, ME, et al.
Efficiency of singlet oxygen production from self-assembled nanospheres of molecular micelle-like photosensitizers FC4S

J MATER CHEM 15 (18): 1857-1864 2005

46. Pushkin, AN, Lushov, AA, Gulish, OK, et al.
The influence of transition metal compounds on the oxidation of crystalline Fullerene C-60
Влияние соединений металлов переменной валентности на окисление кристаллического фуллерена C-60

RUSS J PHYS CHEM+ 79 (4): 557-562 APR 2005

47. Butenko, YV, Krishnamurthy, S, Chakraborty, AK, et al.

Photoemission study of onionlike carbons produced by annealing nanodiamonds

PHYS REV B 71 (7): - FEB 2005

48. Klesper, H, Baumann, R, Bargon, J, et al.
Investigations on the behaviour of C-60 as a resist in X-ray lithography

APPL PHYS A-MATER 80 (7): 1469-1479 APR 2005

49. Nouchi, R, Kanno, I
Friction of C-60 molecules at noble metal surfaces detected by change in DC resistivity

JPN J APPL PHYS 1 44 (2): 948-950 FEB 2005

50. Nitahara, S, Akiyama, T, Inoue, S, et al.
A photoelectronic switching device using a mixed self-assembled monolayer
J PHYS CHEM B 109 (9): 3944-3948 MAR 10 2005
51. Kuzume, A, Herrero, E, Feliu, JM, et al.
Electrochemical reactivity in nanoscale domains: O-2 reduction on a fullerene modified gold surface
PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (6): 1293-1299 2005
52. Gulino, A, Bazzano, S, Condorelli, GG, et al.
Engineered silica surfaces with an assembled C-60 fullerene monolayer
CHEM MATER 17 (5): 1079-1084 MAR 8 2005
53. Baran, LV, Shpilevsky, EM, Okatova, GP
Structural - Phase transformations in titanium - Fullerene films at implantation of boron ions
Структурно-фазовые переходы в плёнках титан-фуллерен при имплантации ионов бора
NATO SCI SER II MATH 172: 115-122 2004
54. Manika, I, Maniks, J, Kalnacs, J
Photoinduced modifications of the structure and microhardness of fullerite C-60
Фотоиндуцированная модификация структуры и микротвёрдость фуллерита C-60
NATO SCI SER II MATH 172: 167-176 2004
55. Popok, VN, Azarko, II, Gromov, AV, et al.
Conductance and EPR study of the endohedral fullerene Li @C-60

*Проводимость и ЭПР-исследование
эндодрального фуллерена Li @C-60*
SOLID STATE COMMUN 133 (8): 499-503 FEB 2005

56. Pickering, KD, Wiesner, MR
Fullerol-sensitized production of reactive oxygen species in aqueous solution
Получение реакционноспособных форм кислорода в водном растворе при сенсбилизации фуллеролом
ENVIRON SCI TECHNOL 39 (5): 1359-1365 MAR 1 2005

57. Burlaka, AP, Sidorik, YP, Prylutska, SV, et al.
Catalytic system of the reactive oxygen species on the C-60 fullerene basis
Каталитические системы из реакционноспособных форм кислорода на базе фуллерена C-60
EXP ONCOL 26 (4): 326-327 DEC 2004

58. Xu, XF, Xing, YM, Yang, X, et al.
Theoretical study of structure and stability of fullerene derivative: C₅₀O
Теоретическое изучение структуры и стабильности фуллеренового производного: C₅₀O
INT J QUANTUM CHEM 101 (2): 160-168 JAN 15 2005

59. Takehara, H, Fujiwara, M, Arikawa, M, et al.
Experimental study of industrial scale fullerene production by combustion synthesis
CARBON 43 (2): 311-319 2005

60. Bulgakov, RG, Nevyadovskii, EY, Belyaeva, AS, et al.

Chemiluminescence during thermolysis of fullerene C-60 derivatives containing reactive oxygen

Хемилюминесценция при термоллизе фуллереновых C-60 производных, содержащих активный кислород

RUSS CHEM B+ 53 (8): 1768-1769 AUG 2004

61. Arrais, A, Boccaleri, E, Diana, E
Efficient direct water-solubilisation of single-walled carbon nanotube derivatives

FULLER NANOTUB CAR N 12 (4): 789-809 2004

62. Dmytrenko, OP, Kulish, MP, Shatnij, TD
Electronic structure and optical conductivity of solid fullerenes C-60

Электронная структура и оптическая проводимость твёрдых фуллеренов C-60

METALLOFIZ NOV TEKH+ 26 (7): 867-885 JUL 2004

63. Porfyrakis, K, Khlobystov, AN, Britz, DA, et al.
Inserting fullerene dimers into carbon nanotubes: Pushing the boundaries of molecular self-assembly

AIP CONF PROC 723: 255-258 2004

64. Chi, CC, Pai, IF, Chung, WS
Thermal and microwave assisted reactions of 2,5-disubstituted thienosultines with [60]fullerene: non-Kekule biradicals and self-sensitized oxygenation of the cycloadduct

TETRAHEDRON 60 (48): 10869-10876 NOV 22 2004

65. Slanina, Z, Uhlik, F, Juha, L, et al.
Computations on C84O: thermodynamic, kinetic and photochemical stability
J MOL STRUC-THEOCHEM 684 (1-3): 129-133 SEP 27 2004
66. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.
Fullerene-oxygen-iodine laser (FOIL): physical principles
P SOC PHOTO-OPT INS 5448: 344-349 Part 1-2 2004
67. Debnath, R, Sahoo, R
Oxyboron complexes of C-60-fullerene: a new direction in fullerene chemistry
CURR SCI INDIA 87 (7): 975-981 OCT 10 2004
68. Gutierrez-Nava, M, Accorsi, G, Masson, P, et al.
Polarity effects on the photophysics of dendrimers with an oligophenylenevinylene core and peripheral fullerene units
CHEM-EUR J 10 (20): 5076-5086 OCT 11 2004
69. Sayes, CM, Fortner, JD, Guo, W, et al.
The differential cytotoxicity of water-soluble fullerenes
NANO LETT 4 (10): 1881-1887 OCT 2004
70. Langer, JJ, Golczak, S, Zabinski, S, et al.
Fullerenes and carbon nanotubes formed in an electric Arc at and above atmospheric pressure
Фуллерены и углеродные нанотрубки, образующиеся при действии электрической дуги при давлении выше атмосферного
FULLER NANOTUB CAR N 12 (3): 593-602 2004

71. Ali, SS, Hardt, JI, Quick, KL, et al.
A biologically effective fullerene (C-60) derivative with superoxide dismutase mimetic properties
FREE RADICAL BIO MED 37 (8): 1191-1202 OCT 15 2004
72. Mylvaganam, K, Zhang, LC
Nanotube functionalization and polymer grafting: An ab initio study
J PHYS CHEM B 108 (39): 15009-15012 SEP 30 2004
73. Boudin, S, Mellenne, B, Retoux, R, et al.
New aluminate with a tetrahedral structure closely related to the C-84 fullerene
INORG CHEM 43 (19): 5954-5960 SEP 20 2004
74. Takaguchi, Y, Yanagimoto, Y, Fujima, S, et al.
Photooxygenation of olefins, phenol, and sulfide using fullerodendrimer as catalyst
Фотоокисление олефинов, фенола и сульфида с использованием фуллеродендримера, как катализатора
CHEM LETT 33 (9): 1142-1143 SEP 5 2004
75. Makarova, T
Magnetism in polymerized fullerenes
Магнетизм заполимеризованных фуллеренов
NATO SCI SER II MATH 152: 331-342 2004
76. Al Omari, S, Ermilov, EA, Helmreich, M, et al.
Transient absorption spectroscopy of a monofullerene C-60-bis-(pyropheophorbide a) molecular system in polar and nonpolar environments
APPL PHYS B-LASERS O 79 (5): 617-622 SEP 2004

77. Kumar, V
Predictions of novel nanostructures of silicon by metal encapsulation
COMP MATER SCI 30 (3-4): 260-268 AUG 2004
78. Yang, CM, Liao, JL, Chiu, KC
Diffusion of O-2 in C-60 crystal by measuring the decay of electrical conductivity
J APPL PHYS 96 (4): 1934-1938 AUG 15 2004
79. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.
Fullerene-oxygen-iodine laser (FOIL). Physical principles
P SOC PHOTO-OPT INS 5479: 29-34 2003
80. Darwish, AD, Martsinovich, N, Taylor, R
Methylation of [76]fullerene and [84]fullerenes; the first oxahomo derivatives of a higher fullerene
ORG BIOMOL CHEM 2 (9): 1364-1367 2004
81. Liddell, PA, Kodis, G, Andreasson, J, et al.
Photonic switching of photoinduced electron transfer in a dihydropyrene-porphyrin-fullerene molecular triad
J AM CHEM SOC 126 (15): 4803-4811 APR 21 2004
82. Klauda, JB, Jiang, JW, Sandler, SI
An ab initio study on the effect of carbon surface curvature and ring structure on N-2(O-2)-carbon intermolecular potentials
J PHYS CHEM B 108 (28): 9842-9851 JUL 15 2004
83. Lefrant, S, Baibarac, M, Baltog, I, et al.
SERS spectroscopy studies on the electrochemical

oxidation of single-walled carbon nanotubes in sulfuric acid solutions

SYNTHETIC MET 144 (2): 133-142 JUL 22 2004

84. Kuninobu, Y, Matsuo, Y, Toganoh, M, et al.
Nickel, palladium, and platinum complexes of eta(5)-cyclopentadienide C60R5 ligands. Kinetic and thermodynamic stabilization effects of the C60Ph5 ligand

ORGANOMETALLICS 23 (13): 3259-3266 JUN 21 2004

85. Morjan, I, Voicu, I, Alexandrescu, R, et al.
Gas composition in laser pyrolysis of hydrocarbon-based mixtures: Influence on soot morphology

Состав газа при лазерном пиролизе смесей на базе углеводорода: Влияние морфологии сажи

CARBON 42 (7): 1269-1273 2004

86. Bonchio, M, Carraro, M, Scorrano, G, et al.
Photooxidation in water by new hybrid molecular photocatalysts integrating an organic sensitizer with a polyoxometalate core

ADV SYNTH CATAL 346 (6): 648-654 MAY 2004

87. Heutz, S, Sullivan, P, Sanderson, BM, et al.
Influence of molecular architecture and intermixing on the photovoltaic, morphological and spectroscopic properties of CuPc-C-60 heterojunctions

SOL ENERG MAT SOL C 83 (2-3): 229-245 JUN 15 2004

88. Schuster, DI, Cheng, P, Jarowski, PD, et al.
Design, synthesis, and photophysical studies of a porphyrin-fullerene dyad with parachute

topology; Charge recombination in the Marcus inverted region

J AM CHEM SOC 126 (23): 7257-7270 JUN 16 2004

89. Tsyboulski, D, Heymann, D, Bachilo, SM, et al.
Reversible dimerization of [5,6]-C₆₀O

Обратимая димеризация [5,6]-C₆₀O

J AM CHEM SOC 126 (23): 7350-7358 JUN 16 2004

90. Chen, YW, Hwang, KC, Yen, CC, et al.
Fullerene derivatives protect against oxidative stress in RAW 264.7 cells and ischemia-reperfused lungs

AM J PHYSIOL-REG I 287 (1): R21-R26 JUL 2004

91. Koltover, VK
Spin-leakage of the fullerene shell of endometallofullerenes: EPR, ENDOR and NMR evidences

CARBON 42 (5-6): 1179-1183 2004

92. Vileno, B, Sienkiewicz, A, Lekka, M, et al.
In vitro assay of singlet oxygen generation in the presence of water-soluble derivatives of C-60

Анализ in vitro образования синглетного кислорода в присутствии водорастворимых производных C-60

CARBON 42 (5-6): 1195-1198 2004

93. Reinke, P, Eyhusen, S, Buttner, M, et al.
Interaction of Fe⁺ with the C-60 surface: A study about the feasibility of endohedral doping

APPL PHYS LETT 84 (22): 4373-4375 MAY 31 2004

94. Vougioukalakis, GC, Angelis, Y, Vakros, J, et al.
[60]Fullerene supported on silica and gamma-alumina sensitized photooxidation of olefins: Chemical evidence for singlet oxygen and electron transfer mechanism
SYNLETT (6): 971-974 MAY 6 2004
95. Niklowitz, PG, Li, ZY, Jardine, AP, et al.
Physisorption of molecular oxygen on C-60 thin films
J CHEM PHYS 120 (21): 10225-10230 JUN 1 2004
96. Albarran, G, Basiuk, VA, Basiuk, EV, et al.
Stability of interstellar fullerenes under high-dose gamma-irradiation
Стабильность космических фуллеренов под действием высокой дозы гамма-облучения
ADV SPACE RES 33 (1): 72-75 2004
97. Ermilov, EA, Al-Omari, S, Helmreich, M, et al.
Photophysical properties of fullerene-dendron-pyropheophorbide supramolecules
CHEM PHYS 301 (1): 27-31 MAY 31 2004
98. Bulgakov, RG, Nevyadovskii, EY, Belyaeva, AS, et al.
Water-soluble polyketones and esters as the main stable products of ozonolysis of fullerene C-60 solutions
Водорастворимые поликетоны и эфиры, как наиболее стабильные продукты озонлиза растворов фуллерена C-60
RUSS CHEM B+ 53 (1): 148-159 JAN 2004

99. Tantishaiyakul, V
Prediction of aqueous solubility of organic salts of diclofenac using PLS and molecular modeling
INT J PHARM 275 (1-2): 133-139 MAY 4 2004
100. Deng, SS, Wu, XL, Yang, SH
Higher fullerene-coupled porous silicon systems with blue emission
ACTA MATER 52 (7): 1953-1957 APR 2004
101. Ermilov, EA, Al-Omari, S, Helmreich, M, et al.
Steady-state and time-resolved studies on the photophysical properties of fullerene-pyropheophorbide a complexes in polar and nonpolar solvents
OPT COMMUN 234 (1-6): 245-252 APR 15 2004
102. Wang, GW, Zhang, TH, Cheng, X, et al.
Selective addition to [60]fullerene of two different radicals generated from Mn(III)-based radical reaction
Селективное присоединение к фуллерену [60] двух различных радикалов, образованных из радикальной реакции на основе Mn(III)
ORG BIOMOL CHEM 2 (8): 1160-1163 2004
103. Katz, EA, Shames, AI, Prilutskiy, E
Thin glassy carbon coating for protection against oxygen penetration into the C-60 fullerite
FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 187-191 2004
104. Boiko, OP, Vertsimakha, YI
The kinetics of photoelectric processes near interfaces of C-60/liquid crystals
MATER SCI-POLAND 22 (1): 47-56 2004

105. Huang, SH, Xiao, Z, Wang, FD, et al.
Selective preparation of oxygen-rich [60]fullerene derivatives by stepwise addition of tert-butylperoxy radical and further functionalization of the fullerene mixed peroxides
Селективное получение кислородонасыщенных производных фуллерена C-60 с последовательным присоединением трет-бутилпероксирадикала и с последующей функционализацией фуллерена смесями пероксидов
J ORG CHEM 69 (7): 2442-2453 APR 2 2004
106. Wang, SZ, Gao, RM, Zhou, FM, et al.
Nanomaterials and singlet oxygen photosensitizers: potential applications in photodynamic therapy
J MATER CHEM 14 (4): 487-493 FEB 21 2004
107. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.
On the possibility of realization the singlet oxygen generator on the base of optically pumped fullerenes and of fullerene-like nanoparticles
P SOC PHOTO-OPT INS 5120: 331-335 2003
108. Fomina, L, Reyes, A, Guadarrama, P, et al.
Oniom (MP2 : PM3) study of C-60-water complex
INT J QUANTUM CHEM 97 (1): 679-687 MAR 5 2004
109. Tanaka, H, Takeuchi, K, Negishi, Y, et al.
Highly oxygenated fullerene anions C60On- formed by corona discharge ionization in the gas phase
CHEM PHYS LETT 384 (4-6): 283-287 JAN 26 2004

110. Zhai, RS, Das, A, Hsu, CK, et al.

Polymeric fullerene oxide films produced by decomposition of hexanitro[60]fullerene

Полимерные плёнки оксидов фуллерена, полученные разложением гексанитрофуллерена [60]

CARBON 42 (2): 395-403 2004

Fullerene and petroleum

Фуллерен и нефть

1. Jehlicka, J, Svatos, A, Frank, O, et al.
Evidence for fullerenes in solid bitumen from pillow lavas of proterozoic age from Mitov (Bohemian Massif, Czech Republic)
Доказательство существования фуллеренов в твёрдых битумах из лавовых вздутий протерозойской эры в Митове (Богемский массив, Чешская республика)

GEOCHIM COSMOCHIM AC 67 (8): 1495-1506 APR 2003

2. Camacho-Bagado, GA, Santiago, P, Marin-Almazo, M, et al.
Fullerenic structures derived from oil asphaltenes
Фуллереновые структуры, полученные из нефтяных асфальтенов

CARBON 40 (15): 2761-2766 2002

3. Lozano, K, Gaspar-Rosas, A, Barrera, EV
Rheological examination of C-60 in low density solutions
Реологические испытания C-60 в растворах низкой плотности

CARBON 40 (3): 271-276 2002

4. Lee, TH, Chen, TJ, et al.
Fullerene-like carbon particles in petrol soot
Фуллеренообразные углеродные частицы в нефтяной саже

CARBON 40 (12): 2275-2279 2002

5. Tang, KL, Jin, XL, Cui, P, et al.
Study on isomerization of the ligand dibutyl maleate
Изучение изомеризации лиганда дибутилмалеата
ACTA CHIM SINICA 59 (10): 1628-1632 2001
6. Kovalevsky, VV, Melezhik, VA
The Karelian shungite: Unique geological occurrence, unusual structure and properties, new practical applications
Карельский шунгит: Уникальное геологическое происхождение, необычная структура и свойства, новое применение
APPLIED MINERALOGY VOL51 and 2 : 363-366 2000
7. Lozano, K, Chibante, LPF, Sheng, XY, et al.
Physical examination and handling of wet and dry C-60
Физические испытания и обработка мокрого и сухого C-60
PROCESSING AND HANDLING OF POWDERS AND DUSTS : 205-212 1997
8. Matsuo, Y, Nakajima, T
Electrochemical properties of fluorinated fullerene C-60
Электрохимические свойства фторированного фуллерена C₆₀
ELECTROCHIM ACTA 41 (1): 15-19 JAN 1996
9. GUPTA, BK, BHUSHAN, B
FULLERENE PARTICLES AS AN ADDITIVE

**TO LIQUID LUBRICANTS AND GREASES
FOR LOW-FRICTION AND WEAR**

*Фуллереновые частицы как добавка к жидким
и твёрдым смазкам для получения низкого
трения и износа*

LUBR ENG 50 (7): 524-528 JUL 1994

Fullerene and photooxidation

Фуллерен и фотоокисление

1. Jensen, AW, Maru, BS, Zhang, X, et al.
**Preparation of fullerene-shell dendrimer-core
nanoconjugates**

NANO LETT 5 (6): 1171-1173 JUN 2005

2. Takaguchi, Y, Yanagimoto, Y, Fujima, S, et al.
**Photooxygenation of olefins, phenol, and sulfide
using fullerodendrimer as catalyst**
*Фотоокисление олефинов, фенола и сульфида с
использованием фуллеродендримера в качестве
катализатора*

CHEM LETT 33 (9): 1142-1143 SEP 5 2004

3. Bonchio, M, Carraro, M, Scorrano, G, et al.
**Photooxidation in water by new hybrid molecular
photocatalysts integrating an organic sensitizer
with a polyoxometalate core**

ADV SYNTH CATAL 346 (6): 648-654 MAY 2004

4. Vougioukalakis, GC, Angelis, Y, Vakros, J, et al.
**[60]Fullerene supported on silica and gamma-
alumina sensitized photooxidation of olefins:
Chemical evidence for singlet oxygen and electron
transfer mechanism**

*Фотоокисление олефинов,
сенсibilизированное фуллереном[60] на
кремниевой и гамма-алюминиевой подложках:
Химическое доказательство образования
синглетного кислорода и механизма с
переносом электрона*

SYNLETT (6): 971-974 MAY 6 2004

5. Vakros, J, Panagiotou, G, Kordulis, C, et al.
**Fullerene C-60 supported on silica and gamma-
alumina catalyzed photooxidations of alkenes**

CATAL LETT 89 (3-4): 269-273 SEP 2003

6. Thilgen, C, Diederich, F
On the way to new fullerene-based materials
*На пути к новым материалам на основе
фуллерена*

ACTUAL CHIMIQUE (4-5): 114-118 APR-MAR 2003

7. Escobedo, JO, Frey, AE, Strongin, RM
**Investigation of the photooxidation of
[60]fullerene for the presence of the [5,6]-open
oxidoannulene C60O isomer**

TETRAHEDRON LETT 43 (35): 6117-6119 AUG 26 2002

8. Latassa, D, Enger, O, Thilgen, C, et al.
**Polysiloxane-supported fullerene derivative as a
new heterogeneous sensitizer for the selective
photooxidation of sulfides to sulfoxides by O-1(2)**
*Производное фуллерена как новый
гетерогенный сенсibilизатор для
селективного фотоокисления сульфидов в
сульфоксиды O-1(2)*

J MATER CHEM 12 (7): 1993-1995 2002

9. Tagmatarchis, N, Shinohara, H, Fujitsuka, M, et al.
Photooxidation of olefins sensitized by bisazafullerene (C₅₉N)₂ and hydroazafullerene C₅₉HN: Product analysis, emission of singlet oxygen, and transient absorption spectroscopy
J ORG CHEM 66 (24): 8026-8029 NOV 30 2001
10. Inoue, H, Yamaguchi, H, Iwamatsu, S, et al.
Photooxygenative partial ring cleavage of bis(fulleroid): synthesis of a novel fullerene derivative with a 12-membered ring
TETRAHEDRON LETT 42 (5): 895-897 JAN 29 2001
11. Fukuoka, A, Fujishima, K, Chiba, M, et al.
Photooxidation of cyclohexene and benzene with oxygen by fullerenes grafted on mesoporous FSM-16
Фотоокисление циклогексена и бензола кислородом с использованием фуллерена, привитого на мезопористый FSM-16
CATAL LETT 68 (3-4): 241-244 2000
12. Irngartinger, H, Weber, A, Escher, T
Photooxidation and intramolecular reaction of the anthryl moiety in [60]fullerene derivatives
EUR J ORG CHEM (8): 1647-1651 APR 2000
13. Tajima, Y, Arai, H, Takeuchi, K
Novel photocrosslinking resin by photooxidation induced polycondensation
Новые смолы, фотосшитые фотоокислением, индуцированным поликонденсацией
KAGAKU KOGAKU RONBUN 25 (6): 873-877 NOV 1999

14. Manika, I, Maniks, J, Kalnacs, J
Studies of the microhardness and dislocation mobility in C-60 crystals under oxidizing conditions
PHIL MAG LETT 77 (6): 321-326 JUN 1998
15. Zhang, XJ, Fan, A, Foote, CS
[2+2] cycloaddition of fullerenes with electron-rich alkenes and alkynes
Циклоприсоединение [2+2] фуллеренов к электрононасыщенным алкенам и алкинам
J ORG CHEM 61 (16): 5456-5461 AUG 9 1996
16. JUHA, L, HAMPLOVA, V, KODYMOVA, J, et al.
REACTIVITY OF FULLERENES WITH CHEMICALLY GENERATED SINGLET-OXYGEN
Реакционная способность фуллеренов с генерированным химически синглетным кислородом
J CHEM SOC CHEM COMM (21): 2437-2438 NOV 7 1994

Fullerene and polymer

Фуллерен и полимер

1. Ball, ZT, Sivula, K, Frechet, JMJ
Well-defined fullerene-containing homopolymers and diblock copolymers with high fullerene content and their use for solution-phase and bulk organization
MACROMOLECULES 39 (1): 70-72 JAN 10 2006
2. Cho, NS, Park, JH, Lee, SK, et al.
Saturated and efficient red light-emitting fluorene-based alternating polymers containing phenothiazine derivatives
MACROMOLECULES 39 (1): 177-183 JAN 10 2006
3. Capek, I
Nature and properties of ionomer assemblies. II
ADV COLLOID INTERFAC 118 (1-3): 73-112 DEC 30 2005
4. Kvyatkovskii, OE, Zakharova, IB, Shelankov, AL, et al.
Spin-transfer mechanism of ferromagnetism in polymerized fullerenes: Ab initio calculations
PHYS REV B 72 (21): - DEC 2005
5. Bjorstrom, CM, Bernasik, A, Rysz, J, et al.
Multilayer formation in spin-coated thin films of low-bandgap polyfluorene : PCBM blends
J PHYS-CONDENS MAT 17 (50): L529-L534 DEC 21 2005

6. Wu, HX, Li, F, Lin, YH, et al.
Synthesis of telechelic C-60 end-capped polymers under microwave irradiation
J APPL POLYM SCI 99 (3): 828-834 FEB 5 2006
7. Madakasira, P, Inoue, K, Ulbricht, R, et al.
Multilayer encapsulation of plastic photovoltaic devices
SYNTHETIC MET 155 (2): 332-335 Sp. Iss. SI NOV 15 2005
8. Zhokhavets, U, Erb, T, Hoppe, H, et al.
Effect of annealing of poly(3-hexylthiophene)/fullerene bulk heterojunction composites on structural and optical properties
THIN SOLID FILMS 496 (2): 679-682 FEB 21 2006
9. Pozdnyakov, AO, Ginzburg, BM, Maricheva, TA, et al.
Thermal desorption states of C-60 fullerene molecules in polymer matrices
Термодесорбция фуллереновых C-60 молекул в полимерных матрицах
PHYS SOLID STATE+ 47 (12): 2333-2340 2005
10. Riedel, I, von Hauff, E, Parisi, H, et al.
Diphenylmethanofullerenes: New and efficient acceptors in bulk-heterojunction solar cells
ADV FUNCT MATER 15 (12): 1979-1987 DEC 2005
11. Hoppe, H, Sariciftci, NS
Morphology of polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells
J MATER CHEM 16 (1): 45-61 2006

12. Bihlmeier, A, Samson, CCM, Klopper, W
DFT study of fullerene dimmers
CHEMPHYSICHEM 6 (12): 2625-2632 DEC 9 2005
13. Cevc, P, Arcon, D, Pontiroli, D, et al.
Unusual two-dimensional polymer network in Li₄C₆₀ - an ESR study
AIP CONF PROC 786: 25-28 2005
14. Ravi, P, Dai, S, Tam, KC
Synthesis and self-assembly of [60]fullerene containing sulfobetaine polymer in aqueous solution
J PHYS CHEM B 109 (48): 22791-22798 DEC 8 2005
15. Drees, M, Hoppe, H, Winder, C, et al.
Stabilization of the nanomorphology of polymer-fullerene "bulk heterojunction" blends using a novel polymerizable fullerene derivative
Стабилизация наноморфологии смешанных полимер-фуллереновых «блочных гетеропереходов» с помощью нового производного фуллера, способного полимеризоваться
J MATER CHEM 15 (48): 5158-5163 2005
16. Diederich, F
Advanced opto-electronics materials by fullerene and acetylene scaffolding
PURE APPL CHEM 77 (11): 1851-1863 NOV 2005
17. Koeppel, R, Sariciftci, NS, Troshin, PA, et al.
Complexation of pyrrolidinofullerenes and zinc-phthalocyanine in a bilayer organic solar cell structure

APPL PHYS LETT 87 (24): - DEC 12 2005

18. Muller, JG, Lupton, JM, Feldmann, J, et al.
**Ultrafast dynamics of charge carrier
photogeneration and geminate recombination in
conjugated polymer : fullerene solar cells**

PHYS REV B 72 (19): - NOV 2005

19. Dennler, G, Lungenschmied, C, Neugebauer,
H, et al.

**Flexible, conjugated polymer-fullerene-based
bulk-heterojunction solar cells: Basics,
encapsulation, and integration**

J MATER RES 20 (12): 3224-3233 DEC 2005

20. Sasaki, T

**Photorefractive effect of liquid crystalline
materials**

*Фотореактивный эффект
жидкокристаллических материалов*

POLYM J 37 (11): 797-812 2005

21. Koster, LJA, Mihailetschi, VD, Xie, H, et al.

**Origin of the light intensity dependence of the
short-circuit current of polymer/fullerene solar
cells**

APPL PHYS LETT 87 (20): - NOV 14 2005

22. Pasquier, AD, Unalan, HE, Kanwal, A, et al.

**Conducting and transparent single-wall carbon
nanotube electrodes for polymer-fullerene solar
cells**

APPL PHYS LETT 87 (20): - NOV 14 2005

23. Maria, A, Cyr, PW, Klern, EJD, et al.
Solution-processed infrared photovoltaic devices with > 10% monochromatic internal quantum efficiency
APPL PHYS LETT 87 (21): - NOV 21 2005
24. Acharya, A, Seki, S, Koizumi, Y, et al.
Photogeneration of charge carriers and their transport properties in poly[bis(p-n-butylphenyl)silane]
J PHYS CHEM B 109 (43): 20174-20179 NOV 3 2005
25. Perzon, E, Wang, XJ, Zhang, FL, et al.
Design, synthesis and properties of low band gap polyfluorenes for photovoltaic devices
SYNTHETIC MET 154 (1-3): 53-56 Sp. Iss. SI SEP 22 2005
26. Chen, Y, Midorikawa, T, Bai, JR, et al.
Synthesis and photophysical properties of a charm-bracelet type C-60-grafted PPV derivative
Синтез и фотофизические свойства производного PPV с привитым C-60 в виде изящного браслета
POLYMER 46 (23): 9803-9809 NOV 14 2005
27. Gu, ZN, Zhang, L, Margrave, JL, et al.
Fluorination of pressure-polymerized C-60 phases
CARBON 43 (14): 2989-3001 NOV 2005
28. Wang, XJ, Perzon, E, Oswald, F, et al.
Enhanced photocurrent spectral response in low-bandgap polyfluorene and C-70-derivative-based solar cells
ADV FUNCT MATER 15 (10): 1665-1670 OCT 2005

29. Mokeev, MV, Griбанov, AV, Sazanov, YN, et al.

Influence of allotropic forms of carbon on formation and cross-linking of heat-resistant polymer binders

Влияние аллотропных форм углерода на образование и сшивку термостойких полимерных связующих

RUSS J APPL CHEM+ 78 (7): 1145-1148 JUL 2005

30. Mwaura, JK, Pinto, MR, Witker, D, et al.
Photovoltaic cells based on sequentially adsorbed multilayers of conjugated poly(p-phenylene ethynylene)s and a water-soluble fullerene derivative

LANGMUIR 21 (22): 10119-10126 OCT 25 2005

31. Sibileva, MA, Nazarova, OV, Panarin, EF
Interaction of DNA with a poly-N-vinylpyrrolidone containing a terminal amino group and with its star-shaped fullerene derivative

RUSS J PHYS CHEM+ 79: S125-S129 Suppl. 1 2005

32. Umeda, T, Hashimoto, Y, Mizukami, H, et al.

Improvement of characteristics on polymer photovoltaic cells composed of conducting polymer-fullerene systems

Улучшение характеристик полимерных фотоэлектрических ячеек, составленных из проводящих полимер-фуллереновых систем

SYNTHETIC MET 152 (1-3): 93-96 Part 1 Sp. Iss. SI SEP 20 2005

33. Kim, Y, Cook, S, Choulis, SA, et al.
Effect of electron-transport polymer addition to polymer/fullerene blend solar cells
SYNTHETIC MET 152 (1-3): 105-108 Part 1 Sp. Iss. SI
SEP 20 2005
34. Bjorstrom, CM, Magnusson, KO, Moons, E
Control of phase separation in blends of polyfluorene (co)polymers and the C-60-derivative PCBM
SYNTHETIC MET 152 (1-3): 109-112 Part 1 Sp. Iss. SI
SEP 20 2005
35. Hoppe, H, Drees, A, Schwinger, W, et al.
Nano-crystalline fullerene phases in polymer/fullerene bulk-heterojunction solar cells: A transmission electron Microscopy study
SYNTHETIC MET 152 (1-3): 117-120 Part 1 Sp. Iss. SI
SEP 20 2005
36. Tada, K, Onoda, M
Electrophoretic deposition through colloidal suspension: A way to obtain nanostructured conjugated polymer film
Электрофоретическое осаждение через коллоидальную суспензию: Путь к получению наноструктурных конъюгированных полимерных плёнок
SYNTHETIC MET 152 (1-3): 341-344 Part 1 Sp. Iss. SI
SEP 20 2005
37. Yoo, I, Lee, M, Lee, C, et al.
The effect of a buffer layer on the photovoltaic properties of solar cells with P3OT : fullerene composites

SYNTHETIC MET 153 (1-3): 97-100 Part 2 Sp. Iss. SI SEP 21 2005

38. Gayathri, SS, Patnaik, A

**A new fullerene C-60-didodecyloxy benzene dyad:
An evidence for ground state electron transfer**

CHEM PHYS LETT 414 (1-3): 198-203 OCT 3 2005

39. Vinogradova, LV, Ratnikova, OV, Butorina, EA, et al.

Grafting of fullerene C-60 by poly(2-vinylpyridine) chains in anionic polymerization processes

Прививка фуллерена C-60 к поли-2-винилпиридиновым цепям в анионных полимеризационных процессах

POLYM SCI SER A+ 47 (9): 920-927 SEP 2005

40. Ballav, N

Some experimental results on polyN-vinylcarbazole-buckminsterfullerene (C-60) nanocomposite system

Некоторые результаты по полиN-винилкарбазол-бакминстерфуллерен(C-60) нанокмпозитной системе

MATER LETT 59 (27): 3419-3422 NOV 2005

41. Glatzel, T, Hoppe, H, Sariciftci, NS, et al.

Kelvin probe force microscopy study of conjugated polymer/fullerene organic solar cells

JPN J APPL PHYS 1 44 (7B): 5370-5373 Part 1 Sp. Iss. SI JUL 2005

42. Zhou, GJ, Wong, WY, Cui, DM, et al.
Large optical-limiting response in some solution-processable polyplatinaynes
CHEM MATER 17 (20): 5209-5217 OCT 4 2005
43. Troitskii, BB, Khokhlova, LV, Konev, AN, et al.
Influence of UV pretreatment on thermooxidative degradation of poly(methyl methacrylate) films with fullerene C-60 or C-70
Влияние предварительной УФ обработки на термоокислительную деструкцию полиметилметакрилатных плёнок, содержащих фуллерены C-60 или C-70
RUSS J APPL CHEM+ 78 (6): 1018-1022 JUN 2005
44. Possamai, G, Marcuz, S, Maggini, M, et al.
Synthesis, photophysics, and photoresponse of fullerene-based azoaromatic dyads
CHEM-EUR J 11 (19): 5765-5776 SEP 19 2005
45. Roding, R, Wagberg, T, Sundqvist, B
Structural properties of the polymeric compounds $\text{Li}_x\text{Na}_{(4-x)}\text{C-60}$
CHEM PHYS LETT 413 (1-3): 157-161 SEP 15 2005
46. Gommans, HHP, Kemerink, M, Kramer, JM, et al.
Field and temperature dependence of the photocurrent in polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells
APPL PHYS LETT 87 (12): - SEP 19 2005
47. Koster, LJA, Smits, ECP, Mihailetchi, VD, et al.

**Device model for the operation of
polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells**
PHYS REV B 72 (8): - AUG 2005

48. Kim, H, Bedrov, D, Smith, GD, et al.
**Role of attached polymer chains on the
vibrational relaxation of a C-60 fullerene in
aqueous solution**

*Роль привитых полимерных цепей на
вибрационную релаксацию фуллерена C-60 в
водном растворе*

PHYS REV B 72 (8): - AUG 2005

49. Audouin, F, Renouard, T, Schmaltz, B, et al.
**Asymmetric and mikto-arm stars with a C-60 core
by grafting of macro-radicals or anionic polymer
chains**

POLYMER 46 (19): 8519-8527 SEP 8 2005

50. Bundgaard, E, Krebs, FC
**A comparison of the photovoltaic response of
head-to-head and head-to-tail coupled
poly{(benzo-2,1,3-thiadiazol-4,7-diyl)-(dihexyl[2,2
'dithiophene-5,5'-diyl]}**

POLYM BULL 55 (3): 157-164 SEP 2005

51. Krause, M, Deutsch, D, Janda, P, et al.
**Electrochemical nanostructuring of fullerene
films - spectroscopic evidence for C-60 polymer
formation and hydrogenation (vol 7, pg 3179,
2005)**

PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (18): 3382-3382 2005

52. Delgado, JL, de la Cruz, P, Lopez-Arza, V,
et al.

Synthesis and photoinduced intermolecular electronic acceptor ability of pyrazolo[60]fullerenes vs tetrathiafulvalene
B CHEM SOC JPN 78 (8): 1500-1507 AUG 15 2005

53. Wang, SQ, Gu, M, Yu, Y, et al.
C-13 NMR study on one dimensional fullerene polymer
INT J MOD PHYS B 19 (15-17): 2398-2403 Part 1 JUL 10 2005

54. Zheng, LP, Zhou, QM, Deng, XY, et al.
The effect of side chains on the performance of solar cells fabricated from poly[2-methoxy-5-(2'-ethylhexoxy)-1,4-phenylene vinylene] and C-60 dicarboxylate
THIN SOLID FILMS 489 (1-2): 251-256 OCT 1 2005

55. Tong, R, Wu, HX, Li, B, et al.
Reverse saturable absorption and optical limiting performance of fullerene-functionalized polycarbonates in femtosecond time scale
PHYSICA B 366 (1-4): 192-199 SEP 1 2005

56. Feng, LH, Bie, HY, Chen, ZB
Synthesis and characterization of photoluminescent copolymer containing 1,1'-binaphthyl and fluorene rings
J APPL POLYM SCI 98 (1): 434-438 OCT 5 2005

57. Krause, M, Deutsch, D, Janda, P, et al.
Electrochemical nanostructuring of fullerene films - spectroscopic evidence for C-60 polymer formation and hydrogenation

*Электрохимическая наноструктуризация
фуллереновых плёнок – спектроскопические
доказательства образования и гидрирования
C-60-фуллерен полимера*

PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (17): 3179-3184 2005

58. Reyes-Reyes, M, Kim, K, Carroll, DL
**High-efficiency photovoltaic devices based on
annealed poly(3-hexylthiophene) and 1-(3-
methoxycarbonyl)-propyl-1-phenyl-(6,6)C-61
blends**

APPL PHYS LETT 87 (8): - AUG 22 2005

59. Savenije, TJ, Kroeze, JE, Yang, XN, et al.
**The effect of thermal treatment on the
morphology and charge carrier dynamics in a
polythiophene-fullerene bulk heterojunction**

ADV FUNCT MATER 15 (8): 1260-1266 AUG 2005

60. Chan, JA, Montanari, B, Chan, WL, et al.
**Hybrid density functional study of organic
magnetic crystals: bi-metallic Cr-III cyanides and
rhombohedral C-60**

MOL PHYS 103 (18): 2573-2585 SEP 20 2005

61. Chubarova, EV, Melenevskaya, EY,
Sudareva, NN, et al.

**Degradation of macromolecular chains in
fullerene C-60-polystyrene composites**
*Деструкция макромолекулярных цепей в
композитах фуллерен C-60-полистирол*

J MACROMOL SCI PHYS B44 (4): 455-469 JUL-AUG
2005

62. Ginzburg, BM, Tuichiev, S
On the supermolecular structure of fullerene C-60 solutions
J MACROMOL SCI PHYS B44 (4): 517-530 JUL-AUG 2005
63. Ogiwara, T, Ikoma, T, Akiyama, K, et al.
Spin dynamics of carrier generation in a photoconductive C-60-doped poly(N-vinylcarbazole) film
CHEM PHYS LETT 411 (4-6): 378-383 AUG 15 2005
64. Mozer, AJ, Dennler, G, Sariciftci, NS, et al.
Time-dependent mobility and recombination of the photoinduced charge carriers in conjugated polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells
PHYS REV B 72 (3): - JUL 2005
65. Markov, DE, Hummelen, JC, Blom, PWM, et al.
Dynamics of exciton diffusion in poly(p-phenylene vinylene)/fullerene heterostructures
PHYS REV B 72 (4): - JUL 2005
66. Gatsouli, K, Pispas, S, Mousdis, G, et al.
Nonlinear optical properties of fullerene-organic glassy polymer composites
GLASS TECHNOL 46 (2): 62-66 APR 2005
67. Kawauchi, T, Kumaki, J, Yashima, E
Synthesis, isolation via self-assembly, and single-molecule observation of a [60]fullerene-end-capped isotactic poly(methyl methacrylate)
J AM CHEM SOC 127 (28): 9950-9951 JUL 20 2005

68. Luo, SN, Tschauner, O, Tierney, TE, et al.
Novel crystalline carbon-cage structure synthesized from laser-driven shock wave loading of graphite
J CHEM PHYS 123 (2): - JUL 8 2005
69. Zhang, JP, Wang, NX, Yang, YX, et al.
Hydrogen bonding self-assembly of functionalized [60]fullerene with a barbituric acid derivative
FULLER NANOTUB CAR N 13 (3): 193-202 JUL-SEP 2005
70. Tuladhar, SM, Poplavskyy, D, Choulis, SA, et al.
Ambipolar charge transport in films of methanofullerene and poly(phenylenevinylene)/methanofullerene blends
ADV FUNCT MATER 15 (7): 1171-1182 JUL 2005
71. Erb, T, Zhokhavets, U, Gobsch, G, et al.
Correlation between structural and optical properties of composite polymer/fullerene films for organic solar cells
ADV FUNCT MATER 15 (7): 1193-1196 JUL 2005
72. Smirnova, NN, Markin, AV, Boronina, IE, et al.
Heat capacity and thermodynamic functions of fullerene-containing derivatives of atactic poly(methyl methacrylate)
Теплоёмкость и термодинамические функции фуллеренсодержащих производных атактического полиметилметакрилата
THERMOCHIM ACTA 433 (1-2): 121-127 AUG 1 2005

73. Franco, L, Ruzzi, M, Corvaja, C
Time-resolved electron paramagnetic resonance of photoinduced ion pairs in blends of polythiophene and fullerene derivatives
J PHYS CHEM B 109 (28): 13431-13435 JUL 21 2005
74. Lee, K
Polymer-fullerene solar cell is also electroluminescent
LASER FOCUS WORLD 41 (7): 11-11 JUL 2005
75. Nakashima, N, Tanaka, Y, Tomonari, Y, et al.
Helical superstructures of fullerene peapods and empty single-walled carbon nanotubes formed in water
J PHYS CHEM B 109 (27): 13076-13082 JUL 14 2005
76. Umeda, T, Hashimoto, Y, Mizukami, H, et al.
Fabrication of interpenetrating semilayered structure of conducting polymer and fullerene by solvent corrosion method and its photovoltaic properties
JPN J APPL PHYS 1 44 (6A): 4155-4160 JUN 2005
77. Meruvia, MS, Benvenho, ARV, Hummelgen, IA, et al.
Pseudo-metal-base transistor with high gain
APPL PHYS LETT 86 (26): - JUN 27 2005
78. Baffreau, J, Perrin, L, Leroy-Lhez, S, et al.
Perylene-3,4 : 9,10-bis(dicarboximide) linked to [60]fullerene as a light-harvesting antenna
TETRAHEDRON LETT 46 (27): 4599-4603 JUL 4 2005

79. Wang, N, Li, YJ, Lu, FS, et al.
Fabrication of novel conjugated polymer nanostructure: Porphyrins and fullerenes conjugately linked to the polyacetylene backbone as pendant groups

Приготовление новых конъюгированных полимерных наноструктур: Порфирины и фуллерены сопряжённо-соединённые к полиацетиленовой основе в виде групп-подвесок

J POLYM SCI POL CHEM 43 (13): 2851-2861 JUL 1 2005

80. Moon, SI, Jin, F, Lee, C, et al.
Novel carbon nanotube/poly(L-lactic acid) nanocomposites; Their modulus, thermal stability, and electrical conductivity

MACROMOL SYMP 224: 287-295 APR 2005

81. Al-Ibrahim, M, Roth, HK, Schroedner, M, et al.

The influence of the optoelectronic properties of poly(3-alkylthiophenes) on the device parameters in flexible polymer solar cells

ORG ELECTRON 6 (2): 65-77 APR 2005

82. Heutz, S, Nogueira, AF, Durrant, JR, et al.
Charge recombination in CuPc/PTCDA thin films

J PHYS CHEM B 109 (23): 11693-11696 JUN 16 2005

83. Markov, DE, Amsterdam, E, Blom, PWM, et al.

Accurate measurement of the exciton diffusion length in a conjugated polymer using a

heterostructure with a side-chain cross-linked fullerene layer

J PHYS CHEM A 109 (24): 5266-5274 JUN 23 2005

**84. Singh, TB, Gunes, S, Marjanovic, N, et al.
Correlation between morphology and ambipolar transport in organic field-effect transistors**

J APPL PHYS 97 (11): - JUN 1 2005

**85. Ravi, P, Dai, S, Hong, KM, et al.
Self-assembly of C-60 containing poly(methyl methacrylate) in ethyl acetate/decalin mixtures solvent**

Самоассоциация фуллерен C-60 содержащего полиметилметакрилата в растворителе смеси этилацета/декалина

POLYMER 46 (13): 4714-4721 JUN 17 2005

**86. Hofmann, O, Miller, P, deMello, JC, et al.
Integrated optical detection for microfluidic systems using thin-film polymer light emitting diodes and organic photodiodes**

ROY SOC CH (297): 506-508 2005

**87. Chen, B, Xia, QZ, Lebedev, VT
Experimental study of fullerene-PVP polymers by small-angle neutron scattering**

ACTA PHYS SIN-CH ED 54 (6): 2821-2825 JUN 2005

**88. Koltover, VK
Preservation of endometallofullerene La@C-82 in polycarbonate: EPR, ENDOR, and NMR studies**

J MOL LIQ 120 (1-3): 151-154 JUN 2005

89. Al-Ibrahim, M, Ambacher, O, Sensfuss, S, et al.
Effects of solvent and annealing on the improved performance of solar cells based on poly(3-hexylthiophene): Fullerene
APPL PHYS LETT 86 (20): - MAY 16 2005
90. Banerjee, D, Sahoo, R, Debnath, R, et al.
Complex formation by bismuth and boron with fullerene (C-60): A reaction that opens up a novel route for synthesis of C-60-inorganic hybrid composites
J MATER RES 20 (5): 1113-1121 MAY 2005
91. Rincon, ME, Guirado-Lopez, RA, Rodriguez-Zavala, JG, et al.
Molecular films based on polythiophene and fullerol: theoretical and experimental studies
Молекулярные плёнки на базе политиофена и фуллерола , теоретические и экспериментальные исследования
SOL ENERG MAT SOL C 87 (1-4): 33-47 Sp. Iss. SI MAY 2005
92. Roncali, J
Linear pi-conjugated systems derivatized with C-60-fullerene as molecular heterojunctions for organic photovoltaics
CHEM SOC REV 34 (6): 483-495 2005
93. Kim, H, Kim, JY, Park, SH, et al.
Electroluminescence in polymer-fullerene photovoltaic cells
APPL PHYS LETT 86 (18): - MAY 2 2005

94. D'Souza, F, Rogers, LM, O'Dell, ES, et al.
Immobilization and electrochemical redox behavior of cytochrome c on fullerene film-modified electrodes
BIOELECTROCHEMISTRY 66 (1-2): 35-40 Sp. Iss. SI
APR 2005
95. Ungurenasu, C, Pinteala, M
First homopolymerizable monomer containing [C-60]fullerene as a monoadduct substituent
MACROMOL RAPID COMM 26 (9): 707-709 MAY 9
2005
96. Rikukawa, M, Inagaki, D, Kaneko, K, et al.
Proton conductivity of smart membranes based on hydrocarbon polymers having phosphoric acid groups
J MOL STRUCT 739 (1-3): 153-161 Sp. Iss. SI APR 4 2005
97. Fujii, A, Mizukami, H, Hiwatashi, S, et al.
Formation of nanorod-shaped surface of C-60 film and its field emission properties
JPN J APPL PHYS 2 44 (12-15): L388-L390 2005
98. Zhogova, KB, Davydov, IA, Punin, VT, et al.
Investigation of fullerene C-60 effect on properties of polymethylmethacrylate exposed to ionizing radiation
Исследование влияния фуллерена на свойства полиметилметакрилата, подвергаемого ионизирующему излучению
EUR POLYM J 41 (6): 1260-1264 JUN 2005

99. Feng, LH, Chen, ZB
Synthesis and photoluminescent properties of polymer containing perylene and fluorene units
POLYMER 46 (11): 3952-3956 MAY 11 2005
100. Pivrikas, A, Juska, G, Mozer, AJ, et al.
Bimolecular recombination coefficient as a sensitive testing parameter for low-mobility solar-cell materials
PHYS REV LETT 94 (17): - MAY 6 2005
101. Yamada, M, Honma, I
Anhydrous proton conductive membrane consisting of chitosan
ELECTROCHIM ACTA 50 (14): 2837-2841 MAY 5 2005
102. Jiang, DL, Aida, T
Bioinspired molecular design of functional dendrimers
PROG POLYM SCI 30 (3-4): 403-422 MAR-APR 2005
103. Verberck, B, Nikolaev, AV, Michel, KH
Orientational charge density waves and the metal-insulator transition in polymerized KC60
PHYS REV B 71 (16): - APR 2005
104. Kohli, P, Martin, CR
Template-synthesized nanotubes for biotechnology and biomedical applications
J DRUG DELIV SCI TEC 15 (1): 49-57 JAN-FEB 2005
105. Hashimoto, Y, Umeda, T, Mizukami, H, et al.
Effect of indium-tin oxide surface micromodification and improvement of long-wavelength sensitivity on photovoltaic properties

**of photovoltaic cell with conducting polymer/C-60
interpenetrating heterostructure**

JPN J APPL PHYS 1 44 (4A): 1980-1983 APR 2005

**106. Zhou, YS, Wang, KD, Zhao, FZ, et al.
Self-assembly of N-3-gamma-pyridyl
Aza[60]fulleroid on Au(111)**

CHINESE SCI BULL 50 (5): 406-411 MAR 2005

**107. Zhang, FL, Perzon, E, Wang, XJ, et al.
Polymer solar cells based on a low-bandgap
fluorene copolymer and a fullerene derivative
with photocurrent extended to 850 nm**

ADV FUNCT MATER 15 (5): 745-750 MAY 2005

**108. Dmytrenko, OP, Kulish, NP, Belyi, NM, et al.
Radiative recombination of frenkel excitons in
solid c(60) under radiation damages**

MOL CRYST LIQ CRYST 426: 187-194 2005

**109. Hoppe, H, Sariciftci, NS, Egbe, DAM, et al.
Plastic solar cells based on novel PPE-PPV-
copolymers**

MOL CRYST LIQ CRYST 426: 255-263 2005

**110. Wang, F, Zhou, QM, Zheng, LP, et al.
Synthesis of C-60 fullerene derivatives by azide
alkyl cycloaddition and their optoelectronic
performance**

CHEM J CHINESE U 26 (4): 719-722 APR 10 2005

**111. Willekens, J, Aernouts, T, Adriaenssens, GJ,
et al.**

**Constant photocurrent measurement of the
subgap absorption in polymer blends**

J OPTOELECTRON ADV M 7 (1): 289-292 FEB 2005

112. Bae, AH, Hatano, T, Sugiyasu, K, et al.
**Supramolecular design of a porphyrin-
[60]fullerene photocurrent generation system on a
DNA scaffold fabricated by a conjugate polymer
film**

TETRAHEDRON LETT 46 (18): 3169-3173 MAY 2 2005

113. Lee, J, Jung, YJ, Lee, SK, et al.
**Fluorene-based alternating polymers containing
electron-withdrawing bithiazole units:
Preparation and device applications**

J POLYM SCI POL CHEM 43 (9): 1845-1857 MAY 1 2005

114. Evlampieva, NP, Lopatin, MA, Yakimanskii,
AV, et al.
**Electrooptical and molecular properties of
fullerene-containing poly(methyl methacrylates)
prepared by introducing fullerenes C-60 and C-70
into the polymer structure by different methods**
*Электрооптические и молекулярные свойства
фуллеренсодержащих
полиметилметакрилатов, приготовленных
введением фуллеренов C-60 и C-70 внутрь
полимерной структуры с использованием
различных методов*

RUSS J APPL CHEM+ 78 (1): 137-143 JAN 2005

115. Hayashi, Y, Yamada, I, Takagi, S, et al.
**Influence of structure and C-60 composition on
properties of blends and bilayers of organic
donor-acceptor polymer/C-60 photovoltaic devices**

JPN J APPL PHYS 1 44 (3): 1296-1300 MAR 2005

- 116.** Yuan, Y, Grozea, D, Lu, ZH
Fullerene-doped hole transport molecular films for organic light-emitting diodes
APPL PHYS LETT 86 (14): - APR 4 2005
- 117.** Guldi, DM, Taieb, H, Rahman, GMA, et al.
Novel photoactive single-walled carbon nanotube-porphyrin polymer wraps: Efficient and long-lived intracomplex charge separation
ADV MATER 17 (7): 871-+ APR 4 2005
- 118.** Sonmez, G, Shen, CKF, Rubin, Y, et al.
The unusual effect of bandgap lowering by C-60 on a conjugated polymer
ADV MATER 17 (7): 897-+ APR 4 2005
- 119.** Kim, Y, Choulis, SA, Nelson, J, et al.
Composition and annealing effects in polythiophene/fullerene solar cells
J MATER SCI 40 (6): 1371-1376 MAR 2005
- 120.** Krinichnaya, EP, Moravsky, AP, Efimov, O, et al.
Mechanistic studies of the electrochemical polymerization of C-60 in the presence of dioxygen or C₆₀O
Механистическое изучение электрохимической полимеризации C-60 в присутствии кислорода или C₆₀O
J MATER CHEM 15 (14): 1468-1476 2005
- 121.** Elim, HI, Ouyang, JY, Goh, SH, et al.
Optical-limiting-based materials of mono-functional, multi-functional and supramolecular C-60-containing polymers

THIN SOLID FILMS 477 (1-2): 63-72 APR 22 2005

122. Koster, LJA, Mihailetschi, VD, Ramaker, R, et al.

Light intensity dependence of open-circuit voltage of polymer : fullerene solar cells

APPL PHYS LETT 86 (12): - MAR 21 2005

123. Haque, SA, Palomares, E, Cho, BM, et al.

Charge separation versus recombination in dye-sensitized nanocrystalline solar cells: the minimization of kinetic redundancy

J AM CHEM SOC 127 (10): 3456-3462 MAR 16 2005

124. Kvarnstrom, C, Kulovaara, H, Damlin, P, et al.

Electrosynthesis of a copolymer containing C-60 in the main chain

Электросинтез сополимера, содержащего в главной цепи C-60

SYNTHETIC MET 149 (1): 39-45 FEB 28 2005

125. McClenaghan, ND, Grote, Z, Darriet, K, et al.

Supramolecular control of oligothiénylenevinylene-fullerene interactions: evidence for a ground-state EDA complex

ORG LETT 7 (5): 807-810 MAR 3 2005

126. Moret, R, Wagberg, T, Sundqvist, B

Influence of the pressure-temperature treatment on the polymerization of C-60 single crystals at 2GPa-700K

CARBON 43 (4): 709-716 2005

127. Kim, Y, Choulis, SA, Nelson, J, et al.
Device annealing effect in organic solar cells with blends of regioregular poly(3-hexylthiophene) and soluble fullerene
APPL PHYS LETT 86 (6): - FEB 7 2005
128. Senyavin, VM, Popov, AA, Granovsky, AA
Vibrational spectra of C-60 polymers: Experiment and first-principle assignaent
NATO SCI SER II MATH 172: 457-466 2004
129. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Kireenko, OF, et al.
Thermal degradation of fullerene-containing polymer systems and formation of tribopolymer films
Термическая деструкция фуллеренсодержащих полимерных систем и образование трибополимерных плёнок
POLYM SCI SER A+ 47 (2): 160-174 FEB 2005
130. Meng, FS, Hua, JL, Chen, KC, et al.
Synthesis of novel cyanine-fullerene dyads for photovoltaic devices
J MATER CHEM 15 (9): 979-986 2005
131. Ginzburg, BM, Kireenko, OF, Shepelevskii, AA, et al.
Thermal and tribological properties of fullerene-containing composite systems. Part 2. Formation of tribo-polymer films during boundary sliding friction in the presence of fullerene C-60
Термические и фрикционные свойства фуллеренсодержащих композитных систем. Часть 2. Образование трибополимерных

*плёнок в ходе приграничного трения
скольжения в присутствии фуллерена C-60*
J MACROMOL SCI PHYS B44 (1): 93-115 JAN-FEB 2005

132. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Melenevskaja, EY, et al.

Thermal and tribological properties of fullerene-containing composite systems. Part 1. Thermal stability of fullerene-polymer systems (vol 43, pg 1212, 2004)

Термические и трибологические свойства фуллеренсодержащих композитных систем. Часть 1. Термическая стабильность фуллерен-полимерных систем (том 43, стр. 1212, 2004)

J MACROMOL SCI PHYS B44 (1): 149-149 JAN-FEB 2005

133. Hayashi, Y, Kanamori, H, Yamada, I, et al.

Facile fabrication method for p/n-type and ambipolar transport polyphenylenevinylene-based thin-film field-effect transistors by blending C-60 fullerene

APPL PHYS LETT 86 (5): - JAN 31 2005

134. Hoppe, H, Glatzel, T, Niggemann, M, et al.

Kelvin probe force microscopy study on conjugated polymer/fullerene bulk heterojunction organic solar cells

NANO LETT 5 (2): 269-274 FEB 2005

135. Nikolaev, AV, Michel, KH

Superexchange and electron correlations in alkali fullerenes AC(60), A=K, Rb, Cs

J CHEM PHYS 122 (6): - FEB 8 2005

- 136.** Persson, NK, Arwin, H, Inganas, O
Optical optimization of polyfluorene-fullerene blend photodiodes
J APPL PHYS 97 (3): - FEB 1 2005
- 137.** Drees, M, Davis, RM, Heflin, JR
Improved morphology of polymer-fullerene photovoltaic devices with thermally induced concentration gradients
J APPL PHYS 97 (3): - FEB 1 2005
- 138.** Miyatake, K, Watanabe, M
Recent progress in proton conducting membranes for PEFCs
ELECTROCHEMISTRY 73 (1): 12-19 JAN 2005
- 139.** Kamegawa, K, Nishikubo, K, Kodama, M, et al.
Aqueous-phase adsorption of aromatic compounds on water-soluble nanographite
Воднофазная адсорбция ароматических соединений на водорастворимом нанографите
COLLOID SURFACE A 254 (1-3): 31-35 MAR 10 2005
- 140.** Nishimura, T, Maeda, K, Ohsawa, S, et al.
Helical arrays of pendant fullerenes on optically active poly(phenylacetylene)s
CHEM-EUR J 11 (4): 1181-1190 FEB 4 2005
- 141.** Cambedouzou, J, Rols, S, Almairac, R, et al.
Low-frequency excitations of C-60 chains inserted inside single-walled carbon nanotubes
PHYS REV B 71 (4): - JAN 2005

142. Ravi, P, Dai, S, Tan, CH, et al.
Self-assembly of alkali-soluble [60]fullerene containing poly(methacrylic acid) in aqueous solution
Самоорганизация, растворимой в щелочах фуллерен[60] содержащей полиметакриловой кислоты в водном растворе
MACROMOLECULES 38 (3): 933-939 FEB 8 2005
143. Shinkai, S, Takeuchi, M, Bae, AH
Rational design and creation of novel polymeric superstructures by oxidative polymerization utilizing anionic templates
Рациональный дизайн и создание новых полимерных суперструктур окислительной полимеризацией, утилизирующей анионные стандарты
SUPRAMOL CHEM 17 (1-2): 181-186 JAN-MAR 2005
144. Gupta, RK, Dwivedy, I
International patenting activity in the field of carbon nanotubes
CURR APPL PHYS 5 (2): 163-170 FEB 2005
145. Yang, RQ, Tian, RY, Yan, JG, et al.
Deep-red electroluminescent polymers: Synthesis and characterization of new low-band-gap conjugated copolymers for light-emitting diodes and photovoltaic devices
MACROMOLECULES 38 (2): 244-253 JAN 25 2005
146. Konkin, AL, Sensfuss, S, Roth, HK, et al.
LESR study on PPV-PPE/PCBM composites for organic photovoltaics
SYNTHETIC MET 148 (2): 199-204 JAN 31 2005

147. Janssen, RAJ, Hummelen, JC, Saricifti, NS
Polymer-fullerene bulk heterojunction solar cells
MRS BULL 30 (1): 33-36 JAN 2005
148. Ltaief, A, Davenas, J, Bouazizi, A, et al.
Film morphology effects on the electrical and optical properties of bulk heterojunction organic solar cells based on MEH-PPV/C-60 composite
MAT SCI ENG C-BIO S 25 (1): 67-75 JAN 2005
149. Fujii, A, Mizukami, H, Umeda, T, et al.
Solvent dependence of interpenetrating interface formation in organic photovoltaic cells with heterojunction of conducting polymer and C-60
JPN J APPL PHYS 1 43 (12): 8312-8315 DEC 2004
150. Mihailetchi, VD, de Boer, B, Melzer, C, et al.
Electron and hole transport in poly(para-phenylene vinylene): methanofullerene bulk heterojunction solar cells
P SOC PHOTO-OPT INS 5520: 20-25 2004
151. Riedel, I, Parisi, J, Dyakonov, V, et al.
Towards highly efficient photogeneration and loss free charge transport in polymer-fullerene bulk heterojunction solar cells
P SOC PHOTO-OPT INS 5520: 82-89 2004
152. de Bettignies, R, Leroy, J, Chambon, S, et al.
Lifetime analysis and degradation study of polymer solar cells
P SOC PHOTO-OPT INS 5520: 216-223 2004

- 153.** Hoppe, H, Egbe, DAM, Muhlbacher, D, et al.
Photovoltaic action of conjugated polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells using novel PPE-PPV copolymers
J MATER CHEM 14 (23): 3462-3467 DEC 7 2004
- 154.** McNeill, CR, Frohne, H, Holdsworth, JL, et al.
Direct influence of morphology on current generation in conjugated polymer : methanofullerene solar cells measured by near-field scanning photocurrent microscopy
SYNTHETIC MET 147 (1-3): 101-104 Sp. Iss. SI DEC 7 2004
- 155.** Arndt, C, Zhokhavets, U, Mohr, M, et al.
Determination of polaron lifetime and mobility in a polymer/fullerene solar cell by means of photoinduced absorption
SYNTHETIC MET 147 (1-3): 257-260 Sp. Iss. SI DEC 7 2004
- 156.** Ltaief, A, Bouazizi, A, Davenas, J, et al.
Electrical and optical properties of thin films based on MEH-PPV/fullerene blends
SYNTHETIC MET 147 (1-3): 261-266 Sp. Iss. SI DEC 7 2004
- 157.** Zhu, Z, Hadjikyriacou, S, Waller, D, et al.
Stabilization of film morphology in polymer-fullerene heterojunction solar cells
J MACROMOL SCI PURE A41 (12): 1467-1487 NOV 2004

158. Moret, R
Structures, phase transitions and orientational properties of the C-60 monomer and polymers
Структуры, фазовые переходы и ориентационные свойства C-60 мономера и полимеров
ACTA CRYSTALLOGR A 61: 62-76 Part 1 JAN 2005
159. Nakamura, E
Bucky ferrocene and ruthenocene: serendipity and discoveries
J ORGANOMET CHEM 689 (24): 4630-4635 Sp. Iss. SI NOV 29 2004
160. Conoci, S, Guldi, DM, Nardis, S, et al.
Langmuir-Shafer transfer of fullerenes and porphyrins: Formation, deposition, and application of versatile films
CHEM-EUR J 10 (24): 6523-6530 DEC 17 2004
161. Yang, CH, Li, HM, Sun, QJ, et al.
Photovoltaic cells based on the blend of MEH-PPV and polymers with substituents containing C-60 moieties
SOL ENERG MAT SOL C 85 (2): 241-249 JAN 15 2005
162. Al-Ibrahim, M, Sensfuss, S, Uziel, J, et al.
Comparison of normal and inverse poly(3-hexylthiophene)/fullerene solar cell architectures
SOL ENERG MAT SOL C 85 (2): 277-283 JAN 15 2005
163. Al-Ibrahim, M, Roth, HK, Zhokhavets, U, et al.
Flexible large area polymer solar cells based on poly(3-hexylthiophene)/fullerene

SOL ENERG MAT SOL C 85 (1): 13-20 JAN 1 2005

164. Yamada, M, Honma, I
Alginate-imidazole composite material as anhydrous proton conducting membrane

POLYMER 45 (25): 8349-8354 NOV 25 2004

165. Wang, CC, Guo, ZX, Fu, SK, et al.
Polymers containing fullerene or carbon nanotube structures

Полимеры, содержащие фуллерен или углеродные нанотрубчатые структуры

PROG POLYM SCI 29 (11): 1079-1141 NOV 2004

166. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Melenevskaja, EY, et al.

Thermal and tribological properties of fullerene-containing composite systems. Part 1. Thermal stability of fullerene-polymer systems

Термические и трибологические свойства фуллерен-содержащих композитных систем.

Часть 1. Термическая стабильность фуллерен-полимерных систем

J MACROMOL SCI PHYS B43 (6): 1193-1230 NOV 2004

167. Gusenbauer, A, Cravino, A, Possamai, G, et al.

Conjugated polymeric donor - Fullerene type acceptor systems for photoelectrochemical energy conversion

Сопряжённый полимерный донор - акцепторные системы фуллеренового типа для превращения фотоэлектрохимической энергии

AIP CONF PROC 723: 548-551 2004

168. Okada, S, Arita, R, Matsuo, Y, et al.
Electronic structure of stacked C-60 shuttlecocks
Электронная структура многослойных C-60 «воланов»
CHEM PHYS LETT 399 (1-3): 157-161 NOV 21 2004
169. Tada, K, Onoda, M
Preparation of donor-acceptor nanocomposite through electrophoretic deposition
Получение донорно-акцепторного нанокммпозита путём электрофоретического осаждения
CURR APPL PHYS 5 (1): 5-8 JAN 2005
170. Wang, XJ, Perzon, E, Delgado, JL, et al.
Infrared photocurrent spectral response from plastic solar cell with low-band-gap polyfluorene and fullerene derivative
Инфракрасный спектральный сигнал фототока от пластикового солнечного элемента, сделанного из полифлуорена с низкозапрещённой энергетической зоной и из производного фуллерена
APPL PHYS LETT 85 (21): 5081-5083 NOV 22 2004
171. Lavrenko, PN, Yevlampieva, NP, Lechner, MD, et al.
Hydrodynamic and electrooptical properties of fullerene-containing poly(ethylene oxides) in benzene
Гидродинамические и электрооптические свойства фуллеренсодержащих полиэтиленоксидов в бензоле
POLYM SCI SER A+ 46 (10): 1072-1080 OCT 2004

172. Mihailetchi, VD, Koster, LJA, Hummelen, JC, et al.

Photocurrent generation in polymer-fullerene bulk heterojunctions

Образование фототока в полимер-фуллерен блочных гетеропереходах

PHYS REV LETT 93 (21): - NOV 19 2004

173. Peng, H, Leung, FSM, Wu, AX, et al.

Using buckyballs to cut off light! Novel fullerene materials with unique optical transmission characteristics

*Использование бакиболов длч отсечения света!
Новые фуллереновые материалы с уникальными оптикопроводящими характеристиками*

CHEM MATER 16 (23): 4790-4798 NOV 16 2004

174. Tan, CH, Ravi, P, Dai, S, et al.

Polymer-induced fractal patterns of [60]fullerene containing poly(methacrylic acid) in salt solutions

Полимер-индуцированные фракционные образцы фуллерена [60], содержащие полиметакриловую кислоту в солевых растворах

LANGMUIR 20 (23): 9901-9904 NOV 9 2004

175. Koster, LJA, Mihailetchi, VD, Blom, PWM

Extraction of photo-generated charge carriers from polymer-fullerene bulk heterojunction solar cells

Экстракция фотогенерированных носителей заряда из полимер-фуллерен блочных гетеропереходных солнечных элементов

P SOC PHOTO-OPT INS 5464: 239-244 2004

176. Markov, DE, Amsterdam, E, Blom, PWM, et al.

Exciton diffusion and dissociation in conjugated polymer/fullerene heterostructures

Экситонная диффузия и диссоциация в конъюгированных полимер/фуллерен гетероструктурах

P SOC PHOTO-OPT INS 5464: 449-454 2004

177. Jang, J, Oh, JH

A top-down approach to fullerene fabrication using a polymer nanoparticle precursor

Спадающий подход(сверху вниз) к производству фуллерена с использованием прекурсоров нанового размера

ADV MATER 16 (18): 1650-+ SEP 16 2004

178. Belavin, VV, Bulusheva, LG, Okotrub, AV, et al.

Magnetic ordering in C-60 polymers with partially broken intermolecular bonds

Магнитный порядок с полимерах C-60 с частично разорванными межмолекулярными связями

PHYS REV B 70 (15): - OCT 2004

179. Fujii, A, Shirakawa, T, Umeda, T, et al.

Interpenetrating interface in organic photovoltaic cells with heterojunction of poly(3-hexylthiophene) and C-60

Взаимопроницаемая поверхность раздела в органических фотоэлектрических элементах с гетеропереходами из поли-3 гексилтиофена и C-60

JPN J APPL PHYS 1 43 (8A): 5573-5576 AUG 2004

180. Hoppe, H, Niggemann, M, Winder, C, et al.
Nanoscale morphology of conjugated polymer/fullerene-based bulk-heterojunction solar cells

Наномасштабная морфология блочно-гетеропереходных солнечных элементов на базе конъюгированных полимер/фуллеренов

ADV FUNCT MATER 14 (10): 1005-1011 OCT 2004

181. Yu, J, Liang, YH, Liu, QC, et al.
Coupling effect of C₆₀Cl_n on anionic living polystyrene and on polystyrene-b-polyisoprene block copolymer

Эффект присоединения C₆₀Cl_n на анионный живой полистирол и на полистирол-б-полиизопреновый блочный сополимер

ACTA POLYM SIN (5): 749-753 OCT 2004

182. Plonska, ME, Makar, A, Winkler, K, et al.
Electrochemical formation of two-component films from 2'-ferrocenylpyrrolidino[3',4';1,21[C-60]fullerene and transition metal complexes

Электрохимическое образование двухкомпонентных плёнок на основе 2'-ферроценилпирролидино-[3',4';1,21[C-60]фуллерена и комплексов переходных металлов

POL J CHEM 78 (9): 1431-1447 SEP 2004

183. Pozdnyakov, AO, Baskin, BL, Pozdnyakov, OF

Fullerene C-60 diffusion in thin layers of

amorphous polymers: Polystyrene and poly(alpha-methylstyrene)

Диффузия фуллера C_{60} в тонких слоях аморфных полимеров: Полистирол и поли-(альфа-метилстирол)

TECH PHYS LETT+ 30 (10): 839-842 2004

184. Huo, YP, Zeng, HP, Jiang, HF

Advances in organic solar cell based on fullerene-dyad and conjugated polymer

Введение в область органических солнечных элементов на базе фуллереновой диады и сопряжённого полимера

CHINESE J ORG CHEM 24 (10): 1191-1199 OCT 2004

185. Troitskii, BB, Khokhlova, LV, Konev, AN, et al.

Temperature and concentrations limits for fullerenes C-60 and C-70 as polymer degradation inhibitors

Температурные и концентрационные ограничения для фуллеренов C_{60} и C_{70} в качестве ингибиторов деструкции полимеров

POLYM SCI SER A+ 46 (9): 951-956 SEP 2004

186. Dai, S, Ravi, P, Tan, CH, et al.

Self-assembly behavior of a stimuli-responsive water-soluble [60]fullerene-containing polymer

Поведение самоорганизации ответственного за стимулирование водорастворимого [60]фуллеренсодержащего полимера

LANGMUIR 20 (20): 8569-8575 SEP 28 2004

187. Mylvaganam, K, Zhang, LC
**Nanotube functionalization and polymer grafting:
An ab initio study**
*Функционализация нанотрубок и прививка
полимера: Изучение основ*
J PHYS CHEM B 108 (39): 15009-15012 SEP 30 2004
188. Chirvase, D, Parisi, J, Hummelen, JC, et al.
**Influence of nanomorphology on the photovoltaic
action of polymer-fullerene composites**
*Влияние наноморфологии на
фотоэлектрическое действие полимер-
фуллереновых композиций*
NANOTECHNOLOGY 15 (9): 1317-1323 SEP 2004
189. Nishimura, T, Tsuchiya, K, Ohsawa, S, et al.
**Macromolecular helicity induction on a
poly(phenylacetylene) with C-2-Symmetric chiral
[60]fullerene-bisadducts**
*Индукция скручивания макромолекул
полифенилацетилена с симметричными
хиральными аддуктами фуллерена[60]*
J AM CHEM SOC 126 (37): 11711-11717 SEP 22 2004
190. Kunugi, Y, Takimiya, K, Negishi, N, et al.
**An ambipolar organic field-effect transistor using
oligothiophene incorporated with two
[60]fullerenes**
*Неполярный органический автоэлектронный
транзистор, использующий олиготиофен с
двумя интегрированными фуллеренами [60]*
J MATER CHEM 14 (19): 2840-2841 2004
191. Buzaneva, E, Gorchinskiy, A, Scharff, P, et
al.

**DNA, DNA/metal nanoparticles,
DNA/nanocarbon and macrocyclic metal
complex/fullerene molecular building blocks for
nanosystems: Electronics and sensing**
*ДНК, ДНК/металлические наночастицы,
ДНК/наоуглерод и макроциклические
металлокомплексы/ наносистемы,
построенные из молекулярных блоков
фуллеренов: Электронное строение и
реакционная способность*

NATO SCI SER II MATH 152: 251-276 2004

**192. Chen, QY, Kuang, L, Wang, ZY, et al.
Cross-linked C-60 polymer breaches the quantum
gap**
*Сшитый C-60 полимер разламывает
квантовый промежуток*

NANO LETT 4 (9): 1673-1675 SEP 2004

**193. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
Thermal analysis: a unique method to estimate
the number of substituents in fullerene derivatives**
*Термический анализ: уникальный метод
оценки числа заместителей в фуллереновых
производных*

THERMOCHIM ACTA 419 (1-2): 97-104 SEP 10 2004

**194. Wang, M, Pramoda, KP, Goh, SH
Mechanical behavior of pseudo-semi-
interpenetrating polymer networks based on
double-C-60-end-capped poly(ethylene oxide) and
poly(methyl methacrylate)**
*Механическое поведение псевдо-
полувазаимопроникающих полимерных сеток на*

*базе дважды оконцованных C-60
полиэтиленоксида и полиметилметакрилата*
CHEM MATER 16 (18): 3452-3456 SEP 7 2004

195. Hayashi, A, Yamamoto, S, Suzuki, K, et al.
**The first application of fullerene polymer-like
materials, C₆₀Pdn, as gas adsorbents**
*Первое применение фуллерено-подобных
материалов, C₆₀Pd_n в качестве газовых
адсорбентов*

J MATER CHEM 14 (17): 2633-2637 2004

196. Al-Ibrahim, M, Roth, HK, Sensfuss, S
**Efficient large-area polymer solar cells on flexible
substrates**
*Эффективные полимерные солнечные
элементы большой поверхности на гибких
субстратах*

APPL PHYS LETT 85 (9): 1481-1483 AUG 30 2004

197. Yang, D, Li, L, Wang, CC
**Characterization and photoconductivity study of
well-defined C-60 terminated poly(tert-butyl
acrylate-b-styrene)**
*Определение параметров и исследование
фотопроводимости чётко идентифицируемого
поли-трет-бутилакрилат-б-стирола с
концевыми фуллереном C-60*

MATER CHEM PHYS 87 (1): 114-119 SEP 15 2004

198. Saito, S, Umemoto, K, Miyake, T
**Electronic structure and energetics of fullerites,
fullerides, and fullerene polymers**

*Электронная структура и энергетика
фуллеритов, фуллеридов и фуллереновых
полимеров*

STRUCT BOND 109: 41-57 2004

199. Sundqvist, B

Polymeric fullerene phases formed under pressure

*Полимерные фуллереновые фазы, образованные
под давлением*

STRUCT BOND 109: 85-126 2004

200. Belousova, IM, Belousov, VP, Danilov, OB,
et al.

**Photodynamic nonlinear optical limiting in
fullerenes and fulleroid molecules containing
media**

*Фотодинамическое нелинейное оптическое
ограничение в фуллеренах и фуллероидных
молекулах, содержащих носители*

P SOC PHOTO-OPT INS 5479: 204-210 2003

201. Kamanina, N

**Charge transfer complex influence on spectral,
photoconductive and nonlinear optical properties
of pi-conjugated systems doped with fullerenes**

*Влияние комплекса с переносом заряда на
спектральные, фотопроводящие и нелинейные
оптические характеристики π -
конъюгированных систем, допированных
фуллеренами*

P SOC PHOTO-OPT INS 5479: 211-217 2003

202. Mihaietchi, VD, Koster, LJA, Blom, PWM

**Effect of metal electrodes on the performance of
polymer : fullerene bulk heterojunction solar cells**

Действие металлических электродов на эксплуатационные свойства полимера: солнечные ячейки с фуллереновыми блочными гетеропереходами

APPL PHYS LETT 85 (6): 970-972 AUG 9 2004

203. Nelson, J, Choulis, SA, Bradley, DDC, et al.
Charge recombination in polymer/fullerene photovoltaic devices

Рекомбинация заряда в полимер/фуллереновых фотоэлектрических устройствах

PROCEEDINGS OF 3RD WORLD CONFERENCE ON PHOTOVOLTAIC ENERGY CONVERSION, VOLS A-C : 2686-2689 2003

204. Alem, S, De Bettignies, R, Cariou, M, et al.
Realization and characterization of plastic photovoltaic cells

Создание и определение параметров пластиковых фотогальванических ячеек

P SOC PHOTO-OPT INS 5351: 284-290 2004

205. Pozdnyakov, AO, Ginzburg, BM, Maricheva, TA, et al.

Thermally stimulated desorption of C-60 and C-70 fullerenes from rigid-chain polyimide films

Термически стимулированная десорбция фуллеренов C₆₀ и C₇₀ из жесткоцепных полиимидных плёнок

PHYS SOLID STATE+ 46 (7): 1371-1375 2004

206. Bulle-Lieuwma, CWT, van Duren, JKJ, Yang, X, et al.

Characterization of poly(p-phenylene vinylene)/methanofullerene blends of polymer

solar cells by time-of-flight secondary ion mass spectrometry

*Определение параметров полимерных солнечных элементов на основе поли-*n*-фениленвинилен/метанофуллереновых смесей посредством времяпролётной масс-спектрометрии вторичных ионов*

APPL SURF SCI 231: 274-277 Sp. Iss. SI JUN 15 2004

207. Klenin, SI, Tarasova, EV, Aseyev, VO, et al. Associative phenomena in aqueous solutions of poly(N-vinylpyrrolidone)-fullerene C-70 complexes

*Феномен ассоциации поли-*N*-винилпирролидон –фуллерен C-70 комплексов в водных растворах*

POLYM SCI SER B+ 46 (5-6): 168-172 MAY-JUN 2004

208. Hoppe, H, Sariciftci, NS

Organic solar cells: An overview

Органические солнечные элементы: Обзор

J MATER RES 19 (7): 1924-1945 JUL 2004

209. Osiele, OM, Britton, DT, Harting, M, et al.

Defect structural characterization of organic polymer layers

Определение структурных дефектов в органических полимерных слоях

J NON-CRYST SOLIDS 338: 612-616 JUN 15 2004

210. Verberck, B, Popov, VN, Nikolaev, AV, et al.

Valence electronic charge density of distorted C-60(-) monomers in polymerized KC₆₀ and RbC₆₀

Плотность валентного электронного заряда искривлённых C-60(-) мономеров в полимеризованных KC₆₀ и RbC₆₀

J CHEM PHYS 121 (1): 321-327 JUL 1 2004

211. Koehler, M, Roman, LS, Inganas, O, et al.
Modeling bilayer polymer/fullerene photovoltaic devices

Модельные двуслойные полимер/фуллереновые фотоэлектрические устройства

J APPL PHYS 96 (1): 40-43 JUL 1 2004

212. Spanggaard, H, Krebs, FC
A brief history of the development of organic and polymeric photovoltaics

Краткая история разработки органических и полимерных фотоэлектрических элементов

SOL ENERG MAT SOL C 83 (2-3): 125-146 JUN 15 2004

213. Persson, NK, Schubert, M, Inganas, O
Optical modelling of a layered photovoltaic device with a polyfluorene derivative/fullerene as the active layer

Оптическое моделирование плёночного фотоэлектрического устройства с производным полифлуорен/фуллереном в качестве активного слоя

SOL ENERG MAT SOL C 83 (2-3): 169-186 JUN 15 2004

214. Nierengarten, JF
Fullerene-(π -conjugated oligomer) dyads as active photovoltaic materials

Фуллереновые (π -конъюгированный олигомер)диады в качестве активных фотоэлектрических материалов

SOL ENERG MAT SOL C 83 (2-3): 187-199 JUN 15 2004

- 215.** Neugebauer, H, Loi, MA, Winder, C, et al.
Photophysics and photovoltaic device properties of phthalocyanine-fullerene dyad : conjugated polymer mixtures
Фотофизика и свойства фотоэлектрического устройства из фталоцианин-фуллереновых диад: конъюгированные полимерные смеси
SOL ENERG MAT SOL C 83 (2-3): 201-209 JUN 15 2004
- 216.** Hua, JL, Meng, FS, Ding, F, et al.
Novel soluble and thermally-stable fullerene dyad containing perylene
Новые растворимые и термически-стабильные фуллереновые диады, содержащие перилен
J MATER CHEM 14 (12): 1849-1853 2004
- 217.** Veenstra, SC, Verhees, WJH, Kroon, JM, et al.
Photovoltaic properties of a conjugated polymer blend of MDMO-PPV and PCNEPV
Фотоэлектрические свойства конъюгированной полимерной смеси MDMO-PPV и CNEPV
CHEM MATER 16 (12): 2503-2508 JUN 15 2004
- 218.** Yevlampieva, NP, Nazarova, OV, Bokov, SN, et al.
Electrooptical and molecular properties of star-shaped fullerene-containing derivatives of poly(N-vinylpyrrolidone) in solutions
Электрооптические и молекулярные свойства звездообразных фуллеренсодержащих производных поли-N-винилпирролидона в растворах
POLYM SCI SER A+ 46 (5): 504-509 MAY 2004

219. Lebedev, VT, Torok, G, Klyubin, VV, et al.
Structure of D₂O solutions of fullerene C-60 star derivatives based on poly(N-vinylpyrrolidone): Neutron diffraction and dynamic light scattering data

Структура растворов звездообразных фуллерен C-60 производных на базе N-винилпирролидона в D₂O: Диффузия нейтронов и волновая оптика

POLYM SCI SER A+ 46 (5): 548-552 MAY 2004

220. Riedel, I, Dyakonov, V
Influence of electronic transport properties of polymer-fullerene blends on the performance of bulk heterojunction photovoltaic devices

Влияние особенности полимер-фуллереновых смесей к транспортировке электронов на эксплуатационные характеристики блочных гетеропереходных фотоэлектрических устройств

PHYS STATUS SOLIDI A 201 (6): 1332-1341 MAY 2004

221. Yang, XN, van Duren, JKJ, Rispens, MT, et al.

Crystalline organization of a methanofullerene as used for plastic solar-cell applications

Кристаллическая структура монофуллерена, используемого для пластиковых солнечных элементов

ADV MATER 16 (9-10): 802-+ MAY 17 2004

222. Aneeshkumar, B, Gopinath, P, Thomas, J, et al.

Nanosecond optical limiting response of

sandwich-type neodymium dyphtalocyanine in a co-polymer host

Наносекундный оптически ограниченный сигнал неодимового дифталоцианина сэндвичевого типа, находящегося в составе сополимера

SYNTHETIC MET 143 (2): 197-201 JUN 3 2004

223. Mannsberger, M, Kukovecz, A, Georgakilas, V, et al.

Scanning probe microscopy and spectroscopy of carbon nanorods grown by self assembly

Сканирующая зондовая микроскопия и спектроскопия углеродных наностержней, полученных самонаращиванием

CARBON 42 (5-6): 953-960 2004

224. Nierengarten, JF, Gutierrez-Nava, M, Zhang, S, et al.

Fullerene-containing macromolecules for materials science applications

Фуллеренсодержащие макромолекулы для применения в материаловедении

CARBON 42 (5-6): 1077-1083 2004

225. Vileno, B, Sienkiewicz, A, Lekka, M, et al.
In vitro assay of singlet oxygen generation in the presence of water-soluble derivatives of C-60

Анализ образования синглетного кислорода в искусственных условиях в присутствии водорастворимых производных C60

CARBON 42 (5-6): 1195-1198 2004

226. Drees, M, Davis, RM, Heflin, JR

Thickness dependence, in situ measurements, and

**morphology of thermally controlled interdiffusion
in polymer-C-60 photovoltaic devices**

*Зависимость от толщины, прямые измерения
и морфология термически контролируемой
внутренней диффузии в полимер-C-60
фотоэлектрических элементах*

PHYS REV B 69 (16): - APR 2004

**227. Spange, S, Meyer, T, Voigt, I, et al.
Poly(vinylformamide-co-vinylamine)/inorganic
oxide hybrid materials**

*Поливинилформамид-ко-
виниламин/неорганический оксид гибридные
материалы*

ADV POLYM SCI 165: 43-78 2004

**228. Kamanina, N, Denisyuk, I
Dynamic characteristics study of fullerene-doped
LC SLM based on phthalocyanine nanocrystals**

*Изучение динамических характеристик
допированных фуллереном LC SLM материалов
на основе фталоцианиновых нанокристаллов*

P SOC PHOTO-OPT INS 5481: 140-145 2003

**229. Sibileva, MA, Tarasova, EV, Matveeva, NI
Interaction of fullerenes with polyethylene oxide,
poly-N-vinylpyrrolidone, and DNA in water-
chloroform-polymer systems**

*Взаимодействие фуллеренов с
полиэтиленоксидом, поли-N-
винилпирролидоном и ДНК в системах вода-
хлороформ-полимер*

RUSS J PHYS CHEM+ 78 (4): 526-532 APR 2004

230. Ren, S, Yang, SR, Zhao, Y
Preparation and tribological studies of C-60 thin film chemisorbed on a functional polymer surface
Получение и изучение фрикционных свойств плёнок C-60, хемосорбированных на функциональной полимерной поверхности
LANGMUIR 20 (9): 3601-3605 APR 27 2004

231. Mylvaganam, K, Zhang, LC
Chemical bonding in polyethylene-nanotube composites: A quantum mechanics prediction
Химическая связка в полиэтилен-нанотрубчатых композитах: Квантово-механический прогноз
J PHYS CHEM B 108 (17): 5217-5220 APR 29 2004

232. Mozer, AJ, Denk, P, Scharber, MC, et al.
Novel regiospecific MDMO-PPV copolymer with improved charge transport for bulk heterojunction solar cells
Новый региоспецифичный сополимер MDMO-PPV с повышенными показателями по переносу заряда для блочных гетеропереходных солнечных батарей
J PHYS CHEM B 108 (17): 5235-5242 APR 29 2004

233. Lin, HZ, Weng, YF, Huang, HM, et al.
Photoinduced partial charge transfer between conjugated polymer and fullerene in solutions
Фотоиндуцированный частичный перенос заряда между сопряжённым полимером и фуллереном в растворах
APPL PHYS LETT 84 (16): 2980-2982 APR 19 2004

234. Lee, K, Kim, H
Polymer photovoltaic cells based on conjugated polymer-fullerene composites
Полимерные фотоэлектрические элементы на основе конъюгированных композитов полимер-фуллерен
CURR APPL PHYS 4 (2-4): 323-326 APR 2004
235. Kuchanov, S, Pizik, I, Ivanov, V
Theoretical consideration of the grafting of polymer chains onto fullerene C-60
Теоретическое рассмотрение прививки полимерных цепей на фуллерен C60
MACROMOL THEOR SIMUL 13 (3): 230-240 APR 15 2004
236. Boukhvalov, DW, Karimov, PF, Kurmaev, EZ, et al.
Testing the magnetism of polymerized fullerene
Проверка наличия магнетизма у полимеризованного фуллерена
PHYS REV B 69 (11): - MAR 2004
237. Sylvester-Hvid, KO, Rettrup, S, Ratner, MA
Two-dimensional model for polymer-based photovoltaic cells: Numerical simulations of morphology effects
Двумерная модель для фотоэлектрических ячеек на основе полимера: Численное моделирование морфологических эффектов
J PHYS CHEM B 108 (14): 4296-4307 APR 8 2004
238. Aernouts, T, Vanlaeke, P, Geens, W, et al.
Printable anodes for flexible organic solar cell modules

*Печатные аноды для гибких модулей
органических солнечных элементов*

THIN SOLID FILMS 451: 22-25 Sp. Iss. SI MAR 22 2004

239. Willekens, J, Adriaenssens, GJ, Aernouts, T,
et al.

**Probing the subgap absorption of photovoltaic
polymer blends by the constant photocurrent
method**

THIN SOLID FILMS 451: 26-28 Sp. Iss. SI MAR 22 2004

240. Riedel, I, Martin, N, Giacalone, F, et al.
**Polymer solar cells with novel fullerene-based
acceptor**

*Полимерные солнечные элементы с новыми
акцепторами на базе фуллерена*

THIN SOLID FILMS 451: 43-47 Sp. Iss. SI MAR 22 2004

241. Arndt, C, Zhokhavets, U, Gobsch, G, et al.
**Investigation of excited states in polymer/fullerene
solar cells by means of photoinduced reflection-
/absorption spectroscopy**

*Исследование возбуждённых состояний в
полимер/фуллереновых солнечных элементах
посредством фотоиндуцированной
спектроскопии отражения- адсорбции*

THIN SOLID FILMS 451: 60-63 Sp. Iss. SI MAR 22 2004

242. Dyakonov, V
**Electrical aspects of operation of polymer-
fullerene solar cells**

*Электрические аспекты функционирования
полимер-фуллереновых солнечных батарей*

THIN SOLID FILMS 451: 493-497 Sp. Iss. SI MAR 22
2004

243. Geens, W, Martens, T, Poortmans, J, et al.
Modelling the short-circuit current of polymer bulk heterojunction solar cells
Моделирование тока короткого замыкания в полимерных блочных солнечных батареях с гетеропереходами

THIN SOLID FILMS 451: 498-502 Sp. Iss. SI MAR 22
2004

244. Nelson, J, Choulis, SA, Durrant, JR
Charge recombination in polymer/fullerene photovoltaic devices
Рекомбинация зарядов в полимер/фуллереновых фотоэлектрических устройствах

THIN SOLID FILMS 451: 508-514 Sp. Iss. SI MAR 22
2004

245. Hoppe, H, Arnold, N, Meissner, D, et al.
Modeling of optical absorption in conjugated polymer/fullerene bulk-heterojunction plastic solar cells
Моделирование оптической адсорбции в сопряжённых полимер/фуллерен блок-гетеропереходах пластиковых солнечных элементов

THIN SOLID FILMS 451: 589-592 Sp. Iss. SI MAR 22
2004

246. Drees, M, Heflin, JR, Davis, RM, et al.
Enhanced photovoltaic efficiency in polymer-fullerene composites by thermally controlled interdiffusion
Повышенная фотоэлектрическая активность полимер-фуллереновых композитов за счёт

*термически контролируемой внутренней
диффузии*

P SOC PHOTO-OPT INS 5215: 89-98 2004

247. van Duren, JKJ, Yang, XN, Loos, JC, et al.
**Relating the morphology of a poly(p-phenylene
vinylene)/methanofullerene blend to bulk
heterojunction solar cell performance**

*Влияние морфологии поли-п-фениленвинилен-
метанофуллереновой смеси на
эксплуатационные характеристики блочных
гетеропереходных солнечных ячеек*

P SOC PHOTO-OPT INS 5215: 99-110 2004

248. Kim, HJ, Jin, SH, Suh, HS, et al.
**Origin of the open circuit voltage in conjugated
polymer-fullerene photovoltaic cells**

*Источник фотоэлектродвижущей силы в
конъюгированных полимер-фуллереновых
фотогальванических ячейках*

P SOC PHOTO-OPT INS 5215: 111-118 2004

249. Sensfuss, S, Al-Ibrahim, M, Konkin, A, et al.
**Characterisation of potential donor acceptor pairs
for polymer solar cells by ESR, optical and
electrochemical investigations**

*Определение параметров потенциальных
донорно-акцепторных пар для полимерных
солнечных элементов посредством ЭСР,
оптических и электрохимических
исследований*

P SOC PHOTO-OPT INS 5215: 129-140 2004

250. Ishikawa, T, Nakamura, M, Fujita, K, et al.
Photovoltaic cells of fullerene/poly-

phenylenevinylene derivative prepared by spray deposition

*Фотогальванические ячейки из фуллерен/
полифенилвиниленового производного,
полученного напылением*

P SOC PHOTO-OPT INS 5215: 211-218 2004

**251. Verberck, B, Nikolaev, AV, Michel, KH
Theoretical model for the structural phase
transition and the metal-insulator transition in
polymerized KC₆₀**

*Теоретическая модель для структурно-
фазового перехода и перехода
металлдиэлектрик в полимеризованном KC₆₀*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 243-252 2004

**252. Roding, R, Stenmark, P, Wagberg, T, et al.
Structural and vibrational properties of Li- and
Na-doped fullerene polymers**

*Структурные и вибрационные
характеристики фуллереновых полимеров,
допированных Li и Na*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 319-325 2004

**253. Mathis, C, Audouin, F, Nuffer, R
Controlling the number of arms of polymer stars
with a fullerene C-60 core**

*Регулирование числа ответвлений в
звездообразных полимерах, содержащих ядро
C-60*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 341-347 2004

**254. Yevlampieva, N, Nazarova, O, Bokov, S, et
al.**

Star-like fullerene containing

poly(vinylpyrrolidone) derivatives: Chloroform solution properties

*Звездообразные фуллеренсодержащие производные поли-винилпирролидона
Свойства хлороформного раствора*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 353-359 2004

255. Ratnikova, OV, Melenevskaya, EY, Yevlampieva, NP, et al.

Synthesis and complex study of water-soluble polymer derivatives of C-60 fullerene

Синтез и комплексное изучение водорастворимых полимерных производных фуллерена C-60

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 361-364 2004

256. Polotskaya, G, Biryulin, Y, Rozanov, V
Asymmetric membranes based on fullerene-containing polyphenylene oxide

Асимметрические мембраны на основе фуллеренсодержащего полиэтиленоксида

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 371-376 2004

257. Nishimura, T, Ohsawa, S, Maeda, K, et al.
A helical array of pendant fullerenes on a helical poly (phenylacetylene) induced by non-covalent chiral interactions

Спиральное расположение фуллереновых подвесок на спиральном полифенилацетилене, индуцированное нековалентным хиральным взаимодействием

CHEM COMMUN (6): 646-647 MAR 21 2004

258. Ridolfi, G, Camaioni, N, Casalbore-Miceli, G, et al.

Structural characteristics of soluble fullerene films

Структурные характеристики растворимых фуллереновых плёнок

J SOLID STATE ELECTR 8 (5): 277-282 APR 2004

259. Kamanina, NV, Moskovskikh, DA, Denisyuk, IY, et al.

The new internal orienting substituent effect - significant acceleration of the rotational rate of the molecules of a liquid crystal when fullerene-containing complexes are introduced into it

Новый внутренний ориентационный эффект замещения – существенное ускорение скорости вращения молекул жидкого кристалла при внедрении внутрь фуллеренсодержащих комплексов

J OPT TECHNOL+ 71 (3): 187-191 MAR 2004

260. Tsuchiya, Y, Ikeda, A, Konishi, T, et al.

A photocurrent-generator utilising a polyelectrolyte as a matrix of dyes

Генератор фототока, утилизирующий полиэлектролит в качестве матрицы красителей

J MATER CHEM 14 (7): 1128-1131 2004

261. Osiele, OM, Britton, DT, Harting, M, et al.

Positron annihilation characteristics of polymer films for photovoltaic applications

Определение параметров аннигиляции позитрона в полимерных плёнках, применяемых для фотовольтажа

MATER SCI FORUM 445-6: 337-339 2004

262. Inganas, O, Svensson, M, Zhang, F, et al.
Low bandgap alternating polyfluorene copolymers in plastic photodiodes and solar cells
Нижняя запретная энергетическая зона чередующихся полифлуореновых сополимеров в пластиковых фотодиодах и солнечных батареях

APPL PHYS A-MATER 79 (1): 31-35 JUN 2004

263. Nierengarten, JF, Gu, T, Aernouts, T, et al.
Fullerene-oligophenyleneethynylene conjugates: relationships between charge-carrier mobility, photovoltaic characteristics and chemical structure
Фуллерен-олигофениленэтиниленовые сопряжения: соотношение между подвижностью носителей заряда, фотовольтажными характеристиками и химической структурой

APPL PHYS A-MATER 79 (1): 47-49 JUN 2004

264. Possamai, G, Maggini, M, Menna, E, et al.
A fullerene-based dyad for organic photovoltaic cells
Диады для органических фотогальванических элементов на базе фуллерена

APPL PHYS A-MATER 79 (1): 51-58 JUN 2004

265. Scharber, MC, Winder, C, Neugebauer, H, et al.
Anomalous photoinduced absorption of conjugated polymer/fullerene mixtures at low temperatures and high frequencies

Аномальная фотоиндуцированная адсорбция сопряжённых полимер/фуллереновых смесей при низких температурах и высоких частотах
SYNTHETIC MET 141 (1-2): 109-112 MAR 18 2004

266. Wang, SZ, Gao, RM, Zhou, FM, et al.
Nanomaterials and singlet oxygen photosensitizers: potential applications in photodynamic therapy
Наноматериалы и фотосенсибилизаторы синглетного кислорода: потенциальные области применения в фотодинамической терапии

J MATER CHEM 14 (4): 487-493 FEB 21 2004

267. Alem, S, de Bettignies, R, Nunzi, JM, et al.
Efficient polymer-based interpenetrated network photovoltaic cells
Эффективный полимерный взаимопроницаемый сетчатый каркас фотогальванических элементов

APPL PHYS LETT 84 (12): 2178-2180 MAR 22 2004

268. Cataldo, F, Baratta, GA, Ferini, G, et al.
On the effects of He⁺ ions bombardment of polyphenylacetylene
Об эффекте бомбардировки полифенилацетилена He⁺ ионами

RADIAT PHYS CHEM 69 (4): 329-332 MAR 2004

269. Mezouar, M, Marques, L, Hodeau, JL, et al.
Equation of state of an anisotropic three-dimensional C-60 polymer: The most stable form of fullerene (vol B 68, art no 193414, 2003)

Уравнение состояния анизотропного трёхмерного полимера C-60: Наиболее стабильная форма фуллерена (том В 68, статья № 193414, 2003)

PHYS REV B 69 (7): - FEB 2004

270. Rapoport, L, Nepomnyashchy, O, Verdyan, A, et al.

Polymer nanocomposites with fullerene-like solid lubricant

Полимерные нанокомпозиты с фуллереноподобными твёрдыми смазками

ADV ENG MATER 6 (1-2): 44-48 FEB 2004

271. Bertoncello, P, Nicolini, D, Paternolli, C, et al.

Bacteriorhodopsin-based Langmuir-Schaefer films for solar energy capture

Плёнки Ленгмюра-Шайфера на основе бактериородопсина (белок, преобразующий световую энергию в химическую) для захвата солнечной энергии

IEEE T NANOBIOSCI 2 (2): 124-132 JUN 2003

272. Erb, T, Raleva, S, Zhokhavets, U, et al.

Structural and optical properties of both pure poly (3-octylthiophene) (P3OT) and P3OT/fullerene films

Особенности структуры и оптические свойства чистых поли-3октилтиофеновых (P-3OT) и

P-3OT/фуллереновых плёнок

THIN SOLID FILMS 450 (1): 97-100 FEB 22 2004

273. Zhou, QM, Hou, Q, Zheng, LP, et al.
Fluorene-based low band-gap copolymers for high performance photovoltaic devices
Сополимеры на основе флуорена с низкой запрещённой энергетической зоной для фотогальванических элементов с повышенными эксплуатационными характеристиками

APPL PHYS LETT 84 (10): 1653-1655 MAR 8 2004

274. Khodorkovskii, MA, Murashov, SV, Artamonova, TO, et al.
The binding energy of molecules in thin fullerene films
Энергия связывания молекул в тонких полимерных плёнках

TECH PHYS LETT+ 30 (2): 129-130 2004

275. Bertoncetto, P, Notargiacomo, A, Nicolini, C
Synthesis, fabrication and characterization of poly[3-3'-(vinylcarbazole)] (PVK) Langmuir-Schaefer films
Синтез, производство и характеристики поли-3,3'-винилкарбазоловых(PVK) плёнок Ленгмюра-Шайфера

POLYMER 45 (5): 1659-1664 MAR 1 2004

276. Matt, GJ, Sariciftci, NS, Fromherz, T
Anomalous charge transport behavior of Fullerene based diodes
Аномальный перенос заряда в диодах на основе фуллерена

APPL PHYS LETT 84 (9): 1570-1572 MAR 1 2004

277. Gadisa, A, Svensson, M, Andersson, MR, et al.

Correlation between oxidation potential and open-circuit voltage of composite solar cells based on blends of polythiophenes/fullerene derivative

Корреляция между окислительным потенциалом и фотоздс композитных солнечных элементов на основе смесей производного политиофенов/фуллерена

APPL PHYS LETT 84 (9): 1609-1611 MAR 1 2004

278. Tada, K, Onoda, M

Loading fullerene into a conjugated polymer without chemical modification

Внедрение фуллерена в конъюгированный полимер без химической модификации

ADV FUNCT MATER 14 (2): 139-144 FEB 2004

279. Choulis, SA, Nelson, J, Tuladhar, SM, et al.

Transport and recombination dynamics studies of polymer/fullerene based solar cells

Изучение динамики переноса и рекомбинации в солнечных элементах на основе материала полимер/фуллерен

MACROMOL SYMP 205: 1-7 JAN 2004

280. Boychuk, V, Ouskova, E, Reznikov, Y

Electrically-driven light-induced control of liquid crystal in a cell with fullerene-containing layer

Светоиндуцированный контроль жидкого кристалла с электроприводом в ячейке с фуллеренсодержащим слоем

P SOC PHOTO-OPT INS 5257: 58-64 2003

281. Riedel, I, Parisi, J, Dyakonov, V, et al.
Effect of temperature and illumination on the electrical characteristics of polymer-fullerene bulk-heterojunction solar cells
Влияние температуры и облучения на электрические характеристики полимер-фуллерен блочных гетеропереходов солнечных элементов

ADV FUNCT MATER 14 (1): 38-44 JAN 2004

282. Markin, AV, Smirnova, NN, Lebedev, BV, et al.
Thermodynamics of 2D polymerized tetragonal phase of fullerene C-60 in the range from T \rightarrow 0 to 650 K at standard pressure
Термодинамика 2D полимеризованной тетрагональной фазы фуллерена C-60 в интервале температур от T \rightarrow 0 до 650 K при нормальном давлении

THERMOCHEM ACTA 411 (1): 101-108 FEB 19 2004

283. Zhai, RS, Das, A, Hsu, CK, et al.
Polymeric fullerene oxide films produced by decomposition of hexanitro[60]fullerene
Полимерные плёнки фуллереноксида, получаемые декомпозицией гексанитрофуллерена C-60

CARBON 42 (2): 395-403 2004

284. Kamanina, NV, Denisyuk, IY
Study of the dynamic characteristics of polymer-dispersed liquid crystal compositions: Prospects for optoelectronic applications of fullerene complexes with phthalocyanine nanocrystals

Изучение динамических характеристик полимер-дисперсных жидкокристаллических композиций: перспективы использования фуллереновых комплексов с фталоцианиновыми нанокристаллами в оптической электронике

TECH PHYS LETT+ 30 (1): 36-39 2004

285. Yang, JW, Wang, CC, Ming, WH
Synthesis of hyperbranched polystyrene and its fullerene end-capped derivatives with multifunctional atom transfer radical polymerization initiator

Синтез высококоразветвлённого полистирола и производных с концевыми фуллереновыми фрагментами с помощью многофункционального инициатора радикальной полимеризации, иницилирующего перенос атома

CHEM J CHINESE U 25 (1): 174-178 JAN 2004

286. Guldi, DM, Luo, CP, Swartz, A, et al.
 π -Conjugated electroactive oligomers: Energy and electron transducing systems

π - конъюгированные электроактивные олигомеры: Системы преобразующие энергию и электрон

J PHYS CHEM A 108 (3): 455-467 JAN 22 2004

287. Zheng, LP, Zhou, QM, Wang, F, et al.
Synthesis of three novel C-60 derivatives and their photovoltaic cell performance

Синтез трёх новых производных C-60 и их эксплуатационные характеристики в фотовольтажной ячейке

ACTA CHIM SINICA 62 (1): 88-94 JAN 14 2004

288. Umeda, T, Shirakawa, T, Fujii, A, et al.
Improvement of characteristics of organic photovoltaic devices composed of conducting polymer-fullerene systems by introduction of ZnO layer

Улучшение показателей органических фотоэлектрических устройств, составленных из проводящих систем полимер/фуллерен путём введения слоя ZnO

JPN J APPL PHYS 2 42 (12A): L1475-L1477 DEC 1 2003

289. Marumoto, K, Takeuchi, N, Kuroda, S
Nanoscale spatial extent of photogenerated polarons in regioregular poly(3-octylthiophene)
Наномасштабный пространственный размер фотогенерированных поляронов в региорегулярном поли-3 октилтиофене

CHEM PHYS LETT 382 (5-6): 541-546 DEC 15 2003

Fullerene and polymerization

Фуллерен и полимеризация

1. Ball, ZT, Sivula, K, Frechet, JMJ
Well-defined fullerene-containing homopolymers and diblock copolymers with high fullerene content and their use for solution-phase and bulk organization

Хорошо идентифицируемые фуллеренсодержащие гомополимеры и диблоксополимеры с высоким содержанием фуллерена и их использование для водорастворимых и блочных организаций (систем)

MACROMOLECULES 39 (1): 70-72 JAN 10 2006

2. Wu, HX, Li, F, Lin, YH, et al.
Synthesis of telechelic C-60 end-capped polymers under microwave irradiation

J APPL POLYM SCI 99 (3): 828-834 FEB 5 2006

3. Cevc, P, Arcon, D, Pontiroli, D, et al.
Unusual two-dimensional polymer network in Li4C60 - an ESR study

AIP CONF PROC 786: 25-28 2005

4. Han, KH, Makarova, TL, Shelankov, AL, et al.
Medium-energy proton irradiation of fullerene films: polymerization, damage and magnetism

AIP CONF PROC 786: 61-64 2005

5. Ravi, P, Dai, S, Tam, KC
Synthesis and self-assembly of [60]fullerene containing sulfobetaine polymer in aqueous solution

J PHYS CHEM B 109 (48): 22791-22798 DEC 8 2005

6. Drees, M, Hoppe, H, Winder, C, et al.
Stabilization of the nanomorphology of polymer-fullerene "bulk heterojunction" blends using a novel polymerizable fullerene derivative

J MATER CHEM 15 (48): 5158-5163 2005

7. Chu, CC, Hwang, GL, Chiou, JW, et al.
Polymerization of a confined pi-system: Chemical synthesis of tetrahedral amorphous carbon nanoballs from graphitic carbon nanocapsules
Полимеризация замкнутой пи-системы: Химический синтез тетраэдральных аморфных карбоновых наносфер из графитизированных карбоновых нанокансул

ADV MATER 17 (22): 2707-+ NOV 18 2005

8. Yu, H, Gan, LH, Hu, X, et al.
A novel amphiphilic double-[60]fullerene-capped triblock copolymer

MACROMOLECULES 38 (23): 9889-9893 NOV 15 2005

9. Nakamura, Y, Mera, Y, Maeda, K
Role of intermolecular separation in nanoscale patterning C-60 films by local injection of electrons from scanning tunneling microscope tip

JPN J APPL PHYS 2 44 (42-45): L1373-L1376 2005

10. Cyr, PW, Klem, EJD, Sargent, EH, et al.
Photoconductivity in donor-acceptor polyferrocenylsilane-fullerene composite films

CHEM MATER 17 (23): 5770-5773 NOV 15 2005

11. Minato, J, Miyazawa, K
Solvated structure of C-60 nanowhiskers
CARBON 43 (14): 2837-2841 NOV 2005
12. Zhou, NZ, Merschrod, EF, Zhao, YM
Preparation of fullerene-polyyne nanospheres via thermally induced solid-state polymerization
Получение фуллерен-полииновых наносфер посредством термически индуцированной твёрдофазной полимеризации
J AM CHEM SOC 127 (41): 14154-14155 OCT 19 2005
13. Tada, K, Onoda, M
Electrophoretic deposition through colloidal suspension: A way to obtain nanostructured conjugated polymer film
SYNTHETIC MET 152 (1-3): 341-344 Part 1 Sp. Iss. SI SEP 20 2005
14. Vinogradova, LV, Ratnikova, OV, Butorina, EA, et al.
Grafting of fullerene C-60 by poly(2-vinylpyridine) chains in anionic polymerization processes
Прививка фуллерена C-60 к поли-2-винилпиридиновым цепям в анионных полимеризационных процессах
POLYM SCI SER A+ 47 (9): 920-927 SEP 2005
15. Ballav, N
Some experimental results on polyN-vinylcarbazole-buckminsterfullerene (C-60) nanocomposite system
MATER LETT 59 (27): 3419-3422 NOV 2005

16. Gou, CD, Teng, WR, Wu, HX, et al.
Synthesis of fullerene-end functionalized poly(methyl methacrylate) via reverse atom transfer radical polymerization
Синтез функционализированных в концевой части фуллереном полиметилметакрилата посредством радикальной полимеризации с обратимым переходом атома
CHINESE J CHEM 23 (8): 1113-1119 AUG 2005
17. Wang, W, Lin, Y, Sun, YP
Poly(N-vinyl carbazole)-functionalized single-walled carbon nanotubes: Synthesis, characterization, and nanocomposite thin films
POLYMER 46 (20): 8634-8640 SEP 23 2005
18. Duran, H, Gazdecki, B, Yamashita, A, et al.
Effect of carbon nanotubes on phase transitions of nematic liquid crystals
LIQ CRYST 32 (7): 815-821 JUL 2005
19. Audouin, F, Renouard, T, Schmaltz, B, et al.
Asymmetric and mikto-arm stars with a C-60 core by grafting of macro-radicals or anionic polymer chains
POLYMER 46 (19): 8519-8527 SEP 8 2005
20. Jiang, GC, Zheng, QX
Synthesis and application of new fullerene derivative
Синтез и применение нового фуллеренового производного
J APPL POLYM SCI 97 (6): 2182-2185 SEP 15 2005

21. Luo, SN, Tschauner, O, Tierney, TE, et al.
Novel crystalline carbon-cage structure synthesized from laser-driven shock wave loading of graphite
J CHEM PHYS 123 (2): - JUL 8 2005
22. Manolova, N, Stoilova, O, Paneva, D, et al.
Novel materials and systems based on synthetic and natural polymers targeted for use in the biomedical field
Новые материалы и системы, основанные на синтетических и естественных полимерах, нацеленные для применения в биомедицинской области
NATO SCI SER II MATH : 127-142 2004
23. Smirnova, NN, Markin, AV, Boronina, IE, et al.
Heat capacity and thermodynamic functions of fullerene-containing derivatives of atactic poly(methyl methacrylate)
Теплоёмкость и термодинамические функции фуллеренсодержащих производных атактического полиметилметакрилата
THERMOCHIM ACTA 433 (1-2): 121-127 AUG 1 2005
24. Alvarez-Zauco, E, Sobral, H, Basiuk, EV, et al.
Polymerization of C-60 fullerene thin films by UV pulsed laser irradiation
APPL SURF SCI 248 (1-4): 243-247 JUL 30 2005
25. Ossipyan, YA, Avdonin, BV, Kagan, KL, et al.
Nonmonotonic variation of the electrical conductivity of C-60 fullerene crystals dynamically compressed to 300 kbar as evidence

of anomalously strong reduction of the energy barrier of C-60 polymerization at high pressures
JETP LETT+ 81 (9): 471-474 2005

26. Ravi, P, Dai, S, Hong, KM, et al.
Self-assembly of C-60 containing poly(methyl methacrylate) in ethyl acetate/decalin mixtures solvent

POLYMER 46 (13): 4714-4721 JUN 17 2005

27. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
A study on fullerene-acrylamide copolymer nanoball - a new type of water-based lubrication additive

Исследование фуллерен-акриламидной сополимерной наносферы – новый тип смазочной добавки на водной основе

WEAR 258 (11-12): 1625-1629 JUN 2005

28. Rikukawa, M, Inagaki, D, Kaneko, K, et al.
Proton conductivity of smart membranes based on hydrocarbon polymers having phosphoric acid groups

J MOL STRUCT 739 (1-3): 153-161 Sp. Iss. SI APR 4 2005

29. Baskaran, D, Mays, JW, Zhang, XP, et al.
Carbon nanotubes with covalently linked porphyrin antennae: Photoinduced electron transfer

J AM CHEM SOC 127 (19): 6916-6917 MAY 18 2005

30. Puzin, YI, Yumagulova, RK, Budtov, VP, et al.
Acceleration of vinyl radical polymerization by ferrocene in the presence of fullerene C-60

*Ускорение винильной радикальной
полимеризации ферроценом в присутствии
фуллерена C-60*

POLYM SCI SER B+ 47 (3-4): 72-72 MAR-APR 2005

31. Bae, AH, Hatano, T, Sugiyasu, K, et al.
**Supramolecular design of a porphyrin-
[60]fullerene photocurrent generation system on a
DNA scaffold fabricated by a conjugate polymer
film**

TETRAHEDRON LETT 46 (18): 3169-3173 MAY 2 2005

32. Lee, J, Jung, YJ, Lee, SK, et al.
**Fluorene-based alternating polymers containing
electron-withdrawing bithiazole units:
Preparation and device applications**

J POLYM SCI POL CHEM 43 (9): 1845-1857 MAY 1 2005

33. Jin, YF, Yao, CF, Wang, ZG, et al.
**Structural stability of C-60 films under
irradiation with swift heavy ions**

NUCL INSTRUM METH B 230: 565-570 Sp. Iss. SI APR
2005

34. Krinichnaya, EP, Moravsky, AP, Efimov, O, et al.
**Mechanistic studies of the electrochemical
polymerization of C-60 in the presence of
dioxygen or C60O**

J MATER CHEM 15 (14): 1468-1476 2005

35. Klesper, H, Baumann, R, Bargon, J, et al.
**Investigations on the behaviour of C-60 as a resist
in X-ray lithography**

APPL PHYS A-MATER 80 (7): 1469-1479 APR 2005

36. Teoh, SK, Ravi, P, Dai, S, et al.
Self-assembly of stimuli-responsive water-soluble [60]fullerene end-capped ampholytic block copolymer
J PHYS CHEM B 109 (10): 4431-4438 MAR 17 2005
37. Zhang, XC, Sieval, AB, Hummelen, JC, et al.
Polyethene with pendant fullerene moieties
Полиэтилен с подвешенной фуллереновой составляющей
CHEM COMMUN (12): 1616-1618 2005
38. Kvarnstrom, C, Kulovaara, H, Damlin, P, et al.
Electrosynthesis of a copolymer containing C-60 in the main chain
Электросинтез сополимера, содержащего C-60 в главной цепи
SYNTHETIC MET 149 (1): 39-45 FEB 28 2005
39. Dmytrenko, OP, Kulish, MP, Pryluts'kyu, YI, et al.
Radiating damages and optical properties of solid C-60 films with copper
Радиационное разрушение и оптические свойства твёрдых плёнок C-60 с медью
METALLOFIZ NOV TEKH+ 26 (8): 1051-1061 AUG 2004
40. Moret, R, Wagberg, T, Sundqvist, B
Influence of the pressure-temperature treatment on the polymerization of C-60 single crystals at 2GPa-700K
CARBON 43 (4): 709-716 2005
41. Popov, AP, Bazhin, IV
Three-diniensional polymerized cubic phase of fullerenes C28
NATO SCI SER II MATH 172: 329-332 2004

42. Ginzburg, BM, Kireenko, OF, Shepelevskii, AA, et al.
Thermal and tribological properties of fullerene-containing composite systems. Part 2. Formation of tribo-polymer films during boundary sliding friction in the presence of fullerene C-60
Термические и трибологические свойства фуллеренсодержащих композитных систем. Часть 2. Образование трибополимерных плёнок в ходе пограничного трения скольжения в присутствии фуллерена C-60
J MACROMOL SCI PHYS B44 (1): 93-115 JAN-FEB 2005
43. Tsukamoto, S, Nakayama, T
Mechanisms of electron transport through bellows-shaped fullerene tubes
J CHEM PHYS 122 (7): - FEB 15 2005
44. Ravi, P, Dai, S, Tan, CH, et al.
Self-assembly of alkali-soluble [60]fullerene containing poly(methacrylic acid) in aqueous solution
MACROMOLECULES 38 (3): 933-939 FEB 8 2005
45. Shinkai, S, Takeuchi, M, Bae, AH
Rational design and creation of novel polymeric superstructures by oxidative polymerization utilizing anionic templates
SUPRAMOL CHEM 17 (1-2): 181-186 JAN-MAR 2005
46. Yamazaki, T, Murata, Y, Komatsu, K, et al.
Synthesis and electrolytic polymerization of the ethylenedioxy-substituted terthiophene-fullerene dyad

ORG LETT 6 (26): 4865-4868 DEC 23 2004

47. Zhechkov, L, Heine, T, Seifert, G
**D-5h C-50 fullerene: A building block for
oligomers and solids?**

J PHYS CHEM A 108 (52): 11733-11739 DEC 30 2004

48. Tsukamoto, S, Nakayama, T
**First-principles electronic structure calculations
for peanut-shaped C-120 molecules**

SCI TECHNOL ADV MAT 5 (5-6): 617-620 SEP-NOV
2004

49. Moret, R
**Structures, phase transitions and orientational
properties of the C-60 monomer and polymers**

ACTA CRYSTALLOGR A 61: 62-76 Part 1 JAN 2005

50. Trave, A, Ribeiro, FJ, Louie, SG, et al.
**Energetics and structural characterization of C-60
polymerization in BN and carbon nanopeapods**

PHYS REV B 70 (20): - NOV 2004

51. Linnolahti, M, Luhtanen, TNP, Pakkanen, TA
**Theoretical studies of aluminoxane chains, rings,
cages, and nanostructures**

CHEM-EUR J 10 (23): 5977-5987 DEC 3 2004

52. Wang, CC, Guo, ZX, Fu, SK, et al.
**Polymers containing fullerene or carbon nanotube
structures**

*Полимеры, содержащие фуллерен или
структуры углеродных нанотрубок*

PROG POLYM SCI 29 (11): 1079-1141 NOV 2004

53. Okamura, H, Takemura, T, Tsunooka, M, et al.
Synthesis of novel C-60-containing polymers based on poly(vinyl phenol) and their photo-transformation properties
POLYM BULL 52 (6): 381-391 DEC 2004
54. Lu, X, Chen, ZF, Thiel, W, et al.
Properties of fullerene[50] and D-5h decachlorofullerene[50]: A computational study
J AM CHEM SOC 126 (45): 14871-14878 NOV 17 2004
55. Baibarac, M, Baltog, I, Lefrant, S, et al.
Sers spectra of polyaniline/carbon nanotubes and polyaniline/fullerene composites
MOL CRYST LIQ CRYST 415: 141-155 2004
56. Tan, CH, Ravi, P, Dai, S, et al.
Polymer-induced fractal patterns of [60]fullerene containing poly(methacrylic acid) in salt solutions
LANGMUIR 20 (23): 9901-9904 NOV 9 2004
57. Tan, CH, Ravi, P, Dai, S, et al.
Solvent-induced large compound vesicle of [60]fullerene containing poly(tert-butyl methacrylate)
LANGMUIR 20 (22): 9882-9884 OCT 26 2004
58. Yu, J, Liang, YH, Liu, QC, et al.
Coupling effect of C₆₀Cl_n on anionic living polystyrene and on polystyrene-b-polyisoprene block copolymer
Эффект присоединения C₆₀Cl_n на анионный «живой» полистирол и на полистирол-полиизопреновый блочный сополимер
ACTA POLYM SIN (5): 749-753 OCT 2004

59. Onoe, J, Nakao, A, Hida, A
Valence photoelectron spectra of an electron-beam-irradiated C-60 film
APPL PHYS LETT 85 (14): 2741-2743 OCT 4 2004
60. Shimada, T, Yamamoto, Y, Kaji, T, et al.
Photoinduced change in the Raman spectrum of buckyferrocene ((Fe(C-60(CH₃)(5))C₅H₅))
SOLID STATE COMMUN 132 (3-4): 197-201 OCT 2004
61. Lu, FS, Xiao, SQ, Li, YL, et al.
Synthesis and chemical properties of conjugated polyacetylenes having pendant fullerene and/or porphyrin units
Синтез и химические свойства сопряжённых полиэтиленов с фрагментами фуллерена и/или порфирина
MACROMOLECULES 37 (20): 7444-7450 OCT 5 2004
62. Dai, S, Ravi, P, Tan, CH, et al.
Self-assembly behavior of a stimuli-responsive water-soluble [60]fullerene-containing polymer
LANGMUIR 20 (20): 8569-8575 SEP 28 2004
63. Nakaya, M, Nakayama, T, Aono, M
Fabrication and electron-beam-induced polymerization of C-60 nanoribbon
THIN SOLID FILMS 464: 327-330 Sp. Iss. SI OCT 2004
64. Sidorovich, AV, Praslova, OE, Novoselova, AV, et al.
Dilatometric characteristics of polyacrylonitrile in a mixture with fullerene C-60

*Дилатометрические характеристики
полиакрилонитрила в смеси с фуллереном C-60*
RUSS J APPL CHEM+ 77 (5): 820-825 MAY 2004

65. Makarova, T
Magnetism in polymerized fullerenes
NATO SCI SER II MATH 152: 331-342 2004

66. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
**Thermal analysis: a unique method to estimate
the number of substituents in fullerene derivatives**
*Термический анализ: уникальный метод
оценки числа заместителей в производных
фуллерена*
THERMOCHIM ACTA 419 (1-2): 97-104 SEP 10 2004

67. Berber, S, Osawa, E, Tomanek, D
Rigid crystalline phases of polymerized fullerenes
PHYS REV B 70 (8): - AUG 2004

68. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
**Synthesis of fullerene-acrylamide copolymer
nanoball and its lubrication properties**
*Синтез фуллерен-акриламидной сополимерной
наносферы и её свойства как смазочного
материала*
CHINESE J CHEM 22 (8): 877-881 AUG 2004

69. Yang, D, Li, L, Wang, CC
**Characterization and photoconductivity study of
well-defined C-60 terminated poly(tert-butyl
acrylate-b-styrene)**
MATER CHEM PHYS 87 (1): 114-119 SEP 15 2004

70. Maruyama, R
Electrical property of fullerene films polymerized by argon plasma treatment
NSTI NANOTECH 2004, VOL 3, TECHNICAL PROCEEDINGS : 206-209 2004
71. Sundqvist, B
Polymeric fullerene phases formed under pressure
Фазы полимерного фуллерена, сформированные под давлением
STRUCT BOND 109: 85-126 2004
72. Jin, YF, Tian, HX, Liu, J, et al.
Strong electronic excitation effect of swift heavy ions on C-60 films
HIGH ENERG PHYS NUC 28 (7): 781-785 JUL 2004
73. Audouin, F, Nuffer, R, Mathis, C
Synthesis of di- and tetra-adducts by addition of polystyrene macroradicals onto fullerene C-60
Синтез ди- и тетра-аддуктов присоединением полистирольных макрорадикалов на фуллерен C-60
J POLYM SCI POL CHEM 42 (14): 3456-3463 JUL 15 2004
74. Huang, Y, Peng, H, Lam, JWY, et al.
Linear or branched structure? - Probing molecular architectures of fullerene-styrene copolymers by size exclusion chromatographs with online right-angle laser-light scattering and differential viscometric detectors
POLYMER 45 (14): 4811-4817 JUN 21 2004

75. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
One-pot synthesis of a novel water-soluble fullerene-core starlike macromolecule via successive Michael and nucleophilic addition reaction
CHEM MATER 16 (12): 2442-2448 JUN 15 2004
76. Dmitruk, IM, Dmitruk, NL, Basiuk, E, et al.
Optical characterization of fullerene films on flat and patterned semiconductor substrates
CARBON 42 (5-6): 1089-1093 2004
77. Albarran, G, Basiuk, VA, Basiuk, EV, et al.
Stability of interstellar fullerenes under high-dose gamma-irradiation
Стабильность межзвездных фуллеренов под действием высоких доз гамма-радиации
ADV SPACE RES 33 (1): 72-75 2004
78. Ouyang, JY, Zhou, SQ, Wang, F, et al.
Structures and properties of supramolecular assembled fullerene/poly(dimethylsiloxane) nanocomposites
J PHYS CHEM B 108 (19): 5937-5943 MAY 13 2004
79. Spange, S, Meyer, T, Voigt, I, et al.
Poly(vinylformamide-co-vinylamine)/inorganic oxide hybrid materials
ADV POLYM SCI 165: 43-78 2004
80. Mathis, C, Audouin, F, Nuffer, R
Controlling the number of arms of polymer stars with a fullerene C-60 core

*Контролируемое число ответвлений
полимерных звездообразных структур с
фуллереновым ядром*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 341-347 2004

81. Alekseev, AS, Domnin, IN, Tkachenko, NV, et al.
**Vectorial photoinduced electron transfer in
phytochlorin fullerene dyad-diacetylene alcohol
binary Langmuir-Blodgettfilms**
RUSS J PHYS CHEM+ 78 (3): 453-458 MAR 2004
82. Tsunoyama, H, Ohshimo, K, Misaizu, F, et al.
**Intracluster cyclization reaction producing a
benzene derivative: photoionization mass
spectrometric study of alkali metal-methyl
propiolate clusters**
INT J MASS SPECTROM 232 (1): 41-50 MAR 2004
83. Li, Z, Shao, P, Qin, JG
**New postfunctional method to synthesize C-60-
containing poly(ethylene oxide)**
*Новый полифункциональный метод синтеза
полиэтиленоксида, содержащего C-60*
J APPL POLYM SCI 92 (2): 867-870 APR 15 2004
84. Bertoncello, P, Nicolini, D, Paternolli, C, et al.
**Bacteriorhodopsin-based Langmuir-Schaefer
films for solar energy capture**
IEEE T NANOBIOSCI 2 (2): 124-132 JUN 2003
85. Bertoncello, P, Notargiacomo, A, Nicolini, C
**Synthesis, fabrication and characterization of
poly[3-3 '(vinylcarbazole)] (PVK) Langmuir-
Schaefer films**
POLYMER 45 (5): 1659-1664 MAR 1 2004

86. Moret, R, Launois, P, Wagberg, T, et al.
Single-crystal structural study of the pressure-temperature-induced dimerization of C-60
EUR PHYS J B 37 (1): 25-37 JAN 2004
87. Khodorkovskii, MA, Murashov, SV, Artamonova, TO, et al.
Fullerene films highly resistant to laser radiation
TECH PHYS+ 49 (2): 258-262 2004
88. Zhai, RS, Das, A, Hsu, CK, et al.
Polymeric fullerene oxide films produced by decomposition of hexanitro[60]fullerene
CARBON 42 (2): 395-403 2004
89. Yang, JW, Wang, CC, Ming, WH
Synthesis of hyperbranched polystyrene and its fullerene end-capped derivatives with multifunctional atom transfer radical polymerization initiator
CHEM J CHINESE U 25 (1): 174-178 JAN 2004
90. Li, Z, Qin, JG
Synthesis of C-60-containing polyphosphazenes from a new reactive macromolecular intermediate: Polyphosphazene azides
J POLYM SCI POL CHEM 42 (1): 194-199 JAN 1 2004
91. Marques, L, Mezouar, M, Hodeau, JL, et al.
Ordering mechanism in high-pressure polymerization of C-60: Avoiding geometrical frustration by stress-driven bond selection
PHYS REV B 68 (19): - NOV 2003

92. Kovats, E, Pekker, S
HPLC separation of soluble (C-60)(n) oligomers from fullerene photopolymer
AIP CONF PROC 685: 46-49 2003
93. Ikeda, A, Hatano, T, Konishi, T, et al.
Host guest complexation effect on a C-60-porphyrin light-to-current conversion system
ELEC SOC S 2003 (15): 164-174 2003
94. Murata, Y, Suzuki, M, Yamazaki, T, et al.
Synthesis and electrolytic polymerization of fullerene-terthiophene dyads
ELEC SOC S 2003 (15): 316-322 2003
95. Garkusha, OG, Solodovnikov, SP, Lokshin, BV
Thermal degradation of the polymer obtained by oxidation of C-60 fullerene by oleum
RUSS CHEM B+ 52 (8): 1688-1692 AUG 2003
96. Canteenwala, T, Patil, SV, Haldar, M, et al.
Synthesis of starburst oligoanilino[60]fullerene and poly(dimethylsiloxane) triblock copolymers
J MACROMOL SCI PURE A40 (12): 1263-1273 2003
97. Maruyama, R
Photoemission spectral analysis of fullerene films polymerized by argon plasma treatment
J APPL PHYS 94 (10): 6871-6874 NOV 15 2003
98. Vinogradova, LV, Amsharov, KY, Kever, EE, et al.
Star-shaped fullerene-containing polystyrenes with C-60-lithium active bonds as catalysts of styrene polymerization

*Звездообразные фуллеренсодержащие
полистиролы с активными связями C-60-Li в
качестве катализаторов полимеризации
стирола*

POLYM SCI SER A+ 45 (8): 759-764 AUG 2003

99. Xu, SL, Kang, SZ, Gan, LB, et al.

**Fabrication of a thin film containing C-60
derivative nanodomains by photopolymerization
of diacetylene acid**

APPL PHYS A-MATER 77 (6): 757-760 NOV 2003

100. Skadtchenko, BO, Trudeau, M, Schurko, RW, et al.
**Structural and spectroscopic studies on
mesoporous tantalum oxide-sodium fulleride
composites with conducting fulleride columns in
the pores**

ADV FUNCT MATER 13 (9): 671-681 SEP 2003

101. Debarre, A, Jaffiol, R, Julien, C, et al.

**Specific Raman signatures of a dimetallofullerene
peapod**

PHYS REV LETT 91 (8): - AUG 22 2003

102. Hernandez, E, Meunier, V, Smith, BW, et al.

**Fullerene coalescence in nanopeapods: A path to
novel tubular carbon**

NANO LETT 3 (8): 1037-1042 AUG 2003

103. Narumi, K, Xu, Y, Miyashita, K, et al.

**Effect of ion irradiation on C-60 thin films - Ion-
irradiation-induced resistance to
photopolymerization**

EUR PHYS J D 24 (1-3): 385-388 JUN 2003

104. Yang, JW, Li, L, Wang, CC
Synthesis of a water soluble, monosubstituted C-60 polymeric derivative and its photoconductive properties
Синтез водорастворимого, монозамещённого полимерного производного C-60 и его фотопроводящие свойства
MACROMOLECULES 36 (16): 6060-6065 AUG 12 2003
105. Cataldo, F, Baratta, GA, Ferini, G, et al.
He⁺ ion bombardment of C-70 fullerene: An FT-IR and Raman study
FULLER NANOTUB CAR N 11 (3): 191-199 2003
106. Pellarin, M, Cottancin, E, Lerme, J, et al.
Photodissociation and photoionization of sodium coated C-60 clusters
EUR PHYS J D 25 (1): 31-40 JUL 2003
107. Wood, RA, Lewis, MH, Lees, MR, et al.
C-60 fullerene polymers
Полимеры фуллерена C-60
NATO SCI SER II MATH 102: 239-248 2003
108. Bertoni, G, Cepek, C, Sancrotti, M
Temperature-dependent interaction of C-60 with Ge(111)-c(2 x 8)
APPL SURF SCI 212: 52-56 MAY 15 2003
109. Hatano, T, Bae, AH, Sugiyasu, K, et al.
Facile deposition of [60]fullerene and carbon nanotubes on ITO electrode by electrochemical oxidative polymerization of ethylenedioxythiophene
ORG BIOMOL CHEM 1 (13): 2343-2347 2003

110. Ookawa, R, Takahiro, K, Kawatsura, K, et al.
Structure of amorphized C-60 films studied by Raman spectroscopy and X-ray photoelectron spectroscopy
NUCL INSTRUM METH B 206: 175-178 MAY 2003
111. Bajwa, N, Dharamvir, K, Jindal, VK, et al.
Swift heavy ion induced modification of C-60 thin films
J APPL PHYS 94 (1): 326-333 JUL 1 2003
112. Makarova, TL, Han, KH, Esquinazi, P, et al.
Magnetism in photopolymerized fullerenes
Магнетизм в фотополимеризованных фуллеренах
CARBON 41 (8): 1575-1584 2003
113. Markin, AV, Smirnova, NN, Lebedev, BV, et al.
The thermodynamic properties of fullerene C-60 dimer obtained by fullerite C-60 compression in the temperature range from T → 0 to 340 K
RUSS J PHYS CHEM+ 77 (6): 861-867 JUN 2003
114. Goswami, TH, Nandan, B, Alam, S, et al.
A selective reaction of polyhydroxy fullerene with cycloaliphatic epoxy resin in designing ether connected epoxy star utilizing fullerene as a molecular core
POLYMER 44 (11): 3209-3214 MAY 2003
115. Kvarnstrom, C, Kulovaara, H, Damlin, P, et al.
Electrosynthesis and characterisation of poly(paraphenylene vinylene C-60) films

*Электросинтез и определение характеристик
плёнок поли-п-фенилен –винилен C-60*

SYNTHETIC MET 135 (1-3): 783-784 Part 1 Sp. Iss. SI
APR 4 2003

116. Makarova, TL, Sundqvist, B, Kopelevich, Y
**Structural studies of magnetic polymerized
fullerene**

SYNTHETIC MET 137 (1-3): 1335-1337 Part 2 Sp. Iss. SI
APR 4 2003

117. Markin, AV, Smirnova, NN, Lebedev, BV, et
al.

**Thermodynamic and dilatometric properties of
the dimerized phase of a C-60 fullerene**

*Термодинамические и дилатометрические
свойства димеризованной фазы фуллерена C-60*

PHYS SOLID STATE+ 45 (4): 802-808 2003

118. Jipa, S, Zaharescu, T, Gigante, B, et al.
**Chemiluminescence investigation of thermo-
oxidative degradation of polyethylenes stabilized
with fullerenes**

*Хемилюминесцентное исследование
термоокислительной деструкции
полиэтиленов, стабилизированных
фуллеренами*

POLYM DEGRAD STABIL 80 (2): 209-216 MAY 2003

119. Lebedev, BV, Markin, AV, Davydov, VA, et
al.

**Thermodynamics of crystalline dimer of fullerene
C-60 in the range from T -> 0 to 340 K at
standard pressure**

THERMOCHIM ACTA 399 (1-2): 99-108 MAR 24 2003

120. Zhu, ZT, Musfeldt, JL, Kamaras, K, et al.
Far-infrared vibrational properties of linear C-60 polymers: A comparison between neutral and charged materials
PHYS REV B 67 (4): - JAN 15 2003
121. Zhai, RS, Das, A, Han, CC, et al.
Stable poly(fullerene oxide) thin films derived from hexanitro[60]fullerene
J MATER CHEM 13 (2): 167-169 2003
122. Yevlampieva, NP, Lopatin, MA, Lavrenko, PN
Electrooptical and hydrodynamic properties of fullerene-containing poly(methyl methacrylate) derivatives in solutions
POLYM SCI SER A+ 45 (1): 46-51 JAN 2003
123. Hatano, T, Takeuchi, M, Ikeda, A, et al.
Facile deposition of [60]fullerene on the electrode by electrochemical oxidative polymerization of thiophene
CHEM COMMUN (3): 342-343 2003
124. Bolotov, L, Kanayama, T
Degradation of C-60 nanocrystals on Si(111)-(7x7) surfaces upon low-energy electron impact
MOL CRYST LIQ CRYST 386: 129-133 2002
125. Wood, RA, Lewis, MH, Bennington, SM, et al.
In situ x-ray diffraction studies of three-dimensional C-60 polymers

J PHYS-CONDENS MAT 14 (45): 11615-11621 NOV 18
2002

126. Narumi, K, Naramoto, H
Modification of C-60 thin films by ion irradiation
SURF COAT TECH 158: 364-367 SEP 2002

127. Talyzin, AV, Dubrovinsky, LS, Oden, M, et al.
In situ x-ray diffraction study of C-60 polymerization at high pressure and temperature
PHYS REV B 66 (16): - OCT 15 2002

128. Laskoski, M, Steffen, W, Morton, JGM, et al.
Synthesis and explosive decomposition of organometallic dehydro[18]annulenes: An access to carbon nanostructures
J AM CHEM SOC 124 (46): 13814-13818 NOV 20 2002

129. Hua, J, Chen, DB, Jing, XK, et al.
Preparation and photoconducting property of C60Cln-m-bonded poly(N-vinylcarbazole) with C(60)Cln/CuCl/Bpy catalyst system
J APPL POLYM SCI 87 (4): 606-609 JAN 24 2003

130. Kourouklis, GA, Meletov, KP
Polymeric fullerenes: Optical high-pressure investigations
NEW DIAM FRONT C TEC 12 (5): 303-314 2002

131. Hua, J, Chen, DB, Xu, L, et al.
Synthesis and photoconducting properties of C-60-bonded polystyrene initiated with C60Cln

*Синтез и фотопроводящие свойства C-60
связанного полистирола, инициированного
C₆₀Cl_n*

J APPL POLYM SCI 86 (12): 3001-3004 DEC 13 2002

132. Cataldo, F, Baratta, GA, Strazzulla, G
**He⁺ ion bombardment of C-60 fullerene: An FT-
IR and Raman study**
FULLER NANOTUB CAR N 10 (3): 197-206 2002
133. Nishimura, T, Takatani, K, Sakurai, S, et al.
**A helical array of pendant fullerenes on an
optically active polyphenylacetylene**
ANGEW CHEM INT EDIT 41 (19): 3602-3604 2002
134. Tascon, JMD, Bottani, EJ
Nitrogen physisorption on defective C-60
J PHYS CHEM B 106 (37): 9522-9527 SEP 19 2002
135. Kourouklis, GA, Meletov, KP, Arvanitidis, J, et al.
**Raman spectroscopic studies in polymeric
fullerenes under pressure**
NATO SCI SER II MATH 48: 507-520 2001
136. Jin, YF, Tian, HX, Xie, EQ, et al.
Irradiation effect of swift heavy ions on C-60 films
NUCL INSTRUM METH B 193: 288-293 JUN 2002
137. Yogo, A, Majima, T, Itoh, A
**Damage and polymerization of C-60 films
irradiated by fast light and heavy ions**
*Разрушение и полимеризация плёнок C-60,
облучаемых быстрым светом и тяжёлыми
ионами*
NUCL INSTRUM METH B 193: 299-304 JUN 2002

138. Makarova, T, Sundqvist, B
Electrical and magnetic properties of undoped fullerene polymers
 NATO SCI SER II MATH 57: 291-312 2002
139. Bolotov, L, Kanayama, T
Low-energy electron irradiation of fullerene films formed on Si(111)-(7x7) surfaces
 APPL PHYS LETT 81 (9): 1684-1686 AUG 26 2002
140. Jipa, S, Zaharescu, T, Santos, C, et al.
The antioxidant effect of some carbon materials in polypropylene
Антиоксидативный эффект некоторых углеродных материалов в полипропилене
 MATER PLAST 39 (1): 67-72 2002
141. Lyapin, AG
Mechanical properties of polymerized, amorphous, and nanocrystalline carbon phases prepared from fullerite C-60 under pressure
 PERSPECTIVES OF FULLERENE
 NANOTECHNOLOGY : 199-216 2002
142. Mignard, E, Hiorns, RC, Francois, B
Synthesis and characterization of star copolymers consisting of fullerene and conjugated polyphenylene: 6-star-C-60[styrene-poly(1,4-phenylene)-block-polystyrene] and 6-star-C-60[polystyrene-block-poly(1,4-phenylene)]
Синтез и характеристики звездообразных сополимеров, состоящих из фуллерена и конъюгированного полифенилена: 6-звезда-C-60 [стирол-поли(1,4-фенилен)- блок-полистирола]

и-звезда-C-60[полистирол- блок -поли1,4-
фенилена]

MACROMOLECULES 35 (16): 6132-6141 JUL 30 2002

143. Pellarin, M, Cottancin, E, Lerme, J, et al.
**Coating and polymerization of C-60 with carbon:
A gas phase photodissociation study**

J CHEM PHYS 117 (7): 3088-3097 AUG 15 2002

144. Popov, M, Koga, Y, Fujiwara, S, et al.
Carbon nanocluster-based superhard materials

NEW DIAM FRONT C TEC 12 (4): 229-260 2002

145. Sato, T, Sato, N, Seno, M, et al.
**Effect of glyoxylic oxime ether on radical
polymerization of styrene**

J POLYM SCI POL CHEM 40 (16): 2772-2781 AUG 15
2002

146. Polotskaya, GA, Gladchenko, SV, Zgonnik,
VN

**Gas diffusion and dielectric studies of
polystyrene-fullerene compositions**

*Диффузия газа и изучение диэлектрических
свойств полистирол-фуллереновых композиций*

J APPL POLYM SCI 85 (14): 2946-2951 SEP 29 2002

147. Shi, ZQ, Chen, DB, Hua, J, et al.
**Coupling effect of C-60/C-70 and its derivative
(C₆₀Cl_n/C₇₀Cl_n) in anionic polymerization of
butadiene**

*Явление соединения C-60/C-70 и его
производного(C₆₀Cl_n/C₇₀Cl_n) в анионной
полимеризации бутадиена*

ACTA POLYM SIN (3): 398-401 JUN 2002

148. Garkusha, OG, Solodovnikov, SP, Lokshin, BV
Products of reaction of fullerene C-60 with fuming sulfuric acid studied by IR and ESR spectroscopy
Продукты реакции взаимодействия фуллера C-60 с дымящейся серной кислотой, исследованные ИК и ЭСР спектроскопией
RUSS CHEM B+ 51 (4): 628-631 APR 2002
149. Shimada, T, Koma, A
Electron spectroscopy of C-60 thin film FET structures
JPN J APPL PHYS 1 41 (4B): 2724-2726 APR 2002
150. Vinogradova, LV, Lavrenko, PN, Amsharov, KY, et al.
New star-shaped fullerene-core hybrid polymers based on styrene and tert-butyl methacrylate
POLYM SCI SER A+ 44 (5): 447-453 MAY 2002
151. Hua, J, Chen, DB, Yu, YL, et al.
Preparation of C-60 bonded poly(N-vinylcarbazole) with C(60)Cl_n/CuCl/Bpy catalyst system
POLYM BULL 48 (2): 135-141 APR 2002
152. Marques, L, Mezouar, M, Hodeau, JL, et al.
Imprinting of anisotropic stress during C-60 high-pressure/high-temperature polymerization process
PHYS REV B 65 (10): - MAR 1 2002
153. Sapurina, IY, Gribanov, AV, Mokeev, MV, et al.
Polyaniline composites with fullerene C-60

Полианилиновые композиты, содержащие фуллерен C-60

PHYS SOLID STATE+ 44 (3): 574-575 2002

154. Schenning, APHJ, Fransen, M, van Duren, JKJ, et al.

Side-chain-functionalized polyacetylenes, 2 - Photovoltaic properties

MACROMOL RAPID COMM 23 (4): 271-275 MAR 14 2002

155. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL

Effect of fullerene C-60 on thermal oxidative degradation of polymethyl methacrylate prepared by radical polymerization

Влияние фуллерена C-60 на термоокислительную деструкцию полиметилметакрилата, полученного радикальной полимеризацией

RUSS J APPL CHEM+ 74 (8): 1329-1337 AUG 2001

156. Kuo, CS, Kumar, J, Tripathy, SK, et al.

Synthesis and properties of [60]fullerene-polyvinylpyridine conjugates for photovoltaic devices

J MACROMOL SCI PURE 38 (12): 1481-1498 2001

157. Zheng, J, Shen, JZ, Pan, J, et al.

Preparation and characterization of novel dumbbell-like [60]fullerene polystyrene derivatives

SYNTHETIC MET 125 (3): 375-377 DEC 20 2001

158. Kasai, H, Komai, Y, Okazaki, S, et al.
**Fabrication of organic and polymer nanocrystals
using supercritical fluid**
KOBUNSHI RONBUNSHU 58 (12): 650-660 2001
159. Zhang, FL, Svensson, M, Andersson, MR, et
al.
**Soluble polythiophenes with pendant fullerene
groups as double cable materials for photodiodes**
ADV MATER 13 (24): 1871-+ DEC 17 2001

Fullerene and radical addition(s)

Фуллерен и радикальное присоединение(я)

Фуллерен и радикальные присоединения

1. Wakahara, T, Maeda, Y, Kako, M, et al.
Silylation of fullerenes with active species in photolysis of polysilane
J ORGANOMET CHEM 685 (1-2): 177-188 NOV 15 2003
2. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL
Effect of fullerene C-60 on thermal oxidative degradation of polymethyl methacrylate prepared by radical polymerization
Влияние фуллерена C-60 на термоокислительную деструкцию полиметилметакрилата, полученного радикальной полимеризацией
RUSS J APPL CHEM+ 74 (8): 1329-1337 AUG 2001
3. Wang, NX
Review on the nitration of [60]fullerene
Обзор по нитрованию фуллерена [60]
PROPELL EXPLOS PYROT 26 (3): 109-111 AUG 2001
4. Scott, LT, Bronstein, HE, Preda, DV, et al.
Geodesic polyarenes with exposed concave surfaces
PURE APPL CHEM 71 (2): 209-219 FEB 1999
5. Sato, H, Matsuda, D, Ogino, K
Synthesis and polymerization of methacrylate having fullerene

*Синтез и полимеризация метакрилата в
присутствии фуллерена*

POLYM J 30 (11): 904-909 1998

6. Sokolov, VI

**Fullerenes coordinated to transition metals:
Synthetic and stereochemical study**

*Координация фуллеренов с переходными
металлами: Синтез и изучение стереохимии*

PURE APPL CHEM 70 (4): 789-798 APR 1998

7. Chiu, YN, Xiao, JM, Jiang, XL, et al.

**Valence points and symmetry views of the
structures of carbon clusters, fullerenes and
metallofullerenes**

THEOCHEM-J MOL STRUC 389 (1-2): 37-67 JAN 24
1997

8. HIRSCH, A

**ADDITION-REACTIONS OF
BUCKMINSTERFULLERENE (C-60)**

*Реакции присоединения к
бакминстеруфуллерену (C-60)*

SYNTHESIS-STUTTGART (8): 895-913 AUG 1995

9. SKIEBE, A, HIRSCH, A, KLOS, H, et al.

**[DBU]C60 - SPIN PAIRING IN A FULLERENE
SALT**

CHEM PHYS LETT 220 (1-2): 138-140 MAR 25 1994

10. Gan, LB

Fullerene peroxides

Пероксиды фуллерена

CR CHIM 9 (7-8): 1001-1004 JUL-AUG 2006

11. Mathis, C, Schmaltz, B, Brinkmann, M
Controlled grafting of polymer chains onto C-60 and thermal stability of the obtained materials
Регулируемая прививка полимерных цепей на C-60 и термическая стабильность полученных материалов
CR CHIM 9 (7-8): 1075-1084 JUL-AUG 2006
12. Volkis, V, Tumanskii, B, Eisen, MS
Unusual synergetic effect of cocatalysts in the polymerization of propylene by a zirconium bis(benzamidinate) dimethyl complex
ORGANOMETALLICS 25 (11): 2722-2724 MAY 22 2006
13. Higashi, N, Shosu, T, Koga, T, et al.
pH-responsive, self-assembling nanoparticle from a fullerene-tagged poly(L-glutamic acid) and its superoxide dismutase mimetic property
J COLLOID INTERF SCI 298 (1): 118-123 JUN 1 2006
14. Troshin, PA, Peregudov, AS, Lyubovskaya, RN
Reaction of [60]fullerene with CF(3)COOH affords an unusual 1,3-dioxolano-[60]fullerene
TETRAHEDRON LETT 47 (17): 2969-2972 APR 24 2006
15. Sasaki, Y, Araki, Y, Ito, O, et al.
Photoinduced electron transfer and electron-mediated systems of [60]fullerene and triphenylamine derivatives in the presence of viologen dication in polar solvent
J CHIN CHEM SOC-TAIP 53 (1): 93-100 Sp. Iss. SI FEB 2006
16. Biglova, YN, Sigaeva, NN, Talipov, RF, et al.
Review of fullerene organic chemistry

Обзор органической химии фуллеренов
OXID COMMUN 28 (4): 753-798 2005

17. Ravi, P, Dai, S, Tam, KC
Synthesis and self-assembly of [60]fullerene containing sulfobetaine polymer in aqueous solution

J PHYS CHEM B 109 (48): 22791-22798 DEC 8 2005

18. Zuev, VV, Bertini, F, Audisio, G
Fullerene C-60 as stabiliser for acrylic polymers
Фуллерен C-60 в качестве стабилизатора акриловых полимеров

POLYM DEGRAD STABIL 90 (1): 28-33 OCT 2005

19. Audouin, F, Renouard, T, Schmaltz, B, et al.
Asymmetric and mikto-arm stars with a C-60 core by grafting of macro-radicals or anionic polymer chains

POLYMER 46 (19): 8519-8527 SEP 8 2005

20. Jiang, GC, Zheng, QX
Synthesis and application of new fullerene derivative
Синтез и применение нового фуллеренового производного

J APPL POLYM SCI 97 (6): 2182-2185 SEP 15 2005

21. D'Souza, F, Chitta, R, Gadde, S, et al.
Effect of axial ligation or pi-pi-type interactions on photochemical charge stabilization in "two-point" bound supramolecular porphyrin-fullerene conjugates

CHEM-EUR J 11 (15): 4416-4428 JUL 18 2005

22. Horie, R, Araki, Y, Ito, O, et al.
Study of photoinduced electron transfer between [60]fullerene and proton-sponge by laser flash photolysis: Addition effects of organic acid
J PHYS CHEM A 109 (28): 6140-6146 JUL 21 2005
23. Ismail, H, Park, J, Wong, BM, et al.
A theoretical and experimental kinetic study of phenyl radical addition to butadiene
Теоретическое и экспериментальное изучение присоединения фенильного радикала к бутадиену
P COMBUST INST 30: 1049-1056 Part 1 2005
24. Gonzalez-Rodriguez, D, Claessens, CG, Torres, T, et al.
Tuning photoinduced energy- and electron-transfer events in subphthalocyanine-phthalocyanine dyads
CHEM-EUR J 11 (13): 3881-3893 JUN 20 2005
25. Okamoto, K, Hasobe, T, Tkachenko, NV, et al.
Drastic difference in lifetimes of the charge-separated state of the formanilide-anthraquinone dyad versus the ferrocene-formanilide-anthraquinone triad and their photoelectrochemical properties of the composite films with fullerene clusters
J PHYS CHEM A 109 (21): 4662-4670 JUN 2 2005
26. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
A study on fullerene-acrylamide copolymer nanoball - a new type of water-based lubrication additive

*Изучение фуллерен-акриламидной наносферы –
нового типа водорастворимого смазочного
аддитива*

WEAR 258 (11-12): 1625-1629 JUN 2005

27. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Tsikalova, MV, et al.
**Stable radical adducts of diisopropylphosphoryl
radicals with fullerene complexes ($\eta(2)$ -C-
60)Os(CO)(PPh₃)(2)(CNBut) and ($\eta(2)$ -C-
70)Os(CO)(PPh₃)(2)(CNBut)**

RUSS CHEM B+ 53 (9): 2051-2055 SEP 2004

28. Xiao, Z, Wang, FD, Huang, SH, et al.
**Regiochemistry of [70]fullerene: Preparation of
C-70((OOBu)-Bu-t)(n), (n = 2, 4, 6, 8, 10) through
both equatorial and cyclopentadienyl addition
modes**

J ORG CHEM 70 (6): 2060-2066 MAR 18 2005

29. Ravi, P, Dai, S, Tan, CH, et al.
**Self-assembly of alkali-soluble [60]fullerene
containing poly(methacrylic acid) in aqueous
solution**

MACROMOLECULES 38 (3): 933-939 FEB 8 2005

30. Cataldo, F
**Study of the submerged electric arc in hexane in
presence of C-60 fullerene**

FULLER NANOTUB CAR N 13 (1): 31-41 JAN-MAR
2005

31. Araki, Y, Luo, HX, Nakamura, T, et al.
**Photoinduced charge separation and charge
recombination of oligothiophene-viologen dyads
in polar solvent**

J PHYS CHEM A 108 (48): 10649-10655 DEC 2 2004

32. Mirkov, SM, Djordjevic, AN, Andric, NL, et al.
Nitric oxide-scavenging activity of polyhydroxylated fullereneol C-60(OH)₂₄
NITRIC OXIDE-BIOL CH 11 (2): 201-207 SEP 2004
33. Senna, M
Consequences of molecular strain on the solid state addition reaction
Последствия молекулярного напряжения на реакции присоединения в твёрдом состоянии
J MATER SCI 39 (16-17): 4995-5001 AUG-SEP 2004
34. Thompson, DM, Brownie, JH, Baird, MC
Spectroscopic evidence for anionic coordination complexes of the transition metals with C-70 and the higher fullerenes C₇₆C₇₈, C-82, C-84, C-86, C-90, and C-92
Спектроскопическое подтверждение существования анионных координационных комплексов переходных металлов с C-70 и высшими фуллеренами C-76, C-78, C-82, C-84, C-86, C-90 и C-92
FULLER NANOTUB CAR N 12 (3): 697-713 2004
35. Dai, S, Ravi, P, Tan, CH, et al.
Self-assembly behavior of a stimuli-responsive water-soluble [60]fullerene-containing polymer
LANGMUIR 20 (20): 8569-8575 SEP 28 2004
36. Tumanskii, BL, Kalina, OG, Sokolov, VI, et al.
EPR study of radical reactions of C-60 by a silicon bridge and single bond dimer connected (C₆₀SiPh₂C₆₀)
CHEM PHYS LETT 395 (1-3): 157-160 SEP 1 2004

37. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
Synthesis of fullerene-acrylamide copolymer nanoball and its lubrication properties
CHINESE J CHEM 22 (8): 877-881 AUG 2004
38. Yamauchi, S
Recent developments in studies of electronic excited states by means of electron paramagnetic resonance spectroscopy
Последние разработки в исследовании электронно-возбуждённых состояний посредством парамагнитной резонансной спектроскопии
B CHEM SOC JPN 77 (7): 1255-1268 JUL 2004
39. Audouin, F, Nuffer, R, Mathis, C
Synthesis of di- and tetra-adducts by addition of polystyrene macroradicals onto fullerene C-60
Синтез ди- и тетрааддуктов присоединением полистирольных макрорадикалов на фуллерен C-60
J POLYM SCI POL CHEM 42 (14): 3456-3463 JUL 15 2004
40. Farhat, S, Hinkov, L, Scott, CD
Arc process parameters for single-walled carbon nanotube growth and production: experiments and modeling
J NANOSCI NANOTECHNO 4 (4): 377-389 APR 2004
41. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
One-pot synthesis of a novel water-soluble fullerene-core starlike macromolecule via

**successive Michael and nucleophilic addition
reaction**

CHEM MATER 16 (12): 2442-2448 JUN 15 2004

42. Inoue, T, Tomiyama, T, Sugai, T, et al.
**Trapping a C-2 radical in endohedral
metallofullerenes: Synthesis and structures of
(Y2C2)@C-82 (Isomers I, II, and III)**

J PHYS CHEM B 108 (23): 7573-7579 JUN 10 2004

43. Zhu, YL, Yin, QF, Cao, L, et al.
**Synthesis of 2-(4,5-dimercapto methyl-1,3-
dithiolelyl)-3,4-[60] fullerene pyrrolidine and its
theoretical studies of the electronic spectra**

CHINESE J CHEM PHYS 17 (2): 126-130 APR 2004

44. Gasanov, RG, Tumanskii, BL, Tsikalova, MV, et al.
**Spin-adducts of radicals P-center dot(O)(OPri)(2)
and (CMe3)-C-center dot with
pyrrolidino[60]fullerenes studied by ESR
spectroscopy**

*Спин-аддукты ·P (O)(OPri)₂ и (CMe₃)-C· с
пирролидино[60] фуллеренами, изученные ЭСР
спектроскопией*

RUSS CHEM B+ 52 (12): 2675-2678 DEC 2003

45. Wang, GW, Zhang, TH, Cheng, X, et al.
**Selective addition to [60]fullerene of two different
radicals generated from Mn(III)-based radical
reaction**

*Селективное присоединение к фуллерену [60]
двух различных радикалов, образующихся из
радикальной реакции с участием Mn(III)*

ORG BIOMOL CHEM 2 (8): 1160-1163 2004

46. Huang, SH, Xiao, Z, Wang, FD, et al.
Selective preparation of oxygen-rich [60]fullerene derivatives by stepwise addition of tert-butylperoxy radical and further functionalization of the fullerene mixed peroxides
Селективное получение кислородонасыщенных фуллереновых[60] производных поэтапным присоединением трет-бутилпероксирадикала и последующей функционализацией смесью пероксидов фуллерена
J ORG CHEM 69 (7): 2442-2453 APR 2 2004
47. Mathis, C, Audouin, F, Nuffer, R
Controlling the number of arms of polymer stars with a fullerene C-60 core
Регулируемое число ответвлений от полимерных звёзд с фуллереновой сердцевиной
FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 341-347 2004
48. Dyke, CA, Stewart, MP, Maya, F, et al.
Diazonium-based functionalization of carbon nanotubes: XPS and GC-MS analysis and mechanistic implications
Функционализированные диазониумом углеродные нанотрубки: XPS и GC-MS анализы и механистический подтекст
SYNLETT (1): 155-160 JAN 5 2004
49. Balbinot, D, Atalick, S, Guldi, DM, et al.
Electrostatic assemblies of fullerene-porphyrin hybrids: Toward long-lived charge separation
J PHYS CHEM B 107 (48): 13273-13279 DEC 4 2003

50. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Bashilov, VV, et al.
ESR study of adducts of diisopropylphosphoryl radicals with C-60{C[P(O)(OEt)(2)](2)}(2) isomers
RUSS CHEM B+ 52 (7): 1512-1515 JUL 2003
51. Darwish, AD, Abdul-Sada, AK, Avent, AG, et al.
Unusual addition patterns in trifluoromethylation of [60]fullerene
ORG BIOMOL CHEM 1 (17): 3102-3110 2003
52. Goswami, TH, Nandan, B, Alam, S, et al.
A selective reaction of polyhydroxy fullerene with cycloaliphatic epoxy resin in designing ether connected epoxy star utilizing fullerene as a molecular core
POLYMER 44 (11): 3209-3214 MAY 2003
53. Poor, B, Biczok, L, Kubinyi, M
Interaction of triplet C-60 with p-tert-butyl-calixarenes and their complexes with pyridine derivatives
PHYS CHEM CHEM PHYS 5 (10): 2047-2052 2003
54. Gonzalez, S, Martin, N, Swartz, A, et al.
Addition reaction of azido-exTTFs to C-60: Synthesis of fullerotriazoline and azafulleroid electroactive dyads
ORG LETT 5 (4): 557-560 FEB 20 2003
55. Gonzalez, S, Martin, N, Guldi, DM
Synthesis and properties of bingel-type methanofullerene-pi-extended-TTF diads and triads
J ORG CHEM 68 (3): 779-791 FEB 7 2003

56. Lei, H, Luo, JB, Yang, WY, et al.
Synthesis of C-60-dodecyl acrylate copolymer and its tribological behavior
Синтез C-60 додецилакрилатного сополимера и его трибологическое поведение
CHIN J CHEM PHYS 15 (6): 471-475 DEC 2002
57. Darwish, AD, de Guio, P, Taylor, R
The single crystal x-ray structure of C70Me8; The origin of the fullerene addition patterns for bulky groups
FULLER NANOTUB CAR N 10 (4): 261-272 2002
58. Stevenson, CD, Noyes, JR, Reiter, RC
Mass spectral evidence of alkali metal insertion into C-60-cyclooctatetraene complexes: M+@C-60-C8H8 center dot 3-
J ORG CHEM 67 (24): 8648-8652 NOV 29 2002
59. Vehrmanen, V, Tkachenko, NV, Efimov, A, et al.
The role of the exciplex state in photoinduced electron transfer of phytychlorin-[60]fullerene dyads
J PHYS CHEM A 106 (35): 8029-8038 SEP 5 2002
60. Sato, T, Sato, N, Seno, M, et al.
Effect of glyoxylic oxime ether on radical polymerization of styrene
J POLYM SCI POL CHEM 40 (16): 2772-2781 AUG 15 2002
61. Kunieda, R, Fujitsuka, M, Ito, O, et al.
Photochemical and photophysical properties of C-60 dendrimers studied by laser flash photolysis

Фотохимические и фотофизические свойства фуллереновых C-60 дендримеров, исследованные лазерным флеш-фотолизом

J PHYS CHEM B 106 (29): 7193-7199 JUL 25 2002

62. Polotskaya, GA, Gladchenko, SV, Zgonnik, VN
Gas diffusion and dielectric studies of polystyrene-fullerene compositions

Исследование диффузии газа и диэлектрических свойств полистирол-фуллереновых композиций

J APPL POLYM SCI 85 (14): 2946-2951 SEP 29 2002

63. Shibaev, LA, Ginzburg, BM, Antonova, TA, et al.
Thermal and thermooxidative degradation of poly(methyl methacrylate) in the presence of fullerene

Термическая и термоокислительная деструкция полиметилметакрилата в присутствии фуллерена

POLYM SCI SER A+ 44 (5): 502-509 MAY 2002

64. Mas-Torrent, M, Rodriguez-Mias, RA, Sola, M, et al.

Isolation and characterization of four isomers of a C-60 bisadduct with a TTF derivative. Study of their radical ions

J ORG CHEM 67 (2): 566-575 JAN 25 2002

65. Apperloo, JJ, Martineau, C, van Hal, PA, et al.
Intra- and intermolecular photoinduced energy and electron transfer between oligothiénylenevinylenes and N-methylfulleropyrrolidine

J PHYS CHEM A 106 (1): 21-31 JAN 10 2002

66. Guan, WH, Shen, CY, Wu, CW
Synthesis of fullerene-itaconic acid copolymer nanoball and its lubrication properties study
SCI CHINA SER A 44: 136-141 Suppl. S AUG 2001
67. Bhasikuttan, AC, Shastri, LV, Sapre, AV
Interaction of triplet state of crystal violet with fullerene C-60
J PHOTOCH PHOTOBIO A 143 (1): 17-21 OCT 1 2001
68. Schroder, C
Triplet state properties of C₆₀PMMA copolymers in organic solution and PMMA film
Характеристики триплетного состояния сополимеров C₆₀ПММА в растворе органики и плёнок ПММА
FULLERENE SCI TECHN 9 (3): 281-305 2001
69. Audouin, F, Nunige, S, Nuffer, R, et al.
Grafting polymers onto C-60 via an atom transfer reaction
Прививка полимеров на C-60 посредством реакции переноса атома
SYNTHETIC MET 121 (1-3): 1149-1150 Sp. Iss. SI MAR 15 2001
70. Fukui, K, Mori, N, Takekuma, S, et al.
X- and W-band ESR study on gamma-cyclodextrin bicapped C-60 after NH₃-gas doping
SYNTHETIC MET 121 (1-3): 1171-1172 Sp. Iss. SI MAR 15 2001
71. Yamazaki, M, Fujitsuka, M, Ito, O, et al.
Energy transfer and electron transfer of

photoexcited 5,6-open-azaC(60) and 6,6-closed-azaC(60) in the presence of retinyl polyenes: hydrogen-bonding effect

J PHOTOCH PHOTOBIO A 140 (2): 139-146 MAY 10 2001

72. Corvaja, C, Sartori, E, Toffoletti, A, et al.

Interaction between TOAC free radical and photoexcited triplet chromophores linked to peptide templates

BIOPOLYMERS 55 (6): 486-495 2000

73. Richter, H, Mazyar, OA, Sumathi, R, et al.

Detailed kinetic study of the growth of small polycyclic aromatic hydrocarbons. 1. 1-naphthyl plus ethyne

J PHYS CHEM A 105 (9): 1561-1573 MAR 8 2001

74. Siedschlag, C, Dunsch, L, Ito, O, et al.

[60]fullerene radical cation reactions and mechanism

Реакции и механизм катионных реакций фуллерена [60]

J INFORM REC 25 (3-4): 265-271 2000

75. Martino, DM, van Willigen, H

Energy- and electron-transfer quenching of porphyrin triplets by C-60

J PHYS CHEM A 104 (46): 10701-10707 NOV 23 2000

76. Masuhara, A, Fujitsuka, M, Ito, O

Photoinduced electron-transfer of inclusion complexes of fullerenes (C-60 and C-70) in gamma-cyclodextrin

B CHEM SOC JPN 73 (10): 2199-2206 OCT 2000

77. Fumelli, C, Marconi, A, Salvioli, S, et al.
Carboxyfullerenes protect human keratinocytes from ultraviolet-B-induced apoptosis
J INVEST DERMATOL 115 (5): 835-841 NOV 2000
78. Webster, RD
Studies on the solution-phase ESR spectra of the C-60 monoanion under varying experimental conditions
MAGN RESON CHEM 38 (11): 897-906 NOV 2000
79. Jin, H, Chen, WQ, Tang, XW, et al.
Polyhydroxylated C-60, fullerlenols, as glutamate receptor antagonists and neuroprotective agents
J NEUROSCI RES 62 (4): 600-607 NOV 15 2000
80. Hsu, HC, Chiang, PY, Chen, WJ, et al.
Water-soluble hexasulfobutyl [60] fullerene inhibits plasma lipid peroxidation by direct association with lipoproteins
J CARDIOVASC PHARM 36 (4): 423-427 OCT 2000
81. Komatsu, K, Fujiwara, K, Tanaka, T, et al.
The fullerene dimer C-120 and related carbon allotropes
CARBON 38 (11-12): 1529-1534 2000
82. Shi, ZQ, Li, YL, Ge, ZX, et al.
Synthesis and magnetic property of a nitroxide based on C-60
CHINESE SCI BULL 45 (10): 896-899 MAY 2000

83. Samal, S, Geckeler, KE
Cyclodextrin-fullerenes: a new class of water-soluble fullerenes
Циклодекстрин-фуллерены: новый класс водорастворимых фуллеренов
CHEM COMMUN (13): 1101-1102 2000
84. Tang, BZ, Xu, HY, Lam, JWY, et al.
C-60-containing poly(1-phenyl-1-alkynes): Synthesis, light emission, and optical limiting
CHEM MATER 12 (5): 1446-1455 MAY 2000
85. Lee, YT, Chiang, LY, Chen, WJ, et al.
Water-soluble hexasulfobutyl[60]fullerene inhibit low-density lipoprotein oxidation in aqueous and lipophilic phases
P SOC EXP BIOL MED 224 (2): 69-75 JUN 2000
86. Martin, N, Sanchez, L, Herranz, MA, et al.
Evidence for two separate one-electron transfer events in excited fulleropyrrolidine dyads containing tetrathiafulvalene (TTF)
J PHYS CHEM A 104 (19): 4648-4657 MAY 18 2000
87. Sun, J, Liu, Y, Chen, DW, et al.
ESR study of PET between C-60 and amine derivatives in gamma-CD aqueous solution
J PHYS CHEM SOLIDS 61 (7): 1149-1152 JUL 2000
88. Demirev, PA
Generation of hydrogen radicals for reactivity studies in Fourier transform ion cyclotron resonance mass spectrometry
Формирование радикалов водорода для исследования реакционной способности с

*использованием ионноциклотронного
резонанса с Фурье - преобразованием*
RAPID COMMUN MASS SP 14 (9): 777-781 2000

89. Cataldo, F

**The role of fullerene-like structures in carbon
black and their interaction with dienic rubber**

*Роль фуллереноподобных структур в
углеродной саже и их взаимодействие с
диеновым каучуком*

FULLERENE SCI TECHN 8 (1-2): 105-112 2000

90. Manoharan, M

**Predicting efficient C-60 epoxidation and viable
multiple oxide formation by theoretical study**

*Предсказание эффективного эпоксидирования
C-60 и жизнеспособного многократного
образования оксида через теоретическое
изучение*

J ORG CHEM 65 (4): 1093-1098 FEB 25 2000

91. Agostini, G, Pasimeni, L, Ruzzi, M, et al.

**Fullerene derivatives embedded in
poly(methylmethacrylate): a laser flash photolysis
and time-resolved EPR study**

CHEM PHYS 253 (1): 105-113 FEB 15 2000

92. Karaulova, EN, Bagrii, EI

**Fullerenes: Functionalisation and the prospects of
the use of derivatives**

*Фуллерены: Функционализация и перспективы
применения производных*

USP KHIM+ 68 (11): 979-998 1999

93. Tumanskii, BL, Bashilov, VV, Solodovnikov, SP, et al.
ESR study of the effect of fluorinated alcohols on magnetic resonance parameters of spin-adducts of phosphoryl radicals with products of cycloaddition of substituted nitroxides to C-60
RUSS CHEM B+ 48 (9): 1786-1788 SEP 1999
94. Rogers, KM, Fowler, PW
A model for pathways of radical addition to fullerenes
Модель маршрутов радикального присоединения к фуллеренам
CHEM COMMUN (23): 2357-2358 1999
95. Rubin, Y, Ganapathi, PS, Franz, A, et al.
Tandem nucleophilic addition/Diels-Alder reaction of N-butadienyl N,O-ketene silyl acetals with C-60: Stereoselective formation of bicyclic octahydroquinoline-1,2,3,4-tetrahydrobuckminsterfullerenes and combined NMR spectroscopic and computational evaluation of the functionalization reactions
CHEM-EUR J 5 (11): 3162-3184 NOV 1999
96. Guldi, DM, Asmus, KD
Activity of water-soluble fullerenes towards (OH)-O-center dot-radicals and molecular oxygen
Активность водорастворимых фуллеренов по отношению (OH)-O• радикалов и молекулярному кислороду
RADIAT PHYS CHEM 56 (4): 449-456 OCT 1999
97. Wang, IC, Tai, LA, Lee, DD, et al.
C-60 and water-soluble fullerene derivatives as

antioxidants against radical-initiated lipid peroxidation

C-60 и производные водорастворимого фуллерена как антиоксидантов против радикальноиницированного пероксидного окисления липидов

J MED CHEM 42 (22): 4614-4620 NOV 4 1999

98. Hirayama, J, Abe, H, Kamo, N, et al.
Photoinactivation of vesicular stomatitis virus with fullerene conjugated with methoxy polyethylene glycol amine

BIOL PHARM BULL 22 (10): 1106-1109 OCT 1999

99. Sokolov, VI
Chemistry of fullerenes, novel allotropic modifications of carbon
Химия фуллеренов, новых аллотропных модификаций углерода

RUSS CHEM B+ 48 (7): 1197-1205 JUL 1999

100. Scott, LT, Bronstein, HE, Preda, DV, et al.
Geodesic polyarenes with exposed concave surfaces

PURE APPL CHEM 71 (2): 209-219 FEB 1999

101. Mizuochi, N, Ohba, Y, Yamauchi, S
The structure and electronic state of photoexcited fullerene linked with a nitroxide radical based on an analysis of a two-dimensional electron paramagnetic resonance nutation spectrum

J CHEM PHYS 111 (8): 3479-3487 AUG 22 1999

102. Tumanskii, BL, Kalina, OG, Bashilov, VV, et al.
Radical functionalization of [60]fullerene and its

**derivatives initiated by the C-center
dot(CF₃)₂C₆H₄F radical**

*Радикальная функционализация фуллерена [60]
иего производных, инициированных радикалом
·C(CF₃)₂C₆H₄F*

RUSS CHEM B+ 48 (6): 1108-1112 JUN 1999

103. Siedschlag, C, Luftmann, H, Wolff, C, et al.
**[60]fullerene radical cation: Reactions and
mechanism**

TETRAHEDRON 55 (25): 7805-7818 JUN 18 1999

104. Kureishi, Y, Tamiaki, H, Shiraishi, H, et al.
**Photoinduced electron transfer from synthetic
chlorophyll analogue to fullerene C-60 on carbon
paste electrode - Preparation of a novel solar cell**

BIOELECTROCH BIOENER 48 (1): 95-100 FEB 1999

105. Lyakhovetsky, YI, Shilova, EA, Tumanskii, BL, et
al.

**Trifluoromethylation of [60]- and [70]fullerene in
the ionization chamber of a mass spectrometer**

FULLERENE SCI TECHN 7 (2): 263-287 1999

106. Simonsen, KB, Konovalov, VV, Konovalova, TA,
et al.

**Long-lived photoproduced radical ions in
tetrathiafulvalenes covalently tethered to C-60**

J CHEM SOC PERK T 2 (3): 657-665 MAR 1999

107. Fukuzumi, S, Suenobu, T, Fujitsuka, M, et al.

**Addition of Group 14 organometallic compounds
to C-60 via photoinduced electron transfer. Direct
detection of radical ion pair intermediates**

J ORGANOMET CHEM 574 (1): 32-39 FEB 8 1999

108. Lu, ZH, Goh, SH, Lee, SY, et al.
Synthesis, characterization and nonlinear optical properties of copolymers of benzylaminofullerene with methyl methacrylate or ethyl methacrylate
POLYMER 40 (10): 2863-2867 MAY 1999
109. Yoshida, M, Sultana, F, Uchiyama, N, et al.
Efficient synthesis of fullerene dimers containing a fluoroalkyl group
Эффективный синтез фуллереновых димеров, содержащих фторалкильную группу
TETRAHEDRON LETT 40 (4): 735-736 JAN 22 1999
110. Rudalevige, T, Francis, AH, Zand, R
Spectroscopic studies of fullerene aggregates
J PHYS CHEM A 102 (48): 9797-9802 NOV 26 1998
111. Siedschlag, C, Torres-Garcia, G, Wolff, C, et al.
Radical ions in fullerene chemistry
Ион-радикалы в химии фуллерена
J INFORM REC 24 (3-4): 265-270 1998
112. Tumanskii, BL, Bashilov, VV, Shaposhnikova, EN, et al.
The ESR study of the influence of fluorinated alcohols on spin-adducts of phosphoryl radicals with C-60 and C-70: A change of magnetic resonance parameters and exclusive formation of monoadducts
Исследование влияния фторированных спиртов на спин-аддукты фосфорильных радикалов с C-60 и C-70 с использованием ЭПР: Изменение параметров магнитного резонанса и эксклюзивное образование моноаддуктов

RUSS CHEM B+ 47 (9): 1823-1825 SEP 1998

113. Chen, Y, Zhao, Y, Cai, RF, et al.
Anionic copolymerization of [60]fullerene with styrene initiated by sodium naphthalene
J POLYM SCI POL PHYS 36 (14): 2653-2663 OCT 1998

114. Brezova, V, Stasko, A, Asmus, KD, et al.
Photochemical reduction of water-soluble fullerene C-60(C₄H₁₀N⁺) in titanium dioxide suspensions (EPR-study): a comparison with radiolytically-induced reduction
J PHOTOCH PHOTOBIO A 117 (1): 61-66 AUG 14 1998

115. Ma, B, Riggs, JE, Sun, YP
Photophysical and nonlinear absorptive optical limiting properties of [60]fullerene dimer and poly[60]fullerene polymer
J PHYS CHEM B 102 (31): 5999-6009 JUL 30 1998

116. Gareis, T, Kothe, O, Daub, J
Chromophore-appended C-60 and C-70 fullerenes: Anthracene and pyrene derivatives - Syntheses, cyclic voltammetry and spectra
EUR J ORG CHEM (8): 1549-1557 AUG 1998

117. Kusukawa, T, Ando, W
Photochemical functionalizations of C-60 with phenylpolysilanes
Фотохимическая функционализация C-60 фенилполисиланами
J ORGANOMET CHEM 559 (1-2): 11-22 MAY 29 1998

118. Gan, LB, Jiang, JF, Zhang, W, et al.
Synthesis of pyrrolidine ring-fused fullerene multicarboxylates by photoreaction

J ORG CHEM 63 (13): 4240-4247 JUN 26 1998

119. Dietel, E, Hirsch, A, Zhou, JK, et al.

Synthesis and electrochemical investigations of molecular architectures involving C-60 and tetraphenylporphyrin as building blocks

J CHEM SOC PERK T 2 (6): 1357-1364 JUN 1998

120. Rubin, Y

Functionalization studies of C-60 and synthetic approaches to endohedral metallofullerenes

CHIMIA 52 (3): 118-126 MAR 1998

121. Lu, LH, Lee, YT, Chen, HW, et al.

The possible mechanisms of the antiproliferative effect of fulleranol, polyhydroxylated C-60, on vascular smooth muscle cells

BRIT J PHARMACOL 123 (6): 1097-1102 MAR 1998

122. Mohan, H, Palit, DK, Mittal, JP, et al.

Excited states and electron transfer reactions of C-60(OH)(18) in aqueous solution

Возбуждённые состояния и реакции $C_{60}(OH)_{18}$ с переходом электрона в водном растворе

J CHEM SOC FARADAY T 94 (3): 359-363 FEB 7 1998

123. Tumanskii, BL, Nefedova, MN, Bashilov, VV, et al.

ESR study of spin-adducts of dialkoxyphosphoryl radicals with di(p-methoxyphenyl)methanofullerene

RUSS CHEM B+ 45 (12): 2865-2867 DEC 1996

124. Tumanskii, BL, Bashilov, VV, Shaposhnikova, EN, et al.

**An ESR study of the products of multiple addition
of diisopropoxyphosphoryl radicals to C-60**
RUSS CHEM B+ 45 (11): 2538-2541 NOV 1996

125. Ederle, Y, Mathis, C
**Grafting of anionic polymers onto C-60 in polar
and nonpolar solvents**
*Прививка анионных полимеров на C-60 в
полярных и неполярных растворителях*
MACROMOLECULES 30 (9): 2546-2555 MAY 5 1997
126. Baumgarten, M, Gherghel, L
**Electronic properties of charged fullerenes
characterized by EPR and Vis-NIR spectroscopy**
*Электронные свойства заряженных
фуллеренов, определённые с помощью ЭПР и
спектроскопией Вид – БИК*
APPL MAGN RESON 11 (2): 171-182 1996
127. Subramanian, R, Kadish, KM, Vijayashree, MN, et
al.
**Chemical generation of C-60(2-) and electron
transfer mechanism for the reactions with alkyl
bromides**
*Получение C-60²⁻ химическим путём и
механизм перехода электрона для реакций с
алкилбромидами*
J PHYS CHEM-US 100 (40): 16327-16335 OCT 3 1996
128. Arsalani, N, Geckeler, KE
**Radical bulk polymerization of styrene in the
presence of fullerene[60]**
*Радикальная блочная полимеризация стирола в
присутствии фуллерена [60]*

FULLERENE SCI TECHN 4 (5): 897-912 1996

129. Borghi, R, Lunazzi, L, Placucci, G, et al.
Addition of aryl and fluoroalkyl radicals to fullerene C-70: ESR detection of five regioisomeric adducts and density functional calculations

Присоединение алкильных и фторалкильных радикалов к фуллерену C-70: ЭСР определение пяти региоизомерных аддуктов и расчёты плотности функциональности

J AM CHEM SOC 118 (32): 7608-7617 AUG 14 1996

130. Bakale, G, Lacmann, K, Schmidt, WF
C-60 and C-70 fullerene ions in nonpolar liquids: Mobility and radiation-chemical changes

Ионы фуллеренов C-60 и C-70 в неполярных жидкостях: Подвижность и радиационно-химические изменения

J PHYS CHEM-US 100 (30): 12477-12482 JUL 25 1996

131. Zhang, YK, Janzen, EG, Kotake, Y
Stabilities and reactivities of buckminsterfullerene radicals, (Bu(t)O)(n)C-60(center dot), towards dioxygen, nitric oxide and spin trapping agents

Стабильность и реакционная способность радикалов бакминстерфуллерена, (трет-бутил O_n – C₆₀·) по отношению к кислороду, окиси азота и спиновым ловушкам

J CHEM SOC PERK T 2 (6): 1191-1196 JUN 1996

132. Morton, JR, Negri, F, Preston, KF
Review of recent EPR and theoretical studies on the addition of free radicals to C-60 and C-70

Обзор последних достижений в области ЭПР и теоретических исследований присоединений свободных радикалов к C-60 и C-70

MAGN RESON CHEM 33: S20-S27 Sp. Iss. SI DEC 1995

133. ZHOU, DJ, TAN, HS, LUO, CP, et al.
**FULLERENE INDUCED C-N BOND
BREAKING AND FORMATION - SYNTHESIS
OF FULLERENE PYRROLIDINE AND
METHANOFULLERENE SARCOSE
DERIVATIVES BY PHOTOCHEMICAL
ADDITION OF SARCOSE ESTER TO C-60**

TETRAHEDRON LETT 36 (50): 9169-9172 DEC 11 1995

134. BREZOVA, V, STASKO, A, RAPTA, P, et al.
**FULLERENE ANION FORMATION BY
ELECTRON-TRANSFER FROM AMINO
DONOR TO PHOTOEXCITED C-60 -
ELECTRON-PARAMAGNETIC-RESONANCE
STUDY**

*Формирование фуллерен-аниона путём
перехода электрона от аминного донора к
фотовозбуждённому C-60 – изучение с
помощью ЭПР*

J PHYS CHEM-US 99 (44): 16234-16241 NOV 2 1995

135. HIRSCH, A
**ADDITION-REACTIONS OF
BUCKMINSTERFULLERENE (C-60)**
*Реакции присоединения бакминстерфуллерена
(C-60)*

SYNTHESIS-STUTT GART (8): 895-913 AUG 1995

- 136.** NIYAZYMBETOV, ME, EVANS, DH
**USE OF ANIONS OF C-60 AS
ELECTROGENERATED BASES**
J ELECTROCHEM SOC 142 (8): 2655-2658 AUG 1995
- 137.** MORIYAMA, H, KOBAYASHI, H,
KOBAYASHI, A, et al.
**ESR-SPECTRA ON SINGLE-CRYSTALS OF
ALKALI-METAL FULLERIDE COMPLEXES
BY MEANS OF WET-CHEMICAL SYNTHESIS**
CHEM PHYS LETT 238 (1-3): 116-121 MAY 26 1995
- 138.** TUMANSKII, BL, BASHILOV, VV, BUBNOV,
NN, et al.
**SPIN-ADDUCTS OF ETA(2)-
METALLOCOMPLEXES OF FULLERENE-60
WITH PHOSPHORYL RADICALS**
RUSS CHEM B+ 43 (5): 884-886 MAY 1994
- 139.** TUMANSKII, BL, BASHILOV, VV,
SOLODOVNIKOV, SP, et al.
**ESR STUDY OF SPIN-ADDUCTS OF
TRIMETHYLAMINOBORYL RADICALS
WITH FULLERENE C-60**
RUSS CHEM B+ 43 (4): 624-626 APR 1994
- 140.** SKIEBE, A, HIRSCH, A, KLOS, H, et al.
**[DBU]C60 - SPIN PAIRING IN A FULLERENE
SALT**
CHEM PHYS LETT 220 (1-2): 138-140 MAR 25 1994
- 141.** TUMANSKII, BL, BASHILOV, VV, BUBNOV,
NN, et al.
ALLYLIC RADICALS AS INTERMEDIATES

OF FREE-RADICAL PHOSPHORYLATION OF FULLERENE-70

RUSS CHEM B+ 42 (1): 203-205 JAN 1993

142. EHLICH, R, CAMPBELL, EEB, KNOSPE, O, et al.

COLLISIONAL DYNAMICS OF C-60 WITH NOBLE-GAS-ATOMS STUDIED BY MOLECULAR-DYNAMICS WITH EMPIRICAL 2-BODY AND 3-BODY FORCES

Z PHYS D ATOM MOL CL 28 (2): 153-161 OCT 1993

143. COX, SFJ

STRUCTURAL AND DYNAMIC STUDIES OF MUONIUM SUBSTITUTED RADICALS - MUON BEAM RADIOLYSIS AND MU-SR SPECTROSCOPY

J CHIM PHYS PCB 90 (4): 647-661 APR 1993

144. ANACLETO, JF, QUILLIAM, MA, BOYD, RK, et al.

CHARGE-TRANSFER IONSpray LIQUID-CHROMATOGRAPHY MASS-SPECTROMETRY ANALYSES OF FULLERENES AND RELATED-COMPOUNDS FROM FLAME-GENERATED MATERIALS

RAPID COMMUN MASS SP 7 (3): 229-234 MAR 1993

145. FAGAN, PJ, CHASE, B, CALABRESE, JC, et al.
SOME WELL CHARACTERIZED CHEMICAL REACTIVITIES OF BUCKMINSTERFULLERENE (C-60)

Некоторые хорошо определяемые показатели химической реакционной способности бакминстерфуллерепа (C-60)

CARBON 30 (8): 1213-1226 1992

146. ANSALDO, EJ, BOYLE, J, NIEDERMAYER, C,
et al.

**FORMATION OF MUONIUM AND A MUONIC
RADICAL IN FULLERENE**

Z PHYS B CON MAT 86 (3): 317-318 MAR 1992

Fullerene and radical polymerization
Фуллерен и радикальная полимеризация

1. Wu, HX, Li, F, Lin, YH, et al.
Synthesis of telechelic C-60 end-capped polymers under microwave irradiation
J APPL POLYM SCI 99 (3): 828-834 FEB 5 2006
2. Ravi, P, Dai, S, Tam, KC
Synthesis and self-assembly of [60]fullerene containing sulfobetaine polymer in aqueous solution
J PHYS CHEM B 109 (48): 22791-22798 DEC 8 2005
3. Yu, H, Gan, LH, Hu, X, et al.
A novel amphiphilic double-[60]fullerene-capped triblock copolymer
MACROMOLECULES 38 (23): 9889-9893 NOV 15 2005
4. Gou, CD, Teng, WR, Wu, HX, et al.
Synthesis of fullerene-end functionalized poly(methyl methacrylate) via reverse atom transfer radical polymerization
Синтез полиметилметакрилата, функционализованного по концевым группам фуллереном посредством атомнотрансферной радикальной полимеризацией
CHINESE J CHEM 23 (8): 1113-1119 AUG 2005
5. Wang, W, Lin, Y, Sun, YP
Poly(N-vinyl carbazole)-functionalized single-walled carbon nanotubes: Synthesis, characterization, and nanocomposite thin films
POLYMER 46 (20): 8634-8640 SEP 23 2005

6. Jiang, GC, Zheng, QX
Synthesis and application of new fullerene derivative
Синтез и применение нового фуллеренового производного
J APPL POLYM SCI 97 (6): 2182-2185 SEP 15 2005

7. Ravi, P, Dai, S, Hong, KM, et al.
Self-assembly of C-60 containing poly(methyl methacrylate) in ethyl acetate/decalin mixtures solvent
POLYMER 46 (13): 4714-4721 JUN 17 2005

8. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
A study on fullerene-acrylamide copolymer nanoball - a new type of water-based lubrication additive
Исследование фуллерен-акриламидной сополимерной наносферы – нового типа смазочной добавки на водной основе
WEAR 258 (11-12): 1625-1629 JUN 2005

9. Rikukawa, M, Inagaki, D, Kaneko, K, et al.
Proton conductivity of smart membranes based on hydrocarbon polymers having phosphoric acid groups
J MOL STRUCT 739 (1-3): 153-161 Sp. Iss. SI APR 4 2005

10. Puzin, YI, Yumagulova, RK, Budtov, VP, et al.
Acceleration of vinyl radical polymerization by ferrocene in the presence of fullerene C-60
Ускорение винилрадикальной полимеризации ферроценом в присутствии фуллерена C-60
POLYM SCI SER B+ 47 (3-4): 72-72 MAR-APR 2005

11. Krinichnaya, EP, Moravsky, AP, Efimov, O, et al.
Mechanistic studies of the electrochemical polymerization of C-60 in the presence of dioxygen or C60O
J MATER CHEM 15 (14): 1468-1476 2005
12. Teoh, SK, Ravi, P, Dai, S, et al.
Self-assembly of stimuli-responsive water-soluble [60]fullerene end-capped ampholytic block copolymer
J PHYS CHEM B 109 (10): 4431-4438 MAR 17 2005
13. Ravi, P, Dai, S, Tan, CH, et al.
Self-assembly of alkali-soluble [60]fullerene containing poly(methacrylic acid) in aqueous solution
MACROMOLECULES 38 (3): 933-939 FEB 8 2005
14. Wang, CC, Guo, ZX, Fu, SK, et al.
Polymers containing fullerene or carbon nanotube structures
Полимеры, содержащие фуллерен или наноуглеродные структуры
PROG POLYM SCI 29 (11): 1079-1141 NOV 2004
15. Okamura, H, Takemura, T, Tsunooka, M, et al.
Synthesis of novel C-60-containing polymers based on poly(vinyl phenol) and their photo-transformation properties
Синтез новых C-60 содержащих полимеров на базе поливинилфенола и их фототрансформационные свойства
POLYM BULL 52 (6): 381-391 DEC 2004

16. Tan, CH, Ravi, P, Dai, S, et al.
Polymer-induced fractal patterns of [60]fullerene containing poly(methacrylic acid) in salt solutions
LANGMUIR 20 (23): 9901-9904 NOV 9 2004
17. Tan, CH, Ravi, P, Dai, S, et al.
Solvent-induced large compound vesicle of [60]fullerene containing poly(tert-butyl methacrylate)
LANGMUIR 20 (22): 9882-9884 OCT 26 2004
18. Dai, S, Ravi, P, Tan, CH, et al.
Self-assembly behavior of a stimuli-responsive water-soluble [60]fullerene-containing polymer
LANGMUIR 20 (20): 8569-8575 SEP 28 2004
19. Sidorovich, AV, Praslova, OE, Novoselova, AV, et al.
Dilatometric characteristics of polyacrylonitrile in a mixture with fullerene C-60
Дилатометрические характеристики полиакрилонитрила в смеси с фуллереном C-60
RUSS J APPL CHEM+ 77 (5): 820-825 MAY 2004
20. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
Thermal analysis: a unique method to estimate the number of substituents in fullerene derivatives
Термический анализ: уникальный метод оценки числа заместителей в фуллереновых производных
THERMOCHIM ACTA 419 (1-2): 97-104 SEP 10 2004
21. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
Synthesis of fullerene-acrylamide copolymer nanoball and its lubrication properties

Синтез фуллерен-акриламидной сополимерной наносферы и её свойства как смазочного материала

CHINESE J CHEM 22 (8): 877-881 AUG 2004

22. Yang, D, Li, L, Wang, CC

Characterization and photoconductivity study of well-defined C-60 terminated poly(tert-butyl acrylate-b-styrene)

MATER CHEM PHYS 87 (1): 114-119 SEP 15 2004

23. Audouin, F, Nuffer, R, Mathis, C

Synthesis of di- and tetra-adducts by addition of polystyrene macroradicals onto fullerene C-60
Синтез ди- и тетрааддуктов присоединения полистирольных макрорадикалов к фуллерену C-60

J POLYM SCI POL CHEM 42 (14): 3456-3463 JUL 15 2004

24. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.

One-pot synthesis of a novel water-soluble fullerene-core starlike macromolecule via successive Michael and nucleophilic addition reaction

CHEM MATER 16 (12): 2442-2448 JUN 15 2004

25. Li, Z, Shao, P, Qin, JG

New postfunctional method to synthesize C-60-containing poly(ethylene oxide)

Новый постфункциональный метод синтеза полиэтиленоксида, содержащего C-60

J APPL POLYM SCI 92 (2): 867-870 APR 15 2004

26. Yang, JW, Wang, CC, Ming, WH
Synthesis of hyperbranched polystyrene and its fullerene end-capped derivatives with multifunctional atom transfer radical polymerization initiator
CHEM J CHINESE U 25 (1): 174-178 JAN 2004
27. Yang, JW, Li, L, Wang, CC
Synthesis of a water soluble, monosubstituted C-60 polymeric derivative and its photoconductive properties
Синтез водорастворимого, монозамещённого полимерного производного C-60 и его фотопроводящие свойства
MACROMOLECULES 36 (16): 6060-6065 AUG 12 2003
28. Goswami, TH, Nandan, B, Alam, S, et al.
A selective reaction of polyhydroxy fullerene with cycloaliphatic epoxy resin in designing ether connected epoxy star utilizing fullerene as a molecular core
POLYMER 44 (11): 3209-3214 MAY 2003
29. Jipa, S, Zaharescu, T, Gigante, B, et al.
Chemiluminescence investigation of thermo-oxidative degradation of polyethylenes stabilized with fullerenes
Исследование термоокислительной деструкции полиэтиленов, стабилизированных фуллеренами с помощью хемилюминесценции
POLYM DEGRAD STABIL 80 (2): 209-216 MAY 2003
30. Hua, J, Chen, DB, Jing, XK, et al.
Preparation and photoconducting property of

**C60Cln-m-bonded poly(N-vinylcarbazole) with
C(60)Cln/CuCl/Bpy catalyst system**
J APPL POLYM SCI 87 (4): 606-609 JAN 24 2003

31. Hua, J, Chen, DB, Xu, L, et al.
**Synthesis and photoconducting properties of C-
60-bonded polystyrene initiated with C60Cln**

J APPL POLYM SCI 86 (12): 3001-3004 DEC 13 2002

32. Jipa, S, Zaharescu, T, Santos, C, et al.
**The antioxidant effect of some carbon materials in
polypropylene**

*Эффект антиоксиданта некоторых
углеродных материалов в полипропилене*
MATER PLAST 39 (1): 67-72 2002

33. Sato, T, Sato, N, Seno, M, et al.
**Effect of glyoxylic oxime ether on radical
polymerization of styrene**

J POLYM SCI POL CHEM 40 (16): 2772-2781 AUG 15
2002

34. Polotskaya, GA, Gladchenko, SV, Zgonnik, VN
**Gas diffusion and dielectric studies of
polystyrene-fullerene compositions**

J APPL POLYM SCI 85 (14): 2946-2951 SEP 29 2002

35. Hua, J, Chen, DB, Yu, YL, et al.
**Preparation of C-60 bonded poly(N-
vinylcarbazole) with C(60)Cln/CuCl/Bpy catalyst
system**

POLYM BULL 48 (2): 135-141 APR 2002

36. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL
Effect of fullerene C-60 on thermal oxidative

**degradation of polymethyl methacrylate prepared
by radical polymerization**

*Влияние фуллерена C-60 на
термоокислительную деструкцию
полиметилметакрилата, полученного
радикальной полимеризацией*

RUSS J APPL CHEM+ 74 (8): 1329-1337 AUG 2001

37. Kuo, CS, Kumar, J, Tripathy, SK, et al.

**Synthesis and properties of [60]fullerene-
polyvinylpyridine conjugates for photovoltaic
devices**

J MACROMOL SCI PURE 38 (12): 1481-1498 2001

Fullerene and radicals

Фуллерен и радикалы

1. Verhoeven, JW

**On the role of spin correlation in the formation,
decay, and detection of long-lived, intramolecular
charge-transfer states**

*О роли спиновой корреляции в образовании,
распаде и определении долгоживущих
внутримолекулярных состояний с переносом
заряда*

J PHOTOCH PHOTOBIO C 7 (1): 40-60 MAR 2006

2. Wang, GW, Yang, HT, Miao, CB, et al.

**Radical reactions of [60]fullerene with beta-
enamino carbonyl compounds mediated by
manganese(III) acetate**

ORG BIOMOL CHEM 4 (13): 2595-2599 2006

3. Enes, RF, Tome, AC, Cavaleiro, JAS, et al.
Synthesis and antioxidant activity of [60]fullerene-BHT conjugates
Синтез и антиоксидативная активность фуллерена[60]- ВНТ сопряжений
CHEM-EUR J 12 (17): 4646-4653 JUN 2 2006
4. Reilly, PTA, Whitten, WB
The role of free radical condensates in the production of carbon nanotubes during the hydrocarbon CVD process
CARBON 44 (9): 1653-1660 AUG 2006
5. Di Valentin, M, Bisol, A, Agostini, G, et al.
Time-resolved EPR investigation of charge recombination to a triplet state in a carotene-diporphyrin triad
MOL PHYS 104 (10-11): 1595-1607 MAY 20 2006
6. Gouloumis, A, Oswald, F, El-Khouly, ME, et al.
Synthesis and photophysical properties of a pyrazolino[60]fullerene with dimethylaniline connected by an acetylene linkage
Синтез и фотофизические свойства пиразолино[60]фуллерена с диметиланилином, соединёнными ацетиленовой связью
EUR J ORG CHEM (10): 2344-2351 MAY 12 2006
7. Schuster, DI, Li, K, Guldi, DM
Porphyrin-fullerene photosynthetic model systems with rotaxane and catenane architectures
CR CHIM 9 (7-8): 892-908 JUL-AUG 2006
8. Gan, LB
Fullerene peroxides

Пероксиды фуллеренов

CR CHIM 9 (7-8): 1001-1004 JUL-AUG 2006

9. Mathis, C, Schmaltz, B, Brinkmann, M
Controlled grafting of polymer chains onto C-60 and thermal stability of the obtained materials
Регулируемое присоединение полимерных цепей на фуллерен C-60 и термическая стабильность полученных материалов

CR CHIM 9 (7-8): 1075-1084 JUL-AUG 2006

10. Barroso, S, Cui, JL, Dias, AR, et al.
Titanium(III) trisamidotriazacyclononane: Reactions with C-60 and radicals

INORG CHEM 45 (9): 3532-3537 MAY 1 2006

11. Jones, MAG, Britz, DA, Morton, JJJ, et al.
Synthesis and reactivity of N@C60O
Синтез и реакционная способность N@C60O

PHYS CHEM CHEM PHYS 8 (17): 2083-2088 2006

12. Troshin, PA, Peregudov, AS, Lyubovskaya, RN
Reaction of [60]fullerene with CF(3)COOHal affords an unusual 1,3-dioxolano-[60]fullerene

TETRAHEDRON LETT 47 (17): 2969-2972 APR 24 2006

13. Wu, HX, Li, F, Lin, YH, et al.
Fullerene-functionalized polycarbonate: Synthesis under microwave irradiation and nonlinear optical property

Поликарбонаты, функционализированные фуллереном: Синтез под действием микроволнового излучения и нелинейное оптическое свойство

POLYM ENG SCI 46 (4): 399-405 APR 2006

14. de la Escosura, A, Martinez-Diaz, MV, Guldi, DM, et al.
Stabilization of charge-separated states in phthalocyanine-fullerene ensembles through supramolecular donor-acceptor interactions
J AM CHEM SOC 128 (12): 4112-4118 MAR 29 2006
15. Yin, JJ, Jin, LM, Liu, RL, et al.
Reactions of fullerenes with reactive methylene organophosphorus reagents: Efficient synthesis of organophosphorus group substituted C-60 and C-70 derivatives
Реакции фуллеренов с реакционноспособными метилен-органофосфорными реагентами: Эффективный синтез производных C-60 и C-70, замещённых органофосфорными группами
J ORG CHEM 71 (6): 2267-2271 MAR 17 2006
16. Bunuel, E, Marco-Martinez, J, Diaz-Tendero, S, et al.
Computational studies on the cyclization of polycyclic aromatic hydrocarbons in the synthesis of curved aromatic derivatives
CHEMPHYSCHEM 7 (2): 475-481 FEB 13 2006
17. Moribe, S, Yonemura, H, Yamada, S
Photoinduced electron-transfer and magnetic-field effects on the decay rates of photogenerated biradicals in a phenothiazine-C-60 linked compound with six methylene groups: temperature dependence
CR CHIM 9 (2): 247-253 FEB 2006
18. Yonemura, H, Kuroda, N, Moribe, S, et al.
Photoinduced electron-transfer and magnetic field

effects on the dynamics of the radical pair in a C-60 cluster-phenothiazine system
CR CHIM 9 (2): 254-260 FEB 2006

19. Vougioukalakis, GC, Hatzimarinaki, M, Lykakis, IN, et al.

Reaction of an aza[60]fullerene radical with diphenylmethanes and fluorenes: A mechanistic approach

J ORG CHEM 71 (2): 829-832 JAN 20 2006

20. Gubskaya, VP, Berezhnaya, LS, Yanilkin, VV, et al.

Phosphorylated methano[60]fullerenes containing nitroxyl radicals: synthesis, structures, and electrochemical behavior

Фосфорилированные метано[60] фуллерены, содержащие нитроксильные радикалы: синтез, структуры и электрохимическое поведение

RUSS CHEM B+ 54 (7): 1642-1655 JUL 2005

21. Wu, HX, Li, F, Lin, YH, et al.

Synthesis of telechelic C-60 end-capped polymers under microwave irradiation

J APPL POLYM SCI 99 (3): 828-834 FEB 5 2006

22. Di Valentin, M, Bisol, A, Agostini, G, et al.

Electronic coupling effects on photoinduced electron transfer in carotene-porphyrin-fullerene triads detected by time-resolved EPR

J CHEM INF MODEL 45 (6): 1580-1588 NOV-DEC 2005

23. Cheng, X, Wang, GW, Murata, Y, et al.

Solvent-free synthesis of dihydrofuran-fused [60]fullerene derivatives by high-speed vibration milling

24. Wang, W, Lin, Y, Sun, YP
Poly(N-vinyl carbazole)-functionalized single-walled carbon nanotubes: Synthesis, characterization, and nanocomposite thin films
Функционализированные поли-N-винилкарбазолом одностенные углеродные нанотрубки: Синтез, параметры и наноккомпозитные тонкие плёнки
POLYMER 46 (20): 8634-8640 SEP 23 2005
25. Yoshida, M
Preparation of fluorinated radicals and their applications to synthetic reactions
Получение фторированных радикалов и их применение в синтетических реакциях
J SYN ORG CHEM JPN 63 (9): 879-887 SEP 2005
26. Audouin, F, Renouard, T, Schmaltz, B, et al.
Asymmetric and mikto-arm stars with a C-60 core by grafting of macro-radicals or anionic polymer chains
POLYMER 46 (19): 8519-8527 SEP 8 2005
27. Yang, DQ, Rochette, JF, Sacher, E
Controlled chemical functionalization of multiwalled carbon nanotubes by kiloelectronvolt argon ion treatment and air exposure
LANGMUIR 21 (18): 8539-8545 AUG 30 2005
28. El-Khouly, ME, Araki, Y, Ito, O, et al.
Spectral, electrochemical, and photophysical studies of a magnesium porphyrin-fullerene dyad

*Спектральные, электрохимические и
фотофизические исследования магний
порфириин-фуллереновых диад*

PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (17): 3163-3171 2005

29. Di Valentin, M, Bisol, A, Agostini, G, et al.
**Photoinduced long-lived charge separation in a
tetrathiafulvalene-porphyrin-fullerene triad
detected by time-resolved electron paramagnetic
resonance**

J PHYS CHEM B 109 (30): 14401-14409 AUG 4 2005

30. D'Souza, F, Chitta, R, Gadde, S, et al.
**Effect of axial ligation or pi-pi-type interactions
on photochemical charge stabilization in "two-
point" bound supramolecular porphyrin-fullerene
conjugates**

CHEM-EUR J 11 (15): 4416-4428 JUL 18 2005

31. Franco, L, Ruzzi, M, Corvaja, C
**Time-resolved electron paramagnetic resonance
of photoinduced ion pairs in blends of
polythiophene and fullerene derivatives**

J PHYS CHEM B 109 (28): 13431-13435 JUL 21 2005

32. Ismail, H, Park, J, Wong, BM, et al.
**A theoretical and experimental kinetic study of
phenyl radical addition to butadiene**
*Теоретическое и экспериментальное
кинетическое изучение присоединения
фенильного радикала к бутадиену*

P COMBUST INST 30: 1049-1056 Part 1 2005

33. Matsuo, Y, Nakamura, E
Syntheses, structure, and derivatization of

**potassium complexes of
penta(organo)[60]fullerene-monoanion, -dianion,
and -trianion into hepta- and
octa(organo)fullerenes**

J AM CHEM SOC 127 (23): 8457-8466 JUN 15 2005

34. Isobe, H, Tanaka, T, Nakanishi, W, et al.
**Regioselective oxygenative tetraamination of
[60]fullerene. Fullerene-mediated reduction of
molecular oxygen by amine via ground state
single electron transfer in dimethyl sulfoxide**

J ORG CHEM 70 (12): 4826-4832 JUN 10 2005

35. Okamoto, K, Hasobe, T, Tkachenko, NV, et al.
**Drastic difference in lifetimes of the charge-
separated state of the formanilide-anthraquinone
dyad versus the ferrocene-formanilide-
anthraquinone triad and their
photoelectrochemical properties of the composite
films with fullerene clusters**

J PHYS CHEM A 109 (21): 4662-4670 JUN 2 2005

36. Luo, HX, Choi, MS, Araki, Y, et al.
**Dendrimer effects on intermolecular energy-
transfer of photoexcited triplet states of dendritic
multiporphyrin arrays and electron transfer vs
fullerene[60]**

B CHEM SOC JPN 78 (3): 405-412 MAR 15 2005

37. Wang, GW, Li, FB
**Cu(II) acetate- and Mn(III) acetate-mediated
radical reactions of [60]fullerene with ketonic
compounds**

Радикальные реакции фуллерена C-60 с кетонными соединениями, промотированные Cu(II) и Mn(III) ацетатами
ORG BIOMOL CHEM 3 (5): 794-797 2005

38. Gryaznova, MV, Danilov, VV, Khrebtov, AI, et al.
The use of a photoinduced electron-transfer reaction for optical limiting in fullerene-containing solutions
HIGH ENERG CHEM+ 39 (1): 26-28 JAN-FEB 2005

39. Di Valentin, M, Bisol, A, Agostini, G, et al.
Photochemistry of artificial photosynthetic reaction centers in liquid crystals probed by multifrequency EPR (9.5 and 95 GHz)
J AM CHEM SOC 126 (51): 17074-17086 DEC 29 2004

40. Zou, YL, Zhang, DW, Liu, Y, et al.
Manganese(III) acetate based radical cycloaddition of tertiary diallylamines with [60]fullerene
Радикальное циклоприсоединение третичных диаллиламинов к фуллерену[60] в присутствии ацетата Mn(III)
CHINESE J ORG CHEM 24 (12): 1614-1618 DEC 2004

41. Araki, Y, Luo, HX, Nakamura, T, et al.
Photoinduced charge separation and charge recombination of oligothiophene-viologen dyads in polar solvent
J PHYS CHEM A 108 (48): 10649-10655 DEC 2 2004

42. Yanilkin, V, Toropchina, A, Morozov, VI, et al.
Transformation of methano[60]fullerenes in

dihydrofullerofuranes induced by electron transfer

Трансформация метано[60]фуллерена в дигидрофуллерофураны, индуцированное переходом электрона

ELECTROCHIM ACTA 50 (4): 1005-1014 DEC 15 2004

43. Wang, CC, Guo, ZX, Fu, SK, et al.

Polymers containing fullerene or carbon nanotube structures

Полимеры, содержащие фуллерен или углеродные нанотрубчатые структуры

PROG POLYM SCI 29 (11): 1079-1141 NOV 2004

44. Li, CZ, Zhang, DW, Zhang, XT, et al.

Manganese(III) acetate-mediated free radical reactions of [60]fullerene with beta-dicarbonyl compounds

Свободнорадикальные реакции фуллерена C-60 с бета-дикарбонильными соединениями, промотированные ацетатом Mn(III)

ORG BIOMOL CHEM 2 (23): 3464-3469 2004

45. Okamura, H, Takemura, T, Tsunooka, M, et al.

Synthesis of novel C-60-containing polymers based on poly(vinyl phenol) and their photo-transformation properties

Синтез новых, фуллерен C-60 содержащих полимеров на основе поливинилфенола и их фототрансформационные свойства

POLYM BULL 52 (6): 381-391 DEC 2004

46. Senna, M

Consequences of molecular strain on the solid state addition reaction

*Последствия молекулярного напряжения в
твёрдофазных реакциях присоединения*

J MATER SCI 39 (16-17): 4995-5001 AUG-SEP 2004

47. Thompson, DM, Brownie, JH, Baird, MC
**Spectroscopic evidence for anionic coordination
complexes of the transition metals with C-70 and
the higher fullerenes C76C78, C-82, C-84, C-86,
C-90, and C-92**

FULLER NANOTUB CAR N 12 (3): 697-713 2004

48. Ali, SS, Hardt, JI, Quick, KL, et al.
**A biologically effective fullerene (C-60) derivative
with superoxide dismutase mimetic properties**

FREE RADICAL BIO MED 37 (8): 1191-1202 OCT 15
2004

49. Husebo, LO, Sitharaman, B, Furukawa, K, et al.
Fullerenols revisited as stable radical anions
*Фуллеренолы, повторно рассмотренные в
качестве стабильных радикальных анионов*

J AM CHEM SOC 126 (38): 12055-12064 SEP 29 2004

50. Kodis, G, Liddell, PA, Moore, AL, et al.
**Synthesis and photochemistry of a carotene-
porphyrin-fullerene model photosynthetic
reaction center**

J PHYS ORG CHEM 17 (9): 724-734 SEP 2004

51. D'Souza, F, Smith, PM, Gadde, S, et al.
**Supramolecular triads formed by axial
coordination of fullerene to covalently linked zinc
porphyrin-ferrocene(s): Design, syntheses,
electrochemistry, and photochemistry**

J PHYS CHEM B 108 (31): 11333-11343 AUG 5 2004

52. Imahori, H, Sekiguchi, Y, Kashiwagi, Y, et al.
Long-lived charge-separated state generated in a ferrocene-meso,meso-linked porphyrin trimer-fullerene pentad with a high quantum yield
CHEM-EUR J 10 (13): 3184-3196 JUL 5 2004
53. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
One-pot synthesis of a novel water-soluble fullerene-core starlike macromolecule via successive Michael and nucleophilic addition reaction
CHEM MATER 16 (12): 2442-2448 JUN 15 2004
54. El-Khouly, ME, Ito, O, Smith, PM, et al.
Intermolecular and supramolecular photoinduced electron transfer processes of fullerene-porphyrin/phthalocyanine systems
Межмолекулярные и супрамолекулярные фотоиндуцированные процессы электронного перехода в фуллерен-порфириин/фталоцианиновых системах
J PHOTOCH PHOTOBIO C 5 (1): 79-104 MAY 20 2004
55. Gonzalez- Rodriguez, D, Torres, T, Guldi, DM, et al.
Subphthalocyanines: Tuneable molecular scaffolds for intramolecular electron and energy transfer processes
J AM CHEM SOC 126 (20): 6301-6313 MAY 26 2004
56. Herman, Z
Surface collisions of small cluster ions at incident energies 10-10(2) eV
INT J MASS SPECTROM 233 (1-3): 361-371 APR 15 2004

57. Zhu, YL, Yin, QF, Cao, L, et al.
Synthesis of 2-(4,5-dimercapto methyl-1,3-dithiolelyl)-3,4-[60] fullerene pyrrolidine and its theoretical studies of the electronic spectra
CHINESE J CHEM PHYS 17 (2): 126-130 APR 2004
58. Spange, S, Meyer, T, Voigt, I, et al.
Poly(vinylformamide-co-vinylamine)/inorganic oxide hybrid materials
ADV POLYM SCI 165: 43-78 2004
59. Wang, GW, Zhang, TH, Cheng, X, et al.
Selective addition to [60]fullerene of two different radicals generated from Mn(III)-based radical reaction
Селективное присоединение к [60] фуллерену двух различных радикалов, образованных в ходе радикальной реакции с участием Mn(III)
ORG BIOMOL CHEM 2 (8): 1160-1163 2004
60. Huang, SH, Xiao, Z, Wang, FD, et al.
Selective preparation of oxygen-rich [60]fullerene derivatives by stepwise addition of tert-butylperoxy radical and further functionalization of the fullerene mixed peroxides
Селективное получение кислороднонасыщенных производных фуллерена [60] поэтапным присоединением трет-бутилпероксидных радикалов и последующей функционализацией смеси фуллеренпероксидов
J ORG CHEM 69 (7): 2442-2453 APR 2 2004
61. Ratnikova,OV,Melenevskaya, EY, Amsharov, KY, et al.

**The new method for the synthesis of fullerols
based on radical reaction**

*Новый метод синтеза фуллеролов, основанный
на радикальной реакции*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 155-158 2004

62. Yanilkin, VV, Morozov, VI, Toropchina, AV, et al.

**Electrochemical synthesis and transformations of
substituted methano[60]fullerenes**

*Электрохимический синтез и превращения
замещённых метано[60]фуллеренов*

FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 221-227 2004

63. Guldi, DM, Imahori, H, Tamaki, K, et al.

**A molecular tetrad allowing efficient energy
storage for 1.6 s at 163 K**

J PHYS CHEM A 108 (4): 541-548 JAN 29 2004

64. Okamoto, K, Mori, Y, Yamada, H, et al.

**Effects of metal ions on photoinduced electron
transfer in zinc porphyrin-naphthalenediimide
linked systems**

CHEM-EUR J 10 (2): 474-483 JAN 23 2004

65. Dyke, CA, Stewart, MP, Maya, F, et al.

**Diazonium-based functionalization of carbon
nanotubes: XPS and GC-MS analysis and
mechanistic implications**

SYNLETT (1): 155-160 JAN 5 2004

66. Shen, JZ, Chen, SM, Guo, CD, et al.

**Synthesis and ESR spectrum study of C-60-
polystyrene by direct reaction of polystyrene and
C-60 under UV photoinitiator**

Синтез и ЭСР спектральное изучение C-60-полистирола прямой реакцией полистирола с C-60 под действием УФ-фотоинициатора
ACTA CHIM SINICA 61 (6): 954-958 JUN 2003

67. Gao, X, Zhang, XY, Zhang, DW, et al.
A thermoinduced [3+2] cycloaddition of allylic amines with C-60
ACTA CHIM SINICA 61 (10): 1686-1691 OCT 2003

68. Wakahara, T, Maeda, Y, Kako, M, et al.
Silylation of fullerenes with active species in photolysis of polysilane
Силилирование фуллеренов активными формами при фотолизе полисилана
J ORGANOMET CHEM 685 (1-2): 177-188 NOV 15 2003

69. Ocafrain, M, Herranz, MA, Marx, L, et al.
Evidence for the formation of singly bonded dimers during the reductive electrochemistry of methanofullerenes
CHEM-EUR J 9 (19): 4811-4819 OCT 6 2003

70. Darwish, AD, Abdul-Sada, AK, Avent, AG, et al.
Unusual addition patterns in trifluoromethylation of [60]fullerene
ORG BIOMOL CHEM 1 (17): 3102-3110 2003

71. Yang, JW, Li, L, Wang, CC
Synthesis of a water soluble, monosubstituted C-60 polymeric derivative and its photoconductive properties
Синтез водорастворимого, монозамещённого полимерного производного C-60 и его фотопроводящие свойства

MACROMOLECULES 36 (16): 6060-6065 AUG 12 2003

72. Di Valentin, M, Bisol, A, Giacometti, G, et al.
**Reaction center models in liquid crystals:
Identification of paramagnetic intermediates**
MOL CRYST LIQ CRYST 394: 19-30 Part 1 2003

73. Sanchez, L, Perez, I, Martin, N, et al.
**Controlling short- and long-range electron
transfer processes in molecular dyads and triads**
CHEM-EUR J 9 (11): 2457-2468 JUN 6 2003

74. Gayathri, SS, Kamruddin, M, Tyagi, AK, et al.
**Establishing a kinetic control regime for the
decomposition of brominated fullerene
derivatives: C₆₀Br₂₄ and C₆₀Br₆**
*Установление режима кинетического
контроля для деструкции бромированных
производных фуллерена: C₆₀Br₂₄ и C₆₀Br₆*
CHEM PHYS LETT 374 (1-2): 33-40 JUN 4 2003

75. El-Khouly, ME, Rogers, LM, Zandler, ME, et al.
**Studies on intra-supramolecular and
intermolecular electron-transfer processes
between zinc naphthalocyanine and imidazole-
appended fullerene**
CHEMPHYSCHEM 4 (5): 474-481 APR 14 2003

76. Goswami, TH, Nandan, B, Alam, S, et al.
**A selective reaction of polyhydroxy fullerene with
cycloaliphatic epoxy resin in designing ether
connected epoxy star utilizing fullerene as a
molecular core**
POLYMER 44 (11): 3209-3214 MAY 2003

77. Hilczer, M, Tachiya, M
Competitive electron transfers in model ionic triad systems: MD simulations
J PHOTOCH PHOTOBIO A 158 (2-3): 83-100 JUN 2 2003
78. Poor, B, Biczok, L, Kubinyi, M
Interaction of triplet C-60 with p-tert-butyl-calixarenes and their complexes with pyridine derivatives
PHYS CHEM CHEM PHYS 5 (10): 2047-2052 2003
79. Gonzalez, S, Martin, N, Swartz, A, et al.
Addition reaction of azido-exTTFs to C-60: Synthesis of fullerotriazoline and azafulleroid electroactive dyads
ORG LETT 5 (4): 557-560 FEB 20 2003
80. Gonzalez, S, Martin, N, Guldi, DM
Synthesis and properties of bingel-type methanofullerene-pi-extended-TTF diads and triads
J ORG CHEM 68 (3): 779-791 FEB 7 2003
81. Gluch, K, Fedor, J, Matt-Leubner, S, et al.
Kinetic-energy release in Coulomb explosion of metastable C₃H₅²⁺
J CHEM PHYS 118 (7): 3090-3095 FEB 15 2003
82. Gan, LB, Huang, SH, Zhang, XA, et al.
Fullerenes as a tert-butylperoxy radical trap, metal catalyzed reaction of tert-butyl hydroperoxide with fullerenes, and formation of the first fullerene mixed peroxides C-60(O)((OOBu)-Bu-t)(4) and C-70((OOBu)-Bu-t)(10)

Фуллерены в качестве ловушек трет-бутилпероксирадикалов, реакция трет-бутилгидропероксида с фуллеренами, катализируемая металлами и образование смесей фуллеренпероксидов C-60(O)((OOBu)-Bu-t)(4) и C-70((OOBu)-Bu-t)(10)

J AM CHEM SOC 124 (45): 13384-13385 NOV 13 2002

83. Ma, LC, Wang, XS, Wang, BJ, et al.

Photooxidative degradation mechanism of model compounds of poly(p-phenylenevinylenes) [PPVs]

CHEM PHYS 285 (1): 85-94 DEC 1 2002

84. Fujitsuka, M, Ito, O, Dragoe, N, et al.

Photophysical and photochemical processes of an unsymmetrical fullerene dimer, C-121

Фотофизические и фотохимические процессы несимметричного фуллеренового димера C-121

J PHYS CHEM B 106 (34): 8562-8568 AUG 29 2002

85. Nuretdinov, IA, Morozov, VI, Gubskaya, VP, et al.

ESR parameters and transformations of the products of reduction of methanofullerenes

RUSS CHEM B+ 51 (5): 813-816 MAY 2002

86. Sato, T, Sato, N, Seno, M, et al.

Effect of glyoxylic oxime ether on radical polymerization of styrene

J POLYM SCI POL CHEM 40 (16): 2772-2781 AUG 15 2002

87. Murakami, H, Matsumoto, R, Okusa, Y, et al.

Design, synthesis and photophysical properties Of C-60-modified proteins

J MATER CHEM 12 (7): 2026-2033 2002

88. Kesti, TJ, Tkachenko, NV, Vehmanen, V, et al.
Exciplex intermediates in photoinduced electron transfer of porphyrin-fullerene dyads
J AM CHEM SOC 124 (27): 8067-8077 JUL 10 2002
89. Yanilkin, VV, Nastapova, NV, Gubskaya, VP, et al.
Retro-Bingel reaction in the electrochemical reduction of bis(dialkoxyphosphoryl)methanofullerenes
RUSS CHEM B+ 51 (1): 72-77 JAN 2002
90. Murthy, CN, Choi, SJ, Geckeler, KE
Nanoencapsulation of [60]fullerene by a novel sugar-based polymer
Наноинкапсулирование фуллерена C-60 новыми полимерами на основе сахара
J NANOSCI NANOTECHNO 2 (2): 129-132 APR 2002
91. Tran, NE, Lagowski, JJ
A study of the synthesis of endohedral metallofullerenes and empty fullerenes by the carbon-arc and RFICP technique
CARBON 40 (6): 939-948 2002
92. Imahori, H, Tamaki, K, Araki, Y, et al.
Stepwise charge separation and charge recombination in ferrocene-meso,meso-linked porphyrin dimer-fullerene triad
J AM CHEM SOC 124 (18): 5165-5174 MAY 8 2002
93. Cataldo, F
A study on the reaction between N-substituted p-phenylenediamines and ozone: experimental

**results and theoretical aspects in relation to their
antiozonant activity**

EUR POLYM J 38 (5): 885-893 MAY 2002

94. Sedov, VM, Podosenova, NG, Kuznetsov, AS
**Oxidation of low-density lipoproteins in the
presence of a fullerene-containing silica gel**

KINET CATAL+ 43 (1): 56-60 JAN-FEB 2002

95. Szafko, J, Pabin-Szafko, B, Wisniewska, E, et al.
**Methods for studying radical polymerization. Part
I. Dilatometric determination of the initial
stationary polymerization rate**

*Методы изучения радикальной полимеризации,
Часть 1. Дилатометрическое определение
начальной стационарной скорости
полимеризации*

POLIMERY-W 46 (11-12): 752-760 2001

96. Shi, ZQ, Li, YL, Wang, S, et al.
**Synthesis and antioxidative properties of
polyphenol-fullerenes**

*Синтез и антиокислительные свойства
полифенол-фуллеренов*

CHINESE SCI BULL 46 (21): 1790-1792 NOV 2001

97. Vieira, SMC, Ahmed, W, Birkett, PR, et al.
**Hydrogenation of [60]fullerene using a novel
chemical vapour modification (CVM) method**

CHEM PHYS LETT 347 (4-6): 355-360 OCT 26 2001

98. Vehmanen, V, Tkachenko, NV, Imahori, H, et al.
**Charge-transfer emission of compact porphyrin-
fullerene dyad analyzed by Marcus theory of
electron-transfer**

SPECTROCHIM ACTA A 57 (11): 2229-2244 SEP 14 2001

99. Rondeau, D, Kreher, D, Cariou, M, et al.
Electrolytic electrospray ionization mass spectrometry of C-60-TTF-C-60 derivatives: high-resolution mass measurement and molecular ion gas-phase reactivity
RAPID COMMUN MASS SP 15 (18): 1708-1712 2001
100. Cataldo, F
The action of ozone on polymers having unconjugated and cross- or linearly conjugated unsaturation: chemistry and technological aspects
Действие озона на полимеры с неконъюгированной и крестообразной-или линейно конъюгированной ненасыщенностью: химические и технологические аспекты
POLYM DEGRAD STABIL 73 (3): 511-520 Sp. Iss. SI 2001
101. Nuretdinov, IA, Gubskaya, VP, Yanilkin, VV, et al.
Fulleropyrrolidine-containing sterically hindered phenol. Synthesis, structure, and properties
Фуллеропирролидинсодержащий стерически затруднённый фенол. Синтез, структура и свойства
RUSS CHEM B+ 50 (4): 607-613 APR 2001
102. Imahori, H, Guldi, DM, Tamaki, K, et al.
Charge separation in a novel artificial photosynthetic reaction center lives 380 ms
J AM CHEM SOC 123 (27): 6617-6628 JUL 11 2001
103. Mohan, H, Palit, DK, Chiang, LY, et al.
Radiation chemical and photophysical properties

of C-60(C₄H₈SO₃Na)(n) in aqueous solution: A laser flash photolysis and pulse radiolysis study
FULLERENE SCI TECHN 9 (1): 37-53 2001

104. Audouin, F, Nunige, S, Nuffer, R, et al.
Grafting polymers onto C-60 via an atom transfer reaction

Прививка полимеров на C-60 посредством реакции переноса атома

SYNTHETIC MET 121 (1-3): 1149-1150 Sp. Iss. SI MAR 15 2001

105. Thompson, DM, McLeod, J, Baird, MC
New methods for the synthesis transition-metal fullerene complexes

Новые методы синтеза комплексов фуллерена с переходными металлами

PURE APPL CHEM 73 (2): 287-289 FEB 2001

106. Pithawalla, YB, Meot-Ner, M, Gao, JL, et al.
Gas-phase oligomerization of propene initiated by benzene radical cation

J PHYS CHEM A 105 (15): 3908-3916 APR 19 2001

107. Imahori, H, Tamaki, K, Guldi, DM, et al.
Modulating charge separation and charge recombination dynamics in porphyrin fullerene linked dyads and triads: Marcus-normal versus inverted region

J AM CHEM SOC 123 (11): 2607-2617 MAR 21 2001

108. Wang, CC, Tao, KH, Yang, WL, et al.
Synthesis and photoconductivity study of C-60-containing styrene/acrylamide copolymers

Синтез и изучение фотопроводимост стирол-акриламидных сополимеров, содержащих фуллерен C-60

MACROMOL RAPID COMM 22 (2): 98-103 FEB 8 2001

109. Gust, D, Moore, TA, Moore, AL
Photochemistry of supramolecular systems containing C-60

Фотохимия супрамолекулярных систем, содержащих C-60

J PHOTOCH PHOTOBIO B 58 (2-3): 63-71 NOV 2000

110. Fujitsuka, M, Takahashi, H, Kudo, T, et al.
Photophysical and photochemical properties of C120O, a C-60 dimer linked by a saturated furan ring

J PHYS CHEM A 105 (4): 675-680 FEB 1 2001

111. Ohkubo, K, Fukuzumi, S
Photoalkylation of C-60 by alkylcobalt(III) complexes

INORG REACT MECH 2 (1-2): 147-153 2000

112. Pasimeni, L, Ruzzi, M, Prato, M, et al.
Spin correlated radical ion pairs generated by photoinduced electron transfer in composites of sexithiophene/fullerene derivatives: a transient EPR study

CHEM PHYS 263 (1): 83-94 JAN 1 2001

113. Fukuzumi, S, Mori, H, Suenobu, T, et al.
Effects of lowering symmetry on the ESR spectra of radical anions of fullerene derivatives and the reduction potentials

J PHYS CHEM A 104 (46): 10688-10694 NOV 23 2000

114. Martino, DM, van Willigen, H
Energy- and electron-transfer quenching of porphyrin triplets by C-60
J PHYS CHEM A 104 (46): 10701-10707 NOV 23 2000
115. Miyata, N, Yamakoshi, Y, Nakanishi, I
Reactive species responsible for biological actions of photoexcited fullerenes
Реакционноспособные частицы, ответственные за биологическое действие фотовозбуждённых фуллеренов
YAKUGAKU ZASSHI 120 (10): 1007-1016 OCT 2000
116. Qu, B, Chen, SM, Dai, LM
Simulation analysis of ESR spectrum of polymer alkyl-C-60 radicals formed by photoinitiated reactions of low-density polyethylene
Модельный анализ спектров ЭСР полимерных алкил-С-60 радикалов, образующихся при фотоиницированных реакциях полиэтилена низкой плотности
APPL MAGN RESON 19 (1): 59-67 2000
117. Bensasson, RV, Brettreich, M, Frederiksen, J, et al.
Reactions of e(aq)(-), CO₂ center dot-, HO center dot, O-2(center dot-) and O-2((1)Delta(g)) with a dendro[60]fullerene and C-60[C(COOH)(2)](n) (n=2-6)
FREE RADICAL BIO MED 29 (1): 26-33 JUL 1 2000
118. Komatsu, K, Fujiwara, K, Tanaka, T, et al.
The fullerene dimer C-120 and related carbon allotropes
CARBON 38 (11-12): 1529-1534 2000

119. Reuther, U, Hirsch, A
**Synthesis, properties and chemistry of
aza[60]fullerene**
CARBON 38 (11-12): 1539-1549 2000
120. Shi, ZQ, Li, YL, Ge, ZX, et al.
**Synthesis and magnetic property of a nitroxide
based on C-60**
CHINESE SCI BULL 45 (10): 896-899 MAY 2000
121. Chen, Y, Wang, JX, Zhang, DZ, et al.
**[60]Fullerene-initiated bulk polymerization of N-
vinylcarbazole under the microwave irradiation**
*Блочная полимеризация N-винилкарбазола,
инициированная фуллереном C-60 под
действием микроволнового излучения*
POLYMER 41 (21): 7877-7880 OCT 2000
122. van Hal, PA, Knol, J, Langeveld-Voss, BMW, et
al.
**Photoinduced energy and electron transfer in
fullerene-oligothiophene-fullerene triads**
J PHYS CHEM A 104 (25): 5974-5988 JUN 29 2000
123. Zonta, C, Cossu, S, De Lucchi, O
**Synthesis of benzotri(benzonorbondadienes)
(BTBNDs): Rigid, cup-shaped molecules with high
electron density within the cavity**
EUR J ORG CHEM (10): 1965-1971 MAY 2000
124. Lee, YT, Chiang, LY, Chen, WJ, et al.
**Water-soluble hexasulfobutyl[60]fullerene inhibit
low-density lipoprotein oxidation in aqueous and
lipophilic phases**

P SOC EXP BIOL MED 224 (2): 69-75 JUN 2000

125. Khong, A, Cross, RJ, Saunders, M
**From He-3@C-60 to H-3@C-60: Hot-atom
incorporation of tritium in C-60**

J PHYS CHEM A 104 (17): 3940-3943 MAY 4 2000

126. Ford, WT, Nishioka, T, McCleskey, SC, et al.
**Structure and radical mechanism of formation of
copolymers of C-60 with styrene and with methyl
methacrylate**

*Структура и радикальный механизм
образования сополимеров C-60 со стиролом и с
метилметакрилатом*

MACROMOLECULES 33 (7): 2413-2423 APR 4 2000

127. Mikami, K, Matsumoto, S, Okubo, Y, et al.
**Stepwise bond formation in photochemical and
thermal Diels-Alder reactions of C-60 with
Danishefsky's dienes**

J AM CHEM SOC 122 (10): 2236-2243 MAR 15 2000

128. Manoharan, M
**Predicting efficient C-60 epoxidation and viable
multiple oxide formation by theoretical study**

J ORG CHEM 65 (4): 1093-1098 FEB 25 2000

129. Fujitsuka, M, Yahata, Y, Watanabe, A, et al.
**Transient absorption study on photoinduced
electron transfer between C-60 and poly(N-
vinylcarbazole) in polar solvent**

POLYMER 41 (8): 2807-2812 APR 2000

130. Karaulova, EN, Bagrii, EI
Fullerenes: Functionalisation and the prospects of the use of derivatives
Фуллерены: Функционализация и перспективы использования производных
USP KHIM+ 68 (11): 979-998 1999
131. Rubin, Y, Ganapathi, PS, Franz, A, et al.
Tandem nucleophilic addition/Diels-Alder reaction of N-butadienyl N,O-ketene silyl acetals with C-60: Stereoselective formation of bicyclic octahydroquinoline-1,2,3,4-tetrahydrobuckminsterfullerenes and combined NMR spectroscopic and computational evaluation of the functionalization reactions
CHEM-EUR J 5 (11): 3162-3184 NOV 1999
132. Chen, Y, Wang, JX, Shen, JZ, et al.
Bulk polymerization of N-vinylcarbazole initiated by C-60
Блочная полимеризация N-винилкарбазола, инициированная фуллереном C-60
J POLYM SCI POL CHEM 37 (20): 3745-3747 OCT 15 1999
133. Tumanskii, BL, Kalina, OG, Bashilov, VV, et al.
Radical functionalization of [60]fullerene and its derivatives initiated by the C-center dot(CF₃)₂C₆H₄F radical
Радикальная функционализация фуллерена[60] и его производных, инициированная радикалом C(CF₃)₂C₆H₄F
RUSS CHEM B+ 48 (6): 1108-1112 JUN 1999

134. Ford, WT, Nishioka, T, Qiu, F, et al.
Structure determination and electrochemistry of products from the radical reaction of C-60 with azo(bis(isobutyronitrile))
Определение структуры и электрохимия продуктов радикальной реакции C-60 с азо-бисизобутиронитрилом
J ORG CHEM 64 (17): 6257-6262 AUG 20 1999
135. Chen, Y, Lin, KC
Radical polymerization of styrene in the presence of C-60
Радикальная полимеризация стирола в присутствии C-60
J POLYM SCI POL CHEM 37 (15): 2969-2975 AUG 1 1999
136. Solodovnikov, SP, Tumanskii, BL, Bashilov, VV, et al.
ESR spectra of fullerene C-70 in concentrated sulfuric acid
RUSS CHEM B+ 48 (1): 207-209 JAN 1999
137. Sokolov, VI, Bashilov, VV, Timerghazin, QK, et al.
EPR study of the reaction of C-60 with chlorine dioxide: experimental evidence for the formation of the C-60 radical cation
MENDELEEV COMMUN (2): 54-55 MAR 1999
138. DeLeon, RL, Dufresne, CP, Rexer, EF, et al.
Reaction of C-60(2+) with BCl₃: observation of fullerene cage shrinkage
INT J MASS SPECTROM 187: 149-154 Sp. Iss. SI APR 29 1999

139. Lyakhovetsky, YI, Shilova, EA, Tumanskii, BL, et al.
Trifluoromethylation of [60]- and [70]fullerene in the ionization chamber of a mass spectrometer
FULLERENE SCI TECHN 7 (2): 263-287 1999
140. Simonsen, KB, Konovalov, VV, Konovalova, TA, et al.
Long-lived photoproduct radical ions in tetrathiafulvalenes covalently tethered to C-60
J CHEM SOC PERK T 2 (3): 657-665 MAR 1999
141. Nakanishi, T, Murakami, H, Sagara, T, et al.
Aqueous electrochemistry of a C-60-bearing artificial lipid bilayer membrane film immobilized on an electrode surface: Thermodynamics for the binding of tetraalkylammonium ion to the fullerene anion
J PHYS CHEM B 103 (2): 304-308 JAN 14 1999
142. Solodovnikov, SP
ESR spectra of C-60 in concentrated sulfuric acid
ЭСР спектры фуллерена C-60 в концентрированной серной кислоте
RUSS CHEM B+ 47 (11): 2302-2304 NOV 1998
143. Wei, XW, Suo, ZY, Zhou, KY, et al.
New chemical method for selective generation of C-70(n-) (n = 1, 2, 3) anions and formation and properties of an aqueous colloidal solution of C-70
Новый химический метод селективного получения анионов C-70ⁿ⁻ (n= 1,2,3), формирование и свойства водного коллоидного раствора C-70

J CHEM SOC PERK T 2 (1): 121-126 JAN 1999

144. Fukuzumi, S

Organic reactions utilizing electron transfer processes and the catalytic control

Органические реакции, утилизирующие процессы перехода электрона и каталитический контроль

J SYN ORG CHEM JPN 57 (1): 3-12 JAN 1999

145. Yoshida, M, Sultana, F, Uchiyama, N, et al.

Efficient synthesis of fullerene dimers containing a fluoroalkyl group

TETRAHEDRON LETT 40 (4): 735-736 JAN 22 1999

146. Rudalevige, T, Francis, AH, Zand, R

Spectroscopic studies of fullerene aggregates

Спектроскопические исследования фуллереновых образований

J PHYS CHEM A 102 (48): 9797-9802 NOV 26 1998

147. Lu, CY, Yao, SD, Lin, WZ, et al.

Studies on the fullerol of C-60 in aqueous solution with laser photolysis and pulse radiolysis

RADIAT PHYS CHEM 53 (2): 137-143 AUG 1998

148. Chen, Y, Zhao, Y, Cai, RF, et al.

Anionic copolymerization of [60]fullerene with styrene initiated by sodium naphthalene

Анионная сополимеризация фуллерена[60] со стиролом, иницированная натрий нафталином

J POLYM SCI POL PHYS 36 (14): 2653-2663 OCT 1998

149. Fukuzumi, S, Suenobu, T, Patz, M, et al.
Selective one-electron and two-electron reduction of C-60 with NADH and NAD dimer analogues via photoinduced electron transfer
J AM CHEM SOC 120 (32): 8060-8068 AUG 19 1998
150. Tkachenko, LI, Lobach, AS, Strelets, VV
Redox-induced hydrogen transfer from hydrofullerene C₆₀H₃₆ to fullerene C-60
Индукцированный окислительно-восстановительным процессом переход водорода от гидрофуллерена C₆₀H₃₆ к фуллерену C-60
RUSS CHEM B+ 47 (6): 1105-1107 JUN 1998
151. Gareis, T, Kothe, O, Daub, J
Chromophore-appended C-60 and C-70 fullerenes: Anthracene and pyrene derivatives - Syntheses, cyclic voltammetry and spectra
EUR J ORG CHEM (8): 1549-1557 AUG 1998
152. Dimitrijevic, NM, Nedeljkovic, JM, Saponjic, ZV
Charge-transfer reactions between C-60 and hydrophilic solutes
Реакции переноса заряда между C-60 и гидрофильными растворёнными веществами
MATER SCI FORUM 282-2: 93-99 1998
153. Kusukawa, T, Ando, W
Photochemical functionalizations of C-60 with phenylpolysilanes
J ORGANOMET CHEM 559 (1-2): 11-22 MAY 29 1998
154. Carbonera, D, Di Valentin, M, Corvaja, C, et al.
EPR investigation of photoinduced radical pair

**formation and decay to a triplet state in a
carotene-porphyrin-fullerene triad**

J AM CHEM SOC 120 (18): 4398-4405 MAY 13 1998

155. Olsen, SA, Bond, AM, Compton, RG, et al.
**EPR studies associated with the electrochemical
reduction of C-60 and supramolecular complexes
of C-60 in toluene-acetonitrile solvent mixtures**

J PHYS CHEM A 102 (16): 2641-2649 APR 16 1998

156. Armaroli, N, Diederich, F, Dietrich-Buchecker,
CO, et al.
**A copper(II)-complexed rotaxane with two
fullerene stoppers: Synthesis, electrochemistry,
and photoinduced processes.**

CHEM-EUR J 4 (3): 406-416 MAR 1998

157. Basir, YJ, Christian, JF, Wan, ZM, et al.
**A triple sector, guided-ion-beam mass
spectrometer for cluster ion and fullerene
scattering**

INT J MASS SPECTROM 171 (1-3): 159-172 DEC 1997

158. Knight, B, Martin, N, Ohno, T, et al.
**Synthesis and electrochemistry of electronegative
spiroannulated methanofullerenes: Theoretical
underpinning of the electronic effect of addends
and a reductive cyclopropane ring-opening
reaction**

J AM CHEM SOC 119 (41): 9871-9882 OCT 15 1997

159. Sun, YP, Liu, B, Lawson, GE
**Photochemical preparation of highly water-
soluble pendant [60]fullerene-aminopolymers**

*Фотохимическое получение
высоководорастворимых аминополимеров с
фуллереновыми [60] боковыми фрагментами*
PHOTOCHEM PHOTOBIOLOG 66 (3): 301-308 SEP 1997

160. Baranov, V, Hopkinson, AC, Bohme, DK
Isomer-specific trends with charge state in gas-phase reactions of fullerene cations, C-60(x+) (x=1-3), with nitromethane and methyl nitrite: Polymethoxylation of C-60 dications
J AM CHEM SOC 119 (30): 7055-7060 JUL 30 1997

161. Guldi, DM
Electron transfer to buckminsterfullerenes and functionalized fullerene derivatives in aqueous and protic media, as studied by radiolytic techniques
Переход электрона к бакминстефуллеренам и функционализированным фуллереновым производным в водной и протонной средах, как это исследовано радиолитическими методами
RES CHEM INTERMEDIAT 23 (7): 653-673 1997

162. Michaeli, S, Meiklyar, V, Endeward, B, et al.
Photoinduced electron transfer between C-60 and N,N,N',N'-tetramethylbenzidine (NTMB). Fourier transform electron paramagnetic resonance study
RES CHEM INTERMEDIAT 23 (6): 505-517 1997

163. Darwish, AD, Birkett, PR, Langley, GJ, et al.
Arylation of [60]fullerene with Br-2/FeCl3/PhH: Formation of C-58 derivatives via CO loss
FULLERENE SCI TECHN 5 (4): 705-726 1997

164. Ederle, Y, Mathis, C
Grafting of anionic polymers onto C-60 in polar and nonpolar solvents
Прививка анионных полимеров на C-60 в полярных и неполярных растворителях
MACROMOLECULES 30 (9): 2546-2555 MAY 5 1997
165. Chiu, YN, Xiao, JM, Jiang, XL, et al.
Valence points and symmetry views of the structures of carbon clusters, fullerenes and metallofullerenes
THEOCHEM-J MOL STRUC 389 (1-2): 37-67 JAN 24 1997
166. Subramanian, R, Kadish, KM, Vijayashree, MN, et al.
Chemical generation of C-60(2-) and electron transfer mechanism for the reactions with alkyl bromides
Образование химическим путём аниона C-60²⁻ и механизм перехода электрона для реакций с алкилбромидами
J PHYS CHEM-US 100 (40): 16327-16335 OCT 3 1996
167. Nadtochenko, VA, Denisov, NN, Rubtsov, IV, et al.
Charge-transfer complexes of fullerene C-70 and ternary amines in chlorobenzene. Picosecond dynamics of charge recombination
RUSS CHEM B+ 45 (5): 1091-1098 MAY 1996
168. Cataldo, F
On the reaction of ozone with beta-carotene, a naturally occurring polyene
POLYM DEGRAD STABIL 53 (1): 51-56 1996

169. Janssen, RAJ, Jansen, JFGA, vanHaare, JAEH, et al.
Persistent photoinduced electron transfer from functionalized dendrimers to Buckminsterfullerene
Стойкий(устойчивый) фотоиндуцированный переход электрона от функционализированных дендримеров к бакминстерфуллерену
ADV MATER 8 (6): 494-& JUN 1996
170. Komori, A, Kubota, M, Ishida, T, et al.
Unusual reactions of C-60 with aldehydes in the presence of aqueous ammonia
Необычные реакции C-60 с альдегидами в присутствии нашатырного спирта
TETRAHEDRON LETT 37 (23): 4031-4034 JUN 3 1996
171. Scharff, P, Gerken, R, Menzel, F, et al.
Upon the reaction of C-60 with magic acid
MOL CRYST LIQ CRYST C 8 (1-2): 53-60 1996
172. Yang, CC, Hwang, KC
Disproportionation of photoexcited C-60
J AM CHEM SOC 118 (19): 4693-4698 MAY 15 1996
173. Lobach, AS, Goldshleger, NF, Kaplunov, MG, et al.
Reduction of C-60 and C-70 by primary amines: Optical and ESR studies
Восстановление C-60 и C-70 первичными аминами: Оптические и ЭСР исследования
RUSS CHEM B+ 45 (1): 93-98 JAN 1996

174. She, YM, Guo, XH, Liu, ZY, et al.
A study of the radical reaction of C-60 with n-Bu(3)SnH
CHEM J CHINESE U 17 (2): 303-305 FEB 1996
175. Gan, LB, Zhou, DJ, Luo, CP, et al.
Synthesis of fullerene amino acid derivatives by direct interaction of amino acid ester with C-60
Синтез производных фуллерено-аминокислот прямым взаимодействием эфира аминокислоты с фуллереном C-60
J ORG CHEM 61 (6): 1954-1961 MAR 22 1996
176. Tumanskii, BL, Bashilov, VV, Solodovnikov, SP, et al.
ESR study of spin-adducts of boron-centered carboranyl radicals with fullerene-60 and fullerene-70
RUSS CHEM B+ 44 (9): 1771-1772 SEP 1995
177. GULDI, DM, HUNGERBUHLER, H, ASMUS, KD
UNUSUAL REDOX BEHAVIOR OF A WATER-SOLUBLE MALONIC-ACID DERIVATIVE OF C-60 - EVIDENCE FOR POSSIBLE CLUSTER FORMATION
J PHYS CHEM-US 99 (36): 13487-13493 SEP 7 1995
178. NIYAZYMBETOV, ME, EVANS, DH
USE OF ANIONS OF C-60 AS ELECTROGENERATED BASES
Использование анионов C-60 в качестве электрогенерированных оснований
J ELECTROCHEM SOC 142 (8): 2655-2658 AUG 1995

179. POLA, J, DARWISH, AD, JACKSON, RA, et al.
REACTION OF [60]FULLERENE WITH TRIETHYLAMINE
Реакция фуллерена [60] с триэтиламином
FULLERENE SCI TECHN 3 (3): 299-303 1995
180. BASHILOV, VV, TUMANSKII, BL, PETROVSKII, PV, et al.
HETEROMETALLIC BINUCLEAR COMPLEXES INVOLVING THE MERCURY-PLATINUM BOND AS A SOURCE OF A PLATINUM CARBENOID IN REACTIONS WITH FULLERENE-60
RUSS CHEM B+ 43 (6): 1069-1072 JUN 1994
181. TUMANSKII, BL, BASHILOV, VV, BUBNOV, NN, et al.
SPIN-ADDUCTS OF ETA(2)-METALLOCOMPLEXES OF FULLERENE-60 WITH PHOSPHORYL RADICALS
RUSS CHEM B+ 43 (5): 884-886 MAY 1994
182. GUPTA, N, SANTHANAM, KSV
EXERGONIC ELECTRON-TRANSFER REACTION BETWEEN [60]FULLERENE ANION AND CARBAZOLE CATION
J CHEM SOC CHEM COMM (20): 2409-2410 OCT 21 1994
183. COLLIGIANI, A, TALIANI, C
ESR STUDY ON THE DOUBLET AND TRIPLET SPECIES PRESENT IN PRISTINE C-60 FULLERENE POWDER
CHEM MATER 6 (10): 1633-1637 OCT 1994

184. MICHAELI, S, MEIKLYAR, V, SCHULZ, M, et al.
PHOTOINDUCED ELECTRON-TRANSFER FROM TRIPLET FULLERENE, C-3(60), TO TETRACYANOETHYLENE - FOURIER-TRANSFORM ELECTRON-PARAMAGNETIC-RESONANCE STUDY
J PHYS CHEM-US 98 (31): 7444-7447 AUG 4 1994
185. SUN, J, GRUTZMACHER, HF, LIFSHITZ, C
GAS-PHASE REACTIONS OF CARBON CLUSTER IONS WITH CROTONONITRILE
J PHYS CHEM-US 98 (17): 4536-4542 APR 28 1994
186. AVERDUNG, J, ALBRECHT, E, LAUTERWEIN, J, et al.
PHOTOREACTIONS WITH C60-FULLERENE - [3+2] PHOTOCYCLOADDITION OF 2,3-DIPHENYL-2H-AZIRINE
CHEM BER 127 (4): 787-789 APR 1994
187. SKIEBE, A, HIRSCH, A, KLOS, H, et al.
[DBU]C60 - SPIN PAIRING IN A FULLERENE SALT
CHEM PHYS LETT 220 (1-2): 138-140 MAR 25 1994
188. EHLICH, R, CAMPBELL, EEB, KNOSPE, O, et al.
COLLISIONAL DYNAMICS OF C-60 WITH NOBLE-GAS-ATOMS STUDIED BY MOLECULAR-DYNAMICS WITH EMPIRICAL 2-BODY AND 3-BODY FORCES
Z PHYS D ATOM MOL CL 28 (2): 153-161 OCT 1993

- 189. GUPTA, N, SANTHANAM, KSV**
ELECTRON-TRANSFER
CHEMILUMINESCENCE OF
BUCKMINSTERFULLERENE RADICAL-
ANION AND THIANTHRENE CATION
CURR SCI INDIA 65 (1): 75-77 JUL 10 1993
- 190. SOLODOVNIKOV, SP, BASHILOV, VV,**
SOKOLOV, VI
ESR-SPECTRA OF RADICAL-ANIONS -
PRODUCTS OF THE REACTION OF
FULLERENE WITH ALKALI-METALS
Спектры ЭСР радикал-ионных продуктов
реакции фуллерена с щелочными металлами
B RUSS ACAD SCI CH+ 41 (12): 2234-2236 Part 2 DEC
1992
- 191. ANTOLOVICH, M, NGUYEN, TH,**
PADDONROW, MN, et al.
LASER DESORPTION FOURIER-
TRANSFORM MASS-SPECTROMETRIC
STUDY OF PORPHYRINS ATTACHED TO
HYDROCARBON SPACERS
ORG MASS SPECTROM 27 (10): 1034-1041 OCT 1992
- 192. WEISKE, T, BOHME, DK, HRUSAK, J, et al.**
ENDOHEDRAL CLUSTER COMPOUNDS -
INCLUSION OF HELIUM WITHIN C60.+ AND
C70.+ THROUGH COLLISION EXPERIMENTS
ANGEW CHEM INT EDIT 30 (7): 884-886 JUL 1991

Fullerene and radical reactions
Фуллерен и радикальные реакции

1. Wang, GW, Yang, HT, Miao, CB, et al.
Radical reactions of [60]fullerene with beta-enamino carbonyl compounds mediated by manganese(III) acetate
ORG BIOMOL CHEM 4 (13): 2595-2599 2006
2. Enes, RF, Tome, AC, Cavaleiro, JAS, et al.
Synthesis and antioxidant activity of [60]fullerene-BHT conjugates
Синтез и антиокислительная активность сопряжений фуллерен[60]-ВНТ
CHEM-EUR J 12 (17): 4646-4653 JUN 2 2006
3. Yonemura, H, Harada, S, Moribe, S, et al.
Magnetic field effects and time-resolved EPR studies on photogenerated biradical from intramolecular electron transfer reactions in zinc-tetraphenylporphyrin-C-60 linked compounds: contribution of relaxation mechanism due to spin-spin relaxation
MOL PHYS 104 (10-11): 1559-1572 MAY 20 2006
4. Gouloumis, A, Oswald, F, El-Khouly, ME, et al.
Synthesis and photophysical properties of a pyrazolino[60]fullerene with dimethylaniline connected by an acetylene linkage
EUR J ORG CHEM (10): 2344-2351 MAY 12 2006
5. Barroso, S, Cui, JL, Dias, AR, et al.
Titanium(III) trisamidotriazacyclononane: Reactions with C-60 and radicals
INORG CHEM 45 (9): 3532-3537 MAY 1 2006

6. Wang, GW, Li, FB, Zhang, TH
[60]Fullerene-fused lactones: Manganese(III) acetate-mediated synthesis and novel reductive ring opening
Лактоны с конденсированными фуллеренами [60]: Синтез и новый восстановительное раскрытие кольца в присутствии ацетата Mn(III)

ORG LETT 8 (7): 1355-1358 MAR 30 2006

7. Yin, JJ, Jin, LM, Liu, RL, et al.
Reactions of fullerenes with reactive methylene organophosphorus reagents: Efficient synthesis of organophosphorus group substituted C-60 and C-70 derivatives
Реакции фуллеренов с реакционноспособными метилен органофосфорными соединениями: Эффективный синтез производных фуллеренов C-60 и C-70 с замещённой органофосфорной группой

J ORG CHEM 71 (6): 2267-2271 MAR 17 2006

8. Bunuel, E, Marco-Martinez, J, Diaz-Tendero, S, et al.
Computational studies on the cyclization of polycyclic aromatic hydrocarbons in the synthesis of curved aromatic derivatives

CHEMPHYSCHEM 7 (2): 475-481 FEB 13 2006

9. Moribe, S, Yonemura, H, Yamada, S
Photoinduced electron-transfer and magnetic-field effects on the decay rates of photogenerated biradicals in a phenothiazine-C-60 linked compound with six methylene groups: temperature dependence

CR CHIM 9 (2): 247-253 FEB 2006

10. Vougioukalakis, GC, Hatzimarinaki, M, Lykakis, IN, et al.
Reaction of an aza[60]fullerene radical with diphenylmethanes and fluorenes: A mechanistic approach
J ORG CHEM 71 (2): 829-832 JAN 20 2006
11. Gubskaya, VP, Berezhnaya, LS, Yanilkin, VV, et al.
Phosphorylated methano[60]fullerenes containing nitroxyl radicals: synthesis, structures, and electrochemical behavior
Фосфорилированные метано[60]фуллерены, содержащие нитроксильные радикалы: синтез, структуры и электрохимические свойства
RUSS CHEM B+ 54 (7): 1642-1655 JUL 2005
12. Biglova, YN, Sigaeva, NN, Talipov, RF, et al.
Review of fullerene organic chemistry
Обзор органической химии фуллеренов
OXID COMMUN 28 (4): 753-798 2005
13. Zuev, VV, Bertini, F, Audisio, G
Fullerene C-60 as stabiliser for acrylic polymers
Фуллерен C-60 как стабилизатор акриловых полимеров
POLYM DEGRAD STABIL 90 (1): 28-33 OCT 2005
14. Oseki, Y, Fujitsuka, M, Cho, DW, et al.
Ultrafast photoinduced intramolecular charge separation and recombination processes in the oligothiophene-substituted benzene dyads with an amide spacer
J PHYS CHEM B 109 (41): 19257-19262 OCT 20 2005

15. Cheng, X, Wang, GW, Murata, Y, et al.
Solvent-free synthesis of dihydrofuran-fused [60]fullerene derivatives by high-speed vibration milling
CHINESE CHEM LETT 16 (10): 1327-1329 OCT 2005
16. Yoshida, M
Preparation of fluorinated radicals and their applications to synthetic reactions
Получение фторированных радикалов и их применения для синтетических реакций
J SYN ORG CHEM JPN 63 (9): 879-887 SEP 2005
17. El-Khouly, ME, Araki, Y, Ito, O, et al.
Spectral, electrochemical, and photophysical studies of a magnesium porphyrin-fullerene dyad
PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (17): 3163-3171 2005
18. D'Souza, F, Chitta, R, Gadde, S, et al.
Effect of axial ligation or pi-pi-type interactions on photochemical charge stabilization in "two-point" bound supramolecular porphyrin-fullerene conjugates
CHEM-EUR J 11 (15): 4416-4428 JUL 18 2005
19. Guldi, DM, Rahman, GMA, Jux, N, et al.
Functional single-wall carbon nanotube nanohybrids-associating SWNTs with water-soluble enzyme model systems
J AM CHEM SOC 127 (27): 9830-9838 JUL 13 2005
20. Ismail, H, Park, J, Wong, BM, et al.
A theoretical and experimental kinetic study of phenyl radical addition to butadiene

*Теоретическое и экспериментальное
кинетическое изучение присоединения
фенильного радикала к бутадиену*

P COMBUST INST 30: 1049-1056 Part 1 2005

21. Gonzalez-Rodriguez, D, Claessens, CG, Torres, T,
et al.

**Tuning photoinduced energy- and electron-
transfer events in subphthalocyanine-
phthalocyanine dyads**

CHEM-EUR J 11 (13): 3881-3893 JUN 20 2005

22. Fukuzumi, S, Hasobe, T, Ohkubo, K, et al.

**π -Complex formation in electron-transfer
reactions of porphyrins**

*Образование π -комплекса в реакциях
порфиринов, происходящих с переносом
электрона*

J PORPHYR PHTHALOCYA 8 (1-3): 191-200 2004

23. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Tsikalova, MV, et al.

**Stable radical adducts of diisopropylphosphoryl
radicals with fullerene complexes (η^2 -C-
60)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut) and (η^2 -C-
70)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut)**

RUSS CHEM B+ 53 (9): 2051-2055 SEP 2004

24. Wang, GW, Li, FB

**Cu(II) acetate- and Mn(III) acetate-mediated
radical reactions of [60]fullerene with ketonic
compounds**

*Радикальные реакции фуллерепа С-60 с
кетонными соединениями, промотированные
Cu (II) и Mn (III) ацетатами*

ORG BIOMOL CHEM 3 (5): 794-797 2005

25. Cataldo, F
Study of the submerged electric arc in hexane in presence of C-60 fullerene
FULLER NANOTUB CAR N 13 (1): 31-41 JAN-MAR 2005
26. Zou, YL, Zhang, DW, Liu, Y, et al.
Manganese(III) acetate based radical cycloaddition of tertiary diallylamines with [60]fullerene
Радикальное циклоприсоединение третичных диаллиламинов к фуллерену[60], основанное на присутствии ацетата Mn(III)
CHINESE J ORG CHEM 24 (12): 1614-1618 DEC 2004
27. Li, CZ, Zhang, DW, Zhang, XT, et al.
Manganese(III) acetate-mediated free radical reactions of [60]fullerene with beta-dicarbonyl compounds
Свободнорадикальные реакции фуллерена C-60 с бета- дикарбонильными соединениями, промотированные ацетатом Mn(III)
ORG BIOMOL CHEM 2 (23): 3464-3469 2004
28. Senna, M
Consequences of molecular strain on the solid state addition reaction
Последствия молекулярного напряжения в твёрдофазных реакциях присоединения
J MATER SCI 39 (16-17): 4995-5001 AUG-SEP 2004
29. Mylvaganam, K, Zhang, LC
Nanotube functionalization and polymer grafting: An ab initio study

Функционализация нанотрубок и прививка полимера: Самое начальное изучение
J PHYS CHEM B 108 (39): 15009-15012 SEP 30 2004

30. Tumanskii, BL, Kalina, OG, Sokolov, VI, et al.
EPR study of radical reactions of C-60 by a silicon bridge and single bond dimer connected (C₆₀SiPh₂C₆₀)

ЭПР- исследование радикальных реакций C-60 на димере с перемычкой из кремния и одинарной связью (C₆₀SiPh₂C₆₀)

CHEM PHYS LETT 395 (1-3): 157-160 SEP 1 2004

31. Farhat, S, Hinkov, L, Scott, CD
Arc process parameters for single-walled carbon nanotube growth and production: experiments and modeling

Параметры дугового процесса роста и получения одностенной углеродной нанотрубки: эксперименты и моделирование

J NANOSCI NANOTECHNO 4 (4): 377-389 APR 2004

32. Herman, Z
Surface collisions of small cluster ions at incident energies 10-10(2) eV

INT J MASS SPECTROM 233 (1-3): 361-371 APR 15 2004

33. Zhu, YL, Yin, QF, Cao, L, et al.
Synthesis of 2-(4,5-dimercapto methyl-1,3-dithioleyl)-3,4-[60] fullerene pyrrolidine and its theoretical studies of the electronic spectra

CHINESE J CHEM PHYS 17 (2): 126-130 APR 2004

34. Spange, S, Meyer, T, Voigt, I, et al.
**Poly(vinylformamide-co-vinylamine)/inorganic
oxide hybrid materials**
ADV POLYM SCI 165: 43-78 2004
35. Wang, GW, Zhang, TH, Cheng, X, et al.
**Selective addition to [60]fullerene of two different
radicals generated from Mn(III)-based radical
reaction**
*Селективное присоединение к [60] фуллерену
двух различных радикалов, образованных в ходе
радикальной реакции с участием Mn(III)*
ORG BIOMOL CHEM 2 (8): 1160-1163 2004
36. Okamoto, K, Mori, Y, Yamada, H, et al.
**Effects of metal ions on photoinduced electron
transfer in zinc porphyrin-naphthalenediimide
linked systems**
CHEM-EUR J 10 (2): 474-483 JAN 23 2004
37. Gao, X, Zhang, XY, Zhang, DW, et al.
**A thermoinduced [3+2] cycloaddition of allylic
amines with C-60**
ACTA CHIM SINICA 61 (10): 1686-1691 OCT 2003
38. Kalina, OG, Tumanskii, BL, Chistyakov, AL, et al.
**Radical reactions of C₆₀Ph₅Cl: EPR study and
DFT calculations**
*Радикальные реакции C₆₀Ph₅Cl: ЭПР-
исследование и расчёты ДФТ*
CHEM PHYS LETT 380 (5-6): 491-495 OCT 28 2003
39. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Bashilov, VV, et al.
ESR study of adducts of diisopropylphosphoryl

**radicals with C-60{C[P(O)(OEt)(2)](2)}(2)
isomers**

*Исследование аддуктов
диизпропилфосфорильных радикалов и
изомеров C-60{C[P(O)(OEt)(2)](2)}(2) с помощью
ЭСР*

RUSS CHEM B+ 52 (7): 1512-1515 JUL 2003

40. Ocafrain, M, Herranz, MA, Marx, L, et al.
**Evidence for the formation of singly bonded
dimers during the reductive electrochemistry of
methanofullerenes**

*Доказательство образования димеров с
одинарной связью в ходе восстановительной
электрохимии метанофуллеренов*

CHEM-EUR J 9 (19): 4811-4819 OCT 6 2003

41. Diaz, MC, Herranz, MA, Illescas, BM, et al.
**Probing charge separation in structurally
different C-60/exTTF ensembles**

J ORG CHEM 68 (20): 7711-7721 OCT 3 2003

42. Kitagawa, T
**Synthesis and properties of ionic hydrocarbons
containing an alkylated fullerene anion**
*Синтез и свойства ионных углеводородов,
содержащих алкилированный фуллереновый
анион*

J SYN ORG CHEM JPN 61 (8): 797-805 AUG 2003

43. Hilczer, M, Tachiya, M
**Competitive electron transfers in model ionic
triad systems: MD simulations**

J PHOTOCH PHOTOBIO A 158 (2-3): 83-100 JUN 2 2003

44. Dunsch, L, Rapta, P, Gromov, A, et al.
In situ ESR/UV-vis-NIR spectroelectrochemistry of C-60 and its dimers C-120, C120O and C120OS
J ELECTROANAL CHEM 547 (1): 35-43 APR 24 2003
45. Fukuzumi, S, Ohkubo, K, Imahori, H, et al.
Driving force dependence of intermolecular electron-transfer reactions of fullerenes
CHEM-EUR J 9 (7): 1585-1593 APR 4 2003
46. Yonemura, H, Moribe, S, Hayashi, K, et al.
Photoinduced intramolecular electron-transfer reactions in carbazole-fullerene and phenothiazine-fullerene linked compounds in benzene and benzonitrile as studied by fluorescence, transient absorption, time-resolved EPR, and magnetic field effects
APPL MAGN RESON 23 (3-4): 289-307 2003
47. Feng, J, Xiang, JF, Al, XC, et al.
Preliminary study on dual fluorescence behavior of porphyrin
SCI CHINA SER B 46 (1): 35-41 FEB 2003
48. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL, et al.
Influence of C-60 fullerene on the oxidative degradation of a free radical poly(methyl methacrylate)
Влияние фуллерена C-60 на окислительную деструкцию свободнорадикального полиметилметакрилата
J MACROMOL SCI PHYS B42 (1): 139-166 2003
49. Lee, CH, Lin, TS, Lin, HP, et al.
High loading of C-60 in nanochannels of mesoporous MCM-41 materials

*Большая загрузка C-60 в наноканалы
мезопористого материала MCM-41*
MICROPOR MESOPOR MAT 57 (2): 199-209 JAN 16
2003

50. Ballot, S, Noiret, N
**Oxorhenium(V) '3+2' mixed-ligand complexes
carrying the SNO/SN donor and C-60**
J ORGANOMET CHEM 664 (1-2): 208-213 DEC 16 2002

51. Vehrmanen, V, Tkachenko, NV, Efimov, A, et al.
**The role of the exciplex state in photoinduced
electron transfer of phytychlorin-[60]fullerene
dyads**
J PHYS CHEM A 106 (35): 8029-8038 SEP 5 2002

52. Kreher, D, Cariou, M, Liu, SG, et al.
**Rigidified tetrathiafulvalene-[60]fullerene
assemblies: towards the control of through-space
orientation between both electroactive units**
J MATER CHEM 12 (7): 2137-2159 2002

53. Kesti, TJ, Tkachenko, NV, Vehmanen, V, et al.
**Exciplex intermediates in photoinduced electron
transfer of porphyrin-fullerene dyads**
J AM CHEM SOC 124 (27): 8067-8077 JUL 10 2002

54. Yonemura, H, Noda, M, Hayashi, K, et al.
**Photoinduced intramolecular electron transfer
reactions in fullerene-phenothiazine linked
compounds: effects of magnetic field and spacer
chain length**
MOL PHYS 100 (9): 1395-1403 MAY 2002

55. Tran, NE, Lagowski, JJ
A study of the synthesis of endohedral metallofullerenes and empty fullerenes by the carbon-arc and RFICP technique
CARBON 40 (6): 939-948 2002
56. Apperloo, JJ, Martineau, C, van Hal, PA, et al.
Intra- and intermolecular photoinduced energy and electron transfer between oligothiénylenevinylenes and N-methylfulleropyrrolidine
J PHYS CHEM A 106 (1): 21-31 JAN 10 2002
57. Coulter, CV, Smith, RAJ, Murphy, MP
Synthesis, characterization, and biological properties of a fullerene triphenylphosphonium salt
FULLERENE SCI TECHN 9 (3): 339-350 2001
58. Kalina, OG, Bashilov, VV, Khodak, AA, et al.
Paramagnetic metal chelates of an o-quinone derivative of fullerene with Mn and Re carbonyls
Парамагнитные металлические хелаты о-хинонового производного фуллерена с карбонилами Mn и Re
RUSS CHEM B+ 50 (3): 566-567 MAR 2001
59. Rapta, P, Dunsch, L
Dimerisation of organic radical ions and redox reactions of dimers as studied by temperature-dependent in situ ESR/UV-vis-NIR spectroelectrochemistry
J ELECTROANAL CHEM 507 (1-2): 287-292 Sp. Iss. SI JUL 13 2001

60. D'Souza, F, Deviprasad, GR, El-Khouly, ME, et al.
Probing the donor-acceptor proximity on the physicochemical properties of porphyrin-fullerene dyad: "Tail-on" and "tail-off" binding approach
J AM CHEM SOC 123 (22): 5277-5284 JUN 6 2001
61. Thompson, DM, McLeod, J, Baird, MC
New methods for the synthesis transition-metal fullerene complexes
Новые методы синтеза комплексов фуллерена с переходными металлами
PURE APPL CHEM 73 (2): 287-289 FEB 2001
62. de La Vaissiere, B, Sandall, JPB, Fowler, PW, et al.
Regioselectivity in radical reactions of C-60 derivatives
Региоселективность в радикальных реакциях производных фуллерена C-60
J CHEM SOC PERK T 2 (5): 821-823 2001
63. Pithawalla, YB, Meot-Ner, M, Gao, JL, et al.
Gas-phase oligomerization of propene initiated by benzene radical cation
J PHYS CHEM A 105 (15): 3908-3916 APR 19 2001
64. Qu, BJ, Hawthorn, G, Mau, AWH, et al.
Photochemical generation of polymeric alkyl-C-60 radicals: ESR detection and identification
Фотохимическое образование полимерных алкильных-C-60 радикалов: Определение и идентификация с помощью ЭСР
J PHYS CHEM B 105 (11): 2129-2134 MAR 22 2001
65. Imahori, H, Tamaki, K, Guldi, DM, et al.
Modulating charge separation and charge

recombination dynamics in porphyrin fullerene linked dyads and triads: Marcus-normal versus inverted region

J AM CHEM SOC 123 (11): 2607-2617 MAR 21 2001

66. Richter, H, Mazyar, OA, Sumathi, R, et al.
Detailed kinetic study of the growth of small polycyclic aromatic hydrocarbons. 1. 1-naphthyl plus ethyne

J PHYS CHEM A 105 (9): 1561-1573 MAR 8 2001

67. Siedschlag, C, Dunsch, L, Ito, O, et al.
[60]fullerene radical cation reactions and mechanism
Механизм и реакции фуллерен[60] катион-радикала

J INFORM REC 25 (3-4): 265-271 2000

68. Brezova, V, Dvoranova, D, Rapta, P, et al.
Photoinduced electron transfer between C-70 fullerene and 3,3',5,5'-tetramethylbenzidine studied by electron paramagnetic resonance

SPECTROCHIM ACTA A 56 (14): 2729-2739 DEC 2000

69. Tumanskii, BL, Kalina, OG, Bashilov, VV
EPR study of radical reactions of fullerenes and their derivatives
Исследование ЭПР радикальных реакций фуллеренов и их производных

MOL MATER 13 (1-4): 23-30 2000

70. Webster, RD
Studies on the solution-phase ESR spectra of the C-60 monoanion under varying experimental conditions

Исследование информативной фазы ЭСР спектров моноаниона C-60 в различных условиях эксперимента

MAGN RESON CHEM 38 (11): 897-906 NOV 2000

71. Qu, B, Chen, SM, Dai, LM
Simulation analysis of ESR spectrum of polymer alkyl-C-60 radicals formed by photoinitiated reactions of low-density polyethylene
Модельный анализ спектров ЭСР полимерных алкил-C-60 радикалов, образующихся при фотоиницированных реакциях полиэтилена низкой плотности

APPL MAGN RESON 19 (1): 59-67 2000

72. Bensasson, RV, Brettreich, M, Frederiksen, J, et al.
Reactions of e(aq)(-), CO₂ center dot-, HO center dot, O-2(center dot-) and O-2((1)Delta(g)) with a dendro[60]fullerene and C-60[C(COOH)(2)](n) (n=2-6)

FREE RADICAL BIO MED 29 (1): 26-33 JUL 1 2000

73. Reuther, U, Hirsch, A
Synthesis, properties and chemistry of aza[60]fullerene

CARBON 38 (11-12): 1539-1549 2000

74. van Hal, PA, Knol, J, Langeveld-Voss, BMW, et al.
Photoinduced energy and electron transfer in fullerene-oligothiophene-fullerene triads

J PHYS CHEM A 104 (25): 5974-5988 JUN 29 2000

75. Samal, S, Geckeler, KE
Cyclodextrin-fullerenes: a new class of water-soluble fullerenes

Циклодекстрин-фуллерены: новый класс водорастворимых фуллеренов
CHEM COMMUN (13): 1101-1102 2000

76. Sun, J, Liu, Y, Chen, DW, et al.
ESR study of PET between C-60 and amine derivatives in gamma-CD aqueous solution
J PHYS CHEM SOLIDS 61 (7): 1149-1152 JUL 2000
77. Demirev, PA
Generation of hydrogen radicals for reactivity studies in Fourier transform ion cyclotron resonance mass spectrometry
Генерирование радикалов водорода для изучения их реакционной способности с помощью ион-циклотронной резонансной масс-спектрометрии с преобразованием Фурье
RAPID COMMUN MASS SP 14 (9): 777-781 2000
78. Mikami, K, Matsumoto, S, Okubo, Y, et al.
Stepwise bond formation in photochemical and thermal Diels-Alder reactions of C-60 with Danishefsky's dienes
J AM CHEM SOC 122 (10): 2236-2243 MAR 15 2000
79. Fujitsuka, M, Yahata, Y, Watanabe, A, et al.
Transient absorption study on photoinduced electron transfer between C-60 and poly(N-vinylcarbazole) in polar solvent
POLYMER 41 (8): 2807-2812 APR 2000
80. Karaulova, EN, Bagrii, EI
Fullerenes: Functionalisation and the prospects of the use of derivatives

Фуллерены: Функционализация и перспективы применения производных

USP KHM+ 68 (11): 979-998 1999

81. Rubin, Y, Ganapathi, PS, Franz, A, et al.
Tandem nucleophilic addition/Diels-Alder reaction of N-butadienyl N,O-ketene silyl acetals with C-60: Stereoselective formation of bicyclic octahydroquinoline-1,2,3,4-tetrahydrobuckminsterfullerenes and combined NMR spectroscopic and computational evaluation of the functionalization reactions

CHEM-EUR J 5 (11): 3162-3184 NOV 1999

82. Guldi, DM, Asmus, KD
Activity of water-soluble fullerenes towards (OH)-O-center dot-radicals and molecular oxygen
Активность водорастворимых фуллеренов по отношению к (OH)-O- радикалам и молекулярному кислороду

RADIAT PHYS CHEM 56 (4): 449-456 OCT 1999

83. Haldar, M, Misra, A, Banerjee, AK, et al.
Magnetic field effect on the micellar (C-60)(n)(center dot-)-pyrene(center dot+) radical-pair system

J PHOTOCH PHOTOBIO A 127 (1-3): 7-12 OCT 1999

84. Sokolov, VI
Chemistry of fullerenes, novel allotropic modifications of carbon
Химия фуллеренов, новых аллотропных модификаций углерода

RUSS CHEM B+ 48 (7): 1197-1205 JUL 1999

85. Scott, LT, Bronstein, HE, Preda, DV, et al.
Geodesic polyarenes with exposed concave surfaces
PURE APPL CHEM 71 (2): 209-219 FEB 1999
86. Fujitsuka, M, Luo, CP, Ito, O, et al.
Triplet properties and photoinduced electron-transfer reactions of C-120, the [2+2] dimer of fullerene C-60
J PHYS CHEM A 103 (36): 7155-7160 SEP 9 1999
87. Siedschlag, C, Luftmann, H, Wolff, C, et al.
[60]fullerene radical cation: Reactions and mechanism
Радикал-катион фуллерена [60]: Реакции и механизм
TETRAHEDRON 55 (25): 7805-7818 JUN 18 1999
88. Fukuzumi, S, Nakanishi, I, Suenobu, T, et al.
Electron-transfer properties of C-60 and tert-butyl-C-60 radical
Способность C-60 и трет-бутил-C-60 радикала к переходу электрона
J AM CHEM SOC 121 (14): 3468-3474 APR 14 1999
89. DeLeon, RL, Dufresne, CP, Rexer, EF, et al.
Reaction of C-60(2+) with BCl₃: observation of fullerene cage shrinkage
INT J MASS SPECTROM 187: 149-154 Sp. Iss. SI APR 29 1999
90. Lyakhovetsky, YI, Shilova, EA, Tumanskii, BL, et al.
Trifluoromethylation of [60]- and [70]fullerene in the ionization chamber of a mass spectrometer

FULLERENE SCI TECHN 7 (2): 263-287 1999

91. Fukuzumi, S, Suenobu, T, Fujitsuka, M, et al.
**Addition of Group 14 organometallic compounds
to C-60 via photoinduced electron transfer. Direct
detection of radical ion pair intermediates**
J ORGANOMET CHEM 574 (1): 32-39 FEB 8 1999

92. Fukuzumi, S
**Organic reactions utilizing electron transfer
processes and the catalytic control**
*Органические реакции, использующие процессы
перехода электрона и каталитический
контроль*
J SYN ORG CHEM JPN 57 (1): 3-12 JAN 1999

93. Sato, H, Matsuda, D, Ogino, K
**Synthesis and polymerization of methacrylate
having fullerene**
*Синтез и полимеризация метакрилата в
присутствии фуллерена*
POLYM J 30 (11): 904-909 1998

94. Lu, CY, Yao, SD, Lin, WZ, et al.
**Studies on the fullerol of C-60 in aqueous solution
with laser photolysis and pulse radiolysis**
RADIAT PHYS CHEM 53 (2): 137-143 AUG 1998

95. Chen, Y, Zhao, Y, Cai, RF, et al.
**Anionic copolymerization of [60]fullerene with
styrene initiated by sodium naphthalene**
*Анионная сополимеризация фуллерена [60] со
стиролом, инициированная натрий
нафталином*
J POLYM SCI POL PHYS 36 (14): 2653-2663 OCT 1998

96. Tkachenko, LI, Lobach, AS, Strelets, VV
Redox-induced hydrogen transfer from hydrofullerene C₆₀H₃₆ to fullerene C-60
Индукцированный окислением-восстановлением переход водорода от гидрофуллерена C₆₀H₃₆ к фуллерену C₆₀
RUSS CHEM B+ 47 (6): 1105-1107 JUN 1998
97. Dimitrijevic, NM, Nedeljkovic, JM, Saponjic, ZV
Charge-transfer reactions between C-60 and hydrophilic solutes
Реакции переноса заряда между C-60 и гидрофильными растворёнными веществами
MATER SCI FORUM 282-2: 93-99 1998
98. Rubin, Y
Functionalization studies of C-60 and synthetic approaches to endohedral metallofullerenes
CHIMIA 52 (3): 118-126 MAR 1998
99. Armaroli, N, Diederich, F, Dietrich-Buchecker, CO, et al.
A copper(II)-complexed rotaxane with two fullerene stoppers: Synthesis, electrochemistry, and photoinduced processes.
CHEM-EUR J 4 (3): 406-416 MAR 1998
100. Mohan, H, Palit, DK, Mittal, JP, et al.
Excited states and electron transfer reactions of C-60(OH)₁₈ in aqueous solution
Возбуждённые состояния и реакции перехода электрона C₆₀(OH)₁₈ в водном растворе
J CHEM SOC FARADAY T 94 (3): 359-363 FEB 7 1998

101. Basir, YJ, Christian, JF, Wan, ZM, et al.
A triple sector, guided-ion-beam mass spectrometer for cluster ion and fullerene scattering
INT J MASS SPECTROM 171 (1-3): 159-172 DEC 1997
102. Basir, Y, Anderson, SL
Collisions of rare gas ions with C-60: Endohedral formation, energy transfer, and scattering dynamics
J CHEM PHYS 107 (20): 8370-8379 NOV 22 1997
103. Mauser, H, Hirsch, A, Hommes, NJRV, et al.
Chemistry of convex versus concave carbon: The reactive exterior and the inert interior of C-60
J MOL MODEL 3 (10): 415-422 1997
104. Giblin, DE, Gross, ML, Saunders, M, et al.
Incorporation of helium into endohedral complexes of C-60 and C-70 containing noble-gas atoms: A tandem mass spectrometry study
J AM CHEM SOC 119 (41): 9883-9890 OCT 15 1997
105. Baranov, V, Hopkinson, AC, Bohme, DK
Isomer-specific trends with charge state in gas-phase reactions of fullerene cations, C-60(x+) (x=1-3), with nitromethane and methyl nitrite: Polymethoxylation of C-60 dications
J AM CHEM SOC 119 (30): 7055-7060 JUL 30 1997
106. Guldi, DM
Electron transfer to buckminsterfullerenes and functionalized fullerene derivatives in aqueous and protic media, as studied by radiolytic techniques

Переход электрона к бакминстерфуллеренам и функционализированным фуллереновым производным в водной и протонной средах, как это исследовано радиолитическими методами
RES CHEM INTERMEDIAT 23 (7): 653-673 1997

107. Lawson, GE, Ma, B, Rollins, HR, et al.
Polymeric fullerene hydrides. Birch reduction of [60]fullerene polymers from solution-based photopolymerization and free radical polymerization reactions
RES CHEM INTERMEDIAT 23 (6): 549-560 1997

108. Fedurco, M, Rapta, P, Kuran, P, et al.
Application of spin trapping in the study of the electrochemical and photochemical synthesis of phenylated C-60 derivatives with iodonium salts
BER BUNSEN PHYS CHEM 101 (7): 1045-1049 JUL 1997

109. Adamson, AJ, Holloway, JH, Hope, EG, et al.
Halogen and interhalogen reactions with [60]fullerene: Preparation and characterization of C60Cl24 and C60Cl18F14
FULLERENE SCI TECHN 5 (4): 629-642 1997

110. Tumanskii, BL
An ESR study of radical reactions of C-60 and C-70
Исследование радикальных реакций C-60 и C-70 с использованием ЭСР
RUSS CHEM B+ 45 (10): 2267-2278 OCT 1996

111. Chiu, YN, Xiao, JM, Jiang, XL, et al.
Valence points and symmetry views of the

structures of carbon clusters, fullerenes and metallofullerenes

THEOCHEM-J MOL STRUC 389 (1-2): 37-67 JAN 24 1997

112. Ghosh, HN, Palit, DK, Sapre, AV, et al.
Charge separation, charge recombination and electron transfer reactions in solutions of fullerene-C-60 and phenothiazines
Разделение заряда, рекомбинация заряда и реакции перехода электрона в растворах фуллерена C-60 и фенотиазинов

CHEM PHYS LETT 265 (3-5): 365-373 FEB 7 1997

113. Sun, YP, Lawson, GE, Bunker, CE, et al.
Preparation and characterization of fullerene-styrene copolymers
Получение и описание свойств фуллерен-стирольных сополимеров

MACROMOLECULES 29 (26): 8441-8448 DEC 16 1996

114. Baumgarten, M, Gherghel, L
Electronic properties of charged fullerenes characterized by EPR and Vis-NIR spectroscopy
Электронные свойства заряженных фуллеренов, описанные ЭПР и Вид-БИК спектроскопией

APPL MAGN RESON 11 (2): 171-182 1996

115. Subramanian, R, Kadish, KM, Vijayashree, MN, et al.
Chemical generation of C-60(2-) and electron transfer mechanism for the reactions with alkyl bromides

Образование химическим путём аниона C-60²⁻ и механизм перехода электрона для реакций с алкилбромидами

J PHYS CHEM-US 100 (40): 16327-16335 OCT 3 1996

116. Janssen, RAJ, Jansen, JFGA, vanHaare, JAEH, et al.

Persistent photoinduced electron transfer from functionalized dendrimers to

Buckminsterfullerene

Устойчивый фотоиндуцированный переход электрона от функционализированных дендримеров к бакминстерфуллерену

ADV MATER 8 (6): 494-& JUN 1996

117. Zhang, YK, Janzen, EG, Kotake, Y

Stabilities and reactivities of buckminsterfullerene radicals, (Bu(t)O)(n)C-60(center dot), towards dioxygen, nitric oxide and spin trapping agents

Стабильность и реакционная способность бакминстерфуллереновых радикалов (Bu(t)O)_(n)C-60 · по отношению к кислороду, окиси азота и соединениям, способными захватывать спин

J CHEM SOC PERK T 2 (6): 1191-1196 JUN 1996

118. Komori, A, Kubota, M, Ishida, T, et al.

Unusual reactions of C-60 with aldehydes in the presence of aqueous ammonia

Необычные реакции C-60 с альдегидами в присутствии нашатырного спирта

TETRAHEDRON LETT 37 (23): 4031-4034 JUN 3 1996

119. Gan, LB, Zhou, DJ, Luo, CP, et al.
Synthesis of fullerene amino acid derivatives by direct interaction of amino acid ester with C-60
Синтез производных фуллерено-аминокислот прямым взаимодействием эфира аминокислоты с фуллереном C-60
J ORG CHEM 61 (6): 1954-1961 MAR 22 1996
120. Saunders, M, Cross, RJ, JimenezVazquez, HA, et al.
Noble gas atoms inside fullerenes
Атомы инертных газов внутри фуллеренов
CIENCE 271 (5256): 1693-1697 MAR 22 1996
121. HIRSCH, A
ADDITION-REACTIONS OF BUCKMINSTERFULLERENE (C-60)
Реакции присоединения бакминстерфуллерена(C-60)
SYNTHESIS-STUTTGART (8): 895-913 AUG 1995
122. NIYAZYMBETOV, ME, EVANS, DH
USE OF ANIONS OF C-60 AS ELECTROGENERATED BASES
J ELECTROCHEM SOC 142 (8): 2655-2658 AUG 1995
123. BASHILOV, VV, TUMANSKII, BL, PETROVSKII, PV, et al.
HETEROMETALLIC BINUCLEAR COMPLEXES INVOLVING THE MERCURY-PLATINUM BOND AS A SOURCE OF A PLATINUM CARBENOID IN REACTIONS WITH FULLERENE-60
RUSS CHEM B+ 43 (6): 1069-1072 JUN 1994

124. PARK, JH, KIM, DH, SUH, YD, et al.
**COMPARATIVE-STUDY ON
PHOTOINDUCED ELECTRON-TRANSFER
FROM N,N-DIMETHYLANILINE (DMA) AND
4,4'-METHYLENEBIS(N,N-
DIMETHYLANILINE) (BDMA) TO C-60 AND
C-70 IN TOLUENE**

*Сравнительное изучение фотоиндуцированного
перехода электрона от N,N- диметиланилина
(DMA) и 4,4'- метилена бис (N,N-
диметиланилина) (БDMA) к C-60 и C-70 в
толуоле*

J PHYS CHEM-US 98 (48): 12715-12719 DEC 1 1994

125. WEISKE, T, SCHWARZ, H, GIBLIN, DE, et al.
**HIGH-ENERGY COLLISIONS OF KR-AT-C-
60+ WITH HELIUM - EVIDENCE FOR THE
FORMATION OF HEKR-AT-C-60+**

CHEM PHYS LETT 227 (1-2): 87-90 SEP 2 1994

126. SUN, J, GRUTZMACHER, HF, LIFSHITZ, C
**GAS-PHASE REACTIONS OF CARBON
CLUSTER IONS WITH CROTONONITRILE**

J PHYS CHEM-US 98 (17): 4536-4542 APR 28 1994

127. AVERDUNG, J, ALBRECHT, E, LAUTERWEIN,
J, et al.

**PHOTOREACTIONS WITH C60-FULLERENE
- [3+2] PHOTOCYCLOADDITION OF 2,3-
DIPHENYL-2H-AZIRINE**

CHEM BER 127 (4): 787-789 APR 1994

128. CHENG, XH, FENSELAU, C
**TARGET-CAPTURE AND ION-MOLECULE
REACTIONS IN HIGH-ENERGY COLLISIONS
BETWEEN PROTONATED POLYPEPTIDE**

**IONS AND HYDROGEN-CONTAINING
TARGET GASES**

J AM CHEM SOC 115 (22): 10327-10333 NOV 3 1993

129. EHLICH, R, CAMPBELL, EEB, KNOSPE, O, et al.

**COLLISIONAL DYNAMICS OF C-60 WITH
NOBLE-GAS-ATOMS STUDIED BY
MOLECULAR-DYNAMICS WITH
EMPIRICAL 2-BODY AND 3-BODY FORCES**

Z PHYS D ATOM MOL CL 28 (2): 153-161 OCT 1993

130. DIMITRIJEVIC, NM, KAMAT, PV
**EXCITED-STATE BEHAVIOR AND ONE-
ELECTRON REDUCTION OF C-60 IN
AQUEOUS GAMMA-CYCLODEXTRIN
SOLUTION**

*Возбуждённое состояние и одноэлектронное
восстановление C-60 в водном гамма-
циклодекстриновом растворе*

J PHYS CHEM-US 97 (29): 7623-7626 JUL 22 1993

131. CHRISTIAN, JF, WAN, ZM, ANDERSON, SL
**NE⁺⁺C60 COLLISIONS - THE DYNAMICS OF
CHARGE AND ENERGY-TRANSFER,
FRAGMENTATION, AND ENDOHEDRAL
COMPLEX-FORMATION**

J CHEM PHYS 99 (5): 3468-3479 SEP 1 1993

132. ZUZOK, R, WZIETEK, P, FOURMIGUE, M, et al.

**C60 DOPED WITH ORGANIC CATIONS -
MAGNETIC-RESONANCE MEASUREMENTS**

SYNTHETIC MET 56 (2-3): 3235-3239 APR 5 1993

Fullerene and reducing
Фуллерен и восстановление

1. Shi, HQ, Fu, X, Zhou, X, et al.
A low-temperature extraction-solvothermal route to the fabrication of micro-sized MoS₂ spheres modified by Cyanex 301
J SOLID STATE CHEM 179 (6): 1690-1697 JUN 2006
2. Kocherginsky, NM, Wang, Z
Transmembrane redox reactions through polyaniline membrane doped with fullerene C-60
SYNTHETIC MET 156 (7-8): 558-565 APR 5 2006
3. Pitarch-Ruiz, J, Calzado, CJ, Evangelisti, S, et al.
Reduction of the CI dimension based on the use of local orbitals: Application to conjugated systems and excited states
INT J QUANTUM CHEM 106 (3): 609-622 Sp. Iss. SI MAR 5 2006
4. Ma, L, Chen, WX, Xu, ZD, et al.
Carbon nanotubes coated with tubular MoS₂ layers prepared by hydrothermal reaction
NANOTECHNOLOGY 17 (2): 571-574 JAN 28 2006
5. Dillon, AC, Blackburn, JL, Parilla, PA, et al.
Discovering the mechanism of H₂ adsorption on aromatic carbon nanostructures to develop adsorbents for vehicular applications
MATER RES SOC SYMP P 837: 117-123 2005
6. Yoshida, M
Preparation of fluorinated radicals and their applications to synthetic reactions

Получение фторированных радикалов и их применения для синтетических реакций
J SYN ORG CHEM JPN 63 (9): 879-887 SEP 2005

7. Sreseli, OM, Zakharova, IB, Vul', SP, et al.
Interaction of fullerene with single-crystal silicon
SEMICONDUCTORS+ 39 (8): 983-986 2005

8. Quick, K, Dugan, L
Fullerene derivative (C-3) functions as a SOD mimetic by reducing age-related increase in superoxide levels and prevention of age-related loss of mitochondrial membrane potential in brain
FREE RADICAL BIO MED 37: S163-S163 Suppl. 1 2004

9. Alvarez-Zauco, E, Sobral, H, Basiuk, EV, et al.
Polymerization of C-60 fullerene thin films by UV pulsed laser irradiation
Полимеризация тонких плёнок фуллерена C-60 посредством УФ пульсирующим лазерным облучением
APPL SURF SCI 248 (1-4): 243-247 JUL 30 2005

10. Joly-Pottuz, L, Dassenoy, F, Belin, M, et al.
Ultralow-friction and wear properties of IF-WS2 under boundary lubrication
TRIBOL LETT 18 (4): 477-485 APR 2005

11. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
A study on fullerene-acrylamide copolymer nanoball - a new type of water-based lubrication additive
Исследование фуллерен-акриламидного сополимерного наномяча – новый тип аддитива-смазки на водной основе

WEAR 258 (11-12): 1625-1629 JUN 2005

12. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Kireenko, OF, et al.

Thermal degradation of fullerene-containing polymer systems and formation of tribopolymer films

Термическая деструкция фуллеренсодержащих полимерных систем и образование трибополимерных плёнок

POLYM SCI SER A+ 47 (2): 160-174 FEB 2005

13. Ginzburg, BM, Kireenko, OF, Shepelevskii, AA, et al.

Thermal and tribological properties of fullerene-containing composite systems. Part 2. Formation of tribo-polymer films during boundary sliding friction in the presence of fullerene C-60

Термические и трибологические свойства фуллеренсодержащих композитных систем. Часть 2. Образование трибополимерных плёнок в процессе приграничного трения скольжения в присутствии фуллерена C-60

J MACROMOL SCI PHYS B44 (1): 93-115 JAN-FEB 2005

14. Webb, RP

Computer simulation of energetic cluster impacts on solid surfaces

AIP CONF PROC 740: 117-131 2004

15. Hiroshiba, N, Tanigaki, K, Kumashiro, R, et al.

C-60 field effect transistor with electrodes modified by La@C-82

C-60 – полевой транзистор с электродами, модифицированными La@C-82

CHEM PHYS LETT 400 (1-3): 235-238 DEC 11 2004

16. Langer, JJ, Golczak, S, Zabinski, S, et al.
Fullerenes and carbon nanotubes formed in an electric Arc at and above atmospheric pressure
Фуллерены и углеродные нанотрубки, формирующиеся в электрической дуге при атмосферном давлении и выше
FULLER NANOTUB CAR N 12 (3): 593-602 2004
17. Jiang, GC, Guan, WC, Zheng, QX
Synthesis of fullerene-acrylamide copolymer nanoball and its lubrication properties
Синтез фуллерен-акриламидной наносферы и её смазочные характеристики
CHINESE J CHEM 22 (8): 877-881 AUG 2004
18. Bakunin, VN, Suslov, AY, Kuzmina, GN, et al.
Synthesis and application of inorganic nanoparticles as lubricant components - a review
Синтез и использование неорганических наночастиц в качестве смазочных материалов – Обзор
J NANOPART RES 6 (2-3): 273-284 JUN 2004
19. Drechsel, J, Mannig, B, Gebeyehu, D, et al.
MIP-type organic solar cells incorporating phthalocyanine/fullerene mixed layers and doped wide-gap transport layers
Органические солнечные элементы типа MIP, содержащие смешанные фталоцианин/фуллереновые слои и допированные слоями с широкими зонами переноса
ORG ELECTRON 5 (4): 175-186 JUN 2004

20. Nakanishi, T, Ohwaki, H, Tanaka, H, et al.
Electrochemical and chemical reduction of fullerenes C-60 and C-70 embedded in cast films of artificial lipids in aqueous media
*Электрохимическая и химическая редукция фуллеренов C-60 и C-70 ,
вложенных(введённых) в литьевые плёнки искусственных жиров в водной среде*
J PHYS CHEM B 108 (23): 7754-7762 JUN 10 2004
21. Jiang, Y, Wu, Y, Xie, B, et al.
Room temperature preparation of novel Cu_{2-x}Se nanotubes in organic solvent
Получение новых Cu_{2-x}Se новых нанотрубок в органическом растворителе
NANOTECHNOLOGY 15 (3): 283-286 MAR 2004
22. Cataldo, F
Fullerane, the hydrogenated C-60 fullerene: Properties and astrochemical considerations
*Фуллеран, гидрированный фуллерен C-60.
Свойства и астрохимические подходы*
FULLER NANOTUB CAR N 11 (4): 295-316 2003
23. Nakanishi, T, Murakami, H, Nakashima, N
Chemical reduction of fullerenes C-60 and C-70 embedded in cast films of cationic lipids
Химическая восстановление фуллеренов C-60 и C-70 , вложенных(введённых) в литьевые плёнки катионных липидов
ELEC SOC S 2003 (15): 13 - 19 2003
24. Pozdnyakov, AO, Kudryavtsev, VV, Friedrich, K
Sliding wear of polyimide-C-60 composite coatings

*Износ при трении скольжения полиимидных-
C-60 композитных покрытий*

WEAR 254 (5-6): 501-513 MAR 2003

25. Bolskar, RD, Benedetto, AF, Husebo, LO, et al.
**First soluble M@C-60 derivatives provide
enhanced access to metallofullerenes and permit
in vivo evaluation of Gd@C-60[C(COOH)(2)](10)
as a MRI contrast agent**

J AM CHEM SOC 125 (18): 5471-5478 MAY 7 2003

26. Quaranta, A, McGarvey, DJ, Land, EJ, et al.
**Photophysical properties of a dendritic
methano[60]fullerene octadeca acid and its tert-
butyl ester: evidence for aggregation of the acid
form in water**

PHYS CHEM CHEM PHYS 5 (5): 843-848 2003

27. Stevenson, CD, Noyes, JR, Reiter, RC
**Mass spectral evidence of alkali metal insertion
into C-60-cyclooctatetraene complexes: M+@C-
60-C8H8 center dot 3-**

J ORG CHEM 67 (24): 8648-8652 NOV 29 2002

28. Nath, M, Rao, CNR
**Nanotubes of the disulfides of groups 4 and 5
metals**

PURE APPL CHEM 74 (9): 1545-1552 SEP 2002

29. Nuretdinov, IA, Morozov, VI, Gubskaya, VP, et al.
**ESR parameters and transformations of the
products of reduction of methanofullerenes**
*ЭСР параметры и превращения продуктов
восстановления метанофуллеренов*

RUSS CHEM B+ 51 (5): 813-816 MAY 2002

30. Luzanov, AV
Topological model of nonexpanded dispersion interaction effects: Application to fullerene molecules
J STRUCT CHEM+ 43 (1): 1-9 JAN-FEB 2002
31. Schuffenhauer, C, Popovitz-Biro, R, Tenne, R
Synthesis of NbS₂ nanoparticles with (nested) fullerene-like structure (IF)
J MATER CHEM 12 (5): 1587-1591 2002
32. Efimov, A, Tkatchenko, NV, Vainiotalo, P, et al.
Synthesis of N-phytychlorin-substituted (60)fulleropyrrolidines
J PORPHYR PHTHALOCYA 5 (12): 835-838 DEC 2001
33. Suzuki, M, Furue, H, Kobayashi, S
Polarizerless nanomaterial doped guest-host LCD exhibiting high luminance and good legibility
MOL CRYST LIQ CRYST 368: 3959-3964 2001
34. Ye, JS, Ottova, A, Tien, HT, et al.
Nitric oxide enhances the capacitance of self-assembled, supported bilayer lipid membranes
Расширение ёмкости самособирающихся, двуслойных липидных мембран за счёт оксида азота
ELECTROCHEM COMMUN 3 (10): 580-584 OCT 2001
35. Thompson, DM, McLeod, J, Baird, MC
New methods for the synthesis transition-metal fullerene complexes
Новые методы синтеза комплексов фуллерен-переходный металл
PURE APPL CHEM 73 (2): 287-289 FEB 2001

36. Gentzis, T, Rahimi, P, Malhotra, R, et al.
The effect of carbon additives on the mesophase induction period of Athabasca bitumen
Эффект углеродных добавок на мезофазный индукционный период битумов Атабаска
FUEL PROCESS TECHNOL 69 (3): 191-203 MAR 2001
37. Chhowalla, M, Amaratunga, GAJ
Thin films of fullerene-like MoS₂ nanoparticles with ultra-low friction and wear
Тонкие плёнки фуллереноподобных наночастиц MoS₂ с ультранизким трением и износом
NATURE 407 (6801): 164-167 SEP 14 2000
38. Lagrange, P, Herold, C
Graphite and fullerite host structures for intercalation-oxido/reduction reactions
Графитовые и фуллеритовые структуры для внедрения окислительно-восстановительных реакций
MOL CRYST LIQ CRYST 340: 13-18 2000
39. Chhowalla, M, Amaratunda, GAJ
Thin films of fullerene-like MoS₂ particles with ultra-low friction and wear
Тонкие плёнки фуллереноподобных частиц MoS₂ с ультранизким трением и износом
MOL CRYST LIQ CRYST 340: 13-18 2000
40. Da Ros, T, Prato, M, Lucchini, V
Additions of azomethine ylides to fullerene C-60 assisted by a removable anchor

Присоединение азометиновых соединений к фуллерену C-60 с использованием компонента, стимулирующего присоединение

J ORG CHEM 65 (14): 4289-4297 JUL 14 2000

41. Irngartinger, H, Fettel, PW, Escher, T, et al.
Substituent effects on redox properties and photoinduced electron transfer in isoxazolo-fullerenes

Влияние заместителей на окислительно-восстановительные свойства и фотоиндуцированный переход электрона в изооксазолофуллеренах

EUR J ORG CHEM (3): 455-465 FEB 2000

42. Bisaglia, M, Natalini, B, Pellicciari, R, et al.
C-3-fullero-tris-methanodicarboxylic acid protects cerebellar granule cells from apoptosis

J NEUROCHEM 74 (3): 1197-1204 MAR 2000

43. Alpers, B, Homyonfer, M, Tenne, R
Photoelectrochemical studies with inorganic cage structures of metal dichalcogenides

Фотоэлектрохимические исследования неорганических каркасных структур металлдихалькогенидов

J ELECTROANAL CHEM 473 (1-2): 186-191 SEP 8 1999

44. Yang, XL, Zhao, DX, Zhu, HS, et al.
Determination of superoxide radicals in aqueous solutions of C-60 and its derivatives

Определение сульфоксидных радикалов в водных растворах C-60 и его производных

PROG NAT SCI 9 (7): 512-515 JUL 1999

45. Slanina, Z, Zhao, X, Chiang, LY, et al.
**Biologically active fullerene derivatives:
 Computations of structures, energetics, and
 vibrations of C-60(OH)(x) and C-60(NO₂)(y)**
*Биологически активные фуллереновые
 производные: Расчёты структур, энергетики и
 колебания C₆₀(OH)_x и C₆₀(NO₂)_y*
 INT J QUANTUM CHEM 74 (3): 343-349 AUG 15 1999
46. Konarev, DV, Drichko, NV, Semkin, VN, et al.
**Spectral studies of chemically generated C-60(n-)
 and C-70(n-) anions; n=1, 2 and 3**
*Спектральные исследования химически
 генерированных анионов C-60⁽ⁿ⁻⁾ и C-70⁽ⁿ⁻⁾;
 n=1, 2 и 3*
 SYNTHETIC MET 103 (1-3): 2384-2385 JUN 1999
47. Schlebusch, C, Morenzin, J, Kessler, B, et al.
**Organic photoconductors with C-60 for
 xerography**
*Органические фотопроводники, содержащие C-
 60 для ксерографии*
 CARBON 37 (5): 717-720 1999
48. Wei, XW, Suo, ZY, Zhou, KY, et al.
**New chemical method for selective generation of
 C-70(n-) (n = 1, 2, 3) anions and formation and
 properties of an aqueous colloidal solution of C-70**
*Новый химический метод селективного
 получения анионов C-70⁽ⁿ⁻⁾; n = 1, 2 и 3 и
 формирование и свойства водного коллоидного
 раствора C-70*
 J CHEM SOC PERK T 2 (1): 121-126 JAN 1999

49. Konarev, DV, Drichko, NV, Graja, A
Optical absorption spectra of chemically generated C-60 and C-70 anions
Оптические спектры адсорбции химически сгенерированных анионов C-60 и C-70
J CHIM PHYS PCB 95 (10): 2143-2156 NOV-DEC 1998
50. Heymann, D, Yancey, TE, Wolbach, WS, et al.
Geochemical markers of the Cretaceous-Tertiary boundary event at Brazos River, Texas, USA
Геохимические маркёры проявлений на границе Верхний Мел-Третичный период в Brazos River, Техас, США
GEOCHIM COSMOCHIM AC 62 (1): 173-181 JAN 1998
51. Mochida, I, Egashira, M, Korai, Y, et al.
Structural changes of fullerene by heat-treatment up to graphitization temperature
Структурные изменения фуллерена при термической обработке, вплоть до температур графитизации
CARBON 35 (12): 1707-1712 1997
52. Guldi, DM
Electron transfer to buckminsterfullerenes and functionalized fullerene derivatives in aqueous and protic media, as studied by radiolytic techniques
Переход электрона к бакминстерфуллеренам и функционализированным производным фуллерена в водной и протонсодержащей средах, как было установлено радиолитическими методами
RES CHEM INTERMEDIAT 23 (7): 653-673 1997

53. Feldman, Y, Margulis, L, Homyonfer, M, et al.
Preparation of nested fullerenes and nanotubes of MoS₂
HIGH TEMP MATER PROC 15 (3): 163-169 JUL-SEP
1996
54. Avent, AG, Birkett, PR, Darwish, AD, et al.
Recent developments in hydrogenation and arylation of [60]- and [70]fullerenes
Последние разработки в гидрировании и арилировании фуллеренов [60] и [70]
MOL CRYST LIQ CRYST C 7 (1-4): 33-40 1996
55. Sberveglieri, G, Faglia, G, Perego, C, et al.
Hydrogen and humidity sensing properties of C-60 thin films
Чувствительность тонких плёнок C-60 к водороду и влаге
SYNTHETIC MET 77 (1-3): 273-275 FEB 1996
56. Darwish, AD, AbdulSada, AK, Langley, GJ, et al.
Polyhydrogenation of [60]- and [70]fullerenes with Zn/HCl and Zn/DCI
Полигидрирование фуллеренов [60] и [70] Zn/HCl и Zn/DCI-ом
SYNTHETIC MET 77 (1-3): 303-307 FEB 1996
57. FELDMAN, Y, WASSERMAN, E, SROLOVITZ, DJ, et al.
HIGH-RATE, GAS-PHASE GROWTH OF MOS₂ NESTED INORGANIC FULLERENES AND NANOTUBES
SCIENCE 267 (5195): 222-225 JAN 13 1995

58. BOWMAR, P, KURMOO, M, GREEN, MA, et al.
LUMINESCENCE STUDY OF C-60
Исследование C-60 с помощью люминесценции
J LUMIN 60-1: 827-829 APR 1994
59. DIMITRIJEVIC, NM, KAMAT, PV
EXCITED-STATE BEHAVIOR AND ONE-ELECTRON REDUCTION OF C-60 IN AQUEOUS GAMMA-CYCLODEXTRIN SOLUTION
Одноэлектронное восстановление C-60 и его поведение в возбуждённом состоянии в гамма-циклодекстриновом водном растворе
J PHYS CHEM-US 97 (29): 7623-7626 JUL 22 1993
60. TEMME, FP, MITCHELL, CEJ, KRISHNAN, MS
DISTINCTIVE COMBINATORIAL ASPECTS OF NMR SPIN INVARIANCE FOR ICOSAHEDRAL EXO-CAGE SPIN CLUSTER PROBLEMS - SYMMETRY SUBDUCTION AND [LAMBDA] (S-60,P-LESS-THAN-OR-EQUAL-TO-3,4)-[GAMMA(S-60-DOWN-ARROW-T) MAPPING FOR C-13-FULLERENE AND THE ANALOGOUS BICLUSTER SYSTEMS, [C-13]60(6-), [(CF)-C-12]60, AND [(CF)-C-13]60
MOL PHYS 79 (5): 953-964 AUG 10 1993
61. HAWKINS, JM, MEYER, A
OPTICALLY-ACTIVE CARBON - KINETIC RESOLUTION OF C(76) BY ASYMMETRIC OSMYLATION
Оптически-активный углерод- кинетическое разрешение C-76 путём асимметричного осмилирования

SCIENCE 260 (5116): 1918-1920 JUN 25 1993

- 62. HIRAOKA, K, KUDAKA, I, FUJIMAKI, S, et al.**
OBSERVATION OF THE FULLERENE
ANIONS C-60(-) AND C-70(-) BY
ELECTROSPRAY IONIZATION
RAPID COMMUN MASS SP 6 (4): 254-256 APR 1992

Fullerene and reduction

Фуллерен и редукция

1. Shenogin, S, Koblinski, P, Bedrov, D, et al.
Thermal relaxation mechanism and role of chemical functionalization in fullerene solutions
J CHEM PHYS 124 (1): - JAN 7 2006
2. Pitarch-Ruiz, J, Calzado, CJ, Evangelisti, S, et al.
Reduction of the CI dimension based on the use of local orbitals: Application to conjugated systems and excited states
INT J QUANTUM CHEM 106 (3): 609-622 Sp. Iss. SI
MAR 5 2006
3. Xu, JX, Li, MX, Shi, ZJ, et al.
Electrochemical survey: The effect of the cage size and structure on the electronic structures of a series of ytterbium metallofullerenes
CHEM-EUR J 12 (2): 562-567 DEC 23 2005
4. Gubskaya, VP, Sibgatullina, FG, Yanilkin, VV, et al.
Synthesis and structures of new C-60 fullerene derivatives containing carbonyl groups
Синтез и структуры новых производных фуллерена C-60, содержащих карбонильные группы
RUSS CHEM B+ 54 (6): 1467-1472 JUN 2005
5. Janda, P, Kojucharow, K, Dunsch, L
Copper deposition on fullerene nanostructures
Осаждение меди на фуллереновые наноструктуры
SURF SCI 597 (1-3): 26-31 DEC 15 2005

6. Kavan, L, Kalbac, M, Zukalova, M, et al.
Redox n-doping of fullerene C-60 peapods
AIP CONF PROC 786: 309-312 2005
7. Arvanitidis, J, Christofilos, D, Papagelis, K, et al.
**Double-wall carbon nanotubes under pressure:
Probing the response of individual tubes and their
intratube correlation**
PHYS REV B 72 (19): - NOV 2005
8. Wu, ZY, Yang, SG, Lin, YS, et al.
**Synthesis and photoelectric property of complex
C60Pd(Ph2PCH2CH2PPh2)**
J INORG MATER 20 (6): 1322-1328 NOV 2005
9. Dillon, AC, Blackburn, JL, Parilla, PA, et al.
**Discovering the mechanism of H-2 adsorption on
aromatic carbon nanostructures to develop
adsorbents for vehicular applications**
MATER RES SOC SYMP P 837: 117-123 2005
10. Saha, S, Johansson, E, Flood, AH, et al.
**A photoactive molecular triad as a nanoscale
power supply for a supramolecular machine**
CHEM-EUR J 11 (23): 6846-6858 NOV 18 2005
11. Kavan, L, Kalbac, M, Zukalova, M, et al.
**Electrochemical and chemical redox doping of
fullerene (C-60) peapods**
CARBON 44 (1): 99-106 JAN 2006
12. Kutner, W, Pieta, P, Nowakowski, R, et al.
**Composition, structure, surface topography, and
electrochemical properties of electrophoretically
deposited nanostructured fullerene films**
CHEM MATER 17 (23): 5635-5645 NOV 15 2005

13. Mirone, A
The magnetic moment reduction of fullerene encapsulated gadolinium. A combined effect of spin-orbit interaction and anisotropic hybridisation - Gd moment reduction in fullerene
EUR PHYS J B 47 (4): 509-515 OCT 2005
14. Popov, AA, Tarabek, J, Kareev, IE, et al.
Poly(trifluoromethyl)fullerene radical anions. An ESR/Vis-NIR spectroelectrochemical study of C₆₀F_{2,4} and C-60(CF₃)(2,10)
J PHYS CHEM A 109 (43): 9709-9711 NOV 3 2005
15. Nimlos, MR, Filley, J, McKinnon, JT
Hydrogen atom mediated Stone-Wales rearrangement of pyracyclene: A model for annealing in fullerene formation
J PHYS CHEM A 109 (43): 9896-9903 NOV 3 2005
16. Sun, NJ, Guan, LH, Shi, ZJ, et al.
Electrochemistry of fullerene peapod modified electrodes
ELECTROCHEM COMMUN 7 (11): 1148-1152 NOV 2005
17. Wang, GW, Li, YJ, Li, FB, et al.
A simple preparation of dihydrofullerene and its reversion to fullerene (C-60)
LETT ORG CHEM 2 (7): 595-598 NOV 2005
18. Barbieri, A, Ventura, B, Flamigni, L, et al.
Binuclear wirelike dimers based on ruthenium(II)-bipyridine units linked by ethynylene-oligothiophene-ethynylene bridges
INORG CHEM 44 (22): 8033-8043 OCT 31 2005

19. Abrasonis, G, Gago, R, Jimenez, I, et al.
Nitrogen incorporation in carbon nitride films produced by direct and dual ion-beam sputtering
J APPL PHYS 98 (7): - OCT 1 2005
20. Azevedo, S
Stability and electronic structure of BN negative disclination
J SOLID STATE CHEM 178 (10): 3090-3094 OCT 2005
21. Li, MX, Li, Z, Wang, FF, et al.
Electrocatalysis of chloroacetic acid and trichloroacetic acid at fullerenes/didodecyldimethylammonium bromide film modified electrodes
CHINESE J ANAL CHEM 33 (9): 1211-1214 SEP 2005
22. Liu, P, Zhang, YW, Lu, C
Atomistic simulations of formation and stability of carbon nanorings
PHYS REV B 72 (11): - SEP 2005
23. Wu, YQ, Fan, LZ, Yang, SH
Studies on metallofullerene (Dy@C-82) embedded in a DDAB film in aqueous solution
J PHYS CHEM B 109 (38): 17831-17836 SEP 29 2005
24. Campidelli, S, Lenoble, J, Barbera, J, et al.
Supramolecular fullerene materials: Dendritic liquid-crystalline fulleropyrrolidines
MACROMOLECULES 38 (19): 7915-7925 SEP 20 2005
25. Yoshida, M
Preparation of fluorinated radicals and their applications to synthetic reactions

Получение фторированных радикалов и их применение для синтетических реакций
J SYN ORG CHEM JPN 63 (9): 879-887 SEP 2005

26. Koster, LJA, Smits, ECP, Mihailetschi, VD, et al.
Device model for the operation of polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells
PHYS REV B 72 (8): - AUG 2005

27. Perepichka, DF, Kondratenko, M, Bryce, MR
Self-assembly and multistage redox chemistry of strong electron acceptors on metal surfaces: Polynitrofluorenes on gold and platinum
LANGMUIR 21 (19): 8824-8831 SEP 13 2005

28. Prabhudesai, VS, Nandi, D, Krishnakumar, E
Low energy electron attachment to C-60
EUR PHYS J D 35 (2): 261-266 AUG 2005

29. Zoleo, A, Bellinazzi, M, Prato, M, et al.
Multifrequency EPR study and DFT calculations of a C-60 bisadduct anion
CHEM PHYS LETT 412 (4-6): 470-476 SEP 5 2005

30. Tabbal, M, Christidis, T, Isber, S, et al.
Correlation between the sp(2)-phase nanostructure and the physical properties of unhydrogenated carbon nitride
J APPL PHYS 98 (4): - AUG 15 2005

31. Gubskaya, VP, Ovechkina, EV, Yanilkin, VV, et al.
Synthesis of new carbazole-containing fulleropyrrolidines
Синтез новых карбазолсодержащих фуллеренопирролидинов

RUSS CHEM B+ 54 (2): 334-341 FEB 2005

32. Baltog, I, Mihut, L, Baibarac, M, et al.
**Surface-enhanced Raman scattering,
photoluminescence and viscosity studies on C-60
aggregates in N-methyl-2-pyrrolidinone**

J OPTOELECTRON ADV M 7 (4): 2165-2172 AUG 2005

33. Krause, M, Deutsch, D, Janda, P, et al.
**Electrochemical nanostructuring of fullerene
films - spectroscopic evidence for C-60 polymer
formation and hydrogenation**
*Электрохимическое наноструктурирование
фуллереновых плёнок – спектроскопическое
доказательство образования полимера C-60 и
гидрирования*

PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (17): 3179-3184 2005

34. Kamanina, NV
**Fullerene-dispersed nematic liquid crystal
structures: dynamic characteristics and self-
organization processes**

PHYS-USP+ 48 (4): 419-427 APR 2005

35. El-Khouly, ME, Araki, Y, Ito, O, et al.
**Spectral, electrochemical, and photophysical
studies of a magnesium porphyrin-fullerene dyad**

PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (17): 3163-3171 2005

36. Al-Hazmi, FE, Moujaes, EA, Abou-Ghantous, M, et
al.
**Accurate calculations of second-order vibronic
reduction factors for C-60 ions**

J PHYS-CONDENS MAT 17 (30): 4779-4791 AUG 3 2005

37. Lefrant, S, Baltog, I, Baibarac, M
Surface-enhanced Raman scattering studies on chemically transformed carbon nanotube thin films
J RAMAN SPECTROSC 36 (6-7): 676-698 JUN-JUL 2005
38. Nakamura, T, Ikemoto, J, Fujitsuka, M, et al.
Control of photoinduced energy- and electron-transfer steps in zinc porphyrin-oligothiophene-fullerene linked triads with solvent polarity
J PHYS CHEM B 109 (30): 14365-14374 AUG 4 2005
39. Miranda-Hernandez, A, Gonzdlez, I
Characterization of carbon-fullerene-silicone oil composite paste electrodes
CARBON 43 (9): 1961-1967 AUG 2005
40. Kobori, Y, Yamauchi, S, Akiyama, K, et al.
Primary charge-recombination in an artificial photosynthetic reaction center
P NATL ACAD SCI USA 102 (29): 10017-10022 JUL 19 2005
41. Komatsu, K, Murata, Y
A new route to an endohedral fullerene by way of sigma-framework transformations
CHEM LETT 34 (7): 886-891 JUL 5 2005
42. Guldi, DM, Rahman, GMA, Jux, N, et al.
Functional single-wall carbon nanotube nanohybrids-associating SWNTs with water-soluble enzyme model systems
J AM CHEM SOC 127 (27): 9830-9838 JUL 13 2005

43. Aprahamian, I, Eisenberg, D, Hoffman, RE, et al.
Ball-and-socket stacking of supercharged geodesic polyarenes: Bonding by interstitial lithium ions
J AM CHEM SOC 127 (26): 9581-9587 JUL 6 2005
44. Ossipyan, YA, Avdonin, BV, Kagan, KL, et al.
Nonmonotonic variation of the electrical conductivity of C-60 fullerene crystals dynamically compressed to 300 kbar as evidence of anomalously strong reduction of the energy barrier of C-60 polymerization at high pressures
JETP LETT+ 81 (9): 471-474 2005
45. Yanilkin, VV, Gubskaya, VP, Nastapova, NV, et al.
Electrochemical synthesis of carbonyl- and phosphoryl-containing methano[60]fullerenes
RUSS CHEM B+ 53 (12): 2793-2797 DEC 2004
46. Gonzalez-Rodriguez, D, Claessens, CG, Torres, T, et al.
Tuning photoinduced energy- and electron-transfer events in subphthalocyanine-phthalocyanine dyads
CHEM-EUR J 11 (13): 3881-3893 JUN 20 2005
47. Matsuo, Y, Nakamura, E
Syntheses, structure, and derivatization of potassium complexes of penta(organo)[60]fullerene-monoanion, -dianion, and -trianion into hepta- and octa(organo)fullerenes
J AM CHEM SOC 127 (23): 8457-8466 JUN 15 2005
48. Isobe, H, Tanaka, T, Nakanishi, W, et al.
Regioselective oxygenative tetraamination of

[60]fullerene. Fullerene-mediated reduction of molecular oxygen by amine via ground state single electron transfer in dimethyl sulfoxide
J ORG CHEM 70 (12): 4826-4832 JUN 10 2005

49. Szucs, A, Novak, M
Simultaneous electrochemical and piezoelectric microgravimetry measurements of C-60 films with a quartz crystal microbalance in a dimethylformamide-water mixed solvent solution containing potassium ions

J SOLID STATE ELECTR 9 (5): 304-311 MAY 2005

50. D'Souza, F, El-Khouly, ME, Gadde, S, et al.
Self-assembled via axial coordination magnesium porphyrin-imidazole appended fullerene dyad: Spectroscopic, electrochemical, computational, and photochemical studies

J PHYS CHEM B 109 (20): 10107-10114 MAY 26 2005

51. Lu, X, Li, HJ, Sun, BY, et al.
Selective reduction and extraction of Gd@C-82 and Gd-2@C-80 from soot and the chemical reaction of their anions

CARBON 43 (7): 1546-1549 JUN 2005

52. D'Souza, F, Rogers, LM, O'Dell, ES, et al.
Immobilization and electrochemical redox behavior of cytochrome c on fullerene film-modified electrodes

BIOELECTROCHEMISTRY 66 (1-2): 35-40 Sp. Iss. SI APR 2005

53. Chibotaru, LF
Spin-vibronic superexchange in Mott-Hubbard fullerenes
PHYS REV LETT 94 (18): - MAY 13 2005
54. Han, SJ, Huang, CJ, Lu, ZH
Color tunable metal-cavity organic light-emitting diodes with fullerene layer
J APPL PHYS 97 (9): - MAY 1 2005
55. Skadtchenko, BO, Trudeau, M, Schurko, RW, et al.
Electronic properties and solid-state Rb-87 and C-13 NMR studies of mesoporous tantalum oxide rubidium fulleride composites
CHEM MATER 17 (6): 1467-1478 MAR 22 2005
56. Lee, J, Jung, YJ, Lee, SK, et al.
Fluorene-based alternating polymers containing electron-withdrawing bithiazole units: Preparation and device applications
J POLYM SCI POL CHEM 43 (9): 1845-1857 MAY 1 2005
57. Eilmes, A, Pac, B, Petelenz, P
Effect of the off-diagonal disorder on second-harmonic generation intensity in C-60
J LUMIN 112 (1-4): 295-298 APR 2005
58. Feng, XD, Huang, CJ, Lui, V, et al.
Ohmic cathode for low-voltage organic light-emitting diodes
APPL PHYS LETT 86 (14): - APR 4 2005
59. Fukuzumi, S, Hasobe, T, Ohkubo, K, et al.
 π -Complex formation in electron-transfer reactions of porphyrins

J PORPHYR PHTHALOCYA 8 (1-3): 191-200 2004

60. Krinichnaya, EP, Moravsky, AP, Efimov, O, et al.
Mechanistic studies of the electrochemical polymerization of C-60 in the presence of dioxygen or C60O

Механистические исследования электрохимической полимеризации C-60 в присутствии кислорода или C₆₀O

J MATER CHEM 15 (14): 1468-1476 2005

61. Klesper, H, Baumann, R, Bargon, J, et al.
Investigations on the behaviour of C-60 as a resist in X-ray lithography

APPL PHYS A-MATER 80 (7): 1469-1479 APR 2005

62. Kvarnstrom, C, Kulovaara, H, Damlin, P, et al.
Electrosynthesis of a copolymer containing C-60 in the main chain

Электросинтез сополимера, содержащего C-60 в основной цепи

SYNTHETIC MET 149 (1): 39-45 FEB 28 2005

63. Hornberger, K, Hackermuller, L, Arndt, M
Influence of molecular temperature on the coherence of fullerenes in a near-field interferometer

PHYS REV A 71 (2): - FEB 2005

64. Kuzume, A, Herrero, E, Feliu, JM, et al.
Electrochemical reactivity in nanoscale domains: O-2 reduction on a fullerene modified gold surface

PHYS CHEM CHEM PHYS 7 (6): 1293-1299 2005

65. Dubrovsky, R, Bezmelnitsyn, V, Sokolov, Y
Reduction of cathode carbon deposit by buffer gas outflow
CARBON 43 (4): 796-802 2005
66. Chopin, S, Delaunay, J, Cousseau, J
[60]fullerene diol issued from pentaerythritol derivatives
TETRAHEDRON LETT 46 (3): 373-376 JAN 17 2005
67. Hirano, C, Imae, T, Fujima, S, et al.
Fabrication and properties of fullerodendron thin films
Получение и свойства тонких плёнок фуллеродендрона
LANGMUIR 21 (1): 272-279 JAN 4 2005
68. Matsuo, Y, Iwashita, A, Nakamura, E
Synthesis and derivatization of iridium(I) and iridium(III) pentamethyl[60]fullerene complexes
ORGANOMETALLICS 24 (1): 89-95 JAN 3 2005
69. Nierengarten, JF, Gu, T, Hadziioannou, G, et al.
A new iterative approach for the synthesis of oligo(phenyleneethynediyl) derivatives and its application for the preparation of fullerene-oligo(phenyleneethynediyl) conjugates as active photovoltaic materials
HELV CHIM ACTA 87 (11): 2948-2966 2004
70. Metzger, RM
Unimolecular rectifiers and prospects for other unimolecular electronic devices
CHEM REC 4 (5): 291-304 2004

71. Yang, JZ, Barron, AR
A new route to fullerene substituted phenylalanine derivatives
CHEM COMMUN (24): 2884-2885 2004
72. Baibarac, M, Mihut, L, Preda, N, et al.
Surface-enhanced Raman scattering studies on C-60 fullerene self-assemblies
CARBON 43 (1): 1-9 2005
73. Liddell, PA, Kodis, G, Kuciauskas, D, et al.
Photoinduced electron transfer in a symmetrical diporphyrin-fullerene triad
Фотоиндуцированный электронный переход в симметричных дипорфиринов-фуллереновых триадах
PHYS CHEM CHEM PHYS 6 (24): 5509-5515 2004
74. Araki, Y, Luo, HX, Nakamura, T, et al.
Photoinduced charge separation and charge recombination of oligothiophene-viologen dyads in polar solvent
J PHYS CHEM A 108 (48): 10649-10655 DEC 2 2004
75. Yanilkin, V, Toropchina, A, Morozov, VI, et al.
Transformation of methano[60]fullerenes in dihydrofullerofuranes induced by electron transfer
Трансформация метано[60]фуллерена в дигидрофуллерофуранах, индуцированная электронным переходом
ELECTROCHIM ACTA 50 (4): 1005-1014 DEC 15 2004
76. Kim, KS, Kang, MS, Ma, H, et al.
Highly efficient photocurrent generation from a

self-assembled monolayer film of a novel C-60-tethered 2,5-dithienylpyrrole triad
CHEM MATER 16 (24): 5058-5062 NOV 30 2004

77. Tan, WT, Lim, EB, Goh, JK
Voltammetric studies of microcrystalline C-60 adhered to a carbon electrode surface and placed in contact with aqueous electrolyte containing potassium ions
J SOLID STATE ELECTR 9 (1): 30-42 JAN 2005

78. Senapati, L, Schrier, J, Whaley, KB
Electronic transport, structure, and energetics of endohedral Gd@C-82 metallofullerenes
NANO LETT 4 (11): 2073-2078 NOV 2004

79. Komatsu, K, Murata, Y
Synthesis of fullerene derivatives with novel structures - Liquid-phase versus solid-state reactions
Синтез фуллереновых производных новой структуры – жидкая фаза против твёрдофазных реакций
J SYN ORG CHEM JPN 62 (11): 1138-1147 NOV 2004

80. Gao, XF, Yuan, H, Chen, ZL, et al.
Theoretical studies of structures and stabilities of a new odd-numbered fullerene dimer: C-141
Теоретические исследования структур и стабильности нового фуллеренового димера с нечётным числом атомов углерода: C-141
J COMPUT CHEM 25 (16): 2023-2030 DEC 2004

81. Baibarac, M, Preda, N, Mihut, L, et al.
C-60 aggregates in pyrrolidine and N-methyl-2-

pyrrolidinone evidenced by surface-enhanced Raman scattering spectra
MOL CRYST LIQ CRYST 417: 571-587 2004

82. Li, FH, Werner, A, Pfeiffer, M, et al.
Leuco crystal violet as a dopant for n-doping of organic thin films of fullerene C-60
J PHYS CHEM B 108 (44): 17076-17082 NOV 4 2004

83. Chitta, R, Rogers, LM, Wanklyn, A, et al.
Electrochemical, spectral, and computational studies of metalloporphyrin dimers formed by cation complexation of crown ether cavities
INORG CHEM 43 (22): 6969-6978 NOV 1 2004

84. Ruberto, R, Abramo, MC, Caccamo, C
Molecular dynamics simulation study of binary fullerene mixtures
PHYS REV B 70 (15): - OCT 2004

85. Plonska, ME, Makar, A, Winkler, K, et al.
Electrochemical formation of two-component films from 2'-ferrocenylpyrrolidino[3',4';1,21[C-60]fullerene and transition metal complexes
POL J CHEM 78 (9): 1431-1447 SEP 2004

86. Ali, SS, Hardt, JI, Quick, KL, et al.
A biologically effective fullerene (C-60) derivative with superoxide dismutase mimetic properties
FREE RADICAL BIO MED 37 (8): 1191-1202 OCT 15 2004

87. Kavan, L, Dunsch, L
Electrochemical charging of nanocarbons: fullerenes, nanotubes, peapods

*Электрохимическая поляризация
нанотрубок : фуллерены, нанотрубки,
стручки*

NATO SCI SER II MATH 152: 51-62 2004

88. Wang, YH, Lee, EJ, Wu, CM, et al.
**Inhibition of middle cerebral artery occlusion-
induced focal cerebral ischemia by
carboxyfullerene**

*Ингибирование непроходимости средней
мозговой артерии, индуцированное
карбокцифуллереном*

J DRUG DELIV SCI TEC 14 (1): 45-49 JAN-FEB 2004

89. Metzger, RM

Unimolecular rectifiers and beyond

P SOC PHOTO-OPT INS 5359: 153-168 2004

90. Sutton, LR, Scheloske, M, Pirner, KS, et al.
**Unexpected change in charge transfer behavior in
a cobalt(II) porphyrin-fullerene conjugate that
stabilizes radical ion pair states**

*Непредвиденное изменение в процессе передачи
заряда в порфирине-кобальт(II)-фуллереновом
сопряжении, стабилизирующее состояние
ионной пары*

J AM CHEM SOC 126 (33): 10370-10381 AUG 25 2004

91. Hayashi, A, Yamamoto, S, Suzuki, K, et al.
**The first application of fullerene polymer-like
materials, C₆₀Pd_n, as gas adsorbents**

*Первое применение фуллереновых
полимероподобных материалов, C-60Pd_n в
качестве газовых адсорбентов*

J MATER CHEM 14 (17): 2633-2637 2004

92. Slanina, Z, Uhlik, F, Adamowicz, L, et al.
Computations of the catalytic effects in the Stone-Wales fullerene isomerizations: N and CN agents
Расчёты каталитических эффектов в Stone-Wales изомеризации фуллерена: N и CN агенты
INT J QUANTUM CHEM 99 (5): 634-639 Sp. Iss. SI SEP 15 2004
93. Bates, CA, Abou-Ghantous, M, Dunn, JL, et al.
Second-order vibronic reduction factors for orbital triplet Jahn-Teller systems in cubic and icosahedral symmetry
Факторы электронно-колебательной редукции для орбитальных триплетных для систем Jahn-Teller в кубической и икосаэдральной симметрии
J PHYS-CONDENS MAT 16 (29): 5309-5325 Sp. Iss. SI JUL 28 2004
94. Li, YJ, Wang, GW, Li, JX, et al.
Cycloaddition reactions of hydrofullerenes with cyano-substituted alkenes under basic conditions
Реакции циклоприсоединения гидрофуллеренов с цианзамещёнными алкенами в щелочной среде
NEW J CHEM 28 (8): 1043-1047 2004
95. Lee, K, Choi, YJ, Cho, YJ, et al.
Strong interfullerene electronic communication in a bisfullerene-hexarhodium sandwich complex
Интенсивное межфуллереновое электронное взаимодействие в бисфуллерен-гексародиевом сэндвичевом комплексе
J AM CHEM SOC 126 (31): 9837-9844 AUG 11 2004

96. Luo, HX, Araki, Y, Fujitsuka, M, et al.
Dissociative electron attachment of singly bonded [60]Fullerene dimer studied by laser flash photolysis
Диссоциативное присоединение электрона фуллеренового[60] димера с одинарной связью, изученное[60] лазерным флеш-фотолизом
J PHYS CHEM B 108 (32): 11915-11920 AUG 12 2004
97. Burrows, HD, Kharlamov, AA
About energy and electron transfer processes in C-60/phthalocyanine films
PROG COLL POL SCI S 123: 52-55 2004
98. Kim, KH, Jung, JH, Han, YK
Geometric and electronic structures of Os-3(CO)(9)(mu(3)-eta(2),eta(2),eta(2)-C-60), Os-3(CO)(8)(P(CH3)(3))(mu(3)-eta(2),eta(2),eta(2)-C-60), and their anions (Q = -1 to -4): reduction-induced conversion of pi to sigma C-60-metal complexes
ORGANOMETALLICS 23 (16): 3865-3869 AUG 2 2004
99. Cataldo, F
Structural analogies and differences between graphite oxide and C-60 and C-70 polymeric oxides (fullerene ozopolymers)
Структурные аналогии и различия между оксидом графита и C-60 и C-70 полимер-оксидами (фуллереновые озополимеры)
FULLER NANOTUB CAR N 11 (1): 1-13 2003
100. Mihailetchi, VD, Koster, LJA, Blom, PWM
Effect of metal electrodes on the performance of polymer : fullerene bulk heterojunction solar cells

APPL PHYS LETT 85 (6): 970-972 AUG 9 2004

- 101.** Panthofer, M, Wedig, U, Brumm, H, et al.
Geometric and electronic structure of polymeric C-70-fullerides the case of (1)(infinity)[C-70(3-)]
SOLID STATE SCI 6 (7): 619-624 JUL 2004
- 102.** Narayanan, KL, Yamaguchi, M
Cracking bucky balls for PV applications
PROCEEDINGS OF 3RD WORLD CONFERENCE
ON PHOTOVOLTAIC ENERGY CONVERSION,
VOLS A-C : 161-164 2003
- 103.** Gould, SL, Kodis, G, Palacios, RE, et al.
Artificial photosynthetic reaction centers with porphyrins as primary electron acceptors
J PHYS CHEM B 108 (29): 10566-10580 JUL 22 2004
- 104.** Nakamura, T, Fujitsuka, M, Araki, Y, et al.
Photoinduced electron transfer in porphyrin-oligothiophene-fullerene linked triads by excitation of a porphyrin moiety
J PHYS CHEM B 108 (30): 10700-10710 JUL 29 2004
- 105.** Su, DS, Muller, JO, Jentoft, RE, et al.
Fullerene-like soot from EuroIV diesel engine: consequences for catalytic automotive pollution control
Фуллереноподобная сажа из дизельного мотора Euro IV: последствия контроля каталитических загрязнений от выбросов автомобильного транспорта
TOP CATAL 30-1 (1-4): 241-245 JUL 2004
- 106.** Yoshimoto, S, Tsutsumi, H, Honda, Y, et al.
Supramolecular assembly of [60] fullerene and

**highly ordered zinc octaethylporphyrin adlayer
formed on Au(111) surface**

CHEM LETT 33 (7): 914-915 JUL 5 2004

107. Wexler, EM, Loutfy, RO

Thermal insulation using fullerenes

*Термическая изоляция с применением
фуллеренов*

ITHERM 2004, VOL 2 : 570-574 2004

108. Tumareva, TA, Sominskii, GG, Veselov, AA

**Potassium-induced activation of field emitters
with fullerene coating**

TECH PHYS+ 49 (7): 916-919 2004

109. Lefrant, S, Baibarac, M, Baltog, I, et al.

**SERS spectroscopy studies on the electrochemical
oxidation of single-walled carbon nanotubes in
sulfuric acid solutions**

SYNTHETIC MET 144 (2): 133-142 JUL 22 2004

110. Greenberg, R, Halperin, G, Etsion, I, et al.

**The effect of WS₂ nanoparticles on friction
reduction in various lubrication regimes**

TRIBOL LETT 17 (2): 179-186 AUG 2004

111. Gallagher, SH, Thompson, KC, Armstrong, RS, et al.

**The unusual intensity behavior of the 281-cm(-1)
resonance Raman band of C-60: A complex tale of
vibronic coupling, symmetry reduction,
solvatochromism, and Jahn - Teller activity**

J PHYS CHEM A 108 (26): 5564-5572 JUL 1 2004

112. Neugebauer, H, Loi, MA, Winder, C, et al.

Photophysics and photovoltaic device properties

**of phthalocyanine-fullerene dyad : conjugated
polymer mixtures**

SOL ENERG MAT SOL C 83 (2-3): 201-209 JUN 15 2004

113. Yoshimoto, S, Tsutsumi, E, Honda, Y, et al.

**Controlled molecular orientation in an adlayer of
a supramolecular assembly consisting of an open-
cage C-60 derivative and Zn-II
octaethylporphyrin on Au(111)**

ANGEW CHEM INT EDIT 43 (23): 3044-3047 2004

114. Nakanishi, T, Ohwaki, H, Tanaka, H, et al.

**Electrochemical and chemical reduction of
fullerenes C-60 and C-70 embedded in cast films
of artificial lipids in aqueous media**

*Электрохимическое и химическое
восстановление фуллеренов C-60 и C-70,
введённых в литые плёнки искусственных
липидов в водной среде*

J PHYS CHEM B 108 (23): 7754-7762 JUN 10 2004

115. Herranz, MA, Diederich, F, Echegoyen, L

**Electrochemically induced retro-cyclopropanation
reactions**

EUR J ORG CHEM (11): 2299-2316 MAY 24 2004

116. Ko, WB, Nam, JH, Hwang, SH

**The oxidation of fullerene[C-60] with various
amine N-oxides under ultrasonic irradiation**

ULTRASONICS 42 (1-9): 611-615 APR 2004

117. Yanilkin, VV, Toropchina, AV, Morozov, VI, et al.

**Chain reaction of methano[60]fullerene
transformation into dihydrofullerenofurane
initiated by single electron transfer**

118. Ren, S, Yang, SR, Zhao, Y

Preparation and tribological studies of C-60 thin film chemisorbed on a functional polymer surface

Приготовление и трибологические исследования тонких плёнок C-60, хемосорбированных на функциональной полимерной поверхности

LANGMUIR 20 (9): 3601-3605 APR 27 2004

119. Wang, YH, Lee, EJ, Wu, CM, et al.

Inhibition of middle cerebral artery occlusion-induced focal cerebral ischemia by carboxyfullerene

STP PHARMA SCI 14 (1): 45-49 JAN-FEB 2004

120. Eilmes, A, Munn, RW

A test of the method of images at the surface of molecular materials

J CHEM PHYS 120 (8): 3887-3892 FEB 22 2004

121. Campidelli, S, Vazquez, E, Milic, D, et al.

Liquid-crystalline fullerene-ferrocene dyads
Жидкокристаллические диады фуллерен-ферроцен

J MATER CHEM 14 (8): 1266-1272 2004

122. van Duren, JKJ, Yang, XN, Loos, JC, et al.

Relating the morphology of a poly(p-phenylene vinylene)/methanofullerene blend to bulk heterojunction solar cell performance

P SOC PHOTO-OPT INS 5215: 99-110 2004

123. Yanilkin, VV, Morozov, VI, Toropchina, AV, et al.
Electrochemical synthesis and transformations of substituted methano[60]fullerenes
Электрохимический синтез и трансформации замещённых метано[60] фуллеренов
FULLER NANOTUB CAR N 12 (1-2): 221-227 2004
124. Possamai, G, Maggini, M, Menna, E, et al.
A fullerene-based dyad for organic photovoltaic cells
APPL PHYS A-MATER 79 (1): 51-58 JUN 2004
125. Ruiz, M, Gomez-Lor, B, Santos, A, et al.
Overcrowded 5,10,15-trisubstituted derivatives: Synthesis of 5,10,15-tri(fluorenylidene)truxene
EUR J ORG CHEM (4): 858-866 FEB 13 2004
126. Pfeiffer, R, Kuzmany, H, Pichler, T, et al.
Electronic and mechanical coupling between guest and host in carbon peapods
PHYS REV B 69 (3): - JAN 2004
127. Koper, C, Sarobe, M, Jenneskens, LW
Redox properties of non-alternant cyclopenta-fused polycyclic aromatic hydrocarbons: The effect of peripheral pentagon annelation
PHYS CHEM CHEM PHYS 6 (2): 319-327 JAN 21 2004
128. Lee, Y, Kitagawa, T, Komatsu, K
Electron-transfer-induced substitution of alkylated C-60 chlorides with proton sponge
J ORG CHEM 69 (2): 263-269 JAN 23 2004
129. Okamoto, K, Mori, Y, Yamada, H, et al.
Effects of metal ions on photoinduced electron

**transfer in zinc porphyrin-naphthalenediimide
linked systems**

CHEM-EUR J 10 (2): 474-483 JAN 23 2004

- 130.** Yanilkin, VV, Gubskaya, VP, Morozov, VI, et al.
**Electrochemistry of fullerenes and their
derivatives**

Электрохимия фуллеренов и их производных

RUSS J ELECTROCHEM+ 39 (11): 1147-1165 NOV 2003

- 131.** Churilov, GN, Weisman, RB, Bulina, NV, et al.
**The influence of Ir and Pt addition on the
synthesis of fullerenes at atmospheric pressure**

*Влияние добавок Ir и Pt на синтез фуллеренов
при атмосферном давлении*

FULLER NANOTUB CAR N 11 (4): 371-382 2003

- 132.** Marques, L, Mezouar, M, Hodeau, JL, et al.
Ordering mechanism in high-pressure

**polymerization of C-60: Avoiding geometrical
frustration by stress-driven bond selection**

PHYS REV B 68 (19): - NOV 2003

- 133.** Nakanishi, T, Murakami, H, Nakashima, N
**Chemical reduction of fullerenes C-60 and C-70
embedded in cast films of cationic lipids**

*Химическое восстановление фуллеренов C-60 и
C-70, введенных в литые пленки
катионных липидов*

ELEC SOC S 2003 (15): 13-19 2003

- 134.** Ohkubo, K, Taylor, R, Boltalina, OV, et al.

**Electron transfer reduction of fluorofullerenes,
C60F18 and C-3 C60F36**

*Восстановление фторофуллеренов C₆₀F₁₈ и C-3
C₆₀F₃₆ с переходом электрона*
ELEC SOC S 2003 (15): 20-30 2003

135. Smith, PM, McCarty, AL, Nguyen, NY, et al.
**Bis fulleropyrrolidine-dibenzo[18]crown-6
conjugate: Cation-complexation induced
reduction potential changes**
ELEC SOC S 2003 (15): 40-46 2003

136. Plonska, ME, Makar, A, Wysocka, M, et al.
**Electrochemically formed two-component films of
ferrocenylfullero[C-60]pyrrolidine and transition
metal complexes**
ELEC SOC S 2003 (15): 55-64 2003

137. Imahori, H, Kimura, M, Sato, T, et al.
**Photocurrent generation by ITO electrodes
modified with self-assembled monolayers of
porphyrin-fullerene dyads**
ELEC SOC S 2003 (15): 79-88 2003

138. Imahori, H, Kashiwagi, Y, Yamada, H, et al.
**Photoinduced electron transfer in ferrocene-
porphyrin oligomer-fullerene systems**
*Фотоиндуцированный переход электрона в
ферроцен-порфирин олигомер-фуллереновых
системах*
ELEC SOC S 2003 (15): 187-195 2003

139. Romanova, IP, Musina, EI, Nafikova, AA, et al.
**Modification of fullerene C-60 by phosphorylated
diazocompounds**
*Модификация фуллерена C-60
фосфорилированными диазосоединениями*

RUSS CHEM B+ 52 (8): 1750-1757 AUG 2003

140. Ning, B, Fan, LZ, Zheng, LP, et al.
Electrochemical properties of methanofullerenes
*Электрохимические свойства
метанофуллеренов*

ACTA PHYS-CHIM SIN 19 (10): 917-921 OCT 2003

141. Yamakoshi, Y, Umezawa, N, Ryu, A, et al.
Active oxygen species generated from photoexcited fullerene (C-60) as potential medicines: O-2(-center dot) versus O-1(2)
Активные кислородные частицы, генерированные из фотовозбуждённого фуллерена (C-60) в качестве потенциальных медицинских препаратов: O₂^{·-} в сравнении с ¹O₂

J AM CHEM SOC 125 (42): 12803-12809 OCT 22 2003

142. Plonska, ME, de Bettencourt-Dias, A, Balch, AL, et al.
Electropolymerization of 2'-ferrocenylpyrrolidino-[3',4';1,2][C-60]fullerene in the presence of palladium acetate. Formation of an electroactive fullerene-based film with a covalently attached redox probe
Электрополимеризация 2'-ферроцилпирролидина - [3', 4'; 1,2] фуллерена [60] в присутствии ацетата палладия. Формирование с электроактивных плёнок на базе фуллерена с ковалентно присоединённым редокс-зондом

CHEM MATER 15 (21): 4122-4131 OCT 21 2003

143. Ocafrain, M, Herranz, MA, Marx, L, et al.
Evidence for the formation of singly bonded dimers during the reductive electrochemistry of methanofullerenes
Доказательство формирования димеров с одинарной связью в ходе восстановительной электрохимии метанофуллеренов
CHEM-EUR J 9 (19): 4811-4819 OCT 6 2003
144. Berdinsky, AS, Fink, D, Chun, HG, et al.
Model of conductivity of fullerite tubules in ion tracks of polymer foils
Модель проводимости фуллеритовых тубуленов в ионных каналах полимерной фольги
KORUS 2003: 7TH KOREA-RUSSIA INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SCIENCE AND TECHNOLOGY, VOL 1 PROCEEDINGS : 63-69 2003
145. Song, LC, Liu, PC, Liu, JT, et al.
Synthesis, characterization and electrochemical properties of optically active [60]fullerene organotransition metal complexes mer-[(eta(2)-C-60)M(CO)(3){(-)-DIOP}] (M = Mo, W), mer-[(eta(2)-C-60)M(CO)(3){(+)-DIOP}] (M = Mo, W) and [(eta(2)-C-60)M]{(-)-DIOP}] (M = Pd, Pt) - Crystal structure of [(eta(2)-C-60)Pt]{(-)-DIOP}]
EUR J INORG CHEM (17): 3201-3210 SEP 5 2003
146. Wu, ZY, Yang, SG, Lin, YS, et al.
Synthesis and redox study for complex C₆₀Pt(CO) (Pph(3))
Синтез и изучение окислительно-восстановительных свойств комплекса C₆₀Pt(CO) (Pph(3))

CHIN J CHEM PHYS 16 (4): 303-306 AUG 2003

147. Skadtchenko, BO, Trudeau, M, Schurko, RW, et al.
Structural and spectroscopic studies on mesoporous tantalum oxide-sodium fulleride composites with conducting fulleride columns in the pores

Исследования структуры и спектроскопия мезопористого танталоксид-натрий фуллеридных композитов с проводимыми фуллереновыми колоннами

ADV FUNCT MATER 13 (9): 671-681 SEP 2003

148. Bhuiyan, KH, Mieno, T
Effect of oxygen on electric conductivities Of C-60 and higher fullerene thin films

Эффект кислорода на электрические проводимости тонких плёнок C-60 и высших фуллеренов

THIN SOLID FILMS 441 (1-2): 187-191 SEP 22 2003

149. Tan, WT, Bond, AM, Ngooi, SW, et al.
Electrochemical oxidation of L-cysteine mediated by a fullerene-C-60-modified carbon electrode

ANAL CHIM ACTA 491 (2): 181-191 SEP 8 2003

150. Kitagawa, T
Synthesis and properties of ionic hydrocarbons containing an alkylated fullerene anion

Синтез и свойства ионных углеводородов, содержащих алкилированный фуллереновый анион

J SYN ORG CHEM JPN 61 (8): 797-805 AUG 2003

151. Wang, NX
Kinetic studies of the thermal decomposition of C₆₀H₂ in solution
Кинетические исследования термической деструкции C₆₀H₂ в растворе
FULLER NANOTUB CAR N 11 (3): 227-235 2003
152. Toganoh, M, Matsuo, Y, Nakamura, E
Rhenium-templated regioselective polyhydrogenation reaction of [60]fullerene
ANGEW CHEM INT EDIT 42 (30): 3530-3532 2003
153. Aversa, L, Verucchi, R, Boschetti, A, et al.
Fullerene freejets-based synthesis of silicon carbide: heteroepitaxial growth on Si(111) at low temperatures
MAT SCI ENG B-SOLID 101 (1-3): 169-173 AUG 15 2003
154. Li, MX, Li, NQ, Gu, ZN, et al.
Electrocatalysis of some biomacromolecules at C-60/DDAB films
ELECTROANAL 15 (11): 982-986 JUL 2003
155. de Bettencourt-Dias, A, Winkler, K, Fawcett, WR, et al.
The influence of electroactive solutes on the properties of electrochemically formed fullerene C-60-based films
J ELECTROANAL CHEM 549: 109-117 JUN 5 2003
156. Shenderova, O, Brenner, D, Ruoff, RS
Would diamond nanorods be stronger than fullerene nanotubes?
Будут ли алмазные наностержни крепче, чем фуллереновые нантрубки?

157. Song, F, Echegoyen, L

In situ spectroelectrochemistry and electrochemical quartz crystal microbalance (EQCM) characterization of C-60 embedded in a tetraoctylammonium bromide film in aqueous solution

J PHYS CHEM B 107 (24): 5844-5850 JUN 19 2003

158. Pozdnyakov, AO, Kudryavtsev, VV, Friedrich, K
Sliding wear of polyimide-C-60 composite coatings

WEAR 254 (5-6): 501-513 MAR 2003

159. Liljeroth, P, Quinn, BM, Kontturi, K

Two-phase oxidation of C-60(-) by molecular oxygen at the electrified liquid-liquid interface

LANGMUIR 19 (12): 5121-5127 JUN 10 2003

160. Carano, M, Da Ros, T, Fanti, M, et al.

Modulation of the reduction potentials of fullerene derivatives

J AM CHEM SOC 125 (23): 7139-7144 JUN 11 2003

161. Sternfeld, T, Thilgen, C, Chen, ZF, et al.

Fullerene anions of different sizes and shapes: A C-13 NMR and density-functional study

J ORG CHEM 68 (12): 4850-4854 JUN 13 2003

162. Szucs, A, Budavari, V, Berkesi, O, et al.

Electrochemical hydrogenation of C-60 fullerene films

Электрохимическое гидрирование плёнок фуллерена C-60

J ELECTROANAL CHEM 548: 131-137 MAY 22 2003

163. Burley, GA, Avent, AG, Boltalina, OV, et al.
Synthesis of 18 pi annulenic fluorofullerenes from tertiary carbanions: size matters!

ORG BIOMOL CHEM 1 (11): 2015-2023 MAY 13 2003

164. Carano, M, Echegoyen, L
Mechanisms of electrochemically-induced retro-cyclopropanation reactions of fullerene derivatives using digital simulations

CHEM-EUR J 9 (9): 1974-1981 MAY 9 2003

165. Iwasa, Y, Takenobu, T
Superconductivity, Mott-Hubbard states, and molecular orbital order in intercalated fullerenes

J PHYS-CONDENS MAT 15 (13): R495-R519 APR 9 2003

166. Dunsch, L, Rapta, P, Gromov, A, et al.
In situ ESR/UV-vis-NIR spectroelectrochemistry of C-60 and its dimers C-120, C120O and C120OS

J ELECTROANAL CHEM 547 (1): 35-43 APR 24 2003

167. Kvarnstrom, C, Kulovaara, H, Damlin, P, et al.
Electrosynthesis and characterisation of poly(paraphenylene vinylene C-60) films
Электросинтез и определение характеристик поли-парафениленвиниленовых C-60 плёнок

SYNTHETIC MET 135 (1-3): 783-784 Part 1 Sp. Iss. SI
APR 4 2003

168. Hyung, KH, Han, SH
Formation of self-assembled monolayers of di-(3-aminopropyl)-viologen as electron acceptor on ITO surface

SYNTHETIC MET 137 (1-3): 1441-1442 Part 2 Sp. Iss. SI
APR 4 2003

169. Farrell, GF, Chambers, G, Dalton, AB, et al.
Electronic transfer studies of fullerene/polymer hybrids

*Исследование электронных переходов в
фуллерен/полимерных гибридах*

P SOC PHOTO-OPT INS 4876: 369-376 Part 1&2 2003

170. Phelan, SB, O'Connell, BS, Farrell, G, et al.
In-situ Raman Spectroscopy of Electrically generated species in Fullerene Thin Films

P SOC PHOTO-OPT INS 4876: 704-711 Part 1&2 2003

171. Wang, ZW, Meier, MS
Monoalkylation of C-60 and C-70 with Zn and active alkyl bromides

Моноалкилирование C-60 и C-70 цинком Zn и активными алкилбромидами

J ORG CHEM 68 (8): 3043-3048 APR 18 2003

172. Yanilkin, VV, Gubskaya, VP, Nuretdinov, DA
Electrochemical synthesis of a phosphorylated monomethano[60]fullerene

*Электрохимический синтез
фосфорилированного монометано[60]
фуллерена*

MENDELEEV COMMUN (1): 13-14 JAN-FEB 2003

173. Koudoumas, E, Konstantaki, M, Mavromanolakis, A, et al.

Large enhancement of the nonlinear optical response of reduced fullerene derivatives

CHEM-EUR J 9 (7): 1529-1534 APR 4 2003

174. Fukuzumi, S, Ohkubo, K, Imahori, H, et al.
Driving force dependence of intermolecular electron-transfer reactions of fullerenes
CHEM-EUR J 9 (7): 1585-1593 APR 4 2003
175. Murata, Y, Murata, M, Komatsu, K
Synthesis, structure, and properties of novel open-cage fullerenes having heteroatom(s) on the rim of the orifice
Синтез, структура и свойства новых фуллеренов со вскрытым каркасом с гетероатомами на ободке отверстия
CHEM-EUR J 9 (7): 1600-1609 APR 4 2003
176. Chen, J, Li, SL, Gao, F, et al.
Low-temperature catalytic preparation of multi-wall MoS₂ nanotubes
Низкотемпературное каталитическое получение многостенных MoS₂ нанотрубок
SCI CHINA SER B 46 (2): 191-195 APR 2003
177. Arrais, A, Diana, E
Highly water soluble C-60 derivatives: A new synthesis
Высоководорастворимые производные C-60: Новый синтез
FULLER NANOTUB CAR N 11 (1): 35-46 2003
178. Wu, ZY, Yang, SG, Lin, YS, et al.
Synthesis and characterization of complex C₆₀Co(Pph(3))(2)
Синтез и характеристики комплекса C₆₀Co(Pph(3))(2)
CHINESE J INORG CHEM 19 (3): 321-324 MAR 2003

179. Gu, M, Tang, TB
Effect of interstitial Ar, Ne, He, and O-2 on the glass and phase transitions in solid C-60
Эффект внедрения Ar, Ne, He и O₂ на стекло и фазовые переходы в твёрдом C-60
J APPL PHYS 93 (5): 2486-2489 MAR 1 2003
180. Oswald, S, Janda, P, Dunsch, L
Quantitative depth profiling of K-doped fullerene films using XPS and SIMS
Количественный глубинный разрез профиля K-допированных фуллереновых плёнок с использованием XPS и SIMS
MICROCHIM ACTA 141 (1-2): 79-85 FEB 2003
181. Li, GZ
Photoconductivity of solid fullerene C-60 film modified by laser irradiation
Фотопроводимость твёрдой фуллереновой C-60 плёнки, модифицированной лазерным облучением
J MATER SCI 38 (5): 921-926 MAR 1 2003
182. [Anon]
Electronic communication in fullerene dimers. Electrochemical and electron paramagnetic resonance study of the reduction of C₁₂₀O. (vol 100, pg 4825, 1996)
Связь электронов в фуллереновых димерах. Электрохимическое и ЭПР-исследование редукции C₁₂₀O. (т. 100, стр. 4825, 1996)
J PHYS CHEM B 107 (5): 1284-1284 FEB 6 2003

183. Yoshida, Y, Otsuka, A, Drozdova, OO, et al.
Optical and magnetic properties of ionic charge transfer complexes based on 1,2-dicyano[60]fullerene
Оптические и магнитные свойства комплексов с переносом заряда на базе 1,2-дициан-фуллерена [60]
J MATER CHEM 13 (2): 252-257 2003
184. Matija, L, Avramov-Ivic, M, Kapetanovic, V
Different aspects of electrochemical investigations of carbon soot containing endohedral fullerenes and C-60 molecules in neutral and alkaline electrolytes
Различные аспекты электрохимических исследований углеродной сажи, содержащей эндоэдральные фуллерены и молекулы C-60 в нейтральных и щелочных электролитах
MATER SCI FORUM 413: 53-58 2003
185. Balch, AL, Costa, DA, Fawcett, WR, et al.
Electronic communication in fullerene dimers. Electrochemical and electron paramagnetic resonance study of the reduction of C₁₂₀O (vol 100, pg 4825, 1996)
Электронные связи в фуллереновых димерах. Электрохимическое и электронно-парамагнитно-резонансное изучение восстановления C₁₂₀O (т. 100, стр. 4825, 1996)
J PHYS CHEM A 107 (5): 770-770 FEB 6 2003
186. Litvinov, AL, Konarev, DV, Yudanova, EI, et al.
Selective reduction of fullerene C-60 by metals in

neutral and alkaline media. Interaction of C-60 with KOH

Селективное восстановление фуллерена C-60 металлами в нейтральной и основной среде. Взаимодействие C-60 с KOH

RUSS CHEM B+ 51 (11): 2003-2007 NOV 2002

187. Kobayashi, K, Nagase, S

Theoretical calculations of vibrational modes in endohedral metallofullerenes: La@C-82 and Sc-2@C-84

MOL PHYS 101 (1-2): 249-254 2003

188. Chung, TS, Chan, SS, Wang, R, et al.

Characterization of permeability and sorption in Matrimid/C-60 mixed matrix membranes
Определение параметров проницаемости и сорбции в Matrimid/C-60 мембранах со смешанной матрицей

J MEMBRANE SCI 211 (1): 91-99 JAN 1 2003

189. Welham, NJ, Berbenni, V, Chapman, PG

Effect of extended ball milling on graphite
Эффект расширенного помола на примере графита

J ALLOY COMPD 349 (1-2): 255-263 FEB 3 2003

190. Yin, BZ, Chen, T, Kinbara, K, et al.

Synthesis of a cyclic dimer of dibenzo-18-crown-6 containing rigid 4,4'-bis(aminomethyl)biphenyl spacer

Синтез циклического димера дибензо-18-краун-6, содержащего жёсткий 4,4'-бис-аминометил-бифенильный разделитель

CHINESE J ORG CHEM 22 (12): 1030-1033 DEC 2002

191. Phelan, SB, O'Connell, BS, Farrell, G, et al.
In-situ Raman spectroscopy of electronic processes in fullerene thin films
Раман спектроскопия процессов электронов in-situ в тонких фуллереновых плёнках
MATER RES SOC SYMP P 725: 261-266 2002
192. Canteenwala, T, Anantharaj, V, Patil, SV, et al.
Intramolecular electron-transfer of C-60-oligoaniline leucoemeraldine conjugates upon photoactivation
J MACROMOL SCI PURE A39 (10): 1069-1083 2002
193. Zak, A, Feldman, Y, Alperovich, V, et al.
New approach for gas phase synthesis and growth mechanism of MoS₂ fullerene-like nanoparticles
Новый подход для газофазного синтеза и механизма роста фуллереноподобных наночастиц MoS₂
AIP CONF PROC 633: 207-209 2002
194. Spitsina, NG, Motyakin, MV, Bashkin, IV, et al.
C-60 fullerene and its molecular complexes under axial and shear deformation
Фуллерен C-60 и его молекулярные комплексы под аксиальной(осевой) и разрывной деформацией
J PHYS-CONDENS MAT 14 (44): 11089-11092 NOV 11 2002
195. Stevenson, CD, Noyes, JR, Reiter, RC
Mass spectral evidence of alkali metal insertion into C-60-cyclooctatetraene complexes: M+@C-60-C₈H₈ center dot 3-

*Масс-спектроскопические доказательства
внедрения щелочного металла в C₆₀-
циклооктатетраеновые комплексы: M+@C-60-
C₈H₈⁻³⁻*

J ORG CHEM 67 (24): 8648-8652 NOV 29 2002

196. Cho, YJ, Song, H, Lee, K, et al.

**The first observation of four-electron reduction in
[60]fullerene-metal cluster self-assembled
monolayers (SAMs)**

*Первое наблюдение четырёхэлектронного
восстановления в [60] фуллерен-металлическом
кластере самоорганизующихся монослоёв
(SAMs)*

CHEM COMMUN (24): 2966-2967 2002

197. Ohkubo, K, Imahori, H, Shao, JG, et al.

**Small reorganization energy of intramolecular
electron transfer in fullerene-based dyads with
short linkage**

*Маленькая энергетическая перестройка
внутримолекулярного перехода электрона в
фуллереновых диадах с короткой связью*

J PHYS CHEM A 106 (46): 10991-10998 NOV 21 2002

198. Dudin, PV, Amarantov, SV, Stankevitch, VG, et al.

**Optical absorption and luminescence of C₆₀F_{2x}
compounds**

SURF REV LETT 9 (2): 1339-1343 APR 2002

199. Nakanishi, I, Ohkubo, K, Fujita, S, et al.

**Direct detection of superoxide anion generated in
C-60-photosensitized oxidation of NADH and an
analogue by molecular oxygen**

*Прямое определение супероксидного иона,
образующегося при фотоиндуцированном C-60
окислении NADH и аналога молекулярным
кислородом*

J CHEM SOC PERK T 2 (11): 1829-1833 2002

200. Benson, JD, Stoltz, AJ, Kaleczyc, AW, et al.

**Fullerene incorporation in DNQ novolak
photoresist for increasing plasma etch resistance**

P SOC PHOTO-OPT INS 4690: 1224-1227 2002

201. Thompson, DM, Bengough, M, Baird, MC

**Anionic fullerene-60 complexes of manganese(-I),
cobalt(-I), and rhenium(-I): Thermal and
photoinduced electron transfer processes between
metal carbonylate anions and C-60**

ORGANOMETALLICS 21 (22): 4762-4770 OCT 28 2002

202. Arimura, T, Nishioka, T, Suga, Y, et al.

**Inclusion properties of a new metallo-porphyrin
dimer derived from a calix[4]arene: Tweezers for
C-70**

MOL CRYST LIQ CRYST 379: 413-418 2002

203. Guldi, DM, Swartz, A, Luo, CP, et al.

**Rigid dendritic donor-acceptor ensembles:
Control over energy and electron transduction**

J AM CHEM SOC 124 (36): 10875-10886 SEP 11 2002

204. Root, MJ

**Carbon monofluorides derived from sponge and
shot cokes**

J SOLID STATE ELECTR 6 (6): 361-366 AUG 2002

205. Fujitsuka, M, Ito, O, Drago, N, et al.
Photophysical and photochemical processes of an unsymmetrical fullerene dimer, C-121
Фотофизические и фотохимические процессы в асимметричном фуллереновом димере, C-121
J PHYS CHEM B 106 (34): 8562-8568 AUG 29 2002
206. Saab, AP, Stucky, GD, Srdanov, VI, et al.
Optical and transport properties of an alkali-doped methanofullerene
J CHEM PHYS 117 (11): 5109-5112 SEP 15 2002
207. Ohkubo, K, Taylor, R, Boltalina, OV, et al.
Electron transfer reduction of a highly electron-deficient fullerene, C₆₀F₁₈
Редукция высокоэлектронодефицитного фуллерена C₆₀F₁₈ путём перехода электрона
CHEM COMMUN (17): 1952-1953 2002
208. Meier, MS, Bergosh, RG, Gallagher, ME, et al.
Alkylation of dihydrofullerenes
Алкилирование дигидрофуллеренов
J ORG CHEM 67 (17): 5946-5952 AUG 23 2002
209. van Eis, MJ, Seiler, P, Muslinkina, LA, et al.
Supramolecular fullerene chemistry: A comprehensive study of cyclophane-type mono- and bis-crown ether conjugates of C-70
HELV CHIM ACTA 85 (7): 2009-2055 2002
210. Szucs, A, Budavari, V, Nagy, JB, et al.
Electrochemical behavior of C-60 films in dimethylformamide plus water mixtures
Электрохимическое поведение плёнок C-60 в диметилформамиде и плюс в смеси с водой
J ELECTROANAL CHEM 528 (1-2): 153-158 JUN 14 2002

211. Abou-Ghantous, M, Dunn, JL, Polinger, VZ, et al.
Franck-Condon approximation for second order reduction factors. Application to vibronic reduction in fullerenes.
NATO SCI SER II MATH 39: 247-250 2001
212. Chi, Y, Canteenwala, T, Chen, HHC, et al.
Free radical scavenging and photodynamic functions of micelle-like hydrophilic hexa(sulfobutyl)fullerene (FC4S)
PERSPECTIVES OF FULLERENE
NANOTECHNOLOGY : 165-183 2002
213. Nakashima, N, Wahab, NWB, Mori, M, et al.
Stable electrochemistry of higher fullerene films on electrodes in water
ELEC SOC S 2000 (11): 4-14 2001
214. Nuretdinov, IA, Morozov, VI, Gubskaya, VP, et al.
ESR parameters and transformations of the products of reduction of methanofullerenes
RUSS CHEM B+ 51 (5): 813-816 MAY 2002
215. Baumgarten, M, Caparros, D, Yoshimura, K, et al.
Aspects of high spin formation in organic pi-systems
Аспекты образования высокой спиновой плотности в органических пи-системах
MOL CRYST LIQ CRYST 376: 525-534 2002
216. Wei, M, Luo, HX, Li, NQ, et al.
Study of electrochemical properties of

**pyrrolidinofullerenes by microelectrode
voltammetry**

MICROCHEM J 72 (2): 115-122 JUL 2002

- 217. Barazzouk, S, Hotchandani, S, Kamat, PV
Unusual electrocatalytic behavior of ferrocene
bound fullerene cluster films**

J MATER CHEM 12 (7): 2021-2025 2002

- 218. Murakami, H, Matsumoto, R, Okusa, Y, et al.
Design, synthesis and photophysical properties Of
C-60-modified proteins**

J MATER CHEM 12 (7): 2026-2033 2002

- 219. Kreher, D, Cariou, M, Liu, SG, et al.
Rigidified tetrathiafulvalene-[60]fullerene
assemblies: towards the control of through-space
orientation between both electroactive units**

J MATER CHEM 12 (7): 2137-2159 2002

- 220. Nuretdinov, IA, Yanilkin, VV, Morozov, VI, et al.
Electrochemical reduction and oxidation of
fullerenopyrrolidines and the ESR spectra of
paramagnetic intermediates**

*Электрoхимическое восстановление и
окисление фуллеренопирролидинов и их ЭСР
спектры парамагнитных интермедиатов*

RUSS CHEM B+ 51 (2): 263-268 FEB 2002

- 221. Al-Matar, H, Sada, AKA, Avent, AG, et al.
Methylation of [70] fullerene**

J CHEM SOC PERK T 2 (7): 1251-1256 2002

- 222. Louie, SG
Electronic structure and quantum conductance of**

nanotube structures: Defects, crossed-tube junctions, and nanopeapods
AIP CONF PROC 590: 101-106 2001

223. Yanilkin, VV, Nastapova, NV, Gubskaya, VP, et al.

Retro-Bingel reaction in the electrochemical reduction of bis(dialkoxyphosphoryl)methanofullerenes

RUSS CHEM B+ 51 (1): 72-77 JAN 2002

224. Komatsu, M, Sagara, T, Nakashima, N

Aqueous electrochemistry of C-60 incorporated in artificial lipid thin-film on a p-type semiconductive diamond electrode

J ELECTROCHEM SOC 149 (7): E227-E232 JUL 2002

225. Tang, TB, Gu, M

Glass and phase transitions in solid C-60 charged with Ar, Ne, He, and O-2

PHYS SOLID STATE+ 44 (4): 631-633 APR 2002

226. Abou-Ghantous, M, Oliete, PB, Bates, CA, et al.

The Jahn-Teller vibronic reduction factors in icosahedral G circle times (g circle plus h) systems

J PHYS-CONDENS MAT 14 (18): 4679-4697 MAY 13 2002

227. D'Souza, F, Deviprasad, GR, Zandler, ME, et al.

Spectroscopic, electrochemical, and photochemical studies of self-assembled via axial coordination zinc porphyrin-fulleropyrrolidine dyads

J PHYS CHEM A 106 (13): 3243-3252 APR 4 2002

228. Armaroli, N, Accorsi, G, Felder, D, et al.

Photophysical properties of the Re-I and Ru-II

complexes of a new C-60-substituted bipyridine ligand

CHEM-EUR J 8 (10): 2314-2323 MAY 17 2002

229. Root, MJ

Comparison of fluorofullerenes with carbon monofluorides and fluorinated carbon single wall nanotubes: Thermodynamics and electrochemistry

Сравнение фторфуллеренов с карбоновыми монофторидами и фторированными углеродными одностенными нанотрубками: Термодинамика и электрохимия

NANO LETT 2 (5): 541-543 MAY 2002

230. Sternfeld, T, Thilgen, C, Hoffman, RE, et al.

An insight into the aromaticity of fullerene anions: Experimental evidence for diamagnetic ring currents in the five-membered rings of C-60(6-) and C-70(6-)

J AM CHEM SOC 124 (20): 5734-5738 MAY 22 2002

231. Abou-Ghantous, M, Polinger, VZ, Dunn, JL, et al.

The Franck-Condon approximation for second-order Jahn-Teller vibronic reduction in icosahedral T circle times h systems

J PHYS-CONDENS MAT 14 (12): 3115-3127 APR 1 2002

232. Makarov, VI, Kochubei, SA, Khmelinskii, IV
Photoconductivity of the TiO₂ plus Fullerene-C-60 bilayers: steady-state and time-resolved measurements

CHEM PHYS LETT 355 (5-6): 504-508 APR 8 2002

233. Paul, P, Kim, KC, Sun, DY, et al.

Artifacts in the electron paramagnetic resonance

spectra of C-60 fullerene ions: Inevitable C120O impurity

Артефакты в спектрах электронного парамагнитного резонанса C-60 фуллереновых ионов: Неизбежно присутствующие примеси C₁₂₀O

J AM CHEM SOC 124 (16): 4394-4401 APR 24 2002

234. Li, MX, Xu, MT, Li, NQ, et al.

Electrocatalysis of hemoglobin at C-70/DDAB films in an aqueous solution

J PHYS CHEM B 106 (16): 4197-4202 APR 25 2002

235. Fukuzumi, S, Ohtsu, H, Ohkubo, K, et al.

Formation of superoxide-metal ion complexes and the electron transfer catalysis

Образование супероксид-металлионных комплексов и катализ с переходом электрона

COORDIN CHEM REV 226 (1-2): 71-80 MAR 2002

236. Rapta, P, Bartl, A, Gromov, A, et al.

In situ ESR/Vis/NIR spectroelectrochemistry of [60]fullerene: The origin of ESR "spikes" and the reactivity of pristine fullerene anions

CHEMPHYSICHEM 3 (4): 351-+ APR 15 2002

237. Gonzalez, KA, Wilson, LJ, Wu, WJ, et al.

Synthesis and in vitro characterization of a tissue-selective fullerene: Vectoring C-60(OH)(16)AMBP to mineralized bone

BIOORGAN MED CHEM 10 (6): 1991-1997 JUN 2002

238. Vasil'ev, YV, Abzalimov, RR, Tuktarov, RF, et al.

In situ hydrogenation of C₅₉N and resonant electron capture of C₅₉NH_x (x = 0, 1 and 5)

CHEM PHYS LETT 354 (5-6): 361-366 MAR 18 2002

239. Panich, AM, Ummat, PK, Datars, WR
**NMR study of acceptor doped fullerenes
(MF₆)(2)C-60 (M = As, Sb)**
*ЯМР изучение фуллеренов(MF₆)₂C-60 (M = As,
Sb), допированных акцепторами*

SOLID STATE COMMUN 121 (6-7): 367-370 2002

240. Carano, M, Chuard, T, Deschenaux, R, et al.
**Electrochemical properties of a liquid-crystalline
mixed fullerene-ferrocene material and related
species**
*Электрохимические свойства
жидкокристаллических смесей фуллерен-
ферроценового материала и родственных
соединений*

J MATER CHEM 12 (4): 829-833 2002

241. Nakanishi, I, Fukuzumi, S, Konishi, T, et al.
**DNA cleavage via superoxide anion formed in
photoinduced electron transfer from NADH to
gamma-cyclodextrin-bicapped C-60 in an oxygen-
saturated aqueous solution**
*Расщепление ДНК посредством супероксидного
аниона, образованного в процессе
фотоиндуцированного перехода электрона от
NADH к гамма-циклодекстрин-С₆₀ в
насыщенном кислородом водном растворе*

J PHYS CHEM B 106 (9): 2372-2380 MAR 7 2002

242. Brabec, CJ, Cravino, A, Meissner, D, et al.
**The influence of materials work function on the
open circuit voltage of plastic solar cells**

*Влияние рабочих функций материалов на ЭДС
пластиковых солнечных элементов*
THIN SOLID FILMS 403: 368-372 FEB 1 2002

243. Diekers, M, Luo, CP, Guldi, DM, et al.
**T-h-symmetrical hexakisadducts of C-60 with a
densely packed pi-donor shell can act as energy-
or electron-transducing systems**
*T-h симметричные гексакисаддукты C₆₀ с
плотно упакованной π-донорной оболочкой,
способные действовать как энерго- или
электропреобразовательные системы*

CHEM-EUR J 8 (4): 979-991 FEB 15 2002

244. Narayanan, KL, Yamaguchi, M, Azuma, H
**Excimer-laser-irradiation-induced effects in C-60
films for photovoltaic applications**
*Эффекты, индуцированные облучением
экцимерного лазера в плёнках C-60 для
применения в фотоэлектричестве*

APPL PHYS LETT 80 (7): 1285-1287 FEB 18 2002

245. Mas-Torrent, M, Rodriguez-Mias, RA, Sola, M, et
al.
**Isolation and characterization of four isomers of a
C-60 bisadduct with a TTF derivative. Study of
their radical ions**
*Выделение и определение параметров четырёх
изомеров бис-аддукта C-60 с производным TTF.
Изучение их ион-радикалов*

J ORG CHEM 67 (2): 566-575 JAN 25 2002

246. Al-Matar, H, Abdul-Sada, AK, Avent, AG, et al.
**Isolation and characterisation of symmetrical
C60Me6, C60Me5Cl and C60Me5O2OH, together**

with unsymmetrical $C_{60}Me_5O_3H$, $C_{60}Me_5OOH$, $C_{60}Me_4PhO_2OH$, and $C_{60}Me_{12}$; fragmentation of methylfullerenols to C-58

Изоляция и определение характеристик симметричных $C_{60}Me_6$, $C_{60}Me_5Cl$ и $C_{60}Me_5O_2OH$ вместе с асимметричными $C_{60}Me_5O_3H$, $C_{60}Me_5OOH$, $C_{60}Me_4PhO_2OH$ и $C_{60}Me_{12}$; фрагментация метилфуллеренолов до C_{58}

J CHEM SOC PERK T 2 (1): 53-58 JAN 2002

247. Boltalina, OV, Darwish, AD, Street, JM, et al.
Isolation and characterisation of $C_{60}F_4$, $C_{60}F_6$, $C_{60}F_8$, $C_{60}F_7CF_3$ and $C_{60}F_2O$, the smallest oxahomofullerene; the mechanism of fluorine addition to fullerenes

Выделение и определение параметров $C_{60}F_4$, $C_{60}F_6$, $C_{60}F_8$, $C_{60}F_7CF_3$ и $C_{60}F_2O$, самый маленький оксагомофуллерен; механизм присоединения фтора к фуллеренам

J CHEM SOC PERK T 2 (2): 251-256 2002

248. Frey, GL, Rothschild, A, Sloan, J, et al.
Investigations of nonstoichiometric tungsten oxide nanoparticles

J SOLID STATE CHEM 162 (2): 300-314 DEC 2001

249. Dang, H, Levitus, M, Garcia-Garibay, MA
One step Pd(0)-catalyzed synthesis, X-ray analysis, and photophysical properties of cyclopent[hi]aceanthrylene: Fullerene-like properties in a nonalternant cyclopentafused aromatic hydrocarbon

J AM CHEM SOC 124 (1): 136-143 JAN 9 2002

250. Meijer, MD, van Klink, GPM, de Bruin, B, et al.
**New routes toward metallated methanofullerene
terdentate bisaminoaryl ligands**
INORG CHIM ACTA 327: 31-40 JAN 10 2002

251. Schettino, V, Pagliai, M, Ciabini, L, et al.
The vibrational spectrum of fullerene C-60
Вибрационный спектр фуллера C-60
J PHYS CHEM A 105 (50): 11192-11196 DEC 20 2001

Fullerene and review
Фуллерен и обзор

1. Khan, ZH, Husain, B
Carbon nanotube and its possible applications
Карбоновая нанотрубка и её возможные применения
INDIAN J ENG MATER S 12 (6): 529-551 DEC 2005
2. Hirsch, A
Fullerene derivatives for medical applications
Фуллереновые производные для применения в медицине
AIP CONF PROC 786: 581-585 2005
3. Kavan, L, Kalbac, M, Zukalova, M, et al.
Electrochemical and chemical redox doping of fullerene (C-60) peapods
CARBON 44 (1): 99-106 JAN 2006
4. Ramirez, AP
Carbon nanotubes for science and technology
Карбоновые нанотрубки в науке и технологии
BELL LABS TECH J 10 (3): 171-185 FAL 2005
5. Nicole, L, Boissiere, C, Grosso, D, et al.
Mesostructured hybrid organic-inorganic thin films
J MATER CHEM 15 (35-36): 3598-3627 2005
6. Innocenzi, P, Lebeau, B
Organic-inorganic hybrid materials for non-linear optics
J MATER CHEM 15 (35-36): 3821-3831 2005

7. D'Souza, F, Ito, O
Photoinduced electron transfer in supramolecular systems of fullerenes functionalized with ligands capable of binding to zinc porphyrins and zinc phthalocyanines
COORDIN CHEM REV 249 (13-14): 1410-1422 JUL 2005

8. Borshchevskii, AY, Sidorov, LN, Chilingarov, NS, et al.
Topochemical solid-state reactions and problems of selective synthesis of fullerene derivatives
Топохимические твёрдофазные реакции и проблемы селективного синтеза фуллереновых производных
RUSS CHEM B+ 54 (1): 31-50 JAN 2005

9. Lefrant, S, Baltog, I, Baibarac, M
Surface-enhanced Raman scattering studies on chemically transformed carbon nanotube thin films
J RAMAN SPECTROSC 36 (6-7): 676-698 JUN-JUL 2005

10. Bucknum, MJ, Castro, EA
Calculating topological indices of networks from the corresponding wells point symbol
MATCH-COMMUN MATH CO 54 (1): 89-119 2005

11. Roncali, J
Linear pi-conjugated systems derivatized with C-60-fullerene as molecular heterojunctions for organic photovoltaics
CHEM SOC REV 34 (6): 483-495 2005

12. Kohli, P, Martin, CR
Template-synthesized nanotubes for biotechnology and biomedical applications
J DRUG DELIV SCI TEC 15 (1): 49-57 JAN-FEB 2005
13. Bystrzejewski, M, Huczko, A
Heterogeneous carbon nanoclusters - preparation, characteristics., and prospective applications
Гетерогенные карбоновые нанокластеры – получение, характеристики и перспективные применения
PRZEM CHEM 84 (2): 92-96 FEB 2005
14. Vicente, MGH, Smith, KM
Porphyrins with fused exocyclic rings
J PORPHYR PHTHALOCYA 8 (1-3): 26-42 2004
15. Pantarotto, D, Tagmatarchis, N, Bianco, A, et al.
Synthesis and biological properties of fullerene-containing amino acids and peptides
Синтез и биологические свойства фуллеренсодержащих аминокислот и пептидов
MINI-REV MED CHEM 4 (7): 805-814 SEP 2004
16. Stankevich, IV, Sokolov, VL
Advances in fullerene chemistry
Введение в химию фуллеренов
RUSS CHEM B+ 53 (9): 1824-1845 SEP 2004
17. Esquinazi, P, Han, KH, Hohne, R, et al.
Examples of room-temperature magnetic ordering in carbon-based structures
PHASE TRANSIT 78 (1-3): 155-168 JAN-MAR 2005

18. Reichenbacher, K, Suss, HI, Hulliger, J
Fluorine in crystal engineering - "the little atom that could"
CHEM SOC REV 34 (1): 22-30 JAN 2005
19. Segura, JL, Martin, N, Guldi, DM
Materials for organic solar cells: the C-60/ π -conjugated oligomer approach
CHEM SOC REV 34 (1): 31-47 JAN 2005
20. Cataldo, F
From elemental carbon to complex macromolecular networks in space
От элементарного углерода до сложных макромолекулярных переплетений в пространстве
ASTROPHYS SPACE SC L 305: 97-126 2004
21. Stankowski, J
Application of MMMA method: Dispersed superconductors and magnetic nanolayers
APPL MAGN RESON 27 (1-2): 251-258 2004
22. Emerich, DF
Nanomedicine - prospective therapeutic and diagnostic applications
Наномедицина – предстоящие терапевтические и диагностические применения
EXPERT OPIN BIOL TH 5 (1): 1-5 JAN 2005
23. Moret, R
Structures, phase transitions and orientational properties of the C-60 monomer and polymers

Структуры, фазовые переходы и ориентационные свойства мономера и полимеров C-60

ACTA CRYSTALLOGR A 61: 62-76 Part 1 JAN 2005

24. Heymann, D

Ozonides and oxides C-60 and C-70: A review

Озониды и оксиды C-60 и C-70: Обзор

FULLER NANOTUB CAR N 12 (4): 715-729 2004

25. Metzger, RM

Unimolecular rectifiers and prospects for other unimolecular electronic devices

CHEM REC 4 (5): 291-304 2004

26. Wang, CC, Guo, ZX, Fu, SK, et al.

Polymers containing fullerene or carbon nanotube structures

Полимеры, содержащие фуллерен или углеродные наноструктуры

PROG POLYM SCI 29 (11): 1079-1141 NOV 2004

27. Kuzmany, H, Pfeiffer, R, Hulman, M, et al.

Raman spectroscopy of fullerenes and fullerene-nanotube composites

Раман спектроскопия фуллеренов и фуллерен-нанотрубчатых композиций

PHILOS T ROY SOC A 362 (1824): 2375-2406 NOV 15 2004

28. Tagmatarchis, N, Prato, M

Organdullerene materials

STRUCT BOND 109: 1-39 2004

29. Arcon, D, Blinc, R

Jahn-Teller effect and fullerene ferromagnets

STRUCT BOND 109: 231-276 2004

30. Fujita, N, Asai, M, Yamashita, T, et al.
Sol-gel transcription of silica-based hybrid nanostructures using poly(N-vinylpyrrolidone)-coated [60]fullerene, single-walled carbon nanotube and block copolymer templates
J MATER CHEM 14 (14): 2106-2114 2004
31. Su, DS, Muller, JO, Jentoft, RE, et al.
Fullerene-like soot from EuroIV diesel engine: consequences for catalytic automotive pollution control
Фуллереноподобная сажа –продукт дизельного мотора EuroIV: результаты контроля каталитических выбросов автомобильного транспорта
TOP CATAL 30-1 (1-4): 241-245 JUL 2004
32. Bakunin, VN, Suslov, AY, Kuzmina, GN, et al.
Synthesis and application of inorganic nanoparticles as lubricant components - a review
Синтез и применение неорганических наночастиц в качестве смазочных компонентов – обзор
J NANOPART RES 6 (2-3): 273-284 JUN 2004
33. Hoppe, H, Sariciftci, NS
Organic solar cells: An overview
J MATER RES 19 (7): 1924-1945 JUL 2004
34. Esquinazi, P, Hohne, R, Han, KH, et al.
Magnetic carbon: Explicit evidence of ferromagnetism induced by proton irradiation
CARBON 42 (7): 1213-1218 2004

35. Herranz, MA, Diederich, F, Echegoyen, L
Electrochemically induced retro-cyclopropanation reactions
EUR J ORG CHEM (11): 2299-2316 MAY 24 2004
36. Deng, R, Echt, O
Hyperthermal collisions of atomic clusters and fullerenes
Гипертепловые коллизии атомных кластеров и фуллеренов
INT J MASS SPECTROM 233 (1-3): 1-12 APR 15 2004
37. Herman, Z
Surface collisions of small cluster ions at incident energies 10-10(2) eV
INT J MASS SPECTROM 233 (1-3): 361-371 APR 15 2004
38. Connetable, D, Blase, X
Electronic and superconducting properties of silicon and carbon clathrates
Электронные и суперпроводящие свойства кремниевых и углеродных клатратов
APPL SURF SCI 226 (1-3): 289-297 MAR 15 2004
39. Wang, SZ, Gao, RM, Zhou, FM, et al.
Nanomaterials and singlet oxygen photosensitizers: potential applications in photodynamic therapy
J MATER CHEM 14 (4): 487-493 FEB 21 2004
40. Hu, BC, Lu, CX, Liu, ZL
Recent progress in the study on synthesis of natural cyclic tetrapyrroles

*Последние достижений в изучении синтеза
естественных циклических тетрапирролов*
CHINESE J ORG CHEM 24 (3): 270-280 MAR 2004

41. Chen, J, Wu, F
**Review of hydrogen storage in inorganic
fullerene-like nanotubes**
*Обзор о хранении водорода в неорганических
фуллереноподобных нанотрубках*
APPL PHYS A-MATER 78 (7): 989-994 APR 2004
42. Taylor, R
Why fluorinate fullerenes?
Зачем фторировать фуллерены ?
J FLUORINE CHEM 125 (3): 359-368 MAR 1 2004
43. Gray, CG, Karl, G, Novikov, VA
**Progress in classical and quantum variational
principles**
REP PROG PHYS 67 (2): 159-208 FEB 2004
44. Zhu, ZP
**Detonation of molecular precursors as a tool for
the assembly of nano-sized materials**
MOD PHYS LETT B 17 (29-30): 1477-1493 DEC 30 2003
45. Bosi, S, Da Ros, T, Spalluto, G, et al.
**Fullerene derivatives: an attractive tool for
biological applications**
*Производные фуллерена: привлекательные
объект для применения в биологии*
EUR J MED CHEM 38 (11-12): 913-923 NOV-DEC 2003
46. Bunz, UHF
New carbon-rich organometallic architectures

**based on cyclobutadienecyclopentadienylcobalt
and ferrocene modules**

J ORGANOMET CHEM 683 (2): 269-287 OCT 15 2003

47. Amao, Y

Probes and polymers for optical sensing of oxygen

MICROCHIM ACTA 143 (1): 1-12 SEP 2003

48. Ivanovskii, AL

**Band structure and properties of superconducting
MgB₂ and related compounds (a review)**

PHYS SOLID STATE+ 45 (10): 1829-1859 2003

49. Petrie, S, Bohme, DK

**Mass spectrometric approaches to interstellar
chemistry**

*Масс-спектрометрические подходы к
космохимии*

TOP CURR CHEM 225: 37-75 2003

50. Wakahara, T, Kako, M, Maeda, Y, et al.

**Synthesis and characterization of cyclic silicon
compounds of fullerenes**

*Синтез и характеристики циклических
кремниевых соединений фуллеренов*

CURR ORG CHEM 7 (10): 927-943 JUL 2003

51. Schlatholter, T, Hadjar, O, De Vries, J, et al.

**Ion induced excitation and fragmentation of
fullerenes and small organic molecules**

PHOTONIC, ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS
: 675-686 2001

52. Sundqvist, B
Interaction between C-60 and gases under pressure
Взаимодействие между C-60 и газами под давлением
LOW TEMP PHYS+ 29 (5): 440-444 MAY 2003
53. Dedkov, GV, Kyasov, AA
Nonrelativistic theory of electromagnetic forces on particles and nanoprobe moving near a surface
PHYS LOW-DIMENS STR 1-2: 1-86 2003
54. Cataldo, F, Keheyan, Y
Elemental carbon structures, properties and allotropy applied to carbon dust in the universe.
Элементарные карбоновые структуры, свойства и аллотропия, применимая к углеродной пыли во вселенной
ESA SP PUBL 518: 45-48 2002
55. Hacoen, YR, Popovitz-Biro, R, Prior, Y, et al.
Synthesis of NiCl₂ nanotubes and fullerene-like structures by laser ablation: theoretical considerations and comparison with MoS₂ nanotubes
PHYS CHEM CHEM PHYS 5 (8): 1644-1651 2003
56. Chung, YW, Sproul, WD
Superhard coating materials
Сверхтвёрдые покрытия
MRS BULL 28 (3): 164-165 MAR 2003
57. Hultman, L, Neidhardt, J, Hellgren, N, et al.
Fullerene-like carbon nitride: A resilient coating material

MRS BULL 28 (3): 194-202 MAR 2003

58. Kumar, V

Novel caged clusters of silicon: Fullerenes, Frank-Kasper polyhedron and cubic

B MATER SCI 26 (1): 109-114 JAN 2003

59. Gardos, MN

Self-lubricating buckyballs and buckytubes for nanobearings and gears - Science or science f(r)iction?

NANOTRIBOLOGY: CRITICAL ASSESSMENT AND RESEARCH NEEDS : 95-108 2003

60. Margadonna, S, Prassides, K

Recent advances in fullerene superconductivity
Последние достижения в области суперпроводимости фуллеренов

J SOLID STATE CHEM 168 (2): 639-652 NOV 1 2002

61. Cataldo, F, Pontier-Johnson, MA

Recent discoveries in carbon black formation and morphology and their implications on the structure of interstellar carbon dust
Последние открытия в образовании и морфологии углеродной сажи и их применение к структуре межзвёздной углеродной пыли

FULLER NANOTUB CAR N 10 (1): 1-14 2002

62. Dias, JR

A unified structure theory for polycyclic conjugated hydrocarbons - A review of what every chemist should know

*Обобщённая теория структуры
полициклических сопряжённых углеводов –
обзор о том, что должен знать каждый химик*
POLYCYCL AROMAT COMP 22 (3-4): 359-377 2002

63. Dyuzhev, GA

Low-temperature plasma and fullerenes

Низкотемпературная плазма и фуллерены

PLASMA DEVICES OPER 10 (2): 63-98 2002

64. Sun, N, Guo, ZX, Zhu, DB

Hexalds-addition reactions of C-60

CHINESE J ORG CHEM 22 (7): 462-475 JUL 2002

65. Monthioux, M

Filling single-wall carbon nanotubes

*Наполненные одностенные углеродные
нанотрубки*

CARBON 40 (10): 1809-1823 2002

66. Meijer, MD, van Klink, GPM, van Koten, G

Metal-chelating capacities attached to fullerenes

COORDIN CHEM REV 230 (1-2): 141-163 AUG 2002

67. Попов, М, Koga, Y, Fujiwara, S, et al.

Carbon nanocluster-based superhard materials

*Углеродный нано-кластер – базовый
супертвёрдый материал*

NEW DIAM FRONT C TEC 12 (4): 229-260 2002

68. Orlandi, G, Negri, F

**Electronic states and transitions in C-60 and C-70
fullerenes**

*Электронное состояние и переходы в C-60 и C-
70 фуллеренах*

PHOTOCH PHOTOBIO SCI 1 (5): 289-308 MAY 2002

69. Yurovskaya, MA, Trushkov, IV
**Cycloaddition to buckminsterfullerene C-60:
advancements and future prospects**
RUSS CHEM B+ 51 (3): 367-443 MAR 2002
70. Broyer, M, Antoine, R, Benichou, E, et al.
**Structure of nano-objects through polarizability
and dipole measurements**
CR PHYS 3 (3): 301-317 APR 2002
71. Echt, O, Scheier, P, Mark, TD
Multiply charged clusters
Многократнoзаряженные кластеры
CR PHYS 3 (3): 353-364 APR 2002
72. Iwasa, Y
**Current status of doped C-60 solids:
Superconductors and related materials**
NEW DIAM FRONT C TEC 11 (6): 415-425 2001

Fullerene and singlet oxygen

Фуллерен и синглетный кислород

1. Hasobe, T, Hattori, S, Kamat, PV, et al.
Organization of supramolecular assemblies of fullerene, porphyrin and fluorescein dye derivatives on TiO₂ nanoparticles for light energy conversion
Организация супрамолекулярных образований фуллерена, порфирина и производных флуоресцентных красителей на частицах TiO₂ с целью превращения световой энергии
CHEM PHYS 319 (1-3): 243-252 Sp. Iss. SI DEC 7 2005
2. Enes, RF, Tome, AC, Cavaleiro, JAS, et al.
Synthesis and solvent dependence of the photophysical properties of [60]fullerene-sugar conjugates
TETRAHEDRON 61 (50): 11873-11881 DEC 12 2005
3. Yu, C, Canteenwala, T, Chiang, LY, et al.
Photodynamic effect of hydrophilic C-60-derived nanostructures for catalytic antitumoral antibacterial applications
SYNTHETIC MET 153 (1-3): 37-40 Part 2 Sp. Iss. SI SEP 21 2005
4. Milanesio, ME, Alvarez, MG, Rivarola, V, et al.
Porphyrin-fullerene C-60 dyads with high ability to form photoinduced charge-separated state as novel sensitizers for photodynamic therapy
PHOTOCHEM PHOTOBIOLOG 81 (4): 891-897 JUL-AUG 2005

5. Herance, JR, Peris, E, Vidal, J, et al.
Second harmonic generation of C-60 incorporated in alkali metal ion zeolites and mesoporous MCM-41 silica
CHEM MATER 17 (16): 4097-4102 AUG 9 2005
6. Helmreich, M, Ermilov, EA, Meyer, M, et al.
Dissipation of electronic excitation energy within a C-60 [6 : 0]-hexaadduct carrying 12 pyropheophorbide a moieties
J AM CHEM SOC 127 (23): 8376-8385 JUN 15 2005
7. Vileno, B, Lekka, M, Sienkiewicz, A, et al.
Singlet oxygen ((1)Delta(g))-mediated oxidation of cellular and subcellular components: ESR and AFM assays
J PHYS-CONDENS MAT 17 (18): S1471-S1482 Sp. Iss. SI MAY 11 2005
8. Jensen, AW, Maru, BS, Zhang, X, et al.
Preparation of fullerene-shell dendrimer-core nanoconjugates
Получение наносопряжённых соединений с дендримерной сердцевиной и фуллереновой оболочкой
NANO LETT 5 (6): 1171-1173 JUN 2005
9. Ermilov, EA, Hackbarth, S, Al-Omari, S, et al.
Trap formation and energy transfer in the hexapyropheophorbide a - fullerene C-60 hexaadduct molecular system
OPT COMMUN 250 (1-3): 95-104 JUN 1 2005

10. Belousova, IM, Mironova, NG, Yur'ev, MS
A mathematical model of the photodynamic fullerene-oxygen action on biological tissues
OPT SPECTROSC+ 98 (3): 349-356 MAR 2005
11. Hauke, F, Hirsch, A, Atalick, S, et al.
Quantitative transduction of excited-state energy in fluorophore-heterofullerene conjugates
EUR J ORG CHEM (9): 1741-1751 APR 29 2005
12. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.
Fullerene-oxygen-iodine laser (FOIL). Physical principles
P SOC PHOTO-OPT INS 5777: 270-276 Part 1&2 2005
13. Belousova, IM, Belousov, VP, Danilov, OB, et al.
Singlet oxygen generator on base of solid-state fullerene-containing structures for fullerene-oxygen-iodine laser design: physical principles.
P SOC PHOTO-OPT INS 5777: 277-280 Part 1&2 2005
14. Yu, C, Canteenwala, T, El-Khouly, ME, et al.
Efficiency of singlet oxygen production from self-assembled nanospheres of molecular micelle-like photosensitizers FC4S
J MATER CHEM 15 (18): 1857-1864 2005
15. Pickering, KD, Wiesner, MR
Fullerol-sensitized production of reactive oxygen species in aqueous solution
Реакционноспособные формы кислорода, сенсibilизированные фуллеролом в водной среде
ENVIRON SCI TECHNOL 39 (5): 1359-1365 MAR 1 2005

16. Chi, CC, Pai, IF, Chung, WS
Thermal and microwave assisted reactions of 2,5-disubstituted thienosultines with [60]fullerene: non-Kekule biradicals and self-sensitized oxygenation of the cycloadduct
TETRAHEDRON 60 (48): 10869-10876 NOV 22 2004
17. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.
Fullerene-oxygen-iodine laser (FOIL): physical principles
P SOC PHOTO-OPT INS 5448: 344-349 Part 1-2 2004
18. Gutierrez-Nava, M, Accorsi, G, Masson, P, et al.
Polarity effects on the photophysics of dendrimers with an oligophenylenevinylene core and peripheral fullerene units
CHEM-EUR J 10 (20): 5076-5086 OCT 11 2004
19. Takaguchi, Y, Yanagimoto, Y, Fujima, S, et al.
Photooxygenation of olefins, phenol, and sulfide using fullerodendrimer as catalyst
Фотоокисление олефинов, фенола и сульфида с использованием фуллеродендримера в качестве катализатора
CHEM LETT 33 (9): 1142-1143 SEP 5 2004
20. Al Omari, S, Ermilov, EA, Helmreich, M, et al.
Transient absorption spectroscopy of a monofullerene C-60-bis-(pyropheophorbide a) molecular system in polar and nonpolar environments
APPL PHYS B-LASERS O 79 (5): 617-622 SEP 2004
21. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.
Fullerene-oxygen-iodine laser (FOIL). Physical principles

22. Bonchio, M, Carraro, M, Scorrano, G, et al.
Photooxidation in water by new hybrid molecular photocatalysts integrating an organic sensitizer with a polyoxometalate core

ADV SYNTH CATAL 346 (6): 648-654 MAY 2004

23. Vileno, B, Sienkiewicz, A, Lekka, M, et al.
In vitro assay of singlet oxygen generation in the presence of water-soluble derivatives of C-60
Попытка получения кислорода в искусственных условиях (in vitro) в присутствии водорастворимых производных C-60

CARBON 42 (5-6): 1195-1198 2004

24. Vougioukalakis, GC, Angelis, Y, Vakros, J, et al.
[60]Fullerene supported on silica and gamma-alumina sensitized photooxidation of olefins: Chemical evidence for singlet oxygen and electron transfer mechanism

Сенсибилизированное [60] фуллереном на кремнии и гамма-алюминии фотоокисление олефинов Химические доказательства образования синглетного кислорода и механизма, связанного с переносом электрона

SYNLETT (6): 971-974 MAY 6 2004

25. Ermilov, EA, Al-Omari, S, Helmreich, M, et al.
Photophysical properties of fullerene-dendron-porphyrin supramolecules

CHEM PHYS 301 (1): 27-31 MAY 31 2004

26. Ermilov, EA, Al-Omari, S, Helmreich, M, et al.
Steady-state and time-resolved studies on the

photophysical properties of fullerene-pyropheophorbide a complexes in polar and nonpolar solvents

OPT COMMUN 234 (1-6): 245-252 APR 15 2004

27. Wang, SZ, Gao, RM, Zhou, FM, et al.

Nanomaterials and singlet oxygen photosensitizers: potential applications in photodynamic therapy

Наноматериалы и фотосенсибилизаторы синглетного кислорода: потенциальные области применения в фотодинамической терапии

J MATER CHEM 14 (4): 487-493 FEB 21 2004

28. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.

On the possibility of realization the singlet oxygen generator on the base of optically pumped fullerenes and of fullerene-like nanoparticles

О возможной реализации генератора синглетного кислорода на базе оптически накаченных фуллеренов и фуллереноподобных наночастиц

P SOC PHOTO-OPT INS 5120: 331-335 2003

29. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.

Fullerene-oxygen-iodine laser (FOIL). Physical principles

J OPT TECHNOL+ 70 (12): 898-904 DEC 2003

30. Danilov, OB, Belousova, IM, Mak, AA, et al.

Generation of singlet oxygen with the use of optically excited fullerenes and fullerene-like nanoparticles

Получение синглетного кислорода с использованием оптически возбуждённых фуллеренов и фуллереноподобных наночастиц
OPT SPECTROSC+ 95 (6): 833-842 DEC 2003

31. Bosi, S, Da Ros, T, Spalluto, G, et al.

Fullerene derivatives: an attractive tool for biological applications

Производные фуллерена: заманчивые объекты для применения в биологии

EUR J MED CHEM 38 (11-12): 913-923 NOV-DEC 2003

32. Yamakoshi, Y, Umezawa, N, Ryu, A, et al.

Active oxygen species generated from photoexcited fullerene (C-60) as potential medicines: O-2(-center dot) versus O-1(2)

Активные формы кислорода, генерируемые под действием фотовозбуждённого фуллерена (C-60) как потенциальные медицинские препараты: O-2(-center dot) versus O-1(2)

J AM CHEM SOC 125 (42): 12803-12809 OCT 22 2003

33. Vakros, J, Panagiotou, G, Kordulis, C, et al.

Fullerene C-60 supported on silica and gamma-alumina catalyzed photooxidations of alkenes

Катализ фотоокисления алкенов фуллереном на кремнии и гамма-алюминии

CATAL LETT 89 (3-4): 269-273 SEP 2003

34. Mikata, Y, Takagi, S, Tanahashi, M, et al.

Detection of 1270 nm emission from singlet oxygen and photocytotoxic property of sugar-pendant [60] fullerenes

BIOORG MED CHEM LETT 13 (19): 3289-3292 OCT 6 2003

35. Konishi, T, Fujitsuka, M, Luo, HX, et al.
Energy transfer from photoexcited state of water soluble hexa(sulfobutyl)fullerene (C-60((CH₂)₄SO₃Na)(6))
FULLER NANOTUB CAR N 11 (3): 237-243 2003
36. Rio, Y, Accorsi, G, Nierengarten, H, et al.
A fullerene core to probe dendritic shielding effects
TETRAHEDRON 59 (22): 3833-3844 MAY 26 2003
37. Murata, Y, Murata, M, Komatsu, K
Synthesis, structure, and properties of novel open-cage fullerenes having heteroatom(s) on the rim of the orifice
Синтез, структура и свойства новых фуллеренов с открытым каркасом, содержащим гетероатомы на краю (ободке) этого отверстия
CHEM-EUR J 9 (7): 1600-1609 APR 4 2003
38. Galletero, MS, Garcia, H, Bourdelande, JL
Dramatic persistence (minutes) of the triplet excited state and efficient singlet oxygen generation for C-60 incorporated in Y zeolite and MCM-41 silicate
CHEM PHYS LETT 370 (5-6): 829-833 MAR 21 2003
39. Baum, SM, Trabanco, AA, Montalban, AG, et al.
Synthesis and reactions of aminoporphyrazines with annulated five- and seven-membered rings
J ORG CHEM 68 (5): 1665-1670 MAR 7 2003

40. Quaranta, A, McGarvey, DJ, Land, EJ, et al.
Photophysical properties of a dendritic methano[60]fullerene octadeca acid and its tert-butyl ester: evidence for aggregation of the acid form in water
PHYS CHEM CHEM PHYS 5 (5): 843-848 2003
41. Da Ros, T, Kordatos, K, Prato, M, et al.
Variation of triplet state properties of N-mTEG[60]fulleropyrrolidine bis-adducts as a function of the bond path between the addends
RES CHEM INTERMEDIAT 28 (7-9): 871-877 2002
42. Jensen, AW, Daniels, C
Fullerene-coated beads as reusable catalysts
J ORG CHEM 68 (2): 207-210 JAN 24 2003
43. Ma, LC, Wang, XS, Wang, BJ, et al.
Photooxidative degradation mechanism of model compounds of poly(p-phenylenevinylenes) [PPVs]
Механизм фотоокислительной деструкции модельных соединений поли-п-фениленвиниленов (PPVs)
CHEM PHYS 285 (1): 85-94 DEC 1 2002
44. Foley, S, Curtis, ADM, Hirsch, A, et al.
Interaction of a water soluble fullerene derivative with reactive oxygen species and model enzymatic systems
FULLER NANOTUB CAR N 10 (1): 49-67 2002
45. Nakanishi, I, Ohkubo, K, Fujita, S, et al.
Direct detection of superoxide anion generated in C-60-photosensitized oxidation of NADH and an analogue by molecular oxygen

J CHEM SOC PERK T 2 (11): 1829-1833 2002

46. Vlassioux, I, Smirnov, S, Kutzki, O, et al.

Radical induced impeding of charge recombination

Торможение рекомбинации зарядов, индуцированное радикалом

J PHYS CHEM B 106 (34): 8657-8666 AUG 29 2002

47. Rancan, F, Rosan, S, Boehm, F, et al.

Cytotoxicity and photocytotoxicity of a dendritic C-60 mono-adduct and a malonic acid C-60 tris-adduct on Jurkat cells

J PHOTOCH PHOTOBIO B 67 (3): 157-162 JUL 2002

48. Escobedo, JO, Frey, AE, Strongin, RM

Investigation of the photooxidation of [60]fullerene for the presence of the [5,6]-open oxidoannulene C60O isomer

TETRAHEDRON LETT 43 (35): 6117-6119 AUG 26 2002

49. Chi, Y, Canteenwala, T, Chen, HHC, et al.

Free radical scavenging and photodynamic functions of micelle-like hydrophilic hexa(sulfobutyl)fullerene (FC4S)

PERSPECTIVES OF FULLERENE

NANOTECHNOLOGY : 165-183 2002

50. Fukuzumi, S, Imahori, H, Okamoto, K, et al.

Uphill photocatalytic redox systems using zinc porphyrin-linked fullerenes and catalytic effects of dioxygen on back electron transfer

ELEC SOC S 2000 (11): 80-93 2001

51. Nakanishi, I, Fukuzumi, S, Konishi, T, et al.

DNA cleavage via electron transfer from NADH

to molecular oxygen photosensitized by gamma-cyclodextrin-bicapped C-60

ELEC SOC S 2000 (11): 138-151 2001

52. Latassa, D, Enger, O, Thilgen, C, et al.

Polysiloxane-supported fullerene derivative as a new heterogeneous sensitizer for the selective photooxidation of sulfides to sulfoxides by O-1(2)
Производное фуллерена на полисилоксане в качестве нового гетерогенного сенситизатора для селективного фотоокисления сульфидов в сульфоксиды синглетным кислородом 1O_2

J MATER CHEM 12 (7): 1993-1995 2002

53. Marczak, R, Hoang, VT, Noworyta, K, et al.

Molecular recognition of adenine, adenosine and ATP at the air-water interface by a uracil appended fullerene

J MATER CHEM 12 (7): 2123-2129 2002

54. Armaroli, N, Accorsi, G, Felder, D, et al.

Photophysical properties of the Re-I and Ru-II complexes of a new C-60-substituted bipyridine ligand

CHEM-EUR J 8 (10): 2314-2323 MAY 17 2002

55. Chronakis, N, Froudakis, G, Orfanopoulos, M

Stereochemistry of the [4+2] cycloadditions of trans,trans- and cis,trans-2,4-hexadiene to C-60

J ORG CHEM 67 (10): 3284-3289 MAY 17 2002

56. Chronakis, N, Vougioukalakis, GC, Orfanopoulos, M

Synthesis and self-photooxygenation of alkenyl-

**linked [60]fullerene derivatives. A regioselective
ene reaction**

ORG LETT 4 (6): 945-948 MAR 21 2002

57. Nakanishi, I, Fukuzumi, S, Konishi, T, et al.
**DNA cleavage via superoxide anion formed in
photoinduced electron transfer from NADH to
gamma-cyclodextrin-bicapped C-60 in an oxygen-
saturated aqueous solution**

J PHYS CHEM B 106 (9): 2372-2380 MAR 7 2002

58. Takaguchi, Y, Tajima, T, Ohta, K, et al.
**Reversible binding of C-60 to an anthracene
bearing a dendritic poly(amidoamine) substituent
to give a water-soluble fullerodendrimer**

ANGEW CHEM INT EDIT 41 (5): 817-+ 2002

59. Wilson, SR, Yurchenko, ME, Schuster, DI, et al.
**Preparation and photophysical studies of a
fluorous phase-soluble fullerene derivative**
*Получение и фотофизические исследования
фторированной фазы растворимого
фуллеренового производного*

J AM CHEM SOC 124 (9): 1977-1981 MAR 6 2002

60. Yang, XL, Fan, CH, Zhu, HS
**Photo-induced cytotoxicity of malonic acid [C-
60]fullerene derivatives and its mechanism**

TOXICOL IN VITRO 16 (1): 41-46 FEB 2002

61. Dang, H, Levitus, M, Garcia-Garibay, MA
**One step Pd(0)-catalyzed synthesis, X-ray
analysis, and photophysical properties of
cyclopent[hi]aceanthrylene: Fullerene-like
properties in a nonalternant cyclopentafused
aromatic hydrocarbon**

J AM CHEM SOC 124 (1): 136-143 JAN 9 2002

62. Foley, S, Bosi, S, Larroque, C, et al.
Photophysical properties of novel water soluble fullerene derivatives
Фотофизические свойства новых водорастворимых производных фуллерена
CHEM PHYS LETT 350 (3-4): 198-205 DEC 21 2001

Fullerene and stabiliz(s)er(s)
Фуллерен и стабилизатор(ы)

1. Kellar, K
Polyamide 6 modified with fullerenes, prepared via anionic polymerization of epsilon-caprolactam
POLIMERY-W 51 (6): 415-424 2006
2. Zuev, VV, Bertini, F, Audisio, G
Fullerene C-60 as stabiliser for acrylic polymers
Фуллерен C-60 как стабилизатор акриловых полимеров
POLYM DEGRAD STABIL 90 (1): 28-33 OCT 2005
3. Konishi, T, Ikeda, A, Asai, M, et al.
Improvement of quantum yields for photoinduced energy/electron transfer by isolation of self-aggregative zinc tetraphenyl porphyrin-pendant polymer using cyclodextrin inclusion in aqueous solution
Повышение квантового выхода для фотоиндуцированного перехода энергии/перехода электрона путём изоляции самоагрегирующихся цинк-тетрафенил полимеров с порфириновыми заместителями с использованием циклодекстрина в водном растворе
J PHYS CHEM B 107 (41): 11261-11266 OCT 16 2003
4. Luo, HY, Liu, HB, Li, YL, et al.
Self-assembled lead nanowires with [60] fullerene-substituted oligopyridines
SYNTHETIC MET 135 (1-3): 845-846 Part 1 Sp. Iss. SI
APR 4 2003

5. Cataldo, F
On the reactivity of C-60 fullerene with diene rubber macroradicals. I. The case of natural and synthetic cis-1,4-polyisoprene under anaerobic and thermooxidative degradation conditions
О реакционной способности фуллерена C-60 к макрорадикалам диенового каучука. I. Для случая натурального и синтетического цис-1,4 полиизопрена в анаэробной среде и в условиях термоокислительной деструкции
FULLERENE SCI TECHN 9 (4): 497-513 2001

6. Alargova, RG, Deguchi, S, Tsujii, K
Stable colloidal dispersions of fullerenes in polar organic solvents
Стабильные коллоидные дисперсии фуллеренов в полярных органических растворителях
J AM CHEM SOC 123 (43): 10460-10467 OCT 31 2001

7. Troitskii, BB, Domrachev, GA, Khokhlova, LV, et al.
Thermooxidative degradation of poly(methyl methacrylate) in the presence of C-60 fullerene
Термоокислительная деструкция полиметилметакрилата в присутствии фуллерена C-60
POLYM SCI SER A+ 43 (9): 964-969 SEP 2001

Fullerene and stable radical
Фуллерен и стабильный радикал

1. Nakanishi, T, Ariga, K, Morita, M, et al.
Electrochemistry of fullerene C-60 embedded in Langmuir-Blodgett films of artificial lipids on electrodes
COLLOID SURFACE A 284: 607-612 Sp. Iss. SI AUG 15 2006
2. D'Souza, F, Gadde, S, El-Khouly, ME, et al.
A supramolecular Star Wars Tie Fighter Ship: electron transfer in a self-assembled triad composed of two zinc naphthalocyanines and a fullerene
J PORPHYR PHTHALOCYA 9 (10-11): 698-705 2005
3. Corvaja, C, Conti, F, Franco, L, et al.
Spin-labeled fulleropyrrolidines
Фуллеропирролидины, помеченные спином
CR CHIM 9 (7-8): 909-915 JUL-AUG 2006
4. Gan, LB
Fullerene peroxides
Пероксиды фуллерена
CR CHIM 9 (7-8): 1001-1004 JUL-AUG 2006
5. D'Souza, F, Chitta, R, Gadde, S, et al.
Design, syntheses, and studies of supramolecular porphyrin-fullerene conjugates, using bis-18-crown-6 appended porphyrins and pyridine or alkyl ammonium functionalized fullerenes
J PHYS CHEM B 110 (12): 5905-5913 MAR 30 2006

6. Nakamura, T, Araki, Y, Ito, O, et al.
Photoinduced charge separation and charge recombination in terthiophene-acetylene-fullerene linked dyads
J PHOTOCH PHOTOBIO A 178 (2-3): 242-250 MAR 20 2006

7. Sheka, EF, Zaets, VA
The radical nature of fullerene and its chemical activity
Радикальная природа фуллеренов и их химическая активность
RUSS J PHYS CHEM+ 79 (12): 2009-2015 DEC 2005

8. Fukui, K, Morita, Y, Nishida, S, et al.
Deflected spin transmission from radical substituent to corannulene's curved surface: Density functional theory calculations
POLYHEDRON 24 (16-17): 2326-2329 Sp. Iss. SI NOV 17 2005

9. Nakamura, T, Ikemoto, J, Fujitsuka, M, et al.
Control of photoinduced energy- and electron-transfer steps in zinc porphyrin-oligothiophene-fullerene linked triads with solvent polarity
J PHYS CHEM B 109 (30): 14365-14374 AUG 4 2005

10. D'Souza, F, Chitta, R, Gadde, S, et al.
Effect of axial ligation or pi-pi-type interactions on photochemical charge stabilization in "two-point" bound supramolecular porphyrin-fullerene conjugates
CHEM-EUR J 11 (15): 4416-4428 JUL 18 2005

11. Guldi, DM, Rahman, GMA, Jux, N, et al.
Functional single-wall carbon nanotube nanohybrids-associating SWNTs with water-soluble enzyme model systems
J AM CHEM SOC 127 (27): 9830-9838 JUL 13 2005
12. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Tsikalova, MV, et al.
Stable radical adducts of diisopropylphosphoryl radicals with fullerene complexes ($\eta(2)$ -C-60)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut) and ($\eta(2)$ -C-70)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut)
Стабильные радикальные аддукты диизопропилфосфорильных радикалов с фуллереновыми комплексами ($\eta(2)$ -C-60)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut) и ($\eta(2)$ -C-70)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut)
RUSS CHEM B+ 53 (9): 2051-2055 SEP 2004
13. Domrachev, GA, Shevelev, YA, Cherkasov, VK, et al.
Formation, properties, and thermal decomposition of bisarene chromium(I) and molybdenum(I) fullerides
RUSS CHEM B+ 53 (9): 2056-2059 SEP 2004
14. Yanilkin, V, Toropchina, A, Morozov, VI, et al.
Transformation of methano[60]fullerenes in dihydrofullerofuranes induced by electron transfer
Трансформация метано[60]фуллеренов в дигидрофуллерофураны, индуцированная переходом электрона
ELECTROCHIM ACTA 50 (4): 1005-1014 DEC 15 2004

15. Wang, CC, Guo, ZX, Fu, SK, et al.
Polymers containing fullerene or carbon nanotube structures
Полимеры, содержащие фуллерен или углеродные натрубчатые структуры
PROG POLYM SCI 29 (11): 1079-1141 NOV 2004
16. Peng, H, Leung, FSM, Wu, AX, et al.
Using buckyballs to cut off light! Novel fullerene materials with unique optical transmission characteristics
CHEM MATER 16 (23): 4790-4798 NOV 16 2004
17. Husebo, LO, Sitharaman, B, Furukawa, K, et al.
Fullerenols revisited as stable radical anions
Фуллеренолы, рассмотренные повторно как стабильные радикал-анионы
J AM CHEM SOC 126 (38): 12055-12064 SEP 29 2004
18. D'Souza, F, Smith, PM, Gadde, S, et al.
Supramolecular triads formed by axial coordination of fullerene to covalently linked zinc porphyrin-ferrocene(s): Design, syntheses, electrochemistry, and photochemistry
J PHYS CHEM B 108 (31): 11333-11343 AUG 5 2004
19. Nakamura, T, Fujitsuka, M, Araki, Y, et al.
Photoinduced electron transfer in porphyrin-oligothiophene-fullerene linked triads by excitation of a porphyrin moiety
Фотоиндуцированный переход в порфирино-олиготиофен-фуллереновых триадах путём возбуждения порфириновой составляющей
J PHYS CHEM B 108 (30): 10700-10710 JUL 29 2004

20. Ohba, Y, Nishimura, M, Mizuochi, N, et al.
Structures and electronic states of photoexcited states in a system of two nitroxide radicals linked to fullerene studied by two-dimensional pulsed nutation and time-resolved electron paramagnetic resonance spectroscopy
APPL MAGN RESON 26 (1-2): 117-134 2004
21. Nakanishi, T, Ohwaki, H, Tanaka, H, et al.
Electrochemical and chemical reduction of fullerenes C-60 and C-70 embedded in cast films of artificial lipids in aqueous media
Электрохимическое и химическое восстановление фуллеренов C-60 и C-70, введённых в литые плёнки искусственных жиров в водной среде
J PHYS CHEM B 108 (23): 7754-7762 JUN 10 2004
22. Li, Z, Shao, P, Qin, JG
New postfunctional method to synthesize C-60-containing poly(ethylene oxide)
J APPL POLYM SCI 92 (2): 867-870 APR 15 2004
23. Gnezdilov, OI, Mambetov, AE, Obynochny, AA, et al.
Time-resolved EPR study of electron spin polarization and spin exchange in mixed solutions of porphyrin stable free radicals
APPL MAGN RESON 25 (1): 157-198 2003
24. Shen, JZ, Chen, SM, Guo, CD, et al.
Synthesis and ESR spectrum study of C-60-polystyrene by direct reaction of polystyrene and C-60 under UV photoinitiator

Синтез и изучение ЭСР спектров C-60-полистирола прямой реакцией полистирола и C-60 под действием УФ-фотоинициатора
ACTA CHIM SINICA 61 (6): 954-958 JUN 2003

25. Segura, M, Sanchez, L, de Mendoza, J, et al.
Hydrogen bonding interfaces in fullerene center dot TTF ensembles
J AM CHEM SOC 125 (49): 15093-15100 DEC 10 2003
26. Kalina, OG, Tumanskii, BL, Chistyakov, AL, et al.
Radical reactions of C60Ph5Cl: EPR study and DFT calculations
CHEM PHYS LETT 380 (5-6): 491-495 OCT 28 2003
27. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Bashilov, VV, et al.
ESR study of adducts of diisopropylphosphoryl radicals with C-60{C[P(O)(OEt)(2)](2)}(2) isomers
ЭСР -исследование аддуктов диизопропилфосфорильного радикала с изомерами C-60{C[P(O)(OEt)₂]₂}₂)
RUSS CHEM B+ 52 (7): 1512-1515 JUL 2003
28. Ocafrain, M, Herranz, MA, Marx, L, et al.
Evidence for the formation of singly bonded dimers during the reductive electrochemistry of methanofullerenes
CHEM-EUR J 9 (19): 4811-4819 OCT 6 2003
29. Darwish, AD, Abdul-Sada, AK, Avent, AG, et al.
Unusual addition patterns in trifluoromethylation of [60]fullerene
ORG BIOMOL CHEM 1 (17): 3102-3110 2003

30. D'Souza, F, Deviprasad, GR, Zandler, ME, et al.
**Photoinduced electron transfer in "two-point"
bound supramolecular triads composed of N,N-
dimethylaminophenyl-fullerene-pyridine
coordinated to zinc porphyrin**
J PHYS CHEM A 107 (24): 4801-4807 JUN 19 2003
31. Gonzalez, S, Martin, N, Guldi, DM
**Synthesis and properties of bingel-type
methanofullerene- π -extended-TTF diads and
triads**
J ORG CHEM 68 (3): 779-791 FEB 7 2003
32. Carano, M, Corvaja, C, Garlaschelli, L, et al.
Methanofullerenes from macrocyclic malonates
EUR J ORG CHEM (2): 374-384 JAN 2003
33. Vlasiouk, I, Smirnov, S, Kutzki, O, et al.
**Radical induced impeding of charge
recombination**
*Радикал-индуцированное торможение
рекомбинации заряда*
J PHYS CHEM B 106 (34): 8657-8666 AUG 29 2002
34. Nuretdinov, IA, Yanilkin, VV, Morozov, VI, et al.
**Electrochemical reduction and oxidation of
fullerenopyrrolidines and the ESR spectra of
paramagnetic intermediates**
*Электрохимическое восстановление и
окисление фуллерепирролидинов и спектры
ЭСР парамагнитных промежуточных
продуктов*
RUSS CHEM B+ 51 (2): 263-268 FEB 2002
35. Yanilkin, VV, Nastapova, NV, Gubskaya, VP, et al.
Retro-Bingel reaction in the electrochemical

**reduction of
bis(dialkoxyphosphoryl)methanofullerenes**
*Ретрореакция Бингеля в электрохимическом
восстановлении бис-диалкоксифосфорил-
метанофуллеренов*

RUSS CHEM B+ 51 (1): 72-77 JAN 2002

36. Murthy, CN, Choi, SJ, Geckeler, KE
**Nanoencapsulation of [60]fullerene by a novel
sugar-based polymer**

J NANOSCI NANOTECHNO 2 (2): 129-132 APR 2002

37. Chistyakov, AL, Stankevich, IV
Exohedral eta(5)-pi-complexes of fullerene C2O

RUSS CHEM B+ 50 (2): 180-187 FEB 2001

38. Shi, ZQ, Li, YL, Wang, S, et al.
**Synthesis and antioxidative properties of
polyphenol-fullerenes**
*Синтез и антиокислительные свойства
полифенолфуллеренов*

CHINESE SCI BULL 46 (21): 1790-1792 NOV 2001

39. Nuretdinov, IA, Gubskaya, VP, Yanilkin, VV, et al.
**Fulleropyrrolidine-containing sterically hindered
phenol. Synthesis, structure, and properties**
*Фуллеропирролидинсодержащий стерически
затруднённый фенол. Синтез, структура и
свойства*

RUSS CHEM B+ 50 (4): 607-613 APR 2001

40. Kalina, OG, Bashilov, VV, Khodak, AA, et al.
**Paramagnetic metal chelates of an o-quinone
derivative of fullerene with Mn and Re carbonyls**

RUSS CHEM B+ 50 (3): 566-567 MAR 2001

41. Murthy, CN, Geckeler, KE
The water-soluble beta-cyclodextrin-[60]fullerene complex
CHEM COMMUN (13): 1194-1195 2001
42. Fukui, K, Mori, N, Takekuma, S, et al.
X- and W-band ESR study on gamma-cyclodextrin bicapped C-60 after NH₃-gas doping
SYNTHETIC MET 121 (1-3): 1171-1172 Sp. Iss. SI MAR 15 2001
43. de La Vaissiere, B, Sandall, JPB, Fowler, PW, et al.
Regioselectivity in radical reactions of C-60 derivatives
Региоселективность в радикальных реакциях фуллереновых производных
J CHEM SOC PERK T 2 (5): 821-823 2001
44. Hall, MH, Lu, HJ, Shevlin, PB
Observation of both thermal first-order and photochemical zero-order kinetics in the rearrangement of [6,5] open fulleroids to [6,6] closed fullerenes
J AM CHEM SOC 123 (7): 1349-1354 FEB 21 2001
45. Sartori, E, Garlaschelli, L, Toffoletti, A, et al.
Time-resolved EPR characterisation of radical-triplet pairs formed by host-guest interaction of a photoexcited C-60-crown ether with an ammonium aminoxyl in liquid solution
CHEM COMMUN (4): 311-312 2001
46. Fujitsuka, M, Takahashi, H, Kudo, T, et al.
Photophysical and photochemical properties of

C120O, a C-60 dimer linked by a saturated furan ring

Фотофизические и фотохимические свойства C₁₂₀O, димера, содинённого насыщенным фурановым кольцом

J PHYS CHEM A 105 (4): 675-680 FEB 1 2001

47. Masuhara, A, Fujitsuka, M, Ito, O

Photoinduced electron-transfer of inclusion complexes of fullerenes (C-60 and C-70) in gamma-cyclodextrin

Фотоиндуцированный переход электрона в комплексах включения фуллеренов (C-60 и C-70) с гамма-циклодекстрином

B CHEM SOC JPN 73 (10): 2199-2206 OCT 2000

48. Shi, ZQ, Li, YL, Ge, ZX, et al.

Synthesis and magnetic property of a nitroxide based on C-60

CHINESE SCI BULL 45 (10): 896-899 MAY 2000

49. Seno, M, Maeda, M, Sato, T

Effect of fullerene on radical polymerization of vinyl acetate

Влияние фуллерена на радикальную полимеризацию винилацетата

J POLYM SCI POL CHEM 38 (14): 2572-2578 JUL 15 2000

50. Koptuyg, IV, Goloshevsky, AG, Zavarine, IS, et al.

CIDEP studies of fullerene-derived radical adducts

J PHYS CHEM A 104 (24): 5726-5731 JUN 22 2000

51. Tang, BZ, Xu, HY, Lam, JWY, et al.
**C-60-containing poly(1-phenyl-1-alkynes):
Synthesis, light emission, and optical limiting**
CHEM MATER 12 (5): 1446-1455 MAY 2000
52. Khong, A, Cross, RJ, Saunders, M
**From He-3@C-60 to H-3@C-60: Hot-atom
incorporation of tritium in C-60**
*От He-3@C-60 к H-3@C-60: внедрение
возбуждённого («горячего») атома трития в
фуллерен C-60*
J PHYS CHEM A 104 (17): 3940-3943 MAY 4 2000
53. Chistyakov, AL, Stankevich, IV
**Endohedral analogs of ferrocene: ab initio
theoretical predictions**
J ORGANOMET CHEM 599 (1): 18-27 APR 9 2000
54. Imahori, H, Yamada, H, Nishimura, Y, et al.
**Vectorial multistep electron transfer at the gold
electrodes modified with self-assembled
monolayers of ferrocene-porphyrin-fullerene
triads**
J PHYS CHEM B 104 (9): 2099-2108 MAR 9 2000
55. Thomas, KG, Biju, V, Guldi, DM, et al.
**Photoinduced charge separation and stabilization
in clusters of a fullerene-aniline dyad**
*Фотоиндуцированное разделение и
стабилизация заряда в кластерах фуллерено-
анилиновых диад*
J PHYS CHEM B 103 (42): 8864-8869 OCT 21 1999

56. Sokolov, VI
Chemistry of fullerenes, novel allotropic modifications of carbon
Химия фуллеренов, новых аллотропных модификаций углерода
RUSS CHEM B+ 48 (7): 1197-1205 JUL 1999
57. Moriyama, H, Abe, M, Hanazato, S, et al.
Synthesis and characterization of C-60 anion radical crystals stabilized by organic dye cations
SYNTHETIC MET 103 (1-3): 2374-2375 JUN 1999
58. Wei, XW, Suo, ZY, Zhou, KY, et al.
New chemical method for selective generation of C-70(n-) (n = 1, 2, 3) anions and formation and properties of an aqueous colloidal solution of C-70
Новый химический метод селективного получения анионов C-70ⁿ⁻ (n = 1,2,3) и образование и свойства водного коллоидного раствора C-70
J CHEM SOC PERK T 2 (1): 121-126 JAN 1999
59. Rudalevige, T, Francis, AH, Zand, R
Spectroscopic studies of fullerene aggregates
Спектральные исследования фуллереновых ассоциаций
J PHYS CHEM A 102 (48): 9797-9802 NOV 26 1998
60. Nayak, PL, Yang, K, Dhal, PK, et al.
Polyelectrolyte-containing fullerene I: Synthesis and characterization of the copolymers of 4-vinylbenzoic acid with C-60
CHEM MATER 10 (8): 2058-2066 AUG 1998

61. Dimitrijevic, NM, Nedeljkovic, JM, Saponjic, ZV
Charge-transfer reactions between C-60 and hydrophilic solutes
Реакции перехода заряда между C-60 и гидрофильными соединениями в растворе
MATER SCI FORUM 282-2: 93-99 1998
62. Lifshitz, C
Time-resolved mass spectrometric studies of fullerenes and endohedral fullerenes
FULLERENE SCI TECHN 6 (1): 137-156 1998
63. Weitz, A, Shabtai, E, Rabinovitz, M, et al.
Dianions and tetraanions of bowl-shaped fullerene fragments dibenzo[a,g]corannulene and dibenzo[a,g]cyclopenta[kl]corannulene
CHEM-EUR J 4 (2): 234-239 FEB 1998
64. Adamson, AJ, Holloway, JH, Hope, EG, et al.
Halogen and interhalogen reactions with [60]fullerene: Preparation and characterization of C₆₀Cl₂₄ and C₆₀Cl₁₈F₁₄
*Реакции галогенов, в том числе и межмолекулярные с фуллереном[60]:
Получение и свойства C₆₀Cl₂₄ and C₆₀Cl₁₈F₁₄*
FULLERENE SCI TECHN 5 (4): 629-642 1997
65. Tumanskii, BL, Bashilov, VV, Shaposhnikova, EN, et al.
An ESR study of the products of multiple addition of diisopropoxyphosphoryl radicals to C-60
Изучение с помощью ЭСР продуктов многократного присоединения диизопропоксифосфорильных радикалов к C-60
RUSS CHEM B+ 45 (11): 2538-2541 NOV 1996

66. Ederle, Y, Mathis, C
Grafting of anionic polymers onto C-60 in polar and nonpolar solvents
Присоединение анионных полимеров на C-60 в полярных и неполярных растворителях
MACROMOLECULES 30 (9): 2546-2555 MAY 5 1997
67. Abramo, MC, Caccamo, C
A molecular dynamics study of impurity desorption from solid clusters of rigid C-60 molecules
J CHEM PHYS 106 (15): 6475-6482 APR 15 1997
68. Baumgarten, M, Gherghel, L
Electronic properties of charged fullerenes characterized by EPR and Vis-NIR spectroscopy
Электронные свойства заряженных фуллеренов, определяемые с помощью ЭПР и Вид-БИК спектроскопии
APPL MAGN RESON 11 (2): 171-182 1996
69. Zhang, YK, Janzen, EG, Kotake, Y
Stabilities and reactivities of buckminsterfullerene radicals, (Bu(t)O)(n)C-60(center dot), towards dioxygen, nitric oxide and spin trapping agents
J CHEM SOC PERK T 2 (6): 1191-1196 JUN 1996
70. BASHILOV, VV, TUMANSKII, BL,
PETROVSKII, PV, et al.
HETEROMETALLIC BINUCLEAR COMPLEXES INVOLVING THE MERCURY-PLATINUM BOND AS A SOURCE OF A PLATINUM CARBENOID IN REACTIONS WITH FULLERENE-60

RUSS CHEM B+ 43 (6): 1069-1072 JUN 1994

71. TUMANSKII, BL, BASHILOV, VV,
SOLODOVNIKOV, SP, et al.
**ESR STUDY OF SPIN-ADDUCTS OF
TRIMETHYLAMINOBORYL RADICALS WITH
FULLERENE C-60**

*ЭСР- исследование спин-аддуктов
триметиламиноборильных радикалов с
фуллереном C-60*

RUSS CHEM B+ 43 (4): 624-626 APR 1994

72. MICHAELI, S, MEIKLYAR, V, SCHULZ, M, et
al.

**PHOTOINDUCED ELECTRON-TRANSFER
FROM TRIPLET FULLERENE, C-3(60), TO
TETRACYANOETHYLENE - FOURIER-
TRANSFORM ELECTRON-PARAMAGNETIC-
RESONANCE STUDY**

J PHYS CHEM-US 98 (31): 7444-7447 AUG 4 1994

73. SUN, J, GRUTZMACHER, HF, LIFSHITZ, C
**GAS-PHASE REACTIONS OF CARBON
CLUSTER IONS WITH CROTONONITRILE**

J PHYS CHEM-US 98 (17): 4536-4542 APR 28 1994

74. GREANEY, MA, GORUN, SM
**PRODUCTION, SPECTROSCOPY, AND
ELECTRONIC-STRUCTURE OF SOLUBLE
FULLERENE IONS**

*Получение, спектроскопия и электронная
структура растворимых фуллереновых ионов*

J PHYS CHEM-US 95 (19): 7142-7144 SEP 19 1991

Fullerene and stable radical state

Фуллерен и стабильное радикальное состояние

1. Fukui, K, Morita, Y, Nishida, S, et al.
Deflected spin transmission from radical substituent to corannulene's curved surface: Density functional theory calculations
POLYHEDRON 24 (16-17): 2326-2329 Sp. Iss. SI NOV 17 2005
2. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Tsikalova, MV, et al.
Stable radical adducts of diisopropylphosphoryl radicals with fullerene complexes (eta(2)-C-60)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut) и (eta(2)-C-70)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut)
Стабильные радикальные аддукты диизопропилфосфорильных радикалов с фуллереновыми комплексами (eta(2)-C-60)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut) и (eta(2)-C-70)Os(CO)(PPh₃)₂(CNBut)
RUSS CHEM B+ 53 (9): 2051-2055 SEP 2004
3. Yanilkin, V, Toropchina, A, Morozov, VI, et al.
Transformation of methano[60]fullerenes in dihydrofullerofuranes induced by electron transfer
Превращение метано[60]фуллеренов в дигидрофуллерофураны, индуцированное переходом электрона
ELECTROCHIM ACTA 50 (4): 1005-1014 DEC 15 2004
4. Ohba, Y, Nishimura, M, Mizuochi, N, et al.
Structures and electronic states of photoexcited states in a system of two nitroxide radicals linked to fullerene studied by two-dimensional pulsed

nutration and time-resolved electron paramagnetic resonance spectroscopy
APPL MAGN RESON 26 (1-2): 117-134 2004

5. Salikhov, KM
Mechanism of the electron spin polarization of excited triplet states caused by the mutual annihilation of triplet states
Механизм поляризации электронного спина возбуждённых триплетных состояний, вызванный взаимной аннигиляцией триплетных состояний

APPL MAGN RESON 26 (1-2): 135-144 2004

6. Gnezdilov, OI, Mambetov, AE, Obynochny, AA, et al.
Time-resolved EPR study of electron spin polarization and spin exchange in mixed solutions of porphyrin stable free radicals

APPL MAGN RESON 25 (1): 157-198 2003

7. Shen, JZ, Chen, SM, Guo, CD, et al.
Synthesis and ESR spectrum study of C-60-polystyrene by direct reaction of polystyrene and C-60 under UV photoinitiator
Синтез и изучение ЭСР спектров C-60-полистирола прямой реакцией полистирола и C-60 под действием УФ-фотоинициатора

ACTA CHIM SINICA 61 (6): 954-958 JUN 2003

8. Kalina, OG, Tumanskii, BL, Chistyakov, AL, et al.
Radical reactions of C60Ph5Cl: EPR study and DFT calculations

CHEM PHYS LETT 380 (5-6): 491-495 OCT 28 2003

9. Tumanskii, BL, Gasanov, RG, Bashilov, VV, et al.
ESR study of adducts of diisopropylphosphoryl radicals with C-60{C[P(O)(OEt)(2)](2)}(2) isomers
ЭСР -исследование аддуктов
диизопропилфосфорильного радикала с
изомерами C-60{C[P(O)(OEt)₂]₂}₂)
RUSS CHEM B+ 52 (7): 1512-1515 JUL 2003
10. Carano, M, Corvaja, C, Garlaschelli, L, et al.
Methanofullerenes from macrocyclic malonates
EUR J ORG CHEM (2): 374-384 JAN 2003
11. Thompson, DM, Bengough, M, Baird, MC
Anionic fullerene-60 complexes of manganese(-I), cobalt(-I), and rhenium(-I): Thermal and photoinduced electron transfer processes between metal carbonylate anions and C-60
ORGANOMETALLICS 21 (22): 4762-4770 OCT 28 2002
12. Vlassioug, I, Smirnov, S, Kutzki, O, et al.
Radical induced impeding of charge recombination
Радикально-индуцированное торможение
рекомбинации зарядов
J PHYS CHEM B 106 (34): 8657-8666 AUG 29 2002
13. Shi, ZQ, Li, YL, Wang, S, et al.
Synthesis and antioxidative properties of polyphenol-fullerenes
Синтез и антиоксидативные свойства
полифенол-фуллеренов
CHINESE SCI BULL 46 (21): 1790-1792 NOV 2001

14. Conti, F, Corvaja, C, Maggini, M, et al.
A fulleropyrrolidine binitroxide: synthesis, EPR and electrochemical features
PHYS CHEM CHEM PHYS 3 (17): 3518-3525 2001
15. Nuretdinov, IA, Gubskaya, VP, Yanilkin, VV, et al.
Fulleropyrrolidine-containing sterically hindered phenol. Synthesis, structure, and properties
Фуллеропирролидинсодержащий стерически затруднённый фенол. Синтез, структура и свойства
RUSS CHEM B+ 50 (4): 607-613 APR 2001
16. Kalina, OG, Bashilov, VV, Khodak, AA, et al.
Paramagnetic metal chelates of an o-quinone derivative of fullerene with Mn and Re carbonyls
RUSS CHEM B+ 50 (3): 566-567 MAR 2001
17. de La Vaissiere, B, Sandall, JPB, Fowler, PW, et al.
Regioselectivity in radical reactions of C-60 derivatives
Региоселективность в радикальных реакциях производных фуллерена C-60
J CHEM SOC PERK T 2 (5): 821-823 2001
18. Masuhara, A, Fujitsuka, M, Ito, O
Photoinduced electron-transfer of inclusion complexes of fullerenes (C-60 and C-70) in gamma-cyclodextrin
Фотоиндуцированный переход электрона в комплексах включения фуллеренов (C-60 и C-70) с гамма-циклодекстрином
B CHEM SOC JPN 73 (10): 2199-2206 OCT 2000

19. Bond, AM, Miao, WJ, Raston, CL, et al.
Electrochemical, EPR, and magnetic studies on microcrystals of the [C-60 subset of (p-benzyl-calix[5]arene)(2)]center dot 8toluene and its one-electron-reduced encapsulation complex
J PHYS CHEM B 104 (34): 8129-8137 AUG 31 2000
20. Shi, ZQ, Li, YL, Ge, ZX, et al.
Synthesis and magnetic property of a nitroxide based on C-60
CHINESE SCI BULL 45 (10): 896-899 MAY 2000
21. Seno, M, Maeda, M, Sato, T
Effect of fullerene on radical polymerization of vinyl acetate
Влияние фуллерена на радикальную полимеризацию винилацетата
J POLYM SCI POL CHEM 38 (14): 2572-2578 JUL 15 2000
22. Koptug, IV, Goloshevsky, AG, Zavarine, IS, et al.
CIDEP studies of fullerene-derived radical adducts
J PHYS CHEM A 104 (24): 5726-5731 JUN 22 2000
23. Kalina, OG, Tumanskii, BL, Bashilov, VV, et al.
Addition of phosphoryl radicals to [76]fullerene gives six stable regioisomeric spin-adducts: MNDO/PM3 calculations of spin densities
J CHEM SOC PERK T 2 (12): 2655-2657 1999
24. Sokolov, VI
Chemistry of fullerenes, novel allotropic modifications of carbon

*Химия фуллеренов, новых аллотропных
модификаций углерода*

RUSS CHEM B+ 48 (7): 1197-1205 JUL 1999

25. Moriyama, H, Abe, M, Hanazato, S, et al.
**Synthesis and characterization of C-60 anion
radical crystals stabilized by organic dye cations**

SYNTHETIC MET 103 (1-3): 2374-2375 JUN 1999

26. Chistyakov, AL, Stankevich, IV
**Simulation of molecular and electronic structure
of eta(5)-pi-complexes of fullerene I-h-C-60 with
half-sandwich XCp species (X = Si, Ge, Sn)**

RUSS CHEM B+ 47 (11): 2087-2097 NOV 1998

27. Tumanskii, BL, Bashilov, VV, Nefedova, MN, et al.
**EPR study of regiochemistry addition of
dialkylphosphoryl radicals with di(p-
methoxyphenyl)methane fullerene and other
derivatives of fullerene**

MOL CRYST LIQ CRYST C 11 (1-2): 91-94 1998

28. Avent, AG, Birkett, PR, Kroto, HW, et al.
Stable [60]fullerene carbocations

Стабильные катионы фуллерена C-60

CHEM COMMUN (19): 2153-2154 OCT 7 1998

29. Dimitrijevic, NM, Nedeljkovic, JM, Saponjic, ZV
**Charge-transfer reactions between C-60 and
hydrophilic solutes**

*Реакции перехода заряда между C-60 и
гидрофильными соединениями в растворе*

MATER SCI FORUM 282-2: 93-99 1998

30. Weitz, A, Shabtai, E, Rabinovitz, M, et al.
Dianions and tetraanions of bowl-shaped fullerene

**fragments dibenzo[a,g]corannulene and
dibenzo[a,g]cyclopenta[kl]corannulene**
CHEM-EUR J 4 (2): 234-239 FEB 1998

31. Tumanskii, BL, Bashilov, VV, Shaposhnikova, EN,
et al.

**An ESR study of the products of multiple addition
of diisopropoxyphosphoryl radicals to C-60**

*ЭСР-исследование продуктов многократного
присоединения диизопропоксифосфорильных
радикалов к C-60*

RUSS CHEM B+ 45 (11): 2538-2541 NOV 1996

32. Bettens, RPA, Herbst, E

**The formation of large hydrocarbons and carbon
clusters in dense interstellar clouds**

*Образование больших углеводородов и
карбоновых кластеров в плотных межзвёздных
облачностях*

ASTROPHYS J 478 (2): 585-593 Part 1 APR 1 1997

33. Zhang, YK, Janzen, EG, Kotake, Y

**Stabilities and reactivities of buckminsterfullerene
radicals, (Bu(t)O)(n)C-60(center dot), towards
dioxygen, nitric oxide and spin trapping agents**

*Стабильность и реакционная способность
радикалов бакминстерфуллерена (Bu(t)O)_(n)C-60
· по отношению к молекулярному кислороду,
оксиду азота и соединениям - акцепторам
спина (спиновым ловушкам)*

J CHEM SOC PERK T 2 (6): 1191-1196 JUN 1996

34. Osawa, S, Osawa, E, Harada, M

**Internal rotation in the singly bonded dimers of
substituted C-60. A molecular lever**

J ORG CHEM 61 (1): 257-265 JAN 12 1996

35. CLAXTON, TA

MU-AT-C-70 - A THEORETICAL-STUDY

PHILOS MAG B 72 (2): 259-266 AUG 1995

36. BASHILOV, VV, TUMANSKII, BL,
PETROVSKII, PV, et al.

**HETEROMETALLIC BINUCLEAR
COMPLEXES INVOLVING THE MERCURY-
PLATINUM BOND AS A SOURCE OF A
PLATINUM CARBENOID IN REACTIONS
WITH FULLERENE-60**

RUSS CHEM B+ 43 (6): 1069-1072 JUN 1994

37. TUMANSKII, BL, BASHILOV, VV,
SOLODOVNIKOV, SP, et al.

**ESR STUDY OF SPIN-ADDUCTS OF
TRIMETHYLAMINOBORYL RADICALS
WITH FULLERENE C-60**

*ЭСР- исследование спин-аддуктов
триметиламиноборильных радикалов с
фуллереном C-60*

RUSS CHEM B+ 43 (4): 624-626 APR 1994

38. MICHAELI, S, MEIKLYAR, V, SCHULZ, M, et
al.

**PHOTOINDUCED ELECTRON-TRANSFER
FROM TRIPLET FULLERENE, C-3(60), TO
TETRACYANOETHYLENE - FOURIER-
TRANSFORM ELECTRON-PARAMAGNETIC-
RESONANCE STUDY**

J PHYS CHEM-US 98 (31): 7444-7447 AUG 4 1994

39. TAYLOR, R
**IS C-119 A SPIRANE AND THE FIRST
FULLERENE TO CONTAIN A 4-MEMBERED
RING**

J CHEM SOC CHEM COMM (14): 1629-1630 JUL 21
1994

40. SAMANTA, A, KAMAT, PV
**QUENCHING OF FULLERENE TRIPLETS BY
STABLE NITROXIDE RADICALS**
*Нивелирование триплетного состояния
фуллерена стабильными нитроксидными
радикалами*

CHEM PHYS LETT 199 (6): 635-639 NOV 20 1992

41. GREANEY, MA, GORUN, SM
**PRODUCTION, SPECTROSCOPY, AND
ELECTRONIC-STRUCTURE OF SOLUBLE
FULLERENE IONS**

*Получение, спектроскопия и электронная
структура растворимых фуллереновых ионов*

J PHYS CHEM-US 95 (19): 7142-7144 SEP 19 1991

Fullerene and thermogravimetric analysis
Фуллерен и термогравиметрический анализ

1. Aldea, G, Chitanu, GC, Delaunay, J, et al.
Multifunctional, water-soluble, C-60-pendant maleic anhydride copolymer
Полифункциональный, водорастворимый, C-60-подвесноподшитой малеиновоангидридный сополимер
J POLYM SCI POL CHEM 43 (23): 5814-5822 DEC 1 2005
2. Cota-Sanchez, G, Soucy, G, Huczko, A, et al.
Induction plasma synthesis of fullerenes and nanotubes using carbon black-nickel particles
CARBON 43 (15): 3153-3166 DEC 2005
3. Moon, SI, Jin, F, Lee, C, et al.
Novel carbon nanotube/poly(L-lactic acid) nanocomposites; Their modulus, thermal stability, and electrical conductivity
MACROMOL SYMP 224: 287-295 APR 2005
4. Feng, LH, Chen, ZB
Synthesis and photoluminescent properties of polymer containing perylene and fluorene units
Синтез и фотолюминесцентные свойства полимера, содержащего фрагменты перилена и флуорена
POLYMER 46 (11): 3952-3956 MAY 11 2005
5. Jin, W, Kader, MA, Ko, WB, et al.
Effects of UV irradiation on physico-mechanical properties of EPDM/buckminsterfullerene composite

Эффекты УФ облучения на физико-механические свойства

ЕПДМ/бакминстерфуллереновых композиций

POLYM ADVAN TECHNOL 15 (11): 662-668 NOV 2004

6. Deng, FJ, Yang, YY, Hwang, S, et al.

**Fullerene-functionalized gold nanoparticles:
Electrochemical and spectroscopic properties**

*Функционализированные фуллереном
наночастицы из золота: Электрохимические и
спектроскопические свойства*

ANAL CHEM 76 (20): 6102-6107 OCT 15 2004

7. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.

**Thermal analysis: a unique method to estimate
the number of substituents in fullerene derivatives**

*Термический анализ: уникальный метод
определения числа заместителей в
производных фуллерена*

THERMOCHIM ACTA 419 (1-2): 97-104 SEP 10 2004

8. Basiuk, EV, Monroy-Pelaez, M, Puente-Lee, I, et al.

**Direct solvent-free amination of closed-cap carbon
nanotubes: A link to fullerene chemistry**

NANO LETT 4 (5): 863-866 MAY 2004

9. Oku, T, Kuno, M, Narita, C

**Hydrogen storage in boron nitride nanomaterials
studied by TG/DTA and cluster calculation**

J PHYS CHEM SOLIDS 65 (2-3): 549-552 FEB-MAR 2004

10. Cataldo, F

**Fullerane, the hydrogenated C-60 fullerene:
Properties and astrochemical considerations**

***Фуллеран, гидрированный фуллерен C-60:
Свойства и рассмотрения с точки зрения
астрохимии***

FULLER NANOTUB CAR N 11 (4): 295-316 2003

11. Herbst, MH, Dias, GHM
**Chemical reactivity of solid [Pt_nC₆₀] towards
carbon monoxide**

***Химическая реакционная способность
твердого [Pt_nC₆₀] по отношению к окиси
углерода***

J PHYS CHEM SOLIDS 64 (12): 2423-2428 DEC 2003

12. Basiuk, EV, Basiuk, VA, Shabel'nikov, VP, et al.
**Reaction of silica-supported fullerene C-60 with
nonylamine vapor**

***Реакция фуллерена C-60 на кремнии с парами
нониламина***

CARBON 41 (12): 2339-2346 2003

13. Oku, T, Kuno, M
**Synthesis, argon/hydrogen storage and magnetic
properties of boron nitride nanotubes and
nanocapsules**

***Синтез, хранение аргона/водорода и
магнитные свойства борнитридных
нанотрубок и нанокансул***

DIAM RELAT MATER 12 (3-7): 840-845 MAR-JUL 2003

14. Welham, NJ, Berbenni, V, Chapman, PG
Effect of extended ball milling on graphite

J ALLOY COMPD 349 (1-2): 255-263 FEB 3 2003

15. Cataldo, F
A study on the thermal stability to 1000 degrees C

of various carbon allotropes and carbonaceous matter both under nitrogen and in air
Исследование термической стабильности до 1000°С различных аллотропий углерода и углеродистого вещества в атмосфере азота и воздуха

FULLER NANOTUB CAR N 10 (4): 293-311 2002

16. Murthy, CN, Geckeler, KE

Stability studies on the water-soluble beta-cyclodextrin [60]fullerene inclusion complex

FULLER NANOTUB CAR N 10 (2): 91-98 2002

17. Cataldo, F

Polymeric fullerene oxide (fullerene ozopolymers) produced by prolonged ozonation of C-60 and C-70 fullerenes

Полимерные оксиды фуллерена (озополимеры фуллерена), вырабатываемые длительным озонированием фуллеренов C-60 и C-70

CARBON 40 (9): 1457-1467 2002

18. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL

Effect of fullerene C-60 on thermal oxidative degradation of polymethyl methacrylate prepared by radical polymerization

Влияние фуллерена C-60 на термоокислительную деструкцию полиметилметакрилата, полученного радикальной полимеризацией

RUSS J APPL CHEM+ 74 (8): 1329-1337 AUG 2001

19. Cataldo, F

On the reactivity of C-60 fullerene with diene rubber macroradicals. I. The case of natural and

synthetic cis-1,4-polyisoprene under anaerobic and thermooxidative degradation conditions

О реакционной способности фуллерена C-060 с диеновыми макрорадикалами каучука. I. Случай для натурального и синтетического полиизопрена в условиях безвоздушной среды и условиях термоокислительной деструкции

FULLERENE SCI TECHN 9 (4): 497-513 2001

20. Cataldo, F

A study on the thermal stability of the photopolymer, the ozopolymer, and the photochlorinated derivative of C-60 fullerene
Исследование термической стабильности фотополимерного, озополимерного и фотохлорированного производного фуллерена C-60

FULLERENE SCI TECHN 9 (1): 55-61 2001

21. Mukhopadhyay, K, Dwivedi, CD, Mathur, GN
Quality assessment of fullerene samples using thermal technique

Качественная оценка фуллереновых образцов с помощью термической техники

J THERM ANAL CALORIM 64 (2): 765-771 2001

22. Collins, C, Foulkes, J, Bond, AD, et al.

Crystalline C-60 center dot 2CHBr(3) solvate: A solid-state study

PHYS CHEM CHEM PHYS 1 (23): 5323-5326 1999

23. Delpeux, S, Beguin, F, Benoit, R, et al.

Fullerene core star-like polymers - 1. Preparation from fullerenes and monoazidopolyethers

EUR POLYM J 34 (7): 905-915 JUL 1998

24. Gadd, GE, Elcombe, MM, Dennis, J, et al.
Novel rare gas interstitial fullerenes of C-70
J PHYS CHEM SOLIDS 59 (6-7): 937-944 JUN-JUL 1998
25. Zheng, JW, Goh, SH, Lee, SY
Synthesis and thermal properties of fullerene-containing polymethacrylates
Синтез и термические характеристики фуллеренсодержащих полиметакрилатов
POLYM BULL 39 (1): 79-84 JUL 1997
26. Konarev, DV, Lyubovskaya, RN, Roshchupkina, OS, et al.
Molecular complexes of C-60 with tetrasulfur tetranitride
RUSS CHEM B+ 46 (1): 32-35 JAN 1997
27. PATIL, AO, SCHRIVER, GW
FULLERENE GRAFTED AMINE-CONTAINING POLYMERS
Аминсодержащие полимеры с привитым фуллереном
MACROMOL SYMP 91: 73-79 MAR 1995
28. SAXBY, JD, CHATFIELD, SP, PALMISANO, AJ, et al.
THERMOGRAVIMETRIC ANALYSIS OF BUCKMINSTERFULLERENE AND RELATED MATERIALS IN AIR
Термогравиметрический анализ бакминстерфуллерена и родственных материалов в атмосфере воздуха
J PHYS CHEM-US 96 (1): 17-18 JAN 9 1992

Fullerene and thermogravimetric study

Фуллерен и термогравиметрическое изучение

1. Aldea, G, Chitanu, GC, Delaunay, J, et al.
Multifunctional, water-soluble, C-60-pendant maleic anhydride copolymer
Полифункциональный, водорастворимый, малеинангидридовый полимер с привитыми C-60 в виде подвесок

J POLYM SCI POL CHEM 43 (23): 5814-5822 DEC 1 2005

2. Cota-Sanchez, G, Soucy, G, Huczko, A, et al.
Induction plasma synthesis of fullerenes and nanotubes using carbon black-nickel particles
Синтез индукционной плазмы фуллеренов и нанотрубок с использованием углеродносаженикелевых частиц

CARBON 43 (15): 3153-3166 DEC 2005

3. Zuev, VV, Bertini, F, Audisio, G
Fullerene C-60 as stabiliser for acrylic polymers
Фуллерен C-60 в качестве стабилизатора акриловых полимеров

POLYM DEGRAD STABIL 90 (1): 28-33 OCT 2005

4. Panthofer, M, Shopova, D, Jansen, M
Crystal structure and stability of the fullerene - Chalcogene co-crystal C-60 center dot Se-8 center dot CS2

Z ANORG ALLG CHEM 631 (8): 1387-1390 2005

5. Moon, SI, Jin, F, Lee, C, et al.
Novel carbon nanotube/poly(L-lactic acid) nanocomposites; Their modulus, thermal stability, and electrical conductivity

6. Feng, LH, Chen, ZB
Synthesis and photoluminescent properties of polymer containing perylene and fluorene units
Синтез и фотолуминесцентные свойства полимера, содержащего периленовые и флуореновые единицы

POLYMER 46 (11): 3952-3956 MAY 11 2005

7. Jin, W, Kader, MA, Ko, WB, et al.
Effects of UV irradiation on physico-mechanical properties of EPDM/buckminsterfullerene composite
Эффекты УФ облучения на физико-механические свойства композитов ЕПДМ/бакминстерфуллерен

POLYM ADVAN TECHNOL 15 (11): 662-668 NOV 2004

8. Deng, FJ, Yang, YY, Hwang, S, et al.
Fullerene-functionalized gold nanoparticles: Electrochemical and spectroscopic properties
Золотые наночастицы, функционализированные фуллереном: Электрохимические и спектроскопические характеристики

ANAL CHEM 76 (20): 6102-6107 OCT 15 2004

9. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
Thermal analysis: a unique method to estimate the number of substituents in fullerene derivatives
Термический анализ: уникальный метод оценки количества заместителей в фуллереновых производных

THERMOCHIM ACTA 419 (1-2): 97-104 SEP 10 2004

10. Gournis, D, Georgakilas, V, Karakassides, MA, et al.
Incorporation of fullerene derivatives into smectite clays: A new family of organic-inorganic nanocomposites
J AM CHEM SOC 126 (27): 8561-8568 JUL 14 2004
11. Goswami, TH, Singh, R, Alam, S, et al.
One-pot synthesis of a novel water-soluble fullerene-core starlike macromolecule via successive Michael and nucleophilic addition reaction
CHEM MATER 16 (12): 2442-2448 JUN 15 2004
12. Basiuk, EV, Monroy-Pelaez, M, Puente-Lee, I, et al.
Direct solvent-free amination of closed-cap carbon nanotubes: A link to fullerene chemistry
*Непосредственное аминирование закрытых углеродных нанотрубок без растворителя:
Связь с химией фуллеренов*
NANO LETT 4 (5): 863-866 MAY 2004
13. Оку, Т, Кuno, М, Narita, С
Hydrogen storage in boron nitride nanomaterials studied by TG/DTA and cluster calculation
J PHYS CHEM SOLIDS 65 (2-3): 549-552 FEB-MAR 2004
14. Cataldo, F
Fullerane, the hydrogenated C-60 fullerene: Properties and astrochemical considerations
*Фуллеран, гидрированный фуллерен C-60:
Свойства и астрохимический анализ*
FULLER NANOTUB CAR N 11 (4): 295-316 2003

15. Herbst, MH, Dias, GHM
Chemical reactivity of solid [PtnC60] towards carbon monoxide
J PHYS CHEM SOLIDS 64 (12): 2423-2428 DEC 2003
16. Basiuk, EV, Basiuk, VA, Shabel'nikov, VP, et al.
Reaction of silica-supported fullerene C-60 with nonylamine vapor
CARBON 41 (12): 2339-2346 2003
17. Oku, T, Kuno, M
Synthesis, argon/hydrogen storage and magnetic properties of boron nitride nanotubes and nanocapsules
DIAM RELAT MATER 12 (3-7): 840-845 MAR-JUL 2003
18. Welham, NJ, Berbenni, V, Chapman, PG
Effect of extended ball milling on graphite
J ALLOY COMPD 349 (1-2): 255-263 FEB 3 2003
19. Cataldo, F
A study on the thermal stability to 1000 degrees C of various carbon allotropes and carbonaceous matter both under nitrogen and in air
Изучение термической стабильности различных углеродных аллотропий и углеродистого вещества в интервале до 1000°С в атмосфере азота и воздуха
FULLER NANOTUB CAR N 10 (4): 293-311 2002
20. Murthy, CN, Geckeler, KE
Stability studies on the water-soluble beta-cyclodextrin [60]fullerene inclusion complex
FULLER NANOTUB CAR N 10 (2): 91-98 2002

21. Kawamura, Y, Akaishi, K, Nishiuchi, M, et al.
Photoreactions of 1,3-dipolar cycloadducts of mesoionic compounds with buckminsterfullerene
MOL CRYST LIQ CRYST 376: 219-224 2002
22. Cataldo, F
Polymeric fullerene oxide (fullerene ozopolymers) produced by prolonged ozonation of C-60 and C-70 fullerenes
CARBON 40 (9): 1457-1467 2002
23. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL
Effect of fullerene C-60 on thermal oxidative degradation of polymethyl methacrylate prepared by radical polymerization
Влияние фуллерена C-60 на термоокислительную деструкцию полиметилметакрилата, полученного радикальной полимеризацией
RUSS J APPL CHEM+ 74 (8): 1329-1337 AUG 2001
24. Cataldo, F
On the reactivity of C-60 fullerene with diene rubber macroradicals. I. The case of natural and synthetic cis-1,4-polyisoprene under anaerobic and thermooxidative degradation conditions
О реакционной способности фуллерена C-60 по отношению к макрорадикалам диенового каучука. I. Образцы натурального и синтетического цис-1,4 полиизопрена в анаэробной среде и в условиях термоокислительной деструкции
FULLERENE SCI TECHN 9 (4): 497-513 2001

25. Ginzburg, BM, Ugolkov, VL, Shibaev, LA, et al.
The effect of fullerene C-60 on the thermooxidative degradation of a free-radical PMMA studied by thermogravimetry and calorimetry
Влияние фуллерена C-60 на термоокислительную деструкцию свободнорадикального ПММА, изученного термогравиметрией и калориметрией
TECH PHYS LETT+ 27 (10): 806-809 2001
26. Cataldo, F
A study on the thermal stability of the photopolymer, the ozopolymer, and the photochlorinated derivative of C-60 fullerene
FULLERENE SCI TECHN 9 (1): 55-61 2001
27. Mukhopadhyay, K, Dwivedi, CD, Mathur, GN
Quality assessment of fullerene samples using thermal technique
J THERM ANAL CALORIM 64 (2): 765-771 2001
28. Poplawska, M, Byszewski, P, Kowalska, E, et al.
Preparation and structure of ferrocene derivative C-60 adduct
Получение и структура ферроценового производного аддукта C-60
SYNTHETIC MET 109 (1-3): 239-244 MAR 1 2000
29. Troitskii, BB, Troitskaya, LS, Dmitriev, AA, et al.
Inhibition of thermo-oxidative degradation of poly(methyl methacrylate) and polystyrene by C-60
Ингибирование термоокислительной деструкции полиметилметакрилата и полистирола фуллереном C-60

EUR POLYM J 36 (5): 1073-1084 MAY 2000

30. Collins, C, Foulkes, J, Bond, AD, et al.
Crystalline C-60 center dot 2CHBr(3) solvate: A solid-state study

PHYS CHEM CHEM PHYS 1 (23): 5323-5326 1999

31. Brosha, EL, Davey, J, Garzon, FH, et al.
Irreversible hydrogenation of solid C-60 with and without catalytic metals
Необратимое гидрирование твёрдого C-60 в присутствии и без металлического катализатора

J MATER RES 14 (5): 2138-2146 MAY 1999

32. Delpoux, S, Beguin, F, Benoit, R, et al.
Fullerene core star-like polymers - 1. Preparation from fullerenes and monoazidopolyethers

EUR POLYM J 34 (7): 905-915 JUL 1998

33. Gadd, GE, Elcombe, MM, Dennis, J, et al.
Novel rare gas interstitial fullerenes of C-70

J PHYS CHEM SOLIDS 59 (6-7): 937-944 JUN-JUL 1998

34. Zheng, JW, Goh, SH, Lee, SY
Synthesis and thermal properties of fullerene-containing polymethacrylates

Синтез и термические характеристики фуллеренсодержащих полиметакрилатов

POLYM BULL 39 (1): 79-84 JUL 1997

35. Konarev, DV, Lyubovskaya, RN, Roshchupkina, OS, et al.

Molecular complexes of C-60 with tetrasulfur tetranitride

RUSS CHEM B+ 46 (1): 32-35 JAN 1997

36. Dityatyev, AA, Epanchintsev, OG, Korneyev, AE
Oxidation of carbon phases from fullerites after shock-loading
*Окисление углеродной фазы фуллеритов после
шоковой нагрузки*

MOL CRYST LIQ CRYST C 7 (1-4): 297-299 1996

37. PATIL, AO, SCHRIVER, GW
**FULLERENE GRAFTED AMINE-
CONTAINING POLYMERS**

MACROMOL SYMP 91: 73-79 MAR 1995

38. MADARASZ, J, POKOL, G, KEKI, S, et al.
**COMPARATIVE THERMOGRAVIMETRIC
STUDY OF THE AIR OXIDATION OF
DIFFERENT CARBONS**
*Сопоставительное термогравиметрическое
исследование различных углеродных соединений
при окислении на воздухе*

CARBON 32 (5): 1023-1024 1994

39. LANG, HP, THOMMENGEISER, V, BOLM, C, et
al.

**DETERMINATION OF C-60/C-70 RATIOS IN
FULLERENE MIXTURES AND FILM
CHARACTERIZATION BY SCANNING
TUNNELING MICROSCOPY**

*Определение соотношения C-60/C-70 в смеси
фуллеренов и определение параметров плёнки с
помощью сканирующей туннельной
микроскопии*

APPL PHYS A-MATER 56 (3): 197-205 MAR 1993

40. SAXBY, JD, CHATFIELD, SP, PALMISANO, AJ,
et al.

**THERMOGRAVIMETRIC ANALYSIS OF
BUCKMINSTERFULLERENE AND RELATED
MATERIALS IN AIR**

J PHYS CHEM-US 96 (1): 17-18 JAN 9 1992

Fullerene and thermogravimetry

Фуллерен и термогравиметрия

1. Cataldo, F
Stability of polyynes in air and their degradation by ozonolysis
Стабильность полиинов на воздухе и их деструкция озонолизом
POLYM DEGRAD STABIL 91 (2): 317-323 FEB 2006
2. Zuev, VV, Bertini, F, Audisio, G
Fullerene C-60 as stabiliser for acrylic polymers
Фуллерен C-60 как стабилизатор акриловых полимеров
POLYM DEGRAD STABIL 90 (1): 28-33 OCT 2005
3. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Melenevskaja, EY, et al.
Thermal and tribological properties of fullerene-containing composite systems. Part 1. Thermal stability of fullerene-polymer systems
Термические и фрикционные свойства фуллеренсодержащих композиционных систем, Часть 1. Термическая стабильность фуллерен-полимерных систем
J MACROMOL SCI PHYS B43 (6): 1193-1230 NOV 2004
4. Zeynalov, EB, Magerramova, MY, Ishenko, NY
Fullerenes C-60/C-70 and C-70 as antioxidants for polystyrene
Фуллерены C-60/C-70 и C-70 в качестве антиоксидантов полистирола
IRAN POLYM J 13 (2): 143-148 MAR-APR 2004

5. Oku, T, Kuno, M, Narita, C
Hydrogen storage in boron nitride nanomaterials studied by TG/DTA and cluster calculation
J PHYS CHEM SOLIDS 65 (2-3): 549-552 FEB-MAR 2004
6. Skokan, EV, Arkhangelskii, IV, Zhukova, NA, et al.
Synthesis of a hexagonal modification of C-60 using cryoextraction
CARBON 41 (7): 1387-1389 2003
7. Oku, T, Kuno, M
Synthesis, argon/hydrogen storage and magnetic properties of boron nitride nanotubes and nanocapsules
DIAM RELAT MATER 12 (3-7): 840-845 MAR-JUL 2003
8. Song, T, Dai, S, Tam, KC, et al.
Aggregation behavior of two-arm fullerene-containing poly(ethylene oxide)
Агрегационное поведение двуответвлённого фуллеренсодержащего полиэтиленоксида
POLYMER 44 (8): 2529-2536 APR 2003
9. Ginzburg, BM, Shibaev, LA, Ugolkov, VL, et al.
Influence of C-60 fullerene on the oxidative degradation of a free radical poly(methyl methacrylate)
Влияние фуллерена C-60 на окислительную деструкцию свободнорадикального полиметилметакрилата
J MACROMOL SCI PHYS B42 (1): 139-166 2003
10. Kawamura, Y, Akaishi, K, Nishiuchi, M, et al.
Photoreactions of 1,3-dipolar cycloadducts of mesoionic compounds with buckminsterfullerene

11. Shibaev, LA, Ginzburg, BM, Antonova, TA, et al.
Thermal and thermooxidative degradation of poly(methyl methacrylate) in the presence of fullerene
Термическая и термоокислительная деструкция полиметилметакрилата в присутствии фуллерена
POLYM SCI SER A+ 44 (5): 502-509 MAY 2002
12. Ginzburg, BM, Ugolkov, VL, Shibaev, LA, et al.
The effect of fullerene C-60 on the thermooxidative degradation of a free-radical PMMA studied by thermogravimetry and calorimetry
Влияние фуллерена C-60 на термоокислительную деструкцию свободнорадикального ПММА, изученное термогравиметрией и калориметрией
TECH PHYS LETT+ 27 (10): 806-809 2001
13. Huang, XD, Goh, SH, Lee, SY
Miscibility of C-60-end-capped poly(ethylene oxide) with poly(p-vinylphenol)
MACROMOL CHEM PHYSIC 201 (18): 2660-2665 DEC 29 2000
14. Michaud, F, Barrio, M, Lopez, DO, et al.
Solid-state studies on a C-60 solvate grown from 1,1,2-trichloroethane
CHEM MATER 12 (12): 3595-3602 DEC 2000

15. Janaki, J, Premila, M, Gopalan, P, et al.
Thermal stability of a fullerene-amine adduct
Термическая стабильность фуллерен-аминного аддукта
THERMOCHIM ACTA 356 (1-2): 109-116 AUG 7 2000
16. Troitskii, BB, Troitskaya, LS, Dmitriev, AA, et al.
Inhibition of thermo-oxidative degradation of poly(methyl methacrylate) and polystyrene by C-60
Ингибирование термоокислительной деструкции полиметилметакрилата и полистирола фуллереном C-60
EUR POLYM J 36 (5): 1073-1084 MAY 2000
17. Osaki, T, Tanaka, T, Tai, Y
Hydrogenation of C-60 on alumina-supported nickel and thermal properties of C₆₀H₃₆
PHYS CHEM CHEM PHYS 1 (9): 2361-2366 MAY 1 1999
18. Korobov, MV, Mirakyan, AL, Avramenko, NV, et al.
Calorimetric studies of solvates of C-60 and C-70 with aromatic solvents
Калориметрические исследования сольватов C-60 и C-70 с ароматическими растворителями
J PHYS CHEM B 103 (8): 1339-1346 FEB 25 1999
19. Zaidenberg, AZ, Rozhkova, NN, Kovalevski, VV, et al.
Shungite carbon and fullerenes
Шунгитный углерод и фуллерены
FULLERENE SCI TECHN 6 (3): 511-517 1998

20. Taki, M, Takigami, S, Watanabe, Y, et al.
Synthesis of polyesters containing the [60]fullerene moiety in the main chain
Синтез полиэфиров, содержащих [60] фуллереновую составляющую в главной цепи
POLYM J 29 (12): 1020-1022 1997
21. Sastre, G, Cano, ML, Corma, A, et al.
On the incorporation of buckminsterfullerene C-60 in the supercages of zeolite Y
J PHYS CHEM B 101 (49): 10184-10190 DEC 4 1997
22. Belz, T, Schlogl, R
Characterization of fullerene soots and carbon arc electrode deposits
Характеристика фуллереновой сажи и электродных отложений от угольной дуги
SYNTHETIC MET 77 (1-3): 223-226 FEB 1996
23. YASE, K, TAKAHASHI, Y, ARAKATO, N, et al.
EVAPORATION RATE AND SATURATED VAPOR-PRESSURE OF FUNCTIONAL ORGANIC MATERIALS
JPN J APPL PHYS 1 34 (2A): 636-637 FEB 1995
24. SCHARFF, P, BISCHOF, W, EBINAL, S, et al.
OXIDATION OF BUCKMINSTERFULLERENE C-60 IN BRONSTED ACIDS
Окисление бакминстерфуллерена C-60 в кислотах Бренстеда
CARBON 32 (4): 709-714 1994
25. HIRSCH, A, LI, QY, WUDL, F
GLOBE-TROTTERING HYDROGENS ON THE

SURFACE OF THE FULLERENE COMPOUND
C₆₀H₆(N(CH₂CH₂)₂O)₆
ANGEW CHEM INT EDIT 30 (10): 1309-1310 OCT 1991

Fullerene and titanium dioxide

Фуллерен и диоксид титана

1. Guzman, KAD, Taylor, MR, Banfield, JF
Environmental risks of nanotechnology: National nanotechnology initiative funding, 2000-2004
Риск нанотехнологии для окружающей среды: Начальное финансирование национальной нано-технологии, 2000-2004
ENVIRON SCI TECHNOL 40 (5): 1401-1407 MAR 1 2006
2. Hashimoto, Y, Hamagaki, M
Effect of oxygen plasma treatment of indium tin oxide for organic solar cell
ELECTR ENG JPN 154 (4): 1-7 MAR 2006
3. Hasobe, T, Hattori, S, Kamat, PV, et al.
Organization of supramolecular assemblies of fullerene, porphyrin and fluorescein dye derivatives on TiO₂ nanoparticles for light energy conversion
CHEM PHYS 319 (1-3): 243-252 Sp. Iss. SI DEC 7 2005
4. Imahori, H, Liu, JC, Hotta, H, et al.
Hydrogen bonding effects on the surface structure and photoelectrochemical properties of nanostructured SnO₂ electrodes modified with porphyrin and fullerene composites
J PHYS CHEM B 109 (39): 18465-18474 OCT 6 2005
5. Haque, SA, Palomares, E, Cho, BM, et al.
Charge separation versus recombination in dye-sensitized nanocrystalline solar cells: the minimization of kinetic redundancy
J AM CHEM SOC 127 (10): 3456-3462 MAR 16 2005

6. Ivanovskaya, VV, Enyashin, AN, Ivanovskii, AL
Nanotubes and fullerene-like molecules based on TiO₂ and ZrS₂: Electronic structure and chemical bond
Нанотрубки и фуллереноподобные молекулы на основе TiO₂ и ZrS₂: Электронная структура и химическая связь
RUSS J INORG CHEM+ 49 (2): 244-251 FEB 2004

7. Fungo, F, Otero, L, Borsarelli, CD, et al.
Photocurrent generation in thin SnO₂ nanocrystalline semiconductor film electrodes from photoinduced charge-separation state in porphyrin-C-60 dyad
Генерирование фототока в тонких нанокристаллических полупроводниковых плёночных электродах SnO₂ как результат фотоиндуцированного состояния разделения заряда в порфириин-С-60 диадах
J PHYS CHEM B 106 (16): 4070-4078 APR 25 2002

8. Voigt, I, Simon, F, Esthel, K, et al.
Fabrication and characterization of fullerene functionalized poly(vinyl formamide-co-vinyl amine)/inorganic oxidic hybrid particles
Получение и определение параметров функционализированных фуллереном сополивинилформамид-виниламин / неорганических оксидных смешанных частиц
LANGMUIR 17 (26): 8355-8361 DEC 25 2001

9. Webster, RD
Studies on the solution-phase ESR spectra of the

C-60 monoanion under varying experimental conditions

Исследование информативной фазы ЭСР спектров моноаниона C-60, в меняющихся условиях эксперимента

MAGN RESON CHEM 38 (11): 897-906 NOV 2000

10. Cattarin, S, Ceroni, P, Guldi, DM, et al.

Synthesis and photoelectrochemical properties of a fullerene-azothiophene dyad

Синтез и фотохимические характеристики фуллерен-азотиофеновой диады

J MATER CHEM 9 (11): 2743-2750 NOV 1999

11. Brezova, V, Stasko, A, Dvoranova, D, et al.

Photochemical reduction of C-60 derivatives in aqueous systems containing titanium dioxide or ascorbic acid (EPR study)

Фотохимическое восстановление производных C-60 в водных системах, содержащих диоксид титана или аскорбиновую кислоту (исследование с помощью ЭПР)

CHEM PHYS LETT 300 (5-6): 667-675 FEB 12 1999

12. Brezova, V, Stasko, A, Asmus, KD, et al.

Photochemical reduction of water-soluble fullerene C-60(C₄H₁₀N⁺) in titanium dioxide suspensions (EPR-study): a comparison with radiolytically-induced reduction

Фотохимическое восстановление водорастворимого фуллерена C-60(C₄H₁₀N⁺) в суспензии диоксида титана (исследование с использованием ЭПР): сравнение с радиолитически-индуцированным восстановлением

13. Kocher, M, Daubler, TK, Harth, E, et al.
Photoconductivity of an inorganic/organic composite containing dye-sensitized nanocrystalline titanium dioxide
Фотопроводимость композита, состоящего из неорганической и органической части и содержащего нанокристаллический, легкоокрашиваемый диоксид титана
APPL PHYS LETT 72 (6): 650-652 FEB 9 1998

14. Kamat, PV, Gevaert, M, Vinodgopal, K
Photochemistry on semiconductor surfaces. Visible light induced oxidation of C-60 on TiO₂ nanoparticles
Фотохимия на поверхностях суперпроводников. Светоиндуцированное окисление C-60 на частицах TiO₂
J PHYS CHEM B 101 (22): 4422-4427 MAY 29 1997

15. STASKO, A, BREZOVA, V, BISKUPIC, S, et al.
EPR STUDY OF FULLERENE RADICALS GENERATED IN PHOTOSENSITIZED TiO₂ SUSPENSIONS
Исследование с помощью ЭПР фуллереновых радикалов, образующихся в фотосенсибилизированной суспензии TiO₂
J PHYS CHEM-US 99 (21): 8782-8789 MAY 25 1995

Оглавление

Müəllifdən.....	3
Foreword.....	4
От автора.....	6
Введение.....	8
Fullerene and antioxidants <i>Фуллерен и антиоксиданты</i>	21
Fullerene and application <i>Фуллерен и применение</i>	29
Fullerene and catalysis <i>Фуллерен и катализ</i>	56
Fullerene and catalyst <i>Фуллерен и катализатор</i>	63
Fullerene and crude <i>Фуллерен и сырая нефть</i>	74
Fullerene and decay <i>Фуллерен и распад</i>	77
Fullerene and decomposition <i>Фуллерен и разложение</i>	92
Fullerene and destruction <i>Фуллерен и деструкция</i>	107

Fullerene and inhibition	
<i>Фуллерен и ингибирование</i>	120
Fullerene and inhibitor(s)	
<i>Фуллерен и ингибитор(ы)</i>	132
Fullerene and oil	
<i>Фуллерен и нефть (масло)</i>	140
Fullerene and oxidation	
<i>Фуллерен и окисление</i>	152
Fullerene and oxygen	
<i>Фуллерен и кислород</i>	186
Fullerene and petroleum	
<i>Фуллерен и нефть</i>	207
Fullerene and photooxidation	
<i>Фуллерен и фотоокисление</i>	209
Fullerene and polymer	
<i>Фуллерен и полимер</i>	213
Fullerene and polymerization	
<i>Фуллерен и полимеризация</i>	277
Fullerene and radical addition(s)	
<i>Фуллерен и радикальное присоединение(я)</i>	307
Fullerene and radical polymerization	
<i>Фуллерен и радикальная полимеризация</i>	337
Fullerene and radicals	
<i>Фуллерен и радикалы</i>	344

Fullerene and radical reactions	
<i>Фуллерен и радикальные реакции</i>	383
Fullerene and reducing	
<i>Фуллерен и восстановление</i>	410
Fullerene and reduction	
<i>Фуллерен и редукция</i>	424
Fullerene and review	
<i>Фуллерен и обзор</i>	473
Fullerene and singlet oxygen	
<i>Фуллерен и синглетный кислород</i>	486
Fullerene and stabiliz(s)er(s)	
<i>Фуллерен и стабилизаторы</i>	499
Fullerene and stable radical	
<i>Фуллерен и стабильный радикал</i>	501
Fullerene and stable radical state	
<i>Фуллерен и стабильное радикальное состояние</i>	516
Fullerene and thermogravimetric analysis	
<i>Фуллерен и термогравиметрический анализ</i>	525
Fullerene and thermogravimetric study	
<i>Фуллерен и термогравиметрическое изучение</i>	531
Fullerene and thermogravimetry	
<i>Фуллерен и термогравиметрия</i>	540
Fullerene and titanium dioxide	
<i>Фуллерен и диоксид титана</i>	546

Подписано в печать: 25.05.2007

Формат 60x84 32,8.

Объем: 27 п.л.

Заказ № 180

Тираж: 200

Издательство «Нурлан».

Директор: проф. Н.Мамедли

Тел: 497-16-32, 850-311-41-89

E-mail: nurlan1959@yahoo.com

*Адрес: Баку, Ичеришехер,
3-й Магомаевский переулок 8/4*



Зейналов Эльдар Багадур оглы.

Родился в 1948 году в городе Баку. Окончил бакинскую среднюю школу № 134 с медалью (1966г.) и химический факультет Азербайджанского Государственного Университета дипломом с отличием (1971г.).

Учился в аспирантуре Института Химической Физики (ИХФ) АН СССР в Москве под научным руководством академика Н.М. Эмануэля (1971 - 1975г.).

В 1976 году защитил кандидатскую диссертацию «Исследование в области окислительной деструкции и стабилизации полиорганосилоксанов»(Москва- Черноголовка, ОИХФ АН СССР).

В 1989 году защитил докторскую диссертацию «Антирадикальная активность природных структур нефтяного происхождения»(Баку, ИТПХТ АН Азерб. ССР).

С 1974 по 1995 год работал в Институте Полимерных Материалов АН Азербайджана (Сумгаит), где с 1991 года являлся заведующим лабораторией стабилизации и модификации полимеров.

С 1995 года по настоящее время – заведующий лабораторией жидкофазного окисления углеводородов Института Нефтехимических Процессов НАН Азербайджана.

Обладатель ряда престижных европейских научных грантов Германии (German Academic Exchange Service, Deutscher Akademischer Austauschdienst, ДААД – 1997/2000/2005; German Research Foundation, Deutsche Forschungsgemeinschaft, ДФГ – 1999-2001/2006) и Великобритании (Royal Society -2003/2005/2006).