

Журнал «Известия Академии наук. Серия химическая» публикует работы (независимо от национальной и ведомственной принадлежности авторов) по всем направлениям химической науки, в том числе по **общей и неорганической химии, физической химии, химической физике, органической химии, металлоорганической и координационной химии, химии природных соединений, биоорганической и биомолекулярной химии, медицинской химии, химии полимеров, супрамолекулярной химии, нанохимии, химии материалов, а также статьи междисциплинарного характера.**

К публикации в журнале принимаются материалы, содержащие результаты оригинальных исследований, в виде **полных статей, кратких сообщений и писем редактору**, а также **авторские обзоры и прогнозно-аналитические статьи** по актуальным вопросам химической науки. Кроме того, в разделе Информация публикуются сообщения о деятельности академических отделений и учреждений химического профиля, информации и отчеты о конференциях по химии, материалы о национальных и международных фондах поддержки фундаментальной науки, научных и научно-технических программах и конкурсах по химии и смежным областям и другие информационные и рекламные материалы.

Перевод и издание журнала на английском языке под названием «*Russian Chemical Bulletin*» осуществляются издательством *Springer and Business Media, Inc.*

Подробную информацию о журнале, содержании номеров в графической форме, аннотации статей, а также годовые предметные и авторские указатели можно получить в Интернете по адресу: <http://www.russchembull.ru>

Редакционная коллегия

Главный редактор **М. П. Егоров**
 Зам. главного редактора **В. П. Анаников, А. О. Терентьев**
 Ответственный секретарь **С. З. Вацадзе**
С. М. Алдошин, С. О. Бачурин, Л. И. Беленький, И. П. Белецкая, В. И. Брегадзе, Б. М. Булычев, С. Д. Варфоломеев, В. В. Веселовский, Ю. Г. Горбунова, А. Д. Дильман, И. Л. Еремченко, Ю. А. Книрель, Л. О. Кононов, В. Ю. Кукушкин, А. В. Кучин, В. А. Лихолобов, К. А. Лысенко, В. И. Минкин, А. М. Музафаров, В. Г. Ненайденко, Г. И. Никишин, Н. Э. Нифантьев, О. Г. Синяшин, В. А. Стоник, А. А. Трифонов, В. П. Федин, И. Л. Федюшкин, В. Н. Чарушин, А. В. Шевельков

Редакция

Зав. редакцией **Г. Н. Коннова**
 Редакторы **Л. И. Боганова, О. В. Заварзина, Г. Н. Коннова, М. Э. Полозникова, В. И. Рыбак, Н. В. Рыжакова, Ю. В. Смирнова**
 Компьютерная верстка **Е. В. Вдовица, Е. Б. Колесова, С. А. Коннов**
 Секретари редакции **Г. В. Киселева, Н. Ю. Матросова**
 Мл. редакторы **Н. В. Желтикова, Е. Б. Родина**

Подписка на журнал и распространение его в пределах СНГ осуществляется АНО Издательство Журнала «Известия Академии наук. Серия химическая». Стоимость подписки на 2024 год составляет 150 000 руб. Заказы на подписку следует направлять по адресу tcboffice@gmail.com, телефон для справок: (499) 137 6997. Индекс журнала 70357.

© 2024 «Известия Академии наук. Серия химическая»

Все права защищены. Данное издание, а также какая-либо его часть не могут быть воспроизведены, записаны или переданы ни в какой форме и никаким способом (электронным, в виде фотокопий, магнитной записи или любой другой) без письменного разрешения Издателя.

Москва, 2024

Журнал основан в 1936 году

Учредители журнала:

Российская академия наук,
 Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского
 Российской академии наук

Регистрационное свидетельство № 0110266 от 08.02.1993 выдано Министерством печати и информации Российской Федерации

Журнал выходит **12 раз в год** одновременно на русском и английском языках

Международный редакционный совет

I. Alabugin (USA), A. Demchenko (USA), M. P. Doyle (USA), M. A. El-Sayed (USA), V. Fokin (USA), V. Gevorgyan (USA), Guo-Xin Jin (China), I. Hargittai (Hungary), A. Hirsch (Germany), R. Hoffmann (USA), N. Hosmane (USA), R. Jih-Ru Hwu (Taiwan), J.-M. Lehn (France), M. Makosza (Poland), A. Malkov (UK), M. Mikolajczyk (Poland), H. Nakamura (Japan), A. Pfitzner (Germany), M. Poliakoff (UK), Ch. A. Ramsden (UK), M. Rubin (USA), M. Sollogoub (France), P. J. Stang (USA), B. Stanovnik (Sloveniya), D. Tantillo (USA), Zhu Xiaomin (Germany), A. Yudin (Canada)

Ответственные редакторы номера **М. В. Бермешев, А. А. Васильев, С. З. Вацадзе, Г. А. Газиева, Л. О. Кононов, А. А. Кузнецов, А. Г. Львов, Т. С. Пивина, А. В. Самет, Е. В. Третьяков**

Адрес для переписки:

119991 Москва, Ленинский просп., 47
 Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского
 Российской академии наук
 Телефон: (499) 137-69-97. Факс: (499) 783-33-10
 E-mail: incoming@ioc.ac.ru (файлы статей), izvan@ioc.ac.ru (прочее), rcb_info@ioc.ac.ru (рекламно-информационный отдел).
<http://russchembull.ru>

Журнал издается одновременно на русском («Известия Академии наук. Серия химическая») и английском («*Russian Chemical Bulletin*») языках. Подробную информацию о журнале, содержания номеров журнала в графической форме и аннотации статей, а также годовые предметные и авторские указатели можно получить в Интернете по адресу: <http://www.russchembull.ru/rus/>

The Journal is published in Russian and English.

The International Edition is published under the title «*Russian Chemical Bulletin*» by Springer: 233 Spring St. New York NY 10013 USA, Tel.: 212 460 1572. Fax: 212 647 1898.

Detailed information concerning the journal contents of issues with graphical and text abstracts as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://www.russchembull.ru>

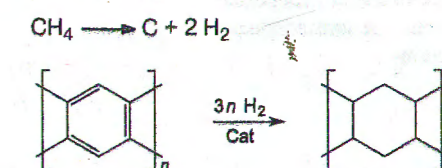
Содержание

Номера 11 2023 г. и 1 и 2 2024 г. составлены из статей, посвященных академику-секретарю Отделения химии и наук о материалах Российской академии наук, директору Института органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН академику **М. П. Егорову** в связи с его 70-летием.

Хохлов Алексей Ремович (к семидесятилетию со дня рождения)
 Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, vi

Обзоры

Применение углеродных материалов в каталитических системах для гидрирования—дегидрирования жидких органических носителей водорода

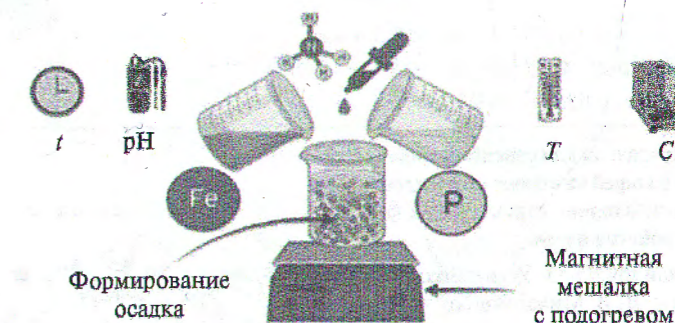


А. Н. Каленчук,
 В. И. Богдан, С. Ф. Дунаев,
 Л. М. Кустов

Cat = M/C
 Замещенные моно- и полициклические углеводороды

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 1

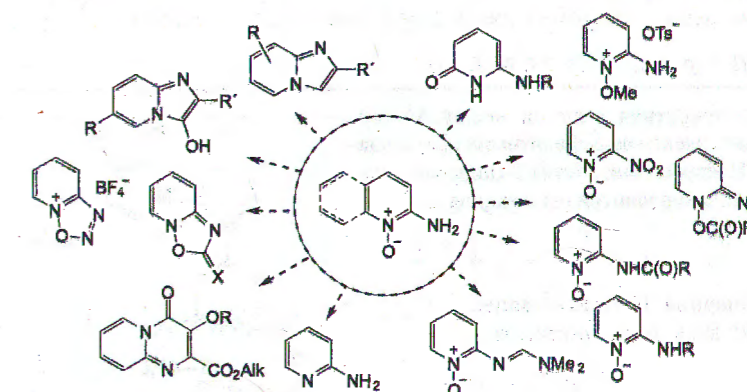
Особенности получения LiFePO₄ методом осаждения для литий-ионных аккумуляторов



А. В. Бабкин, А. В. Кубарьков,
 Э. А. Стюф, В. Г. Сергеев,
 О. А. Дрожжин, Е. В. Антипов

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 14

Реакционная способность 2-аминопиридин-N-оксидов

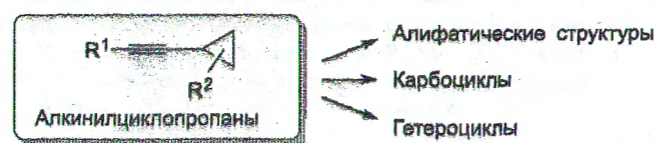


Д. М. Быстров, Л. Л. Ферштат

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 33

Применение алкинилциклопропанов в органическом синтезе

В. Д. Гвоздев, К. Н. Шаврин,
М. П. Егоров



R¹ = H, Alk, Ar и др.;
R² = CHO, COOR, CH=NR, COOR, OH, OR, NaI, CH₂OH, Alk, Ar и др.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 53

Полные статьи

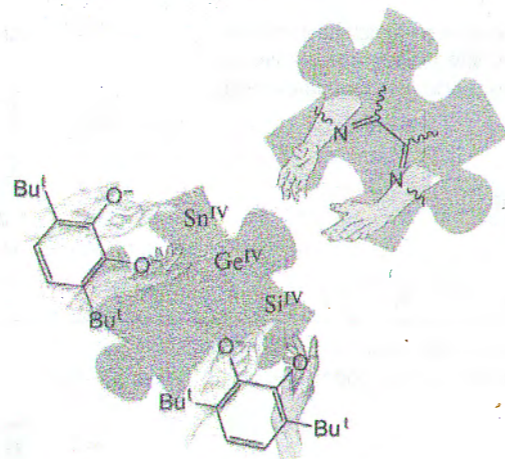
Правомочность оценок заселенности поверхностей между топологическими атомами из свойств в критических точках

И. В. Ананьев, Л. Л. Ферштат

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 110

Донорно-акцепторные комплексы непереходных элементов 14-й группы с α-динимовыми и катехолатными лигандами

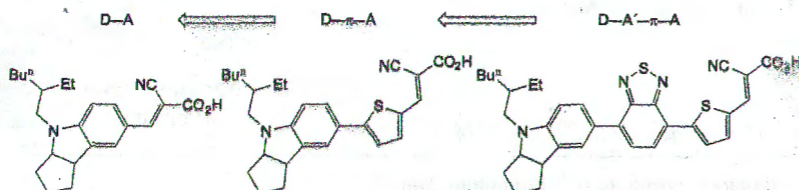
К. В. Арсеньева, А. В. Климашевская,
М. В. Арсеньев, И. А. Якушев,
А. В. Черкасов, П. В. Дороватовский,
А. В. Малеева, О. Ю. Трофимова,
А. В. Пискунов



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 117

Простые красители для сенсibilизированных солнечных батарей на основе гексагидроциклопентаиндола: влияние структуры на фотофизические свойства ячеек

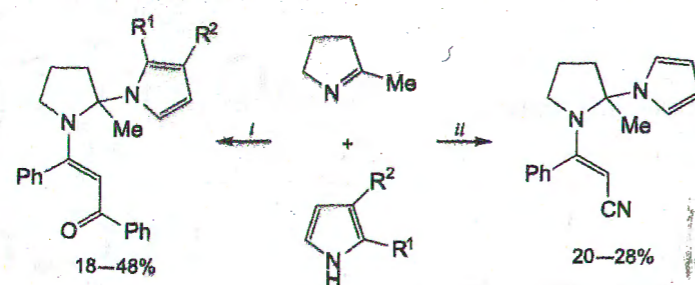
М. С. Михайлов, О. О. Устименко,
Н. С. Гудим, Л. В. Михальченко,
Е. А. Князева, Б. Кан,
Т. Дуан, И. Чен,
О. А. Ракидин



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 131

Трехкомпонентная реакция между Δ¹-пирролинами, электронодефицитными ацетиленами и NH-пирролами: синтез 2-(пирролил)пирролидинилакрилонитрилов и еионов

Л. А. Опарина, Н. А. Колыванов,
И. А. Ушаков, Б. А. Трофимов

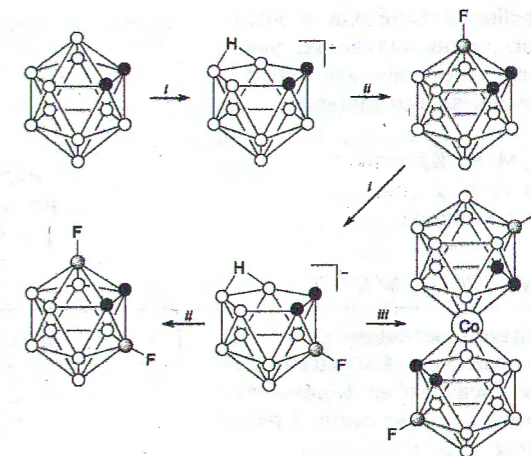


i. PhC≡CC(O)Ph, 20–25 °C, 30 ч; ii. PhC≡CCN, 20–25 °C, 4 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 141

Синтез новых фторпроизводных о-карборана [3-F-7,8-C₂B₉H₁₁]⁻, 3,6-F₂-1,2-C₂B₁₀H₁₀ и [6,6'-F₂-3,3'-Co(1,2-C₂B₉H₁₀)₂]⁻

А. В. Шмалько, С. А. Ануфриев,
С. В. Тимофеев, И. Б. Сиваев,
В. И. Брегадзе

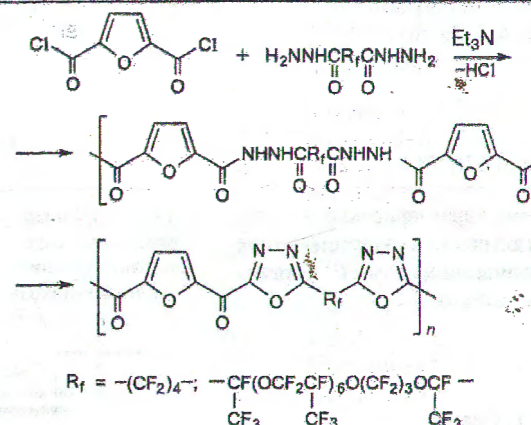


Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 146

i. KOH, EtOH, Δ; ii. BF₃·OEt₂, n-BuLi, Et₂O; iii. 1) NaOH, 2) CoCl₂·6 H₂O, H₂O.

Синтез и изучение свойств фторсодержащих полигидразидов и поли-1,3,4-оксадиазолов на основе 2,5-фурандикарбоновой кислоты

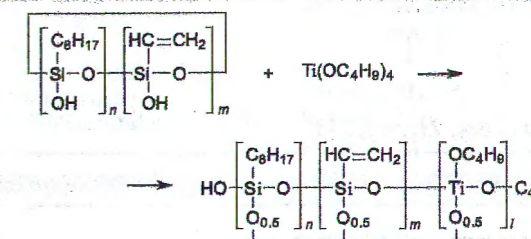
О. У. Смирнова, А. А. Ярош,
А. М. Сахаров



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 153

Синтез полититанорганосилесквиоксанов

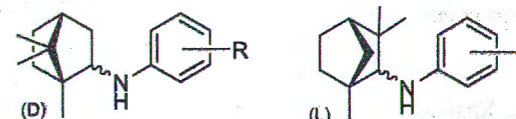
В. А. Васнев, Е. Н. Родловская,
Г. Д. Маркова



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 162

Производные анилина, содержащие каркасный монотерпеноидный фрагмент при атоме азота: синтез и исследование антибактериальных свойств

А. А. Вернигора, А. В. Давиденко,
Н. А. Салыкин, Л. Л. Брунилина,
Д. Н. Небыков, С. Н. Лавренов,
Е. Б. Исакова, А. С. Тренин,
А. А. Нефедов, В. И. Краснов,
Д. Н. Половяненко, И. А. Новаков

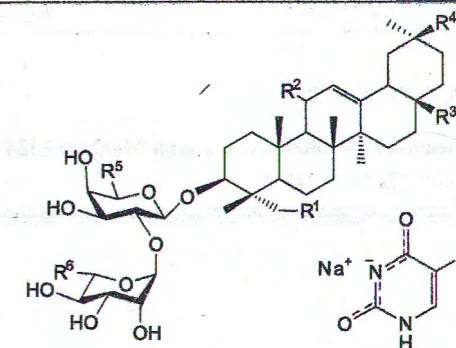


R = H, 2-Me, 2-Et, 3-MeO, 4-MeO, 4-EtO, 3,5-Me₂

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 168

Молекулярные комплексы тритерпеновых гликозидов с натриевой солью 5-фторурацила: спектральные характеристики и цитотоксическая активность

Н. Н. Гибадуллина, Л. А. Яковишин,
В. И. Гришковец, Л. В. Спирихин,
В. А. Вахитов, Д. В. Ишметова,
В. А. Докичев

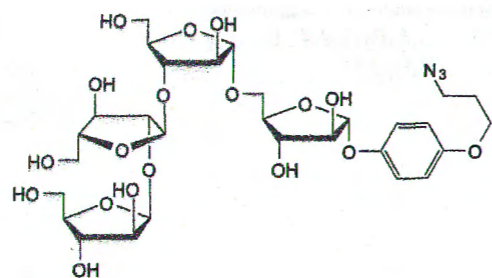


Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 179

Синтез тетраарабинофуранозида в виде 4-(3-азидопрокси)фенилгликозида, родственного концевому участку арабиногалактана и липоарабиноманнана микобактерий

П. И. Аброна, М. Ю. Карпенко, Н. Н. Малышева, А. И. Зинин, И. В. Мячин, Л. О. Кононов

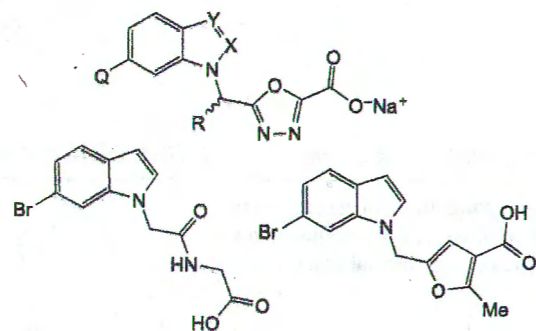
Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 189



Блокаторы бактериальной цистатионин-γ-лиазы — синергисты антибиотиков. Сообщение 1. Функциональные производные 1,3,4-оксадиазол-2-карбоновой кислоты: синтез и биологические свойства

А. В. Головина, А. З. Альмухаметов, М. А. Касаткина, А. Р. Белик, Н. Д. Черепанова, М. Б. Навроцкий, Р. А. Иванов

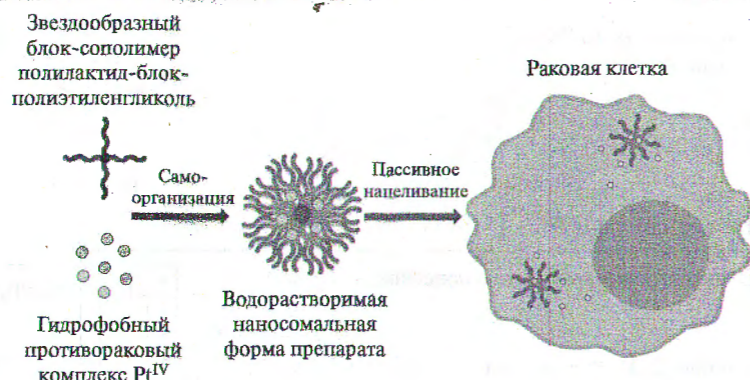
Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 204



Физико-химические характеристики и антипролиферативная активность водорастворимой наносомальной формы комплекса Pt^{IV} с лигандом на основе лонидаммина

А. А. Пучков, Н. Г. Седуш, А. А. Назаров, С. Н. Чвалун

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 213

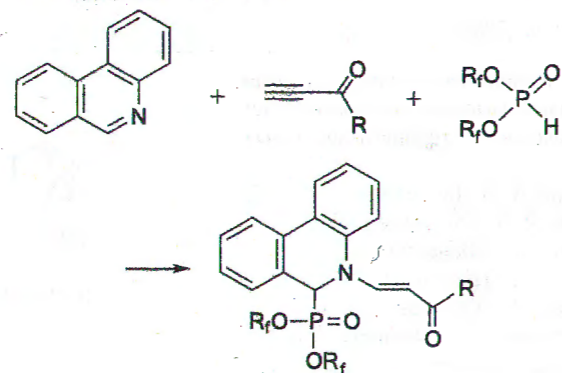


Краткие сообщения

Трехкомпонентная реакция между фенантридином, ацетиленовыми кетонами и бис(полифторалкил)-Н-фосфонатами: синтез E-N-ацилэтилен-6-бис(полифторалкил)фосфорил-5,6-дигидрофенантридинов

П. А. Волков, К. О. Храпова, А. А. Тележкин, А. И. Албанов, Б. А. Трофимов

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 221



Условия: t. 20–25 °С, 20–24 ч, без растворителя.

Правила для авторов

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 227

VI Российская конференция по медицинской химии МедХим 2024

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 1, 242

Авторский указатель

Аброна П. И.	189	Иванов Р. А.	204	Ракитин О. А.	131
Албанов А. И.	221	Исакова Е. Б.	168	Родловская Е. Н.	162
Альмухаметов А. З.	204	Ишметова Д. В.	179		
Ананьев И. В.	110			Салыкин Н. А.	168
Антипов Е. В.	14	Каленчук А. Н.	1	Сахаров А. М.	153
Ануфриев С. А.	146	Кан Б.	131	Седуш Н. Г.	213
Арсеньев М. В.	117	Карпенко М. Ю.	189	Сергеев В. Г.	14
Арсеньева К. В.	117	Касаткина М. А.	204	Сиваев И. Б.	146
		Климашевская А. В.	117	Смирнова О. У.	153
Бабкин А. В.	14	Князева Е. А.	131	Спирихин Л. В.	179
Белик А. Р.	204	Колыванов Н. А.	141	Стюф Э. А.	14
Богдан В. И.	1	Кононов Л. О.	189		
Брегадзе В. И.	146	Краснов В. И.	168	Тележкин А. А.	221
Брунилина Л. Л.	168	Кубарьков А. В.	14	Тимофеев С. В.	146
Быстров Д. М.	33	Кустов Л. М.	1	Тренин А. С.	168
				Трофимов Б. А.	141, 221
Васнев В. А.	162	Лавренов С. Н.	168	Трофимова О. Ю.	117
Вахитов В. А.	179				
Вернигора А. А.	168	Малеева А. В.	117	Устименко О. О.	131
Волков П. А.	221	Малышева Н. Н.	189	Ушаков И. А.	141
		Маркова Г. Д.	162		
Гвоздев В. Д.	53	Михайлов М. С.	131	Ферштат Л. Л.	33, 110
Гибадуллина Н. Н.	179	Михальченко Л. В.	131		
Головина А. В.	204	Мячин И. В.	189	Храпова К. О.	221
Гришконец В. И.	179				
Гудим Н. С.	131				
		Навроцкий М. Б.	204	Чвалун С. Н.	213
Давиденко А. В.	168	Назаров А. А.	213	Чен И.	131
Докичев В. А.	179	Небыков Д. Н.	168	Черепанова Н. Д.	204
Дороватовский П. В.	117	Нефедов А. А.	168	Черкасов А. В.	117
Дрожжин О. А.	14	Новиков И. А.	168		
Дуан Т.	131			Шаврин К. Н.	53
Дунаев С. Ф.	1	Опарина Л. А.	141	Шмалько А. В.	146
Егоров М. П.	53	Пискунов А. В.	117	Яковичин Л. А.	179
		Половяненко Д. Н.	168	Якушев И. А.	117
Зинин А. И.	189	Пучков А. А.	213	Ярош А. А.	153