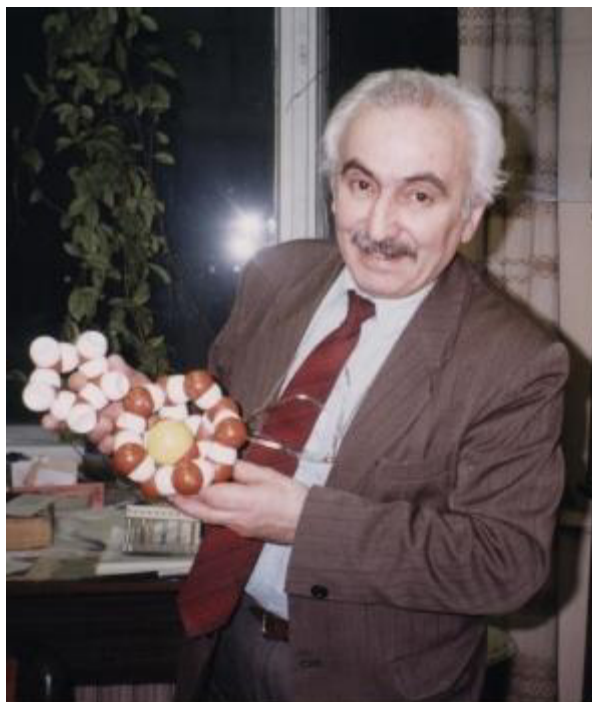


# Юрий Алексеевич Дядин



(2 декабря 1935 – 28 января 2002)

Юрий Алексеевич Дядин родился 2 декабря 1935 года в г. Новороссийске. Окончил Московский государственный университет в 1959 году и в числе самых первых сотрудников только что организованного Института неорганической химии приехал в зарождающийся Новосибирский Академгородок. Вся его дальнейшая жизнь была связана с академгородком, Институтом неорганической химии и Новосибирским университетом. Юрий Алексеевич начал преподавать на кафедре неорганической химии с самого начала её образования в 1962 году (первоначальное название — «кафедра радиохимии» и первой специализацией была радиохимия). В последние 20 лет руководил работой кафедры.

В 1967 году Ю.А. Дядин защитил кандидатскую диссертацию «Фазовые равновесия в системах, содержащих уранилнитрат, азотную кислоту, воду и фосфорорганический экстрагент». В 1990 году по совокупности работ («Стехиометрия и стабильность молекулярных клатратов») ему присуждается степень доктора химических наук, а в 1992 — звание профессора. Ю.А. Дядин был членом Редколлегии международного журнала "Journal of Inclusion Phenomena and Molecular Recognition in Chemistry". В 1997 году Американским биографическим институтом Ю.А. Дядин был избран человеком года (Man of the Year, february, 1997, American Biographical Institute). В 1999 году профессору Ю.А. Дядину присуждено почетное звание "Заслуженный деятель науки РФ".

Первые работы Ю.А. Дядина по исследованию клатратных соединений появились в 1966 году, а в 1974 году им была организована первая и единственная в России Лаборатория клатратных соединений.

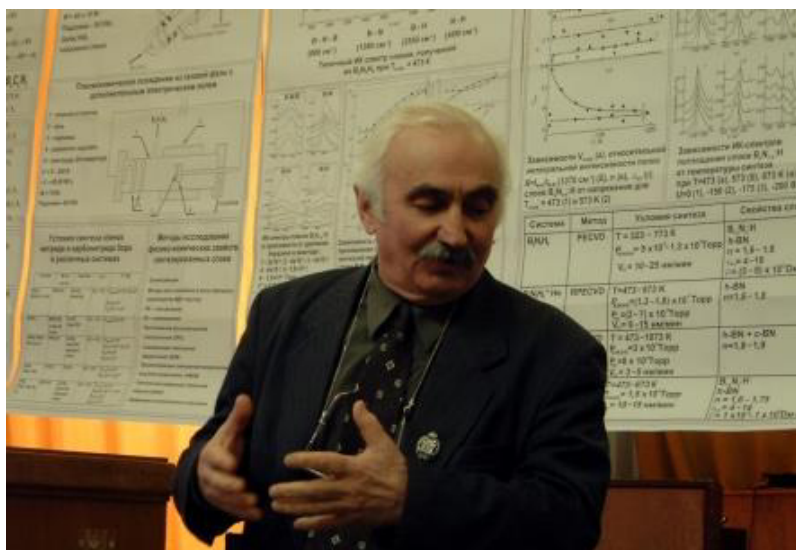
В созданной им лаборатории исследования развивались в двух основных направлениях: изучение строения, стехиометрии и стабильности клатратных соединений и исследование поведения клатратов под давлением для выяснения их природы и поиска новых соединений. Длительное время все клатраты считались соединениями переменного состава и одним из фундаментальных результатов огромной серии прецизионных экспериментальных исследований явилось установление существования трёх типов стехиометрических взаимоотношений в системах гость–хозяин: твёрдые растворы на базе стабильной хозяйской каркасной системы, бертоллидные фазы переменного состава на базе метастабильной хозяйской решётки, соединения постоянного состава на базе неустойчивого хозяйского каркаса.

Юрий Алексеевич всегда настаивал на систематическом и комплексном подходе к исследованиям. Так, изучение фазовых диаграмм с одновременным изучением структур обнаруженных соединений привело не только к указанному выше доказательству постоянства состава, но и к обнаружению явления, названного контактной стабилизацией молекул. Как выяснилось, явление контактной стабилизации широко распространено и, по-видимому, играет важную роль в стабилизации молекул и их жизненно важных конформаций в биологических системах.

Исследования связи пространственной комплементарности (играющей решающую роль в образовании клатратов) со стабильностью соединений привели к установлению количественных зависимостей устойчивости (температуры плавления) клатратов от степени использования свободного пространства хозяйского каркаса гостевой подсистемой.



Одними из самых любимых работ (здесь слово «любимых» вполне уместно, потому что одной из ярких черт характера Юрия Алексеевича была способность безоговорочно увлекаться и увлекать других какими-то научными идеями) были работы по исследованию газовых гидратов с использованием высоких давлений. В своё время это были пионерские работы (не всегда встречавшие понимание) и долго оставались единственными (сейчас в мире это направление стало интенсивно развиваться и появляется множество статей на эту тему). Эти исследования позволили установить переход всех указанных выше трех типов стехиометрических соотношений в системе гость-хозяин от твердых растворов через бертоллидные фазы к соединениям постоянного состава. Одним из последних блестящих результатов стало обнаружение новой (на протяжении более 50 лет исследований были найдены только три) газогидратной структуры.



Работа в университете требовала и таланта и огромного энтузиазма. И того и другого в нём было в избытке. Юрий Алексеевич создал и читал более двадцати лет уникальный спецкурс «Соединения включения», в котором были систематизированы основные фактические и теоретические материалы по одному из разделов нового направления науки — супрамолекулярной химии. Более 20 дипломных работ и 13 кандидатских диссертаций было защищено под его руководством.

Но, возможно, самое главное было даже не то, что он был блестящим учёным, педагогом, а то, что он оставил своё тепло и свет в душах огромного количества людей, его знавших. Те музыкальные праздники, которые Юрий Алексеевич устраивал в институте каждый год в течение 30 лет, незабываемы и навсегда вписаны в историю ИНХа. Музыка была ещё одной страстью его жизни. Не имея профессионального музыкального образования, он горячо любил и понимал музыку. На каких только инструментах не играл — баян и гитара, рояль и мандолина, банджо и ударные. Плохо понимал, что такое музыка для себя — ему всегда было необходимо играть для кого-то. И столько слушателей были ему благодарны!



*По материалам сайта кафедры неорганических материалов ФЕН НГУ*

<http://icchair.niic.nsc.ru/staff/DyadinYuriyAleksseevich.shtml>

# Yuri Alekseevich Dyadin

On behalf of colleagues and friends, this Special Issue is dedicated to Yuri Alekseevich Dyadin, an outstanding Russian scientist who made a very significant contribution to the development of supramolecular chemistry.



**Picture 1.** Professor Yuri Dyadin (1935–2002).

Yuri Dyadin (Picture 1) was born on 2 December 1935 in Novorossiysk, European Russia. His childhood spanned World War II, a period during which he lived,

\*Stacie Institute for Molecular Sciences, National Research Council, 100 Sussex Drive, Ottawa, Canada K1A 0R6. Tel./fax: +1-613-998-7833; e-mail: dmitriy.soldatov@nrc.ca

at various times, in Russia, Georgia and the Ukraine. After graduation from Moscow State University in 1959 he moved to Novosibirsk, the newly established Scientific Center in Siberia.

He began his work at the Institute of Inorganic Chemistry, and remained there for the next 43 years (Picture 2). His research was recognized with the award of a PhD degree in 1967, followed by an appointment as leader of a new research group in 1974. This group gained worldwide renown as the Laboratory of Clathrate Compounds and became one of the leaders in the area of inclusion phenomena and supramolecular chemistry.

The work of Yuri Dyadin and the Laboratory of Clathrate Compounds has had a great impact in two major directions: research on the structure, stoichiometry and stability of various clathrates, and research on clathrate hydrates at high pressure. These studies are renowned for their systematic and comprehensive approach that made it possible to discover unknown compounds of significance and to develop new concepts of general importance. The work on clathrate hydrates at high pressures has been given special recognition because of the inherent experimental and theoretical difficulties.

The recognition of clathrates as unique phases by Powell in 1948 was followed by the identification of a variety of new guest–host materials. These studies increased interest in the unusual fundamental nature of these compounds, which characteristically have a variable composition. Yuri Dyadin and his group played a leading role in developing a detailed understanding of these materials. Their systematic studies on many systems made it possible to define three types of stoichiometric relations in guest–host systems:

1. Solid solutions based on a stable host framework; compounds of essentially variable composition.
2. Berthollide phases based on a metastable host framework; compounds of variable composition.

3. Phases based on an unstable host framework; compounds of virtually constant composition.

It is the stability of the host framework that determines the nature of a compound.

Further development of these ideas has resulted in the concept of the contact stabilization phenomenon, the stabilization of host complex molecules in clathrate matrices. This type of supramolecular stabilization is most striking, as the molecule can exist only in a 'stabilizing' supramolecular environment and cannot form a stable solid phase without a guest template. Supramolecular stabilization of molecules, isomers and conformations has been found to be widespread, likely playing an important role in many composite materials and biological systems.

The influence of guest–host spatial complementarity on the stoichiometry and stability of the resulting compounds was studied thoroughly, and quantitative correlations were demonstrated in a number of systems.

High-pressure studies on gas hydrates led to the modeling of gas hydrate formation in the laboratory. This research is currently of widespread interest throughout the world because of its relevance to naturally occurring gas hydrate deposits. A number of critically important results were established, such as the pressure-induced transformation of cubic structure II into cubic structure I, the presence of a stability (temperature) maximum and a high-pressure limit on hydrate formation for many systems, as well as the discovery of a new gas hydrate structure.

The scientific output of Yuri Dyadin is documented in nearly 220 publications, the first of which appeared in 1966, plus three monographs and two textbooks. He served as a member of the Editorial Board of the *Journal of Inclusion Phenomena* since 1986. He was a principal organizer of one Russian and two international



**Picture 2.** Yuri Dyadin in the lab (1999). Institute of Inorganic Chemistry, Novosibirsk. (Photo courtesy of Fedor Kuznetsov).

conferences, and also served on the organizing committees of many international seminars, symposia and schools devoted to inclusion and supramolecular chemistry (Picture 3). Among his many awards were the Medal for Labor Valor (1970), Badge of Honor (1971), Doctor of Chemistry Academic Degree (1990), Honorary Medal issued by the Polish Academy of Sciences (1995) and the title 'Honored Scientist of the Russian Federation' (1999).

Yury Dyadin taught at the Novosibirsk State University for 40 years, starting as an assistant in 1962 and advancing to the rank of Professor of Novosibirsk State University in 1990. He held the Chair of Inorganic Chemistry of the Department of Natural Sciences and delivered a Radiochemistry course and a unique course, 'Inclusion Compounds', he developed himself. He supervised many students, 14 of which earned their PhD degrees in research on inclusion phenomena.

Beyond his scientific career, Yuri Dyadin was known as a thoughtful and sincere person, devoted to his family and colleagues, a talented musician and an enthusiast of recreational activities. He left warmth and light in the souls of the very many who knew him, and attracted and inspired people. Many of his associates are thankful to him for their achievements in life.

We cordially thank all authors who have contributed their papers to this Special Issue. The geographical



**Picture 3.** Yuri Dyadin among participants of the VIII International Seminar on Inclusion Compounds, Warsaw (Popowo), Poland, September 2001. (Photo courtesy of Jerry Atwood).

breadth of the contributions and the range of scientific problems presented in this Issue pay tribute to an outstanding scientist and reflect the solid position that inclusion and supramolecular chemistry has gained in contemporary science. The IXth International Seminar

on Inclusion Compounds (ISIC-9) will be held in Novosibirsk in June 2003, and the Seminar will be dedicated to the memory of Yuri Dyadin. We sincerely appreciate all those who continue to explore the area Yuri Dyadin pioneered nearly 40 years ago.

**D.V. Soldatov\***

1472-7862/03/\$ - see front matter © 2003 Published by Elsevier Science Ltd.  
doi:10.1016/S1472-7862(03)00058-3

## **Воспоминания коллег о Ю.А. Дядине**



### **Воспоминания В.Н. Подберезского. Оставить светлый след...**

Юрий Алексеевич Дядин

2 декабря – ему 70 лет, увы, как говорят, было бы, если бы...

Скоро 4 года, как его нет с нами, но для друзей, для тех, кто его знал, с этим невозможно согласиться.

В момент прощания с Юрой кто-то очень правильно сказал: "Теперь для ИНХа история разделится на две части – с Дядиным и без Дядина".

Так и вышло. Как его не хватает нам. Его неуёмной энергии, энтузиазма, принципиальности и непримеримости. Даже вспыльчивости, порой резкости, но и доброжелательности, бескорыстия, мудрости.

Для меня Ю.Дядин сыграл едва ли не главную роль в том, что моя судьба оказалась связанной с ИНХом. В 1964 году, когда я работал еще в другой системе, Юра на комсомольском собрании ИНХа подошёл к моей жене и спросил её: "Почему это твой мужик играет в футбол за какую-то гидродинамику, не работая там, да ещё и забивает нам голы? Наведи порядок!"

Так, с 1965 года (до 1985г.) я стал играть в сборной команде института по футболу (и баскетболу тоже). С 70-х годов – участвую в концертах института (под руководством Ю. Дядина). В 80-х годах, помимо общественных и личных отношений, у нас с Ю.А. появились и официальные как у зам.директора и завлаба. Бывало и ругались довольно сурово. Но всегда оставались друзьями и даже "породнились": Катя – его дочь - крестница моей жены.

Особая заслуга Ю. Дядина и его гордость – это созданный им оркестр детей сотрудников нашего института. Если б Вы выделили, как он с ними работал! И как ребята его любили! Недаром нынешний руководитель оркестра Володя Дулепов (сын сотрудницы ИНХа), с единодушного согласия всего коллектива, назвал его оркестром имени Ю.А. Дядина.

Успехов Вам, ребята, и будьте в жизни достойны Вашего учителя!

### **Воспоминания С.П. Габуды. Памяти Ю. А. Дядина. Высокие давления, и несостоявшаяся золотая медаль имени Бриджмена...**

Аспирантура Ю.А. Дядина проходила, как известно, под руководством профессора И.И. Яковлева. Главным девизом этой научной школы было то, что «Ученый может быть только первым в своей области!». Ибо: «В науке не может быть вторых открытий: законы Ньютона, Фарадея, Гиббса, как и любые другие законы Природы - можно открыть только один раз».

В то время в ИНХ было совершено важнейшее для теории экстракции открытие эффекта клатратообразования в водных растворах, то есть в жидкой фазе веществ. Теоретические и экспериментальные обоснования этого открытия легли в основу монографии И.И.Яковлева и А.В.Николаева "Клатратообразование и физико-химический анализ экстракционных систем", удостоенной Премии им. Н.С.Курнакова (1977). Следующим шагом должно было стать изучение фазовых диаграмм клатратов, так как «если мы знаем фазовую диаграмму, то мы знаем о системе все» (Дж. В. Гиббс).

Центральной проблемой при построении р-Т диаграмм являются измерения при высоких давлениях. За эту труднейшую задачу взялся Ю.А. Дядин, под руководством которого была создана необходимая аппаратура. Пошли первые измерения, и сразу же были получены фундаментальные результаты. Во многом, благодаря публикации этих результатов, рейтинг Журнала Структурной химии надолго опередил рейтинги других химических журналов России.

В то время в Киеве проходила Международная конференция по высоким давлениям, и мне, как участнику, пришло письмо от проф. Киллера, Председателя Общества Высоких давлений им. П. Бриджмена с таким текстом: «Дорогой Сэр, как известно, наше общество собирает членские взносы (...), и 90% собранных денег тратится на закупку золота. Каждые два года из собранного золота отливается медаль с изображением профиля лица Основателя нашего общества - Питера Бриджмена. Затем, на ближайшем Конгрессе общества (AIRAPT) эта медаль вручается участнику, выбранному путем голосования за лучшую работу в нашей области, выполненной за тот же промежуток времени. Мы хотели бы знать Ваше мнение об авторе публикуемых в последнее время работ по исследованиям водных систем при высоких давлениях. Искренне, и т.д.».

Тогда еще самодеятельность не поощрялась. На слуху был неприятный инцидент, связанный решением одной из 12 проблем Гильберта (известной как «проблема Мартингалов»). Эту проблему решил сотрудник математического отдела ИФ СО РАН, профессор Г. П. Егорычев. Неожиданно для него самого, и для его начальства, за эту работу была присуждена престижная международная премия им. Фулкерсона с формулировкой: "За выдающиеся результаты в области дискретной математики и программирования". Возник скандал, руководство стало возмущаться, «почему того-то обошли»... В итоге, - товарища не выпустили, и ни денег, ни медали он не увидел, а в ближайшую кампанию его уволили из СО РАН «по сокращению штатов».

Я проинформировал Ю.А. о письме, и отнес это письмо в дирекцию со словами «готов поработать, как надо». Но никакого ажиотажа не произошло. Все шло, как ни в чем не бывало. Разве, что стычки на Ученых советах по поводу клатратов протекали более нервно, чем в прежнее время. Единственной ощутимой реакцией на проводившиеся в ИНХ работы в области клатратообразования при высоких давлениях была постановка аналогичных работ в Вашингтонском Институте Карнеги, в котором Вос, Фингер и Мао сумели впервые построить фазовые диаграммы для систем вода – водород и вода-гелий при высоких давлениях (1993). Возможно также, что блестящие рецензии Ларри Фингера сыграли роль при получении нами грантов от Международного Научного фонда в 1995 г., хотя их скромный размер имел, скорее, символическое значение.

## **Воспоминания В. Белослудова. Памяти Юрия Алексеевича Дядина.**

2 декабря Юрию Алексеевичу исполнилось бы 70 лет. Он не дожил до этого юбилея, но в нашей памяти сохранились его поступки, отношение к окружающим его людям и его отношение к научному труду. По прошествии почти 3 лет лучше оцениваешь ту роль, которую он играл в обществе и в судьбах тех людей, с которыми он общался. Пример его яркой жизни особенно важен сейчас, когда мы все переживаем сложные времена. Его методы исследования помогают успешно вести научную работу, когда российская наука начинает интегрироваться в мировую науку.

Юрий Алексеевич ввел меня в круг ведущих ученых, занимающихся проблемами газовых гидратов, что открыло для меня широкие возможности для успешной научной работы. Юрий Алексеевич познакомил меня с проф. Це, ведущим канадским ученым, и уже около 10 лет мы проводим совместные работы по льдам и гидратам. Эти работы проводятся на самом высоком уровне, и результаты этих исследований опубликованы в ведущих журналах мира. Работы по гидратам водорода, впервые выполненные в лаб. Юрия Алексеевича, послужили толчком к полномасштабным исследованиям гидратов водорода в крупнейших лабораториях мира. В нашем институте ведутся, совместно с проф. Слоаном (США), экспериментальные и теоретические исследования новых гидратов водорода, которые могли быть использованы как хранители водородного топлива в водородной энергетике. У меня, как соавтора работ с Юрием Алексеевичем, не было проблем с начала совместных работ с проф. Роджером (Англия) и проф. Квамме (Норвегия), ведущих теоретиков по исследованию клатратных гидратов. Высокий уровень работ и авторитет Юрия Алексеевича дал мне возможность начать плодотворное сотрудничество с ведущими учеными мира, и я ему буду всегда благодарен за это.

Для меня, хорошо знавшего Юрия Алексеевича, его примеры поведения с окружающими его людьми служат ориентиром в моем поведении с другими. Я вспоминаю, сколько было привлечено людей и усилий, чтобы отстоять Валерия Николаевича Подберезского и не дать посадить его в тюрьму под надуманным предлогом. Он был в центре горячих событий в институте, и его позиция помогала решать сложные проблемы, которые постоянно возникали в сложный период общественной катастрофы в том обществе, из которого мы вышли. Пример его активного участия в жизни института особенно важен сейчас, когда многие наблюдают со стороны то, что происходит в институте, а действуют те, кто не очень заботится о судьбе института.

Сегодня важно отметить то, что Юрий Алексеевич активно сотрудничал с научными сотрудниками из институтов Сибирского Отделения. Он хорошо разбирался в том, что делали другие, и находил общие задачи для исследований. Существование интеграционного проекта по природным гидратам до настоящего времени – это во многом его заслуга. Интеграционный проект позволил поддержать работы по гидратам и сохранить на мировом уровне работы в институте.

## **Воспоминания Э. Линова. ПОЭЗИЯ СПОНТАННОСТИ.**

Когда-то, давным-давно, я робким молодым человеком, только что прошедшим по конкурсу на должность младшего научного сотрудника, вошёл в стены достославного и могучего ИНХ'а. Сердце стучало и прыгало, а дыхание исчезало на опасные для жизни промежутки времени. Но мне не удалось осмотреть незамеченным это святилище. Каким-то образом оказалось, что слух обо мне как об убеждённом футболисте проник сюда намного раньше меня.

В первые же три дня моего пребывания в институте я удостоился дружеской беседы с не менее, чем полтора десятка симпатичных парней, так или иначе причастных к футболу. Был конец апреля, нещадно таял снег, и ноги изнывали в нетерпении по гулким ударам по мячу. Я, не усомнившись, готов был служить верой и правдой сразу же полюбившемуся ИНХ'у, тем более что меня сразило одно деликатное обстоятельство. Имя капитана команды Дядина – сам он находился в командировке – произносилось в какой-то тёплой и доверительной транскрипции. Я не верил своим ушам – Дядин и вдруг так звучит, да ещё оставляет в душе почти неизгладимый след.

Прошло, должно быть, совсем немного времени, как эта чудная транскрипция вошла как прививка и в меня. Дядин или Юра! А он, вспоминая как-то первые годы ИНХ'а, признался, что они вместе с Аликом Тульским выбрали при распределении Академгородок, исключительно ориентируясь на "футбольные следы". Здесь уже работал бывший центр нападения МГУ Брадовский. И я охотно поверил в это, но не переставал изумляться, как это подающий большие надежды молодой учёный, любимец Николаева, мог так легковесно поступать. То ж были происки спонтанной натуры. Рецидивы внутренней потребности. Любой положительный импульс разрастался в нём до явления кипящей лавы и спонтанировал мощными выплесками. Как доброе семя находило



благодатную почву – это другой вопрос. Но Дядин доверял своей внутренней природе и не боялся ошибиться. Более того, он проникался сознанием, что переполнявшая его энергия – благо и для других и даже им, этим другим, предназначена. И заводил, и спланировал товарищей в крепкую команду, как правило, на долгие годы.

Другая ипостась Дядина – музыка. Неотпускающая страсть. Хотя он далеко не регулярно посещал концерты гастролирующих музыкантов. Казалось даже, что не любил этого делать. Но где-то внутри него постоянно источался неуёмный ключик, который переполнял его музыкальной материей. И он брался за инструмент, благо, многие ему были послушны. Брался как за временное занятие. Его мощное спонтанирование требовало другого самовыражения – игры для людей и не иначе, как в составе собственноручно воспитанной команды. Тысячи репетиций, сотни концертов. Отработанными им нотными строчками много раз можно промчаться вокруг экватора. Да что там – достать до Луны. А ИНХ состоялся, в том числе, и как музыкальный!

А что же женщины? Были, конечно, и они. И очень много. Есть и сейчас. Но это совсем иной поток энергии – обращённый

в другую сторону. На Дядина. Поток единодушного обожания, где не было и нет соперниц, только – соратницы. Во что преобразовывал этот поток Дядин – пока не известно. Возможно, появятся ещё какие-нибудь проясняющие суть дела мемуары... Тем не менее, институтский треугольник, подписывая ему характеристику в первую заграничную командировку, хотя и не вычеркнул краеугольное слово "моральноустойчивый", но порекомендовал сбрить усы... Люди на всякий случай страховали себя.

Такое же единодушие и среди многочисленных друзей. Никто не бился за место лучшего друга. Первый и навсегда – Алик Тульский. Но каждый получал от него то, чего и хотел. Тем более, что шли к нему, как правило, за духовной поддержкой, за искусством увидеть наболевшую проблему под верным углом. Дядин мог просто промолчать, но это всё равно означало, что жизнь отнюдь не борьба за выживание, а шанс самовыражения. И всякий раз это доходило до нужного места.

И всё-таки наука, несмотря на прочие страсти, – главная любовь и единственное призвание Юрия Алексеевича. Именно наука при его-то пылком темпераменте оказалась для него ангелом-хранителем. Поиск и терпение в науке – целительное средство.

А спонтанность проявилась здесь в ином качестве. Слава Богу, у нас достаточно могучих мыслителей, готовых наброситься на любую проблему так яростно, что слышится скрежет жерновов от мыслей. У Дядина – другая природа. Некое внутреннее видение, как будто он знал уже кое-что о возникшей проблеме изначально. И он полагался на эти собственные прозрения в вещи, о которых ещё нет информации.

Но была стерегущая опасность. Юрий Алексеевич на дух не признавал никаких жизненных циклов и ритмов. Любой спад творческого и духовного состояния он воспринимал как личное оскорбление. Стремился жить на постоянном взлёте. Ударить по максимуму и пережить аскезу. Требовал этого и от других, что, бывало, приводило к конфликтам даже с преданными ему сотрудниками. Сам он быстро отходил, но не всегда это случалось с пострадавшими. Надрывался какой-то тонкий уровень отношений. Думаю, он страдал от этого мучительно.

Происходящие порой его срывы не то чтобы прощались ему, а, наоборот, служили как бы достоверным подтверждением его существования. Как всеобщего достояния. Конечно же, в могучем ИНХ'е титанов в любой сфере – пруд пруди. Но у него была такая миссия. Достояние. И на этот счёт у всего трудового коллектива имелось боковое зрение – следить тихо и мирно за его новыми деяниями, за состоянием здоровья... С обязательной для хорошего дела иронией. Прошёл же однажды по институту какой-то мистический шорох сожаления: Дядин отказывается от мясных блюд. Потом ликование: пирожные поглощает в неограниченных количествах... Последний его день был переполнен жизнью: лыжи, репетиция и, наверное, мысли о науке.

Он прожил много, но, к сожалению, недостаточно долго.

### **Заметки о Дядине. Т. Королева**

Очень часто, когда я иду по коридору 3-его этажа, мне кажется, что Юра здесь, что вот сейчас он выйдет из своей комнаты, улыбнется, поздоровается и мы заговорим..., например, о лыжных прогулках. В последнюю зиму Юрий Алексеевич достаточно много ходил на лыжах и получал огромное удовольствие от этого. Я отлично помню, как он об этом рассказывал! И был совершенно счастлив в этот миг жизни. Глаза его лучились...

Писать о таком светлом человеке, таком ранимом, застенчивом, скромном и очень одарённом, трудно. Юрий Алексеевич относился к тому типу людей, по которому можно как по шкале смотреть и понимать, что ты сумел сделать, к чему стремишься и что есть – иерархия ценностей человека. Мне кажется, о последнем он знал наверняка.

### **Воспоминания К. Халдояниди. Памяти друга.**

Трудно говорить о Юрии Алексеевиче Дядине в прошлом времени, но оно, это время, идет своим чередом; и теперь уж поутихла боль и горечь утраты, и осталось светлое воспоминание об этом чрезвычайно привлекательном и удивительно простом в общении человеке.

«И не говори, Константин, человек — сложная штука. И чего только в каждом из нас не понапихано!» Это реакция Юрия Дядина на какие-нибудь мои сентенции по поводу тех или иных жизненных коллизий. Воистину сидит в нас своеобразный компьютер, который постоянно обрабатывает всю поступающую многоплановую информацию и, обобщая, выдает, на запрос о данной личности, свой вердикт: этот человек хороший, а вот тот — не очень. И все потому, что лишь этому невероятно мощному специфическому анализатору под силу давать сложные оценки нашим поступкам, нашей духовности и человечности.

Вечно живой в памяти Юрий Дядин. Вот он предо мною, всегда с неповторимой улыбкой, чарующей, магнетической, слышу и голос, свойственный лишь ему одному, голос легко узнаваемый, доверительный, приятный как звук гитарной струны. И речь его колоритна и неподражаема: то он весьма велеречив, то краток и нарочито просторечен и, тем самым, поразительно притягателен. Обаятельный человек, — таковы слова и сторонних людей, впервые с ним соприкоснувшихся, и сила этого обаяния заключалась не только в искренности и благожелательности, но и в непостижимой удивительной гармоничной совместимости всех его качеств.

В памяти мгновенно воскресает Дядин одновременно и жизнерадостный, веселый, и внезапно гневный, если вдруг выявится какая-либо вопиющая несправедливость или чей-то недостойный поступок. Он мог искренне радоваться нашим успехам и сердечно сопереживать нашему горю.

Порой мне кажется, что слова известной песни: «...Вижу родные и близкие лица...», принадлежат именно Юрию Дядину. Весь он светился нескрываемой радостью при встрече с каждым из нас; все в ИНХе были ему бесконечно дороги, в том числе и те немногие, с кем он когда-то повздорил. Не раз приходилось слышать его самобичевание: «И зачем только я..., и как только я мог..., и дернуло меня...». Чувствуя его глубокую внутреннюю духовную доброту, мне и в голову никогда не приходило ссориться с ним — ясно было, что назавтра он и вспоминать не станет о том, что день накануне был немного пасмурным. Только и всего, потому что над ним почти всегда сияло солнышко, мир был чудесен, и все люди вокруг были прекрасны. Он умел прощать всё. Всё, кроме предательства, подлости и коварства. Попробуй-ка, поучи его жить, дескать, ну, что ты всё на себя берешь, все человеческие беды и невзгоды! Остынь, отойди в сторонку. Больше всех тебе надо, что ли? Посмотрит негодуяще, испепелит тебя взглядом: «Жить на свете, коль уж живешь, надо достойно, честно, по-людски». «Не проходи мимо...», — так кратко и далеко не полно можно сформулировать его жизненный девиз.

«...Завтра меня, да и многих из присутствующих, не будет на этом свете, а институт должен быть и процветать...», — так он реагировал на различные высказывания при обсуждении на ученом совете жизненно важных, кардинальных вопросов бытия институтской науки. Высокая ответственность за судьбу института, своей лаборатории, отеческая забота о своих подопечных не единожды понуждала его к экстраординарным поступкам, на которые вряд ли отважился бы кто-либо из нас.

Юрий Алексеевич Дядин, начиная с 70-х годов, уже был широко известным ученым и не только в Союзе, но и в мировом научном сообществе, но о высоких званиях, степенях и слышать не желал. На всякого рода докучные приставания неизменно отвечал: «А зачем? Да и времени жалко, лучше я вместо диссертации напишу десяток статей или монографию». И лишь настоятельные обращения не только друзей и близких, но, надо полагать, и официальных лиц, привели его к решению, хотя и поздно, но все же защититься.

Судьба страны, Родины, всего народа — это его собственная судьба, и он глубоко переживал все перипетии и парадоксы не только прошлого, но, в не меньшей мере, и нынешнего времени. Увы, далеко не все мы, его многочисленные друзья, часто общавшиеся с ним, понимали, что нельзя бесконечно травмировать его очень возбудимую, легко воспламеняющуюся натуру «горящей информацией», что просто бесчеловечно сбрасывать свою негативную ауру на легко ранимую, сверхчувствительную душу этого человека.

И не выдержало его большое, доброе сердце.

Полнокровной, насыщенной, богатой была его жизнь — «ни минуты покоя...». Не припомню его, лежащего на диване и читающего детективы. Тем более вряд кто может вспомнить Юрия Дядина в качестве праздного созерцателя. Вечно в движении, и если уж нет его на работе (явление крайне редкое), то, значит, он либо в мире музыки, либо в спорте.

Вот мы (институтская группа здоровья, многие вместе с детьми) едем на автобусе в бассейн; остановка, входит Дядин с неизменной жизнерадостной улыбкой; оглядываю присутствующих — буквально мгновенно все приветливо заулыбались и у всех сразу же — приподнятое настроение.

Святая святых в его жизни был родной ИНХ. Без преувеличения можно сказать, что почти вся его жизнь прошла в стенах родного института, где он все годы (в том числе, будучи формально в отпуске!) проводил и будни, и выходные дни. Про себя, как правило, говорил в третьем лице и по фамилии: «О, Дядин — молодец. Посмотри, Апанасович (так он часто на украинский лад по-дружески обращался ко мне в неформальной обстановке), какая красивая диаграммка. А?» Примечательно, что круг его научных интересов вовсе не замыкался в области дорогих его сердцу диаграмм состояния. Иногда в беседах со мною он вдруг начинал высоко и лестно отзываться о работах других коллег в институте, мнение о которых у меня было как раз противоположное. И тогда, мгновенно воспламеняясь в споре, он принимался, жестикулируя, с жаром доказывать и убеждать меня, словно от моего мнения зависела судьба «under discussion».

Столь же по-отечески и уважительно опекал он и студентов. Бывало, начнем мы, члены кафедры, журить студентов по поводу тех или иных промахов, а Юрий Алексеевич, наоборот, встаёт и, словно стесняясь, обращается к дипломникам, убеждая последних: «Да знаете вы, всё прекрасно знаете, просто надо лучше подготовиться, вспомнить всё, что изучали в университете за все эти годы, собраться с мыслями, сконцентрироваться на каждом вопросе...». А затем и напутствовал наставительно: «Всё у вас будет хорошо, только ответы на вопросы, которые вам задают на кафедре, надо будет хорошенько продумать и обсудить вместе с руководителем, чтобы на защите дипломной работы быть во всеоружии и не попасть впросак. Кафедра наша всегда была одной из лучших выпускающих в НГУ, так что — не подведите». Надо полагать, и студенты высоко ценили своего профессора и уважали, если не сказать, любили его.

Несмотря на свою постоянную занятость, он не забывал посещать своих друзей, да и просто товарищей. Вот он успел набрать на даче-огороде ведро земляники-клубники, чтобы отнести, разумеется, совершенно бескорыстно, кому-то в тот момент «остро нуждавшемуся в витаминах». И мои домашние любили его. Все они, особенно дети, просто обожали дядю Юру. И поныне мы часто вспоминаем его, словно он тут недалеко, в нескольких минутах ходьбы и не сегодня-завтра придет вечером в гости, сразу же подойдет к пианино, посетует, что оно расстроено, пожурит меня («а еще и настройщик») и начнет что-нибудь наигрывать, затем увидит вдруг мандолину: «О, дай-ка я тебе сейчас одну вещицу сыграю», и вновь — апелляция ко мне как никудышному настройщику, ну а затем, как всегда, — вдохновенное, самозабвенное, превосходное музыкальное таинство в его исполнении.

Нельзя не вспомнить, не упомянуть колоссальные организаторские способности Дядина в самом широком смысле этого слова. Идет ли речь об организации конференции, симпозиума либо научного семинара, или на повестке дня стоит вопрос о проведении спортивных соревнований либо празднеств, — Юрий Дядин незаменим. Но вот что примечательно. Если случалось, что кто-то неудачно провел какое-либо мероприятие, то не припомню, чтобы он брюзжал, в отличие от всех нас, остальных. «Ну, с кем не бывает», — обычная его реакция.

Весьма незаурядным был он человеком и можно бесконечно много вспоминать различные интересные эпизоды из жизни, пересказывать и его собственные увлекательные повествования.

Нет, такие люди не исчезают бесследно, и пока живы мы, неповторимый, бесконечно близкий всем нам образ Юрия Дядина, всегда будет жить в наших душах.

### **Воспоминания И.Г. Васильевой. ПАМЯТИ ЮРИЯ АЛЕКСЕЕВИЧА ДЯДИНА.**

Наше поколение, входившее в науку в конце 50-ых, было ушиблено романтикой человеческих отношений, и принадлежало к особому сословию, которое испытывало трепет посвящения в профессию. Для нас это было блаженное время позволительной свободы тона, свободы авторского слова и нахождения скрытых источников ярких убедительных аргументов в научных спорах. Это общество было нашим духовным прибежищем, где

можно было услышать слова убийственной критики или получить признание в адрес собственных опусов, что способствовало развитию профессиональной требовательности к себе и великое чувство корпоративного братства. Красоту этого братства, конечно, создавали яркие и талантливые люди, большие ученые, и, прежде всего, Юрий Алексеевич Дядин.

Большой ученый – еще не всегда значит большой человек, и много примеров есть, когда одаренные люди оделены обывательским духом. В Юрии Алексеевиче ученость совмещалась с большим человеком, и в этом огромное обаяние его личности, дающее право говорить о нем не только химикам, но и всем тем, кто его знал. Независимость и прямолинейность, конечно, были самым сильным оружием в арсенале его выдающегося ума, и они дали ему возможность создать замечательные достижения в науке. Сила, смелость и прямота, с которыми Дядин отстаивал и продвигал свои взгляды и убеждения, могут служить примером не только ученым. Дядин был и хорошим организатором коллективной научной работы. Он глубоко понимал смысл и цель своих научных исследований и умел правильно оценивать творческие возможности соисполнителей.

Для меня работы и доклады Дядина Ю.А. были не только увлекательнейшими по своей сути, но служили основой проверки правильности собственного эксперимента, надежности обобщений и выводов. Его живая речь предельно выразительная в своих интонациях и жестах доходила до слушателей разной степени подготовленности, и во всей его манере держаться и говорить всегда проявлялась пылкая натура, яркая, независимая и сильная индивидуальность. Эта индивидуальность и вела Юрия Алексеевича во всем его научном пути, делая его известным в своей стране, за границей и особенно желанным в студенческих аудиториях.

Сильная личность Дядина чувствовалась с первых же слов беседы с ним. Он не знал поверхностных тем, ему было чуждо флегматичное или равнодушное отношение к окружающему. Во всем, начиная от сложнейших проблем его жизненного дела, и кончая спортом и музыкой, сказывался его увлекающийся, страстный темперамент настоящего человека, не делающего ничего наполовину. Исключительная всесторонняя одаренность его личности всегда привлекала к нему людей, и по мере сближения с ним, они начинали любить его и находили большое удовольствие в общении с ним.

В наших беседах с ним открывалось столько силы, столько страсти. И мне всегда казалось, что он совсем еще далек от смерти...

В нашем институте все любили Дядина, и его потеря остро чувствуется всем коллективом. Для меня же, как и его друзей-соратников, этот уход особенно чувствителен, потому что после Дядина слишком очевидным стал конец той эпохи в науке, которая была заложена романтиками 50-х.

### **Воспоминания Б.И. Пещевицкого. Наш маэстро.**

Юрий Алексеевич Дядин пришёл в ИНХ с целой группой выпускников Московского университета. С первых же дней знакомства с ним, у меня установились товарищеские отношения с взаимным уважением и с интересом к работам друг друга. Мне особенно импонировал его поиск любой свежей научной мысли и новых прогрессивных идей в теоретических представлениях. Не один раз, он горячо поддерживал уточнения Белеванцева по некоторым вопросам химической термодинамики и работы Г. Маркова по микродуговым покрытиям. В то же время, он всегда резко критиковал сотрудников, отставших от современного уровня развития того или иного раздела науки.

В те годы довольно широко были разрекламированы рекомендации Бутейко по влиянию на сердечную деятельность определённым способом организованного дыхания. Дядин одним из первых детальным образом ознакомился с методом Бутейко и испытал его действие на себе самом.

Имея абсолютный слух, знание музыки и играя на музыкальных инструментах, Юрий Алексеевич организовал в ИНХе ансамбль, без выступления которого не обходился ни один праздничный вечер Института. Очень скоро ансамбль приобрёл такую популярность в городке, что на наши вечера стали убегать сотрудники из других Институтов.

Приходится просто удивляться, как на всю эту деятельность у него хватало времени и сил. Не исключено, что может быть именно поэтому мы и потеряли Ю.А. Дядина раньше времени...

Я никого не хочу обидеть, однако у меня, после того как Юрий Алексеевич ушёл от нас, создалось впечатление, что ИНХ — теперь уже не ИНХ, а нечто совсем другое... .

## **1-ая аспирантка Ю.А. Дядина Аладко Людмила. ЭПИЗОДЫ ВОСПОМИНАНИЙ.**

1) Поступила я в аспирантуру в декабре 1968 г. к Яковлеву И.И. Он привел меня к Дядину Ю.А. и сказал, что это и будет мой непосредственный руководитель. С первого взгляда Юрий Алексеевич показался мне каким-то суровым и даже пожилым (хотя ему было только 33 года, но уже была седина) и я даже немного расстроилась, что буду работать не с Иваном Иппатовичем, у которого было улыбочное и доброжелательное лицо. Но спустя совсем немного времени я поняла, как мне повезло. Начали мы осваивать относительно новый класс соединений - клатраты, где почти все было не известно и в какую сторону ни пойдешь - все новое. И человеком он оказался жизнерадостным, музыкальным, спортивным и вообще очень замечательным, хотя и требовательным.

2) Первый раз доклад по клатратам был сделан Юрием Алексеевичем в Риге на Всесоюзной конференции по кристаллохимии в 1975 г. Наша работа вызвала большой интерес и там мы познакомилась с такими корифеями - кристаллохимиками, как Китайгородский А.И., Бокий Г.Г., Зоркий П.М. и др. Но запомнилась мне эта поездка еще и тем, что Юрий Алексеевич купил в Риге очень хорошую гитару (а это было большим дефицитом в то время) и посоветовал и мне купить гитару, что я и сделала (правда, более дешевую). Когда мы приехали из Риги в Москву и спустились в метро, то нам не давали прохода, спрашивая, где мы купили гитары и не продадим ли их. Боялись, что их вырвут из рук. Затем вечером, приехав в Подмоскovie к дяде Тиме (это родной дядя Юрия Алексеевича) я получила огромное удовольствие от того "концерта", который дядя Тима и Дядин сделали по моей заявке. Они играли очень слаженно и вдохновенно в четыре руки (д.Тима - на мандолине или банджо, а Юрий Алексеевич - на новой гитаре) не менее 4 часов и исполняли все, чтобы я ни заказала (любую песню, романс и т.д.). Этот необыкновенный концерт я помню до сих пор.

3) В 1977 г. на конференции в Харькове я познакомилась с родителями и братьями-близнецами Юрия Алексеевича. Это очень милые, красивые и гостеприимные люди. Все братья очень похожи друг на друга и иногда казалось, что у меня "троится" в глазах, когда в комнату входили три Дядина одновременно. В большой комнате стоял стол, всегда заставленный фруктами, сладостями и т.д. Мама Юрия Алексеевича, Афина Ивановна, пережившая с семьей голод во время и после войны, сказала: "Пока я жива, этот стол всегда будет накрыт". Юрию Алексеевичу эта традиция была по нраву, и сколько раз он проходил мимо стола, столько раз что-то закидывал себе в рот.

4) Интересным случаем запомнилась мне поездка в Москву в 1976 г. на семинар в ИОНХ. Дядин сделал там замечательный доклад, который обсуждался около 4 часов. Затем, гуляя по Москве, мы подошли к Останкинской башне и решили посетить ее. Перед входом вдруг остановилась машина и кто-то подозвал Дядина. Я осталась в стороне, но увидев, что он стоит рядом с цыганкой из этой машины быстро пошла к нему. В это время машина уехала. На мой вопрос, что цыганке нужно было от него, Юрий Алексеевич сказал, что все нормально, она хотела чтобы я ей разменял 100 рублей, а у меня оказалось только 90 и ничего не получилось. Я настояла, чтобы он пересчитал деньги, что вызвало у него раздражение, но когда все-таки пересчитал и увидел, что не хватает 50 рублей (а тогда это была стоимость билета на самолет от Новосибирска до Москвы), то надо было видеть его лицо. Он никак не мог поверить, что его так одурачили прямо на его "глазах", причем деньги он даже не выпускал из рук, когда считал их с цыганкой. Когда мы вошли на первый этаж башни, где было очень много зеркал, то глядя на свое отражение в них Юрий Алексеевич воскликнул: "Господи! Сколько же здесь много дураков!". Я его слегка утешила, сказав, что его не просто так обманули, а очень мастерски и артистично, а за фокусы платить надо.

Много разных эпизодов, связанных с Юрием Алексеевичем, хранится в моей памяти. А человек "живет" до тех пор, пока мы помним его и пусть это будет как можно дольше.

## **Воспоминания к.х.н., ст. н. сотр. Т.В. Родионовой**

Профессор Дядин... До сих пор трудно осознать, что приходится говорить о Юрии Алексеевиче в прошедшем времени. С ним ассоциируются только движение, энергия, напор, эмоциональная яркость. Способность отдавать энергию, как одна из составляющих всякого таланта была в нем в необычайной степени развита. Лидер не только в науке, но и в жизни, он обладал загадочной способностью привлекать к себе огромное количество людей. Остается только благодарить судьбу за то, что дала нам счастливую возможность общаться с таким ярким и талантливым человеком.

## Воспоминания А.Ю. Манакова

Юрий Алексеевич Дядин...В эти дни ему исполнилось бы 70 лет. Это «бы» отзывается болью в сердцах многих инховцев, которым довелось, так или иначе, общаться с Юрием Алексеевичем. Проводив его в последний путь, мы ясно осознали то, что подспудно понимали и раньше: из жизни ушел не только разносторонне талантливый человек - ученый и педагог, музыкант и спортсмен, но и тот, кого принято называть харизматическим лидером коллектива. Те, кто близко общался с Дядиным, знают, что у него, как, впрочем, и у всякого талантливого человека, был сложный характер. Мне кажется, что для молодого поколения инховцев очень важно донести, какие же черты характера делали Юрия Алексеевича тем самым лидером, что было доминантой его личности. Наверное, у разных людей будут различные суждения на этот счет. Я выскажу свое, не претендуя на его истинность. Главным, по-моему, в характере было бескорыстное и яростное СЛУЖЕНИЕ, причем СЛУЖЕНИЕ вне рамок предоставленных обстоятельств. Долг для него был превыше всего, чем бы он не занимался, за что бы не брался, он должен был отдавать себя всего. Для него не существовало обстоятельств, вынуждающих поступиться долгом, даже если это приводило к серьезным конфликтам. Он искренне не понимал, как можно смолчать, когда должен сказать, как можно не выполнить то, что должен сделать и окружающие его люди чувствовали, что даже в своих заблуждениях (а они у него, конечно, были) он предельно честен. Таких людей, по определению, немного, и именно таких людей психологи и философы называют людьми, определяющими ход событий. Институту отчаянно повезло, что в его жизни был такой человек - Юрий Алексеевич Дядин.

Начало моего заочного знакомства с Юрием Алексеевичем можно отнести к 1984 г, когда читая старый номер журнала «Наука и жизнь», я наткнулся на серию коротких заметок о работах, проводимых в Институте неорганической химии СО АН. В одной из них говорилось про клатратные соединения, о которых к тому времени я уже немного знал из популярной литературы. Автор заметки в то время не запомнился, только значительно позже, случайно наткнувшись на этот журнал, увидел - Ю.А. Дядин. Встретиться с Юрием Алексеевичем воочию случилось довольно скоро, в 1986 г, когда А.Н. Голубенке определила меня, первокурсника ФЕН, выполнять дипломную работу в Лабораторию клатратных соединений ИНХ, где я работаю и сейчас. Сталкиваться с Юрием Алексеевичем в то время приходилось довольно редко, помню всего несколько эпизодов. Первый связан с лыжными соревнованиями ИНХ, кажется 1987 г. Юрий Алексеевич встретил меня на последнем километре (он финишировал раньше) и, видя что я достаточно выдохся, почти до конца шел сзади, словесно подбадривая. Второй эпизод менее приятен. Уже после армии, зимой 1989 г, меня устроили в лабораторию на 0.5 ставки лаборанта. На второй или третий день работы я очень неудачно прошел вечером по студгородку, в результате чего почти месяц в ИНХ-е не показывался (сообщить в лабораторию почему-то не удалось, возможно просто не догадался). Появившись, наконец, на работе, пришлось в полной мере испытать «взрывной» характер Юрия Алексеевича. Последний из эпизодов связан с перебоями в водоснабжении и забытым мною краном в 3206 комнате... Насколько помню, утром на следующий день несколько луж стояло и в коридоре 2-го этажа, а Юрий Алексеевич с моим «микрошефом» К.А. Удачным значительную часть ночи провели за выкачиванием воды из комнаты. Юрий Алексеевич в тот раз ограничился кратким «вразумлением» на тему «Уходя, гасите свет...», кроме этого мне пришлось сделать штук десять табличек-напоминаний и развесить их в каждой комнате лаборатории.

Последняя история относится к началу 90-х годов, все происходившее тогда в стране можно, наверное, охарактеризовать одним словом - «разгром».

Известия о военных переворотах, распаде страны и т.д. воспринимались если не спокойно, то, по крайней мере, привычно. Люди бросились зарабатывать деньги... часто довольно неожиданными способами. В таких условиях Юрий Алексеевич смог не только сохранить лабораторию как реально действующий коллектив, но и начать новую серию хороших исследований, продолжающуюся фактически и сейчас - газовых гидратов при высоких давлениях. Усилия, которые пришлось для этого приложить, наверняка отняли у него не один год жизни. Времена эти не совсем закончились, и более подробно про них писать, наверное, еще рановато - не улеглось...

Несколько раз приходилось задумываться о роли Юрия Алексеевича в химии клатратных соединений, которой он посвятил большую и очень плодотворную часть своей жизни. Мне почему-то кажется наиболее подходящим назвать его «патриархом», обычно используемое в таких случаях слово «классик» имеет несколько формальный оттенок, да и сам он к тому не слишком стремился. Начало работы Юрия Алексеевича относится к временам (всего лишь конец 60-х годов, относительно недавно!), когда только в нескольких странах существовало по 1-2 небольших группы исследователей, работавших с этими «необычными», «принципиально новыми» а то и вовсе «квадратными» соединениями. Все они знали друг друга по публикациям, личной переписке и встречам, хотя как раз встречаться Юрию Алексеевичу долго не удавалось - за границу не выпускали. Последние несколько лет его работы - время бурного расцвета супрамолекулярной химии (клатратная химия влилась в нее как составная

часть), даже просто следить за основной частью выходящих в этой области работ практически невозможно... иногда даже хочется заняться чем-то другим, менее модным. Прогресс весьма впечатляющий, но аналогичных работам Юрия Алексеевича по четкости замысла и тщательности выполнения можно встретить не так уж много. Три года назад я немало удивил некоего японца, демонстрировавшего на стендовой сессии фазовую диаграмму системы хлорид тетрабутиламмония - вода с одним единственным соединением. Эти работы нашей лаборатории я помнил

довольно хорошо, и знал, что соединений там больше, о чем и сообщил японцу. Тот разулыбался, и показал мне тезисы с японской конференции, где в той же системе было нарисовано уже два гидрата. Мотивов, которые этим японцем двигали, я так и не понял, а мои слова, что все это было сделано у нас лет 10 назад он, похоже, пропустил мимо ушей.

Во время написания данного текста вспомнилась комическая сценка, произошедшая в Москве, в 2001 г. Мы (Юрий Алексеевич + трое молодых сотрудников лаборатории) возвращались из Польши, с конференции проводимой другом Юрия Алексеевича, профессором Я. Липковским. Поезд в Москву пришел рано, впереди целый свободный день, решили погулять по городу. Когда дошли до одного из бульваров, возник вопрос о завтраке. Юрий Алексеевич был категорически против, считая что голодание полезно, однако остальные склонялись к мысли что «голод - не дядька...». В итоге решили перекусить в «облегченной» форме, запаслись чем-то и устроились на одной из скамеек. Через несколько минут подъехал милицейский «бобик», откуда нас долго и внимательно разглядывали. Видимо, в головах патрульных не укладывалось, что среди бела дня на свежем воздухе могут собраться четыре человека для совместного распития.... кефира. Конференция, с которой мы возвращались, оказалась для Юрия Алексеевича последней.

При подготовке этого текста я сознательно старался избежать «возвышенных» выражений, рассуждений на темы «ученик - учитель» (вполне, впрочем, в данном случае уместных). Просто вспомнил несколько случаев из жизни.

### **Воспоминания В. Баковца. Юрий Алексеевич Дядин!**

Смотрю, вот, на обычный будильник - стрелка секундная, неутомимый стайер - бежит и бежит. Сколько она уже пробежала кругов со дня, как мы попрощались с Юрием Алексеевичем, даже подсчитать непросто. А у меня всегда внутреннее ощущение, что он уехал ненадолго - в командировку. Совсем недавно вспоминал ситуацию, характерную для дружеского общения с Ю. А. Я имею в виду его способность «заводить» человека на предельные нагрузки. Если не поддашься, то услышишь: « Ну, ты ..., и сапог».

Однажды летом, переболев ОРЗ с температурой и т.д., вышел погреться на солнышке около дома. Подъезжают на велосипедах Юрий Алексеевич и Борис Сергеевич Смоляков. - « Володя, давай маленько прокатимся». «Да я, да только, вот еще и нос не дышит». « Так мы его и продует, доедем до Ельцовки и назад» Такой был у них запал, что и мне показалось прокатиться приемлемым. Ну, и поехали... Я, как не окрепший, плетусь сзади. ...Спустились в Ельцовку, разумеется, по Бердскому шоссе... Ю. А. и Б. С. «пилят» дальше. К этому времени я уже втянулся в работу, думаю: - « Решили доехать до Матвеевки».

Короче, кончилось это движение вперед .... на центральном рынке г. Новосибирска. Ю. А. имел велосипед на «трубках» и, конечно, упал, переезжая под углом трамвайную линию. Хорошо - рядом не оказалось машин. Я уж не помню, что мы перекусили, но домой - то выбираться было необходимо. Соответственно был еще пробег назад до Академгородка. Юрий Алексеевич выдержал этот путь после болезненного падения без единой остановки. В результате «разминки» я проспал не меньше 15 часов, но остатки простуды, действительно, прошли. К тому же, я не заработал оценки - «сапог», а при общении с Юрием Алексеевичем это уже значило много. Что касается Ю.А. и Б. С., то они, похоже, этот велопробег и за прогулку не приняли.

Юрий Алексеевич и в науке был стайером. Помнится, его часто попрекали на ученом совете за «не целенаправленность» проводимых фундаментальных работ (клатраты, гидраты и т.п.). Как это обернулось впоследствии нам хорошо известно: целенаправленность - есть, школа - есть, международная известность - есть. На таких людях и держится слава российских ученых.

## Редколлегия и редакция ЖСХ

В первом номере Журнала структурной химии за 2002 год мы опубликовали некролог, связанный с датой 70-летнего юбилея Ю.А. Дядина. Фотографии на подобных страницах часто получаются не очень удачно, а здесь она получилась прекрасно - Юрий Алексеевич выглядит на ней таким, как был в жизни - уверенным в себе, со смеющимися добрыми глазами.

В этом выпуске мы первоначально хотели воспроизвести некролог, поскольку многие его, очевидно, не видели и не читали, а в нем написаны очень хорошие слова о нашем коллеге, друге и известном ученом. Но потом решили, что в день юбилея не стоит помещать в стенной газете его фотографию в черной рамке, да и некоторые горькие слова из некролога мы также решили убрать. Ниже приводится этот, слегка подправленный текст.

\*\*\*\*\*

Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор химических наук, профессор Юрий Алексеевич Дядин был одним из первых сотрудников Института неорганической химии СО РАН. Он был известен в нашей стране и признан мировой научной общественностью как один из ведущих специалистов в области физико-химии клатратных соединений. Его вклад в это направление отражен в монографиях, фундаментальных обзорах и более чем в 200 научных статьях, многие из которых были опубликованы в "Журнале структурной химии". В течение ряда лет Ю.А. Дядин являлся экспертом журнала, а в 1999 году им был организован специальный выпуск журнала, посвященный 50-летию клатратной химии (том 40, № 5). Этот выпуск становится сейчас своеобразным символом памяти ученого.

К основным достижениям Ю.А. Дядина и созданной им научной школы относятся физико-химические и структурные исследования газовых гидратов при высоких давлениях, установление стехиометрических закономерностей в клатратообразующих системах (клатратные гидраты, клатраты Вернеровских комплексов, соединения мочевины), открытие явления контактной стабилизации молекул при клатрации. Данные исследования вносят большой вклад в новое междисциплинарное направление современной науки - супрамолекулярную химию. Научные труды Ю.А. Дядина всегда находились на переднем крае науки, многие из них уже сейчас можно назвать классическими. Отличительными чертами его работ всегда были комплексный подход к проблеме и глубокое проникновение в суть исследуемых явлений. Ю.А. Дядин - создатель и бессменный руководитель лаборатории клатратных соединений ИНХ СО РАН, член Редколлегии международного журнала "Journal of Inclusion Phenomena and Molecular Recognition in Chemistry", один из организаторов ряда международных семинаров и симпозиумов. В 1997 году Американским биографическим институтом Ю.А. Дядин был избран человеком года. Научную работу Юрий Алексеевич всегда совмещал с педагогической деятельностью; в течение последних 20 лет он руководил работой кафедры неорганической химии факультета естественных наук НГУ (...)

Память о Юрии Алексеевиче навсегда сохранят его коллеги, друзья и все, для кого он был Учителем и в науке, и в жизни.

По материалам страницы <http://www.niic.nsc.ru/institute/istoriya-instituta/lyudi-legendy/943-dyadin-yuriy-alekseevich>

### Ссылки:

Памятный текст о Ю.А. Дядине в Сборнике (CD) автобиографий и фотографий, посвященному 50-летию выпуска химфака МГУ 1958 г. стр. 136-137 <http://fhmas.chem.msu.ru/rus/history/course/1958/welcome.pdf>



# Список основных научных публикаций Ю.А. Дядина

## Диссертации

Фазовые равновесия в системах, содержащих уранилнитрат, азотную кислоту, воду и фосфорорганический экстрагент (к.х.н., 1967)

Стехиометрия и стабильность молекулярных клатратов (д.х.н., 1990)

## Обзоры и монографии

1. Ю.А. Дядин, К.А. Удачин, Клатратные полигидраты пералкилониевых солей и их аналогов. Ж. Структ. Хим. 28(3), 75-116, 1987 [Y. A. Dyadin and K. A. Udachin, Clathrate polyhydrates of peralkylonium salts and their analogs. *J. Struct. Chem.*, 1987, 28, 394-432]
2. Ю.А. Дядин, Ф.В. Журко, И.В. Бондарюк, Клатратные гидраты при высоких давлениях. Фазовые диаграммы. Новосибирск: Наука, 1987
3. Ю.А. Дядин, К.А. Удачин, И.В. Бондарюк, Соединения включения. Новосибирск: НГУ, 1988
4. В.Р. Белослудов, Ю. А. Дядин М. Ю. Лаврентьев, Теоретические модели клатратообразования Новосибирск: Наука, 1991
5. Yu.A. Dyadin, I.V. Bondaryuk, F.V. Zhurko, Clathrate hydrates at high pressures. In: *Comprehensive Supramolecular Chemistry* (Eds. J. L. Atwood, J. E. D. Davies and D. D. McNicol), Oxford: Oxford Univ. Press, 5, 213-275, 1991
6. Yu.A. Dyadin, I.V. Bondaryuk, L.S. Aladko, Stoichiometry of clathrates, *J. Struct. Chem.* 36, 995-1045 (1995)
7. Yu.A. Dyadin, V.R. Belosludov, Stoichiometry and thermodynamics of clathrate hydrates. In: *Inclusion Compounds* (Eds. D. D. McNicol, F. Toda, R. Bishop), Oxford: Elsevier, 6, 789-824, 1996
8. А.Ю. Манаков, Ю.А. Дядин, Газовые гидраты при высоких давлениях. *Росс. Хим. Журн.* 47(3), 28-42 (2003)
9. Yu.A. Dyadin, I.S. Terekhova, Classical descriptions of Inclusion Compounds. In *Encyclopedia of Supramolecular Chemistry* (Eds J.L. Atwood, J.W. Steed). N.-Y.: Marcel Dekker 253-260, 2004

## Избранные статьи

1. NIKOLAEV, AV; DYADIN, YA; YAKOVLEV, II.  
SOLUBILITY OF WATER + URANYL NITRATE IN TRIBUTYLPHOSPHATE WITHIN 0-100 DEGREES C RANGE  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 158(5), 1130 (1964)
2. NIKOLAEV, AV; DYADIN, YA; YAKOVLEV, II.  
MUTUAL SOLUBILITY IN WATER-NITRIC ACID (C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>O)PO(C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>2</sub> SYSTEM AT 25 DEGREES C  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 160(2), 363 (1965)
3. NIKOLAEV, AV; DYADIN, YA; YAKOVLEV, II.  
ON NATURE OF INTERACTION IN TRI-N-BUTYL-PHOSPHINOXIDE-H<sub>2</sub>O AND TRI-N-BUTYLPHOSPHINOXIDE-D<sub>2</sub>O SYSTEMS  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 170(1), 110 (1966)
4. NIKOLAEV, AV; MAZALOV, LN; GALTSOVA, EA; DYADIN, YA; ZEIF, AP; YAKOVLEV, NI; MURAKHTA, VV.  
K-SPECTRA OF X-RAY ABSORPTION BY PHOSPHORUS IN ORGANOPHOSPHORUS EXTRACTANTS AND THEIR RELATION TO STRUCTURE OF THESE SUBSTANCES  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 181(1), 119 (1968)
5. DYADIN, Y. A.; ALADKO, L. S.; YAKOVLEV, I. I..  
CLATHRATE FORMATION IN THE WATER-QUATERNARY AMMONIUM BASE SALTS SYSTEMS. II. THE PHASE DIAGRAMS OF WATER- TETRA-N-BUTYLAMMONIUM BROMIDE (TBAB)-S THREE-COMPONENT SYSTEMS AT 0 C (S = NHBR, HBR, 4 CH<sub>3</sub>COOH, (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>N AND N-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub> NH<sub>2</sub>)  
IZV. SIB. OTD. AKAD. NAUK SSSR, SER. KHIM. NAUK 12, 49 (1971)

6. DYADIN, YA; YAKOVLEV, II; ZELENINA, LS; BONDARYU.IV; ALADKO, LS.  
WATER-TETRA PARA BUTYLAMMONIUM BROMIDE SYSTEM - CLATHRATE HYDRATES  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 203(5), 1068 (1972)
7. DYADIN, YA; KUZNETSO.PN; YAKOVLEV, II.  
PHASE-DIAGRAM OF WATER-DIETHYLAMINE SYSTEM IN CRYSTALLIZATION REGION UNDER PRESSURES UP TO 3000 BARS  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 203(4), 825 (1972)
8. DYADIN, Y. A.; ALADKO, L. S.; YAKOVLEV, I. I.; TEREKHOVA, I. S..  
CLATHRATE FORMATION IN THE WATER-QUATERNARY AMMONIUM BASE SALTS SYSTEMS. III. WATER-TETRA-N-BUTYLAMMONIUM BROMIDE-S SYSTEMS AT - THE TEMPERATURES FROM 2 C TO + 10 C (S = CH COOH, 3 (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>N, NH<sub>4</sub>BR)  
IZV. SIB. OTD. AKAD. NAUK SSSR, SER. KHIM. NAUK 2, 55 (1972)
9. DYADIN, YU.A.; ZELENINA, L.S.; ZELENIN, YU.M.; YAKOVLEV, I.I..  
CLATHRATE POLYHYDRATESINWATER-TETRA-N-BUTYL PHOSPHONIUM BROMIDE SYSTEM  
IZV. SIB. OTD. AKAD. NAUK SSSR, SER. KHIM. NAUK 4, 30 (1973)
10. DYADIN, YU. A.; YAKOVLEV, I. I.; PYRINOVA, A. V.; KUZNETSOV, P. N..  
THE SYSTEM WATER-TETRAHYDROFURAN IN THE CRYSTALLIZATION REGION AT PRESSURES OF UP TO 9 KBAR  
DOKL. CHEM. 208, 9 (1973)
11. DYADIN, YA; KUZNETSO.PN; YAKOVLEV, II; PYRINOVA, AV.  
WATER-TETRAHYDROFURAN SYSTEM IN REGION OF CRYSTALLIZATION UNDER PRESSURES UP TO 9 KBAR  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 208(1), 103 (1973)
12. MIRONOVA, ZN; TSVETKOV, EN; NIKOLAEV, AV; KABACHNI.MI; DYADIN, YA.  
SYNTHESES FROM TETRAHYDROXYMETHYLPHOSPHONIUM CHLORIDE - ALKOXYMETHYLPHOSPHINE OXIDES AND THEIR EXTRACTION ABILITY  
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII 44(6), 1217 (1974)
13. NIKOLAEV, AV; KUZNETSOV, PN; MIRINSKII, DS; DYADIN, YA; YAKOVLEV, II; PATRIN, NS.  
INFLUENCE OF PRESSURE ON LOWER CRITICAL-TEMPERATURE OF DISSOLVING IN BINARY AQUEOUS SYSTEMS  
DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR 223(1), 101 (1975)
14. CHEKHOVA, GN; POLYANSKAYA, TM; DYADIN, YA; ALEKSEEV, VI.  
CLATHRATES OF HYDROQUINONE .2. CHEMICAL AND X-RAY PHASE ANALYSIS OF SOLID-PHASES IN HYDROQUINONE-WATER SULFUR DIOXIDE SYSTEM  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 16(6), 966 (1975)
15. DYADIN, YA; TEREKHOVA, IS; POLYANSKAYA, TM; ALADKO, LS.  
CLATHRATE HYDRATES OF TETRABUTYLAMMONIUM FLUORIDE AND OXALATE  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 17(4), 566 (1976)
16. DYADIN, YA; ALADKO, LS.  
COMPOSITIONS OF CLATHRATE HYDRATES OF BROMINE  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 18(1), 41 (1977)
17. DYADIN, YA; ALADKO, LS.  
CLATHRATE TETRA-NORMAL-AMYLAMMONIUM HYDROXIDE HYDRATE  
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 28(11), 2469 (1979)
18. LOGVINENKO, VA; DYADIN, YA.  
THERMAL-DECOMPOSITION KINETICS OF CLATHRATES  
POLISH JOURNAL OF CHEMISTRY 56(2), 415-417 (1982)
19. SOLODOVNIKOV, SF; POLYANSKAYA, TM; ALEKSEYEV, VI; ALADKO, LS; DYADIN, YA; BAKAKIN, VV.  
NEW TYPE OF A FRAMEWORK IN THE SERIES OF CLATHRATE HYDRATES - THE CRYSTAL-STRUCTURE OF (ISO-C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>)<sub>4</sub>PBR.32H<sub>2</sub>O  
KRISTALLOGRAFIYA 27(2), 247-254 (1982)

20. CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA.  
CLATHRATE OF HYDROQUINONE WITH METHANOL  
POLISH JOURNAL OF CHEMISTRY 56(2), 407-410 (1982)
21. ALEKSEEV, VI; GATILOV, YV; POLYANSKAYA, TM; BAKAKIN, VV; DYADIN, YA; GAPONENKO, LA.  
CHARACTERISTIC FEATURES OF THE PRODUCTION OF THE HYDRATE FRAMEWORK AROUND THE HYDROPHOBIC-HYDROPHILIC UNIT IN THE CRYSTAL-STRUCTURE OF THE CLATHRATE TRI-NORMAL-BUTYLPHOSPHINE OXIDE 34.5-HYDRATE  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 23(3), 395-399 (1982)
22. ALADKO, EY; DYADIN, YA.  
CLATHRATE FORMATION UNDER PRESSURE IN THE H<sub>2</sub>O-CH<sub>3</sub>(C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>2</sub>PO SYSTEM  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (1), 77-80 (1982)
23. ALADKO, LS; GAPONENKO, LA; DYADIN, YA.  
TETRA-NORMAL-BUTYLAMMONIUM BUTYRATE AND VALERATE POLYHYDRATES OF CUBIC STRUCTURE-1  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (5), 67-69 (1982)
24. CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA; ZELENIN, YM; POTAPOVA, OG.  
INCREASE IN THERMAL-STABILITY WITH TIME OF CLATHRATES OF UREA WITH N-PARAFFINS  
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 32(5), 1089-1089 (1983)
25. DYADIN, YA; ZHURKO, FV; ZELENIN, YM.  
CAN TETRAALKYLAMMONIUM IODIDES FORM CLATHRATE POLYHYDRATES  
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 32(2), 437-437 (1983)
26. BELOSLUDOV, VR; DYADIN, YA; CHEKHOVA, GN.  
THE MODEL OF CLATHRATE FORMATION WITH REGARD TO THE GUEST-GUEST INTERACTION .3. DERIVATION OF EQUATIONS DESCRIBING THE PHASE P,T,X-DIAGRAM OF THE GUEST-HOST SYSTEM  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (6), 58-62 (1983)
27. ZELENIN, YM; DYADIN, YA; RIJKOVA, GL; ALADKO, EY.  
CLATHRATE FORMATION IN A WATER 1,4-DIOXANE SYSTEM AT PRESSURES UP TO 10 KBAR  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (3), 73-78 (1984)
28. MAZALOV, LN; ERENBURG, SB; VOITYUK, AA; DYADIN, YA; CHEKHOVA, GN; BERTENEV, VM; POLYANSKAYA, TM.  
X-RAY-SPECTRA AND MODEL QUANTUM-CHEMICAL CALCULATION OF SO<sub>2</sub> IN CLATHRATES BASED ON HYDROQUINONE  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 25(3), 371-376 (1984)
29. GAPONENKO, LA; SOLODOVNIKOV, SF; DYADIN, YA; ALADKO, LS; POLYANSKAYA, TM.  
CRYSTALLOGRAPHIC STUDY OF TETRA-NORMAL-BUTYLAMMONIUM BROMIDE POLYHYDRATES  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 25(1), 157-159 (1984)
30. DYADIN, YU. A; UDACHIN, K.A..  
CLATHRATE FORMATION IN WATER-PERALKYLONIUM SYSTEMS  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA 2, 61 (1984)
31. DYADIN, YA; GAPONENKO, LA; ALADKO, LS.  
CLATHRATE FORMATION IN WATER QUATERNARY AMMONIUM SALT SYSTEMS .17. BINARY AQUEOUS SYSTEMS WITH TETRA-N-BUTYL AMMONIUM ACETATE, PROPIONATE AND N-CAPROATE  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (3), 79-84 (1984)
32. DYADIN, YA; ZELENIN, YM; BONDARYUK, IV; RIJKOVA, GL; ALADKO, EY.  
CLATHRATE FORMATION IN A WATER 1,4-DIOXANE SYSTEM AT ATMOSPHERIC-PRESSURE  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (3), 67-73 (1984)
33. DYADIN, YA; ALADKO, LS; GAPONENKO, LA.  
CLATHRATE FORMATION IN WATER-QUATERNARY AMMONIUM-SALTS SYSTEMS .16. STABILITY OF POLYHYDRATES OF TETRA-NORMAL-BUTYLAMMONIUM DICARBOXYLATES DEPENDING ON THE LENGTH OF HYDROCARBON CHAINS OF ANIONS  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 57-62 (1984)

34. DYADIN, YA; ZHURKO, FV; ZELENIN, YM; ALADKO, EY; GAPONENKO, LA; SINITSKI, VP.  
CLATHRATE FORMATION IN WATER-QUATERNARY AMMONIUM BASE SALTS SYSTEMS .15. IODIDE SYSTEMS AT NORMAL AND HIGH-PRESSURE  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (1), 13-18 (1984)
35. DYADIN, Y. A.; GAPONENKO, L. A.; ALADKO, L. S.; BOGATYRYOVA, S. V..  
CLATHRATE HYDRATES OF TETRABUTYLAMMONIUM CARBOXYLATES AND DICARBOXYLATES  
J. INCLUSION PHENOM. 1, 259 (1984)
36. BELOSLUDOV, VR; DYADIN, YA; FADEJEV, SI; CHEKHOVA, GN.  
THE CALCULATION OF THE PHASE P,T,X-DIAGRAMS IN THE BINARY-SYSTEMS HYDROQUINONE-NOBLE GAS  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 49-56 (1984)
37. KRIGER, YG; KOZLOVA, SG; GABUDA, SP; CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA.  
INCOMMENSURATE MODULATED STRUCTURE DETECTION OF CHANNEL CLATHRATES  
FIZIKA TVERDOGO TELA 27(10), 3121-3123 (1985)
38. DYADIN, YA; SOKOLOVA, NP; ALADKO, LS; ARAPOVA, TY.  
THE ANION SUBSTITUTION SOLID-SOLUTIONS OF CLATHRATE HYDRATES IN SYSTEMS (C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>NF-(C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>NOH-H<sub>2</sub>O AND (C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>NF-(C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>NBR-H<sub>2</sub>O (20-DEGREES-C)  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (1), 69-74 (1985)
39. BELOSLUDOV, VR; DYADIN, YA; CHEKHOVA, GN; KOLESOV, BA; FADEEV, SI.  
HYDROQUINONE CLATHRATES AND THE THEORY OF CLATHRATE FORMATION  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA 3(3), 243-260 (1985)
40. PERVUKHINA, NV; PODBEREZSKAYA, NV; BAKAKIN, VV; KISLYKH, NV; CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA.  
CRYSTAL-STRUCTURE OF THE INCLUSION COMPOUND OF TRANS-BIS(ISOTHIOCYANATO)-TETRAKIS-4-METHYLPYRIDINECADMIUM(II) WITH 4-METHYLPYRIDINE AND WATER, CD(4-MEPY)<sub>4</sub>(NCS)<sub>2</sub>·0.67(4-MEPY)·0.33H<sub>2</sub>O  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 26(6), 934-941 (1985)
41. DYADIN, YA; GAPONENKO, LA; ALADKO, LS.  
CLATHRATE FORMATION IN THE WATER-QUATERNARY AMMONIUM SALT SYSTEM .18. BINARY AQUEOUS SYSTEMS WITH TETRA-NORMAL-BUTYLAMMONIUM NORMAL-BUTYRATE AND NORMAL-VALERATE  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (1), 60-65 (1986)
42. OGLEZNEVA, IM; KISLYKH, NV; CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA.  
THE INVESTIGATION OF CLATHRATE FORMATION OF SCHAEFFERS COMPLEX-COMPOUNDS WITH 4-METHYLPYRIDINE (4-MEPY) BY IR-SPECTROSCOPY METHODS  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 63-66 (1986)
43. DYADIN, YA; GAPONENKO, LA; BOGATYRJEVA, SV.  
CLATHRATE FORMATION IN WATER-QUATERNARY AMMONIUM SALT SYSTEMS .19. BINARY AQUEOUS SYSTEMS WITH TETRA-NORMAL-BUTYLAMMONIUM ISOBUTYRATE AND ISOVALERATE  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 79-83 (1986)
44. DYADIN, YA; BELOSLUDOV, VR.  
THERMODYNAMICS OF CLATHRATES WITH UNSTABLE EMPTY HOST FRAMEWORK .1. CELL TYPE CLATHRATES (CRYPTATO-CLATHRATES)  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 72-79 (1986)
45. DYADIN, YA; KISLYKH, NV; CHEKHOVA, GN; LOGVINENKO, VA; OGLEZNEVA, IM; ERENBURG, SB; MAZALOV, LN.  
CLATHRATE FORMATION IN SYSTEMS OF [M(4-MEPY)<sub>2</sub>(NCS)<sub>2</sub>]-4-MEPY, WHERE M IS A TRANSITIONAL METAL(II), 4-MEPY IS A 4-METHYLPYRIDINE .1. THE SYSTEM OF [CD(4-MEPY)<sub>2</sub>(NCS)<sub>2</sub>]-4-MEPY  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 58-63 (1986)
46. CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA.  
CLATHRATES OF UREA AND THIOUREA .6. THE CONNECTION BETWEEN THE MODE OF PACKING OF GUEST MOLECULES AND THE STABILITY OF COMPOUNDS OF UREA WITH NORMAL-PARAFFINS  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 66-72 (1986)

47. KOLESOV, BA; CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA.  
RAMAN-SPECTRA OF HYDROQUINONE CLATHRATES .1. EFFECTS OF GUEST-MOLECULE SIZE  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 27(3), 383-386 (1986)
48. CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA; KOLESOV, BA; ARAPOVA, TY; ALEKSEEV, VI.  
CLATHRATES OF HYDROQUINONE .4. ALLOXENIC SOLUTIONS OF HYDROQUINONE WITH ACETONITRILE AND FORMIC-ACID  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (5), 67-73 (1986)
49. BOGATYREV, VL; DYADIN, YA; PIROZHKOVA, AV; MAKSAKOVA, GA; ZEMSKOVA, SM; MOROZ, NK; FURKO, FV; SKOBELEVA, VI; VILLEVALD, GV.  
POLYMER CLATHRATE POLYHYDRATES  
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR DIVISION OF CHEMICAL SCIENCE 35(9), 1964-1964 (1986)
50. KOLESOV, BA; CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA.  
RAMAN-SPECTRA OF HYDROQUINONECLATHRATES .2. LOW-FREQUENCY SPECTRA OF CLATHRATES CONTAINING SO<sub>2</sub> AND CO<sub>2</sub>  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 28(1), 42-45 (1987)
51. CHEKHOVA, GN; DYADIN, YA; OGLEZNEVA, IM; ARAPOVA, TY; GAPONENKO, LA.  
CLATHRATES OF UREA AND THIOUREA .7. THIOUREA-1,4-DIOXANE SYSTEM  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (1), 70-74 (1987)
52. SHESTAKOV, VA; BELOSLUDOV, VR; DYADIN, YA.  
THE EFFECTIVE POTENTIAL OF WATER-MOLECULES INTERACTION FOR THE ICE STRUCTURES  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 30-35 (1987)
53. LAVRENTIEV, MY; BELOSLUDOV, VR; DYADIN, YA; CHEKHOVA, GN.  
THERMODYNAMICS OF CLATHRATES WITH UNSTABLE EMPTY HOST FRAMEWORK .2. CHANNEL-TYPE CLATHRATES  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 15-22 (1987)
54. DYADIN, YA; ZHURKO, FV; ALADKO, EY; ZELENIN, YM; GAPONENKO, LA.  
CLATHRATE FORMATION IN WATER TETRAALKYL AMMONIUM IODIDE SYSTEMS AT HIGH-PRESSURE  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA 5(2), 203-210 (1987)
55. DYADIN, YA; BELOSLUDOV, VR; CHEKHOVA, GN; LAVRENTIEV, MY.  
CLATHRATE THERMODYNAMICS FOR THE UNSTABLE HOST FRAMEWORK  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA 5(2), 195-202 (1987)
56. DYADIN, YA; CHEKHOVA, GN; SOKOLOVA, NP.  
SOLID CLATHRATE SOLUTIONS  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA 5(2), 187-194 (1987)
57. DYADIN, YA; ZHURKO, FV; MIKINA, TV; CHEKHOVA, GN.  
CLATHRATES OF HYDROQUININE .5. HYDROQUINONE-ACETONITRILE SYSTEM AT HIGH-PRESSURE  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (1), 48-51 (1988)
58. DYADIN, YA; ZHURKO, FV; MIKINA, TV.  
THE HYDRATE-FORMATION IN THE SYSTEM WATER DICHLORMETHANE AT THE PRESSURE UP TO 5 KBAR  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (4), 65-69 (1988)
59. BOGATYRYOV, VL; DYADIN, YA; PIROZHKOVA, AV; MAKSAKOVA, GA; VILLEVALD, GV; MOROZ, NK; ZHURKO, FV; ZEMSKOVA, SM; SKOBELEVA, VI; KOZLOVA, SG; SHARAPOVA, LY.  
POLYMERIC GUEST IN CLATHRATE POLYHYDRATES  
IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (6), 71-76 (1988)
60. DYADIN, YA; UDACHIN, KA; BOGATYRYOVA, SV; ZHURKO, FV; MIRONOV, YI.  
CUBIC STRUCTURE-II DOUBLE CLATHRATE HYDRATES WITH TETRA(N-PROPYL)AMMONIUM FLUORIDE  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA 6(6), 565-575 (1988)
61. DYADIN, YA; UDACHIN, KA; BOGATYRYOVA, SV; ZHURKO, FV; MIRONOV, YI.  
DOUBLE CLATHRATE HYDRATES .1. HYDRATE THF.0,5PR4NF.16H<sub>2</sub>O UNDER THE ATMOSPHERIC AND HIGH-

PRESSURE (UP TO 6 KBAR)

IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (1), 44-50 (1989)

62. ZHURKO, FV; ZHURKO, GO; DYADIN, YA; MIRONOV, YI.

CLATHRATE FORMATION IN A WATER TRIMETHYLENEOXIDE SYSTEM AT 6,0 KBAR

IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 72-77 (1989)

63. KISLYKH, NV; DYADIN, YA; PERVUKHINA, NV; DAVYDOVA, IV; PODBEREZSKAYA, NV.

CLATHRATE FORMATION IN THE  $[M(4-MEPY)_2(NCS)_2]$ -4-MEPY SYSTEMS, WHERE M = TRANSITIONAL METAL(II) - 4-MEPY = 4-METHYLPYRIDINE .2. PHASE-DIAGRAM OF THE  $[CU(4-MEPY)_2(NCS)_2]$ -4-MEPY SYSTEM

IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (3), 76-82 (1989)

64. UKRAINTSEVA, EA; KISLYKH, NV; DYADIN, YA; LOGVINENKO, VA.

CLATHRATE FORMATION IN THE  $[M(4-MEPY)_2(NCS)_2]$  - 4-MEPY SYSTEMS, WHERE M = TRANSITION METAL(II) - 4-MEPY = 4-METHYLPYRIDINE .3. EQUILIBRIUM PRESSURE OF 4-METHYLPYRIDINE VAPOR OVER THE CLATHRATE  $[CU(4-MEPY)_4(NCS)_2].0,67(4-MEPY)$

IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (5), 69-73 (1989)

65. BELOSLUDOV, VR; LAVRENTIEV, MY; DYADIN, YA; SYSKIN, SA.

THERMODYNAMICS OF CLATHRATES WITH UNSTABLE EMPTY HOST FRAMEWORK .3. HYDRATES OF CUBIC STRUCTURE-I

IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (6), 49-56 (1989)

66. BELOSLUDOV, VR; LAVRENTIEV, MY; DYADIN, YA.

DYNAMIC AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF CLATHRATE HYDRATES

JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 8(1-2), 59-69 (1990)

67. RODIONOVA, TV; DYADIN, YA; UDACHIN, KA.

CLATHRATE FORMATION IN SYSTEMS WATER QUATERNARY AMMONIUM-SALTS .20. SYSTEM NORMAL-PROPYLTRI-NORMAL-BUTYL AMMONIUM FLUORIDE - WATER

IZVESTIYA SIBIRSKOGO OTDELENIYA AKADEMII NAUK SSSR SERIYA KHIMICHESKIKH NAUK (2), 34-37 (1990)

68. LIPKOWSKI, J; SUWINSKA, K; UDACHIN, K; RODIONOVA, T; DYADIN, Y.

A NOVEL CLATHRATE HYDRATE STRUCTURE OF TETRA-ISO-AMYL AMMONIUM FLUORIDE

JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 9(3), 275-276 (1990)

69. DYADIN, YA; ZHURKO, FV; MIKINA, TV; UDACHIN, RK.

CLATHRATE FORMATION IN BINARY AQUEOUS SYSTEMS WITH  $CH_2Cl_2$ ,  $CHCl_3$  AND  $CCL_4$  AT HIGH-PRESSURES  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 9(1), 37-49 (1990)

70. 176. DYADIN, YA; ALADKO, LS.

THE WATER-FLUORIDE-AMMONIUM CLATHRATE FRAMEWORK

SIBIRSKII KHIMICHESKII ZHURNAL (4), 127-128 (1991)

71. DYADIN, YA; ZHURKO, FV; BONDARYUK, IV; ZHURKO, GO.

CLATHRATE FORMATION IN WATER CYCLIC ETHER SYSTEMS AT HIGH-PRESSURES

JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 10(1), 39-56 (1991)

72. BELOSLUDOV, VR; LAVRENTIEV, MY; DYADIN, YA.

THEORY OF CLATHRATES

JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 10(4), 399-422 (1991)

73. DYADIN, YA; KISLYKH, NV.

CONTACT STABILIZATION OF SKELETONS AND HOST MOLECULES IN GUEST-HOST SYSTEMS

ZHURNAL FIZICHESKOI KHIMII 66(1), 118-125 (1992)

74. RODIONOVA, TV; DYADIN, YA; UDACHIN, KA; LIPKOWSKI, J; SUMINSKA, K.

CLATHRATE FORMATION IN WATER QUATERNARY AMMONIUM-SALTS SYSTEMS .21.

TETRAISOAMYLAMMONIUM FLUORIDE WATER-SYSTEM

SIBIRSKII KHIMICHESKII ZHURNAL (2), 54-58 (1992)

75. PERVUKHINA, NV; PODBEREZSKAYA, NV; DAVYDOVA, IV; KISLYKH, NV; DYADIN, YA.

PECULIARITIES OF THE CRYSTAL-STRUCTURE AND PACKING OF THE HOST AND GUEST MOLECULES IN THE  $[M(4-$

- MEPY)<sub>4</sub>(NCS)<sub>2</sub>·0.67(4-MEPY)·0.33 H<sub>2</sub>O CLATHRATES (M = CU(II), MN(II) 4-MEPY = 4-METHYLPYRIDINE)  
 JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 13(1), 9-16 (1992)
76. LIPKOWSKI, J; LUBORADZKI, R; UDACHIN, K; DYADIN, Y.  
 A LAYERED CLATHRATE HYDRATE STRUCTURE OF TETRAPROPYL AMMONIUM FLUORIDE  
 JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 13(3), 295-295 (1992)
77. DYADIN, YA; ALADKO, LS; UDACHIN, KA.  
 ALLOKIRIC SOLUTIONS BASED ON CLATHRATE HYDRATES IN TETRABUTYLAMMONIUM FLUORIDE-AMMONIUM  
 FLUORIDE-WATER SYSTEM  
 JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 33(5), 694-701 (1992)
78. UKRAINTSEVA, EA; KISLYKH, NV; DYADIN, YA; SOLDATOV, DV; LOGVINENKO, VA.  
 CLATHRATE FORMATION IN THE [M(4-MEPY)<sub>2</sub>(NCS)<sub>2</sub>]-4-MEPY SYSTEMS, WHERE M TRANSITION METAL(II) - 4-  
 MEPY-4-METHYLPYRIDINE .4. VAPOR-PRESSURE OF 4-METHYLPYRIDINE OVER THE CLATHRATES [NI(4-  
 MEPY)<sub>4</sub>(NCS)<sub>2</sub>].(4-MEPY) AND [ZN(4-MEPY)<sub>4</sub>(NCS)<sub>2</sub>].(4-MEPY)  
 SIBIRSKII KHIMICHESKII ZHURNAL (2), 50-57 (1993)
79. UDACHIN, KA; DJADIN, YA; RODIONOVA, TV; LIPKOWSKY, Y.  
 THE NEW POLYHYDRATES IN (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>4</sub>NF-H<sub>2</sub>O SYSTEM  
 SIBIRSKII KHIMICHESKII ZHURNAL (3), 33-34 (1993)
80. MANAKOV, AY; UDACHIN, KA; DYADIN, YA; MIKINA, TV.  
 THE FORMATION OF SOLID-SOLUTIONS IN THE TETRAHYDROFURAN-TETRA(N-PROPYL)AMMONIUM FLUORIDE-  
 WATER SYSTEM  
 JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 17(1), 99-106 (1994)
81. LIPKOWSKI, J; SOLDATOV, DV; KISLYKH, NV; PERVUKHINA, NV; DYADIN, YA.  
 PHASE AND STRUCTURAL STUDY OF CLATHRATE FORMATION IN THE [ZN (MEPY)<sub>2</sub>(NCS)<sub>2</sub>]-MEPY SYSTEM (MEPY  
 = 4-METHYLPYRIDINE)  
 JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 17(4), 305-316 (1994)
82. LIPKOWSKI, J; SUWINSKA, K; RODIONOVA, TV; UDACHIN, KA; DYADIN, YA.  
 PHASE AND X-RAY STUDY OF CLATHRATE FORMATION IN THE TETRAISOAMYLAMMONIUM FLUORIDE-WATER  
 SYSTEM  
 JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 17(2), 137-148 (1994)
83. DYADIN, YA; ALADKO, EY.  
 THE PHASE-DIAGRAM OF THE WATER-HYDROGEN SYSTEM IN THE CRYSTALLIZATION FIELD OF SOLID-SOLUTIONS  
 BASED ON ICE-IH AND ICE-II AT HIGH-PRESSURES  
 JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 20(2), 115-121 (1994)
84. DYADIN, YA; ALADKO, EY; UDACHIN, KA; TKACZ, M.  
 THE SOLUBILITY OF HELIUM AND HYDROGEN IN ICE IH AT HIGH-PRESSURES  
 POLISH JOURNAL OF CHEMISTRY 68(2), 343-348 (1994)
85. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
 CLATHRATE FORMATION AND RETROGRADE MISCIBILITY OF LIQUIDS IN THE BU<sub>4</sub>NF-NH<sub>4</sub>F-H<sub>2</sub>O SYSTEM  
 MENDELEEV COMMUNICATIONS (2), 67-68 (1994)
86. TEREKHOVA, IS; BOGATYRYOV, VL; DYADIN, YA.  
 CLATHRATE FORMATION IN THE TETRAISOAMYLAMMONIUM PROPIONATE WATER-SYSTEM  
 JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 35(3), 334-338 (1994)
87. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
 CLATHRATE FORMATION IN THE LIQUID-PHASE OF (C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>NF-NH<sub>4</sub>F-H<sub>2</sub>O  
 JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 35(6), 859-864 (1994)
88. UKRAINTSEVA, EA; DYADIN, YA; KISLYKH, NV; LOGVINENKO, VA; SOLDATOV, DV.  
 VAPOUR PRESSURE OF 4-METHYLPYRIDINE (MEPY) OVER [NI(MEPY)<sub>4</sub>(NCS)<sub>2</sub>]CENTER DOT GAMMA(MEPY)  
 AND [CU(MEPY)<sub>4</sub>(NCS)<sub>2</sub>]CENTER DOT 2/3(MEPY) CLATHRATES DURING THEIR DISSOCIATION  
 JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 23(1), 23-33 (1995)

89. DYADIN, YA.  
ON THE STOICHIOMETRY OF CLATHRATES  
SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY 6(1-2), 59-70 (1995)
90. SOLDATOV, DV; LOGVINENKO, VA; DYADIN, YA.  
CLATHRATE-FORMING AND PHASE EQUILIBRIA IN PYRIDINE-ZINC NITRATE SYSTEM  
ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII 40(2), 324-328 (1995)
91. DYADIN, YA; MIKINA, TV; ZHURKO, FV; MIRONOV, YI; MANUILOV, AV; SKRIPKO, G.  
CLATHRATE HYDRATES IN THE WATER-TETRAHYDROPYRAN SYSTEM AT HIGH-PRESSURE  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (2), 62-63 (1995)
92. UDACHIN, KA; DYADIN, YA; LIPKOWSKI, J.  
THE HEXAGONAL STRUCTURE-II OF CLATHRATE HYDRATE ME(4)NF-CENTER-DOT-0.5PR(4)NF-CENTER-DOT-15H(2)O  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (3), 97-99 (1995)
93. RODIONOVA, TV; DYADIN, YA; UDACHIN, KA; LIPKOWSKI, Y; SUWINSKA, K.  
CLATHRATE FORMATION IN (I-C5H11)(4-K)(C4H9)(K)NF-H2O (K=1,2,3) BINARY SYSTEMS  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 36(3), 458-464 (1995)
94. DYADIN, YA; ALADKO, LS.  
CLATHRATE HYDRATES OF LONG-CHAIN TETRABUTYLAMMONIUM CARBOXYLATES  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (6), 239-240 (1995)
95. DYADIN, YA; BONDARYUK, IV; ALADKO, LS.  
STOICHIOMETRY OF CLATHRATES  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 36(6), 995-1045 (1995)
96. SOLDATOV, DV; DYADIN, YA; UKRAINTSEVA, EA; KOLESOV, BA; LOGVINENKO, VA.  
CLATHRATE FORMATION AND PHASE EQUILIBRIA IN THE PYRIDINE-CADMIUM NITRATE SYSTEM  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 26(4), 269-280 (1996)
97. DYADIN, YA; SOLDATOV, DV; LOGVINENKO, VA; LIPKOWSKI, J.  
CONTACT STABILIZATION OF HOST COMPLEX MOLECULES DURING CLATHRATE FORMATION: THE PYRIDINE-ZINC NITRATE AND THE PYRIDINE-CADMIUM NITRATE SYSTEMS  
JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY 37(1-4), 63-75 (1996)
98. DYADIN, YA.  
CONSTITUTION AND STABILITY OF CLATHRATE HYDRATES  
CRYSTALLOGRAPHY OF SUPRAMOLECULAR COMPOUNDS 480, 223-241 (1996)
99. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
CLATHRATES OF AMMONIUM HALIDES  
ZHURNAL OBSHCHEI KHIMII 66(4), 701-702 (1996)
100. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MIKINA, TV; STAROSTINA, LI.  
CLATHRATE HYDRATE OF XENON AT HIGH PRESSURE  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (2), 44-45 (1996)
101. DYADIN, YA.  
BOUNDARY OF COORDINATION AND SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY. CONTACT STABILIZATION OF COMPLEX MOLECULES  
KOORDINATSIONNAYA KHIMIYA 22(5), 427-429 (1996)
102. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
PHASE EQUILIBRIA IN THE (C4H9)(4)NF-NH4F-H2O SYSTEM  
ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII 41(5), 828-834 (1996)
103. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
CLATHRATE FORMATION IN THE BU(4)NCL-NH4CL-H2O SYSTEM  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (5), 198-200 (1996)



104. KOLESOV, BA; SOLDATOV, DV; DYADIN, YA.  
POLYMORPHOUS PHASE TRANSITION IN THE CLATHRATE [CD(PY)<sub>4</sub>(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]CENTER DOT 2PY AT 221 K  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (6), 249-251 (1996)
105. SOLDATOV, DV; DYADIN, YA; LIPKOWSKI, J; OGIENKO, AG.  
CLATHRATES OF THE [CU(PYRIDINE)<sub>4</sub>(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (1), 11-13 (1997)
106. DYADIN, YA; ALADKO, EY; LARIONOV, EG.  
DECOMPOSITION OF METHANE HYDRATES UP TO 15 KBAR  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (1), 34-35 (1997)
107. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MIRINSKI, DS; MIKINA, TV; STAROSTINA, LI.  
CLATHRATE FORMATION IN THE AR-H<sub>2</sub>O SYSTEM UNDER PRESSURES UP TO 15,000 BAR  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (1), 32-34 (1997)
108. UKRAINTSEVA, EA; SOLDATOV, DV; DYADIN, YA.  
PYRIDINE VAPOR PRESSURE AND THERMODYNAMIC PARAMETERS OF CLATHRATE AND COMPLEX FORMATION  
IN THE PYRIDINE-ZINC NITRATE SYSTEM  
ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII 42(2), 283-286 (1997)
109. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MIKINA, TV; STAROSTINA, LI.  
CLATHRATE FORMATION IN KR-H<sub>2</sub>O AND XE-H<sub>2</sub>O SYSTEMS UNDER PRESSURES UP TO 15 KBAR  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (2), 74-76 (1997)
110. UKRAINTSEVA, EA; SOLDATOV, DV; LOGVINENKO, VA; DYADIN, YA.  
PYRIDINE VAPOUR PRESSURE OVER [MPY<sub>4</sub>(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]CENTER DOT 2PY (M=CO, NI) CLATHRATES  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (3), 102-104 (1997)
111. SOLDATOV, DV; DYADIN, YA; LIPKOWSKI, J; SUWINSKA, K.  
STRUCTURE AND SUPRAMOLECULAR NATURE OF THE COMPOUNDS [MPY<sub>4</sub>(NCO)<sub>2</sub>]CENTER DOT 2PY (M=MN,  
FE, CO, NI, CU, ZN, CD)  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (3), 100-102 (1997)
112. DYADIN, YA; TEREKHOVA, IS; ALADKO, LS.  
CLATHRATE HYDRATES OF TETRA-N-BUTYLAMMONIUM CHLORIDE  
ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII 42(7), 1188-1197 (1997)
113. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MIRINSKI, DS; MIKINA, TV; ALADKO, EY; STAROSTINA, LI.  
PHASE DIAGRAM OF THE XE-H<sub>2</sub>O SYSTEM UP TO 15 KBAR  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MOLECULAR RECOGNITION IN CHEMISTRY 28(4), 271-285 (1997)
114. SOLDATOV, DV; KOLESOV, BA; LIPKOWSKI, J; DYADIN, YA.  
POLYMORPHOUS TRANSFORMATION OF A CLATHRATE IN THE PYRIDINE CADMIUM NITRATE SYSTEM  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 38(5), 819-828 (1997)
115. SEMENOV, AR; CHEKHOVA, GN; KRIEGER, YG; DYADIN, YA.  
COMPUTER SIMULATION OF THE INCOMMENSURATE STRUCTURE OF CHANNEL CLATHRATES OF THIOUREA BY  
THE ATOM-ATOMIC POTENTIAL METHOD  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 38(5), 716-724 (1997)
116. TEREKHOVA, IS; BOGATYRYOV, VL; DYADIN, YA.  
COMPOSITION OF THE CLATHRATE POLYHYDRATE OF A CARBOXYL CATIONITE IN THE  
TETRAISOAMYLAMMONIUM FORM  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (1), 36-37 (1998)
117. BELOSLUDOV, RV; KAWAZOE, Y; GRACHEV, EV; DYADIN, YA; BELOSLUDOV, VR.  
LATTICE DYNAMICS OF HELIUM GAS HYDRATES BASED ON ICE FRAMEWORK: DYNAMIC AND THERMODYNAMIC  
STABILITY  
SOLID STATE COMMUNICATIONS 109(3), 157-162 (1999)
118. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MANAKOV, AY; ZHURKO, FV.  
DOUBLE CLATHRATE HYDRATE OF TETRAHYDROFURAN AND XENON AT PRESSURES UP TO 15 KBAR  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (2), 80-81 (1999)

119. UKRAINTSEVA, EA; SOLDATOV, DV; DYADIN, YA; LOGVINENKO, VA; GRACHEV, EV.  
THERMODYNAMIC DISSOCIATION CONSTANTS FOR THE [CU(PY)(4)(NO<sub>3</sub>)(2)]CENTER DOT 2PY CLATHRATE AND [CU(PY)(4)(NO<sub>3</sub>)(2)] COMPLEX  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (3), 123-125 (1999)
120. SOLDATOV, DV; RIPMEESTER, JA; SHERGINA, SI; SOKOLOV, IE; ZANINA, AS; GROMILOV, SA; DYADIN, YA.  
ALPHA- AND BETA-BIS(1,1,1-TRIFLUORO-5,5-DIMETHYL-5-METHOXYACETYLACETONATO)COPPER(II):  
TRANSFORMING THE DENSE POLYMORPH INTO A VERSATILE NEW MICROPOROUS FRAMEWORK  
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 121(17), 4179-4188 (1999)
121. SOLDATOV, DV; LOGVINENKO, VA; DYADIN, YA; LIPKOWSKI, J; SUWINSKA, K.  
[MPY<sub>4</sub>(NCO)(2)]CENTER DOT 2PY CLATHRATES (M = M(II) = MN, FE, CO, NI, CU, ZN, CD; PY = PYRIDINE)  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 40(5), 757-771 (1999)
122. LIPKOWSKI, J; KISLYKH, NV; DYADIN, YA; SHELDYAKOVA, LA.  
STRUCTURE OF THE "BLUE" CLATHRATE [CU(MEPY)(4)(NCS)(2)] CENTER DOT 2MEPY  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 40(5), 772-780 (1999)
123. IWAMOTO, T; NISHIKIORI, S; DYADIN, YA; SOLDATOV, DV.  
STRUCTURE OF THE CATENA-BIS(TRIMETHYLAMINE) CADMIUM(II)-TETRA-MU-CYANONICKELATE(II) COMPLEX  
AND CONTACT SELF-STABILIZATION OF MOLECULES  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 40(5), 750-756 (1999)
124. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MANAKOV, AY; ZHURKO, FV; ALADKO, EY; MIKINA, TV; KOMAROV, VY.  
CLATHRATE HYDRATES OF HYDROGEN AND NEON  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (5), 209-210 (1999)
125. DYADIN, YA; ALADKO, EY; MANAKOV, AY; ZHURKO, FV; MIKINA, TV; KOMAROV, VY; GRACHEV, EV.  
CLATHRATE FORMATION IN WATER-NOBLE GAS (HYDROGEN) SYSTEMS AT HIGH PRESSURES  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 40(5), 790-795 (1999)
126. DYADIN, YA; TEREKHOVA, IS; RODIONOVA, TV; SOLDATOV, DV.  
HALF-CENTURY HISTORY OF CLATHRATE CHEMISTRY  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 40(5), 645-653 (1999)
127. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
CLATHRATE FORMATION IN THE TETRABUTYLAMMONIUM LAURATE-WATER SYSTEM  
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 69(12), 1872-1874 (1999)
128. SOLDATOV, DV; UKRAINTSEVA, EA; LOGVINENKO, VA; DYADIN, YA; GRACHEV, EV; MANAKOV, AY.  
THERMODYNAMIC DISSOCIATION CONSTANTS FOR [MPY<sub>4</sub>(NO<sub>3</sub>)(2)]\*2PY CLATHRATES (M=MN, CO, NI, CU)  
SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY 12(2), 237-246 (2000)
129. MANAKOV, AY; LARIONOV, EG; ANCHAROV, AI; MIRINSKII, DS; KURNOSOV, AV; DYADIN, YA; TOLOCHKO, BP;  
SHEROMOV, MA.  
A NEW HIGH-PRESSURE GAS HYDRATE PHASE IN THE SULFUR HEXAFLUORIDE-WATER SYSTEM  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (6), 235-236 (2000)
130. MANAKOV, AY; GORYAINOV, SV; LIKHACHEVA, AY; FURSENKO, BA; DYADIN, YA; KURNOSOV, AV.  
HIGH-PRESSURE BOUNDARY OF HYDRATE FORMATION IN THE TETRAHYDROFURAN-WATER SYSTEM  
MENDELEEV COMMUNICATIONS (2), 80-81 (2000)
131. KUZ'MIN, MI; KALMYCHKOV, GV; DUCHKOV, AD; GELETII, VF; GOLMSHTOK, AY; KARABANOV, EB; KHAKHAEV,  
BN; PEVZNER, LA; IOSHIDA, H; BAZHIN, NM; DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MANAKOV, AY; MANDEL'BAUM, MM;  
VASHCHENKO, IF.  
METHANE HYDRATE IN SEDIMENTS OF LAKE BAIKAL  
GEOLOGY OF ORE DEPOSITS 42(1), 20-32 (2000)
132. SOLDATOV, DV; UKRAINTSEVA, EA; OGIENKO, AG; DYADIN, YA.  
PHASE DIAGRAM OF THE BENZENE-DINITRATOTETRAPYRIDINE COPPER(II) (GUEST-HOST) SYSTEM AND  
THERMODYNAMIC PARAMETERS FOR THE HOST CENTER DOT 2GUEST CLATHRATE DISSOCIATION  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY 37(1-4), 265-271 (2000)

133. LARIONOV, EG; MANAKOV, AY; ZHURKO, FV; DYADIN, YA.  
CS-II BINARY CLATHRATE HYDRATES AT PRESSURES OF UP TO 15 KBAR  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 41(3), 476-482 (2000)
134. ALADKO, LS; RODIONOVA, TV; DYADIN, YA.  
CLATHRATE FORMATION IN THE SYSTEM TETRAISOAMYLAMMONIUM CHLORIDE-WATER  
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 70(12), 1855-1858 (2000)
135. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; ALADKO, EY; ZHURKO, FV.  
CLATHRATE FORMATION IN PROPANE-WATER AND METHANE-PROPANE-WATER SYSTEMS UNDER PRESSURES OF UP TO 15 KBAR  
DOKLADY PHYSICAL CHEMISTRY 376(4-6), 23-26 (2001)
136. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; ALADKO, EY; ZHURKO, FV.  
CLATHRATE FORMATION IN PROPANE-WATER AND METHANE-PROPANE-WATER SYSTEMS UNDER PRESSURES OF UP TO 15 KBAR  
DOKLADY PHYSICAL CHEMISTRY 376(4-6), 23-26 (2001)
137. MANAKOV, AY; VORONIN, VI; KURNOSOV, AV; TEPLYKH, AE; LARIONOV, EG; DYADIN, YA.  
ARGON HYDRATES: STRUCTURAL STUDIES AT HIGH PRESSURES  
DOKLADY PHYSICAL CHEMISTRY 378(4-6), 148-151 (2001)
138. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; ALADKO, EY; ZHURKO, FV.  
CLATHRATE NITROGEN HYDRATES AT PRESSURES OF UP TO 15 KBAR  
DOKLADY PHYSICAL CHEMISTRY 378(4-6), 159-161 (2001)
139. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; ALADKO, EY; ZHURKO, FV.  
CLATHRATE NITROGEN HYDRATES AT PRESSURES OF UP TO 15 KBAR  
DOKLADY PHYSICAL CHEMISTRY 378(4-6), 159-161 (2001)
140. MIRINSKI, DS; MANAKOV, AY; LARIONOVA, EG; KURNOSOV, AV; ANCHAROV, AI; DYADIN, YA; TOLOCHKO, BP; SHEROMOV, MA.  
THE PISTON-CYLINDER APPARATUS FOR IN-SITU STRUCTURAL INVESTIGATIONS OF HIGH-PRESSURE PHASES OF GAS HYDRATES WITH THE USE OF SYNCHROTRON RADIATION  
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT 470(1-2), 114-117 (2001)
141. KURNOSOV, AV; MANAKOV, AY; KOMAROV, VY; VORONIN, VI; TEPLYKH, AE; DYADIN, YA.  
A NEW GAS HYDRATE STRUCTURE  
DOKLADY PHYSICAL CHEMISTRY 381(4-6), 303-305 (2001)
142. ALADKO, LS; DYADIN, YA; MIKINA, TV.  
DIISOAMYL DIBUTYLAMMONIUM BROMIDE CLATHRATE HYDRATES  
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 72(3), 364-367 (2002)
143. DYADIN, YA; LARIONOV, EG; MANAKOV, AY; KURNOSOV, AV; ZHURKO, FV; ALADKO, EY; ANCHAROV, AI; TOLOCHKO, BP; SHEROMOV, MA.  
CLATHRATE HYDRATES OF SULFUR HEXAFLUORIDE AT HIGH PRESSURES  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY 42(3-4), 213-218 (2002)
144. KURNOSOV, AV; MANAKOV, AY; VORONIN, VI; TEPLYKH, AE; DYADIN, YA.  
GAS HYDRATE OF SULFUR HEXAFLUORIDE UNDER HIGH PRESSURE. STRUCTURE AND STOICHIOMETRY  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 43(4), 685-688 (2002)
145. LARIONOV, EG; ZHURKO, FV; DYADIN, YA.  
GAS-HYDRATE PACKING AND STABILITY AT HIGH PRESSURES  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 43(6), 985-989 (2002)
146. ALADKO, LS; DYADIN, YA; RODIONOVA, TV; TEREKHOVA, IS.  
CLATHRATE HYDRATES OF TETRABUTYLAMMONIUM AND TETRAISOAMYLAMMONIUM HALIDES  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 43(6), 990-994 (2002)

147. ALADKO, LS; DYADIN, YA; MIKINA, TV.  
CLATHRATE HYDRATES IN THE SYSTEM TETRAISOPENTYLAMMONIUM IODIDE-WATER  
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 73(3), 327-330 (2003)
148. ALADKO, LS; DYADIN, YA; MIKINA, TV.  
CLATHRATE FORMATION IN TETRAISOPENTYLAMMONIUM BROMIDE-WATER SYSTEM  
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 73(4), 503-506 (2003)
149. ALADKO, LS; DYADIN, YA; RODIONOVA, TV; TEREKHOVA, IS.  
EFFECT OF SIZE AND SHAPE OF CATIONS AND ANIONS ON CLATHRATE FORMATION IN THE SYSTEM:  
HALOGENIDES OF QUATERNARY AMMONIUM BASES AND WATER  
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS 106(2-3), 229-238 (2003)
150. MANAKOV, AY; GORYAINOV, SV; KURNOSOV, AV; LIKHACHEVA, AY; DYADIN, YA; LARIONOV, EG.  
CLATHRATE NATURE OF THE HIGH-PRESSURE TETRAHYDROFURAN HYDRATE PHASE AND SOME NEW DATA ON  
THE PHASE DIAGRAM OF THE TETRAHYDROFURAN-WATER SYSTEM AT PRESSURES UP TO 3 GPa  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 107(31), 7861-7866 (2003)
151. UKRAINTSEVA, EA; SOLDATOV, DV; DYADIN, YA; GALKIN, PS; MIKHEEV, AN.  
VAPOR PRESSURES OF THE PYRIDINE GUEST AND THE THERMODYNAMIC PARAMETERS OF DISSOCIATION OF  
[MPY4(NCO)(2)] CENTER DOT 2PY INCLUSION COMPOUNDS (M = MN, FE, CO, AND NI)  
RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY 77(11), 1759-1762 (2003)
152. UKRAINTSEVA, EA; SOLDATOV, DV; DYADIN, YA.  
THERMODYNAMIC STABILITY OF THE [M(PYRIDINE)(4)X-2]\*2G CLATHRATES AS A FUNCTION OF THE HOST  
COMPONENTS (M, X) AND INCLUDED GUEST (G)  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY 48(1-2), 19-23 (2004)
153. MANAKOV, AY; VORONIN, VI; KURNOSOV, AV; TEPYKH, AE; KOMAROV, VY; DYADIN, YA.  
STRUCTURAL INVESTIGATIONS OF ARGON HYDRATES AT PRESSURES UP TO 10 KBAR  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY 48(1-2), 11-18 (2004)
154. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
CLATHRATE HYDRATES OF TETRABUTYLAMMONIUM DICARBOXYLATES. SYSTEM TETRABUTYLAMMONIUM  
ADIPATE-WATER  
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 74(2), 214-216 (2004)
155. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
EFFECTS OF THE CATION SIZE AND SHAPE ON THE STABILITY OF CLATHRATE HYDRATES IN THE SERIES OF H<sub>2</sub>O-(I-  
C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>)(4-K)(C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)(K)NBR (K=0, 1, 2, 3, 4) SYSTEMS  
RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY 49(10), 1596-1600 (2004)
156. ALADKO, EY; DYADIN, YA; FENCLONOV, VB; LARIONOV, EG; MEL'GUNOV, MS; MANAKOV, AY; NESTEROV, AN;  
ZHURKO, FV.  
DISSOCIATION CONDITIONS OF METHANE HYDRATE IN MESOPOROUS SILICA GELS IN WIDE RANGES OF  
PRESSURE AND WATER CONTENT  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 108(42), 16540-16547 (2004)
157. ALADKO, LS; DYADIN, YA.  
NEW CLATHRATE HYDRATES IN THE SYSTEM TRIISOPENTYLAMMONIUM BROMIDE-WATER  
RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 75(2), 169-171 (2005)
158. GRACHEV, EV; DYADIN, YA.  
DIVISION OF HYDRATE FRAMEWORKS INTO CAVITIES  
CRYSTALLOGRAPHY REPORTS 50(3), 517-521 (2005)
159. TEREKHOVA, IS; MANAKOV, AY; FEKLISTOV, VV; DYADIN, YA; KOMAROV, VY; NAUMOV, DY.  
X-RAY POWDER DIFFRACTION STUDIES OF POLYHYDRATES OF CROSS-LINKED  
TETRAISOAMYLAMMONIUM POLYACRYLATES  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY 52(3-4), 207-211 (2005)
160. ALADKO, LS; SOKOLOVA, NP; ARAPOVA, TY; DYADIN, YA.  
SUBSTITUTIONAL SOLID SOLUTIONS BASED ON CLATHRATE HYDRATES IN THE TETRABUTYLAMMONIUM

BROMIDE-TETRABUTYLAMMONIUM HYDROXIDE-WATER SYSTEM AT DIFFERENT TEMPERATURES  
RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY 50(10), 1579-1582 (2005)

161. ALADKO, LS; DYADIN, YA.

EFFECT OF ANION SIZE ON CLATHRATE FORMATION IN BUTYLTRISOPENTYLAMMONIUM HALIDE-WATER SYSTEMS

RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 76(1), 29-32 (2006)

162. ALADKO, EY; DYADIN, YA; FENELONOV, VB; LARIONOV, EG; MANAKOV, AY; MEL'GUNOV, MS; ZHURKO, FV.  
FORMATION AND DECOMPOSITION OF ETHANE, PROPANE, AND CARBON DIOXIDE HYDRATES IN SILICA GEL MESOPORES UNDER HIGH PRESSURE

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 110(39), 19717-19725 (2006)

163. SUWINSKA, K; LIPKOWSKI, JS; DYADIN, YA; KOMAROV, VY; TEREKHOVA, IS; RODIONOVA, TV; MANAKOV, AY.  
CLATHRATE FORMATION IN THE WATER-TETRAISOAMYLAMMONIUM PROPIONATE SYSTEM: X-RAY STRUCTURAL ANALYSIS OF THE CLATHRATE HYDRATE (I-C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>)(<sub>4</sub>)NC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>CO<sub>2</sub> CENTER DOT 36H(<sub>2</sub>)O  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY 56(3-4), 331-335 (2006)

164. LARIONOV, EG; DYADIN, YA; ZHURKO, FV; MANAKOV, AY.

PHASE DIAGRAMS OF THE TERNARY GAS HYDRATE FORMING SYSTEMS AT HIGH PRESSURES. PART II. ETHANE-METHANE-WATER SYSTEM

JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY 56(3-4), 303-308 (2006)

165. MANAKOV, AY; DYADIN, YA; OGIENKO, AG; KURNOSOV, AV; ALADKO, EY; LARIONOV, EG; ZHURKO, FV; VORONIN, VI; BERGER, IF; GORYAINOV, SV; LIHACHEVA, AY; ANCHAROV, AI.

PHASE DIAGRAM AND HIGH-PRESSURE BOUNDARY OF HYDRATE FORMATION IN THE CARBON DIOXIDE-WATER SYSTEM

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 113(20), 7257-7262 (2009)