
ИНФОРМАЦИЯ

БЮЛЛЕТЕНЬ
Национального комитета кристаллографов России, № 1
<http://ns.crys.ras.ru/RNCC>



М.В. Ковальчук

Уважаемые коллеги!

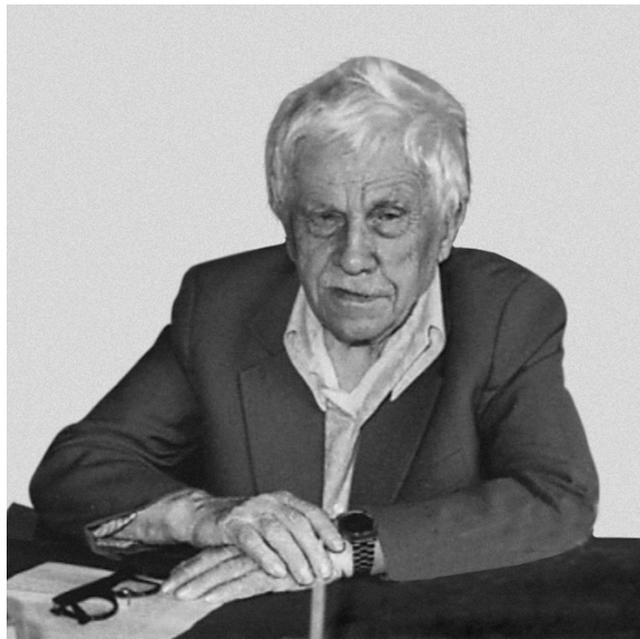
Национальный комитет кристаллографов России (**НККР**) начинает новый этап своей деятельности. НККР объединяет специалистов России в области кристаллографии и осуществляет многогранную деятельность, направленную на развитие, координацию и широкий обмен информацией в области современной кристаллографии. В центре внимания НККР находятся вопросы поиска, синтеза и получения новых кристаллических и некристаллических материалов, проблемы исследования атомного строения минералов, неорганических и органических ве-

ществ, биологически активных соединений, новых функциональных материалов и биологических макромолекул. Деятельность НККР связана с организацией и проведением конференций, с распространением информации и организацией выставок новинок научной аппаратуры для кристаллографических исследований.

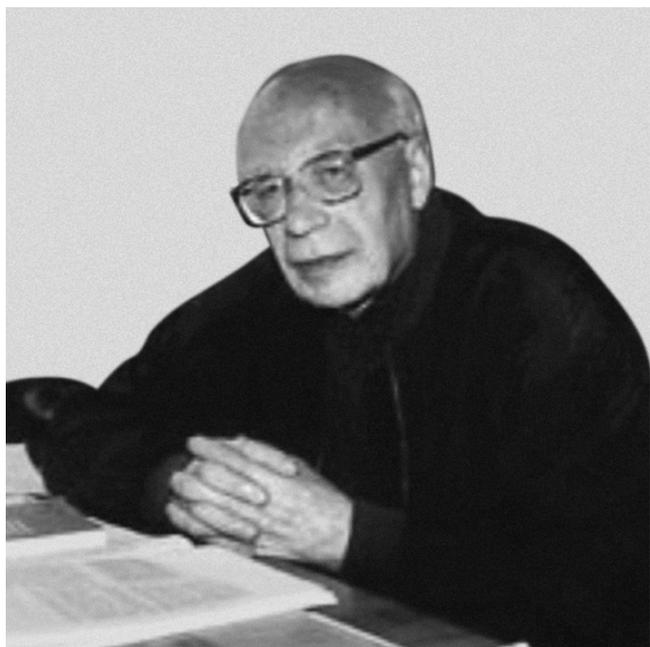
История НККР тесно связана с созданием Международного союза кристаллографов (**МСК**). Активным сторонником П.П. Эвальда в создании МСК был основатель и первый директор Института кристаллографии АН СССР академик А.В. Шубников. В 1947 году он вошел во времен-



А.В. Шубников



Н.В. Белов



Б.К. Вайнштейн



Ю.А. Осипьян

ный Исполнительный комитет МСК. В это же время было принято решение о создании международного научного журнала по кристаллографии, в котором статьи могли печататься на английском, французском, русском и немецком языках. По предложению А.В. Шубникова журнал получил латинское название Acta Crystallo-

graphica. Первая Генеральная Ассамблея МСК состоялась в 1948 году совместно с I Международным конгрессом кристаллографов. Именно 1948 г. считается годом официального создания МСК.

Официальное вступление советских кристаллографов в МСК состоялось на Генеральной Ас-

самблее МСК, приуроченной к III Международному конгрессу кристаллографов (Париж, 1954). Наше членство в МСК было оформлено по высшей пятой категории, т.е. с пятью решающими голосами на Генеральных Ассамблеях МСК. Курящей организацией членства советских кристаллографов в МСК стала Академия наук СССР. Для реального взаимодействия с МСК при Отделении общей физики и астрономии АН СССР был создан в 1954 г. Национальный комитет советских кристаллографов (НКСК). Первым председателем НКСК стал академик Н.В. Белов, ученым секретарем профессор Н.Н. Шефтель. После ухода из жизни Н.В. Белова в 1982 году председателем НКСК был утвержден академик Б.К. Вайнштейн, ученым секретарем — профессор В.И. Симонов. После распада Советского Союза Россия переформировала свое членство в МСК по более низкой четвертой категории. Важную роль в сохранении членства России в МСК в этот сложный для страны период сыграл академик Ю.А. Осипьян, который был председателем НККР с 1997 года вплоть до своей кончины в 2008 г. В 2005 г. усилиями М.В. Ковальчука членство по высшей пятой категории было восстановлено.

Участие кристаллографов нашей страны в работе МСК всегда было весьма активным. Наши представители работали в Исполкоме МСК и в большинстве комиссий МСК. Профессор Г.С. Жданов был членом Исполкома, академик Н.В. Белов избирался президентом МСК (1966—1969 гг.), академик Б.К. Вайнштейн и профессор В.И. Симонов в разное время были членами Исполкома и вице-президентами МСК. Членами Исполкома были профессор С.А. Семилетов, член-корреспондент РАН Ю.Т. Стручков. С 2002 по 2005 г. вице-президентом МСК был профессор Л.А. Асланов. В настоящее время членом Исполкома МСК является профессор Е.В. Болдырева. Российские ученые участвуют в работе десяти комиссий МСК.

Бюро Отделения физических наук РАН 2 июня 2010 г. утвердило состав Национального комитета кристаллографов России (НККР), который состоит из бюро и председателей комиссий, одноименных с комиссиями Международного союза кристаллографов. В настоящее время завершено формирование комиссий, на которые будет опираться НККР в своей работе, что позволит вовлечь больше исследователей в развитие кристаллографии в России. Сегодня это стало очень актуальной задачей, поскольку современная кристаллография представляет собой пример конвергенции наук — основного тренда будущего развития науки.

Современная кристаллография неразрывно связана с мегаустановками и меганауками, так как она в значительной степени основана на использовании выведенных пучков от ускорителей и ядерных реакторов. В нашей стране имеется несколько центров синхротронных и нейтронных исследований. Уникальным является НБИК-центр в НИЦ “Курчатовский институт”, в состав которого входит единственный в нашей стране специализированный источник синхротронного излучения (КИСИ) и ядерный реактор ИР-8. В декабре 2010 г. в Дубне началась программа физического пуска нового мощного импульсного источника нейтронов — реактора ИБР-2М. В ПИЯФ (Гатчина), который входит в состав Национального исследовательского центра “Курчатовский институт”, завершается подготовка к началу программы физического пуска самого мощного в мире стационарного нейтронного исследовательского реактора ПИК. Наши кристаллографы активно проводят исследования на зарубежных источниках фотонов и нейтронов. Ближайшая задача — формирование научной программы для нового суперпроекта XFEL (рентгеновского лазера на свободных электронах), реализуемого в Гамбурге международной коллаборацией, главными участниками которой являются ФРГ и Россия.

Помимо отмеченных, ближайшими задачами НККР являются укрепление позиций России в МСК, систематизация национальных конференций по тематике НККР и проведение в 2013 году, объявленном ЮНЕСКО годом кристаллографии, Национального кристаллографического конгресса. Важным моментом является также активизация издательской деятельности (особенно в области образования) и взаимодействия исследовательских групп с промышленностью.

Отдельная задача НККР — развитие информационной деятельности: создание сайта НККР, базы данных и т.д. В рамках этой задачи мы начинаем издание Бюллетеня НККР, который, надеемся, внесет свой вклад в формирование кристаллографического сообщества России.

Председатель
Национального комитета
кристаллографов России

М.В. Ковальчук

1. ИНФОРМАЦИЯ НККР

1.1. Новый состав НККР, утвержденный ОФН РАН 2 июня 2010 г.

БЮРО		
1	Ковальчук Михаил Валентинович	Председатель, ИК РАН
2	Аксёнов Виктор Лазаревич	Зам. председателя, НИЦ КИ
3	Каневский Владимир Михайлович	Зам. председателя, ИК РАН
4	Сорокина Наталия Ивановна	Ученый секретарь, ИК РАН
5	Алдошин Сергей Михайлович	ИПХФ РАН
6	Алексеева Ольга Анатольевна	ИК РАН
7	Асланов Леонид Александрович	МГУ, Химический фак-т
8	Волошин Алексей Эдуардович	ИК РАН
9	Кведер Виталий Владимирович	ИФТТ РАН
10	Конников Семен Григорьевич	ФТИ РАН
11	Кулипанов Геннадий Николаевич	ИЯФ СО РАН
12	Макарова Ирина Павловна	ИК РАН
13	Пушаровский Дмитрий Юрьевич	МГУ, Геологический фак-т
14	Рабаданов Муртазали Хулатаевич	ДГУ
15	Синяшин Олег Герольдович	ИОФХ КНЦ РАН
КОМИССИИ		
1	Авилов Анатолий Сергеевич (Комиссия по электронной кристаллографии)	ИК РАН
2	Аксенов Виктор Лазаревич (Комиссия по нейтронному рассеянию)	НИЦ КИ
3	Антипин Михаил Ювенальевич (Комиссия по структурной химии)	ИНЭОС РАН
4	Антипов Евгений Викторович (Комиссия по порошковой дифрактометрии и индустриальной кристаллографии)	МГУ, Химический фак-т
5	Асланов Леонид Александрович (Комиссия по структуре неорганических соединений и спинтронике)	МГУ, Химический фак-т
6	Болдырева Елена Владимировна (Комиссия по преподаванию кристаллографии)	ИХТТ СО РАН
7	Болотина Надежда Борисовна (Комиссия по аперидическим кристаллам)	ИК РАН
8	Волошин Алексей Эдуардович (Комиссия по росту кристаллов)	ИК РАН
9	Квардаков Владимир Валентинович (Комиссия по синхротронному излучению и по XAFS)	НИЦ КИ
10	Ковальчук Михаил Валентинович (Комиссия по конвергентным нано- и биотехнологиям)	ИК РАН
11	Кривовичев Сергей Владимирович (Комиссия по минералогии)	СПбГУ
12	Любутин Игорь Савельевич (Комиссия по высокому давлению)	ИК РАН
13	Попов Владимир Олегович (Комиссия по биологическим макромолекулам)	ИБХ РАН
14	Чвалун Сергей Николаевич (Комиссия по малоугловому рассеянию)	НИЦ КИ
15	Чупрунов Евгений Владимирович (Комиссия по математической и теоретической кристаллографии)	ННГУ

1.2. Заседание НККР

7 декабря 2010 г. под председательством М.В.Ковальчука прошло первое заседание НККР.

Приняты следующие решения:

1) Сформировать список и состав комиссий НККР.

2) Создать электронный портал “История кристаллографии в России” и электронную базу данных Российских кристаллографов на базе сайта ИК РАН.

3) Издавать бюллетень НККР.

4) Провести сбор и систематизацию учебных материалов в области кристаллографии.

5) Рассмотреть возможность объединения ряда российских конференций кристаллографической направленности, а также проведения Национального конгресса российских кристаллографов с международным участием и школой для молодых ученых.

6) Укрепить позиции российских кристаллографов в Международном союзе кристаллографов (МСК), выдвинуть кандидатов в члены комиссий МСК от России.

7) Способствовать формированию общего кристаллографического пространства со странами СНГ.

1.3. Список и состав комиссий НККР

Комиссия по электронной кристаллографии

Авилов Анатолий Сергеевич (ИК РАН)

Берт Н.А. (ФТИ РАН)

Васильев А.Л. (НИЦ КИ)

Жигалина О.М. (ИК РАН)

Латышев А.Л. (ИФП СО РАН)

Ходос И.И. (ИПТМ РАН)

Комиссия по нейтронному рассеянию

Аксёнов Виктор Лазаревич (НИЦ КИ)

Асадчиков В.Е. (ИК РАН)

Вахрушев С.Б. (ФТИ РАН)

Григорьев С.В. (ПИЯФ РАН)

Джепаров Ф.С. (ИТЭФ)

Иванов А.С. (ИЛЛ – Гренобль)

Иоффе А.И. (ЦНИ – Юлих)

Козленко Д.П. (ОИЯИ)

Пучков А.В. (ФЭИ)

Садьков Р.А. (ИЯИ РАН)

Скрябин Ю.Н. (ИФМ УрО РАН)

Соменков В.А. (НИЦ КИ)

Комиссия по структурной химии

Антипин Михаил Ювенальевич (ИНЭОС РАН)

Лысенко К.А. (ИНЭОС РАН)

Кривовичев С.В. (СПбГУ)

Романенко Г.В. (Томографический Центр СО РАН)

Фукин Г.К. (ИМОХ РАН, Н. Новгород)

Губайдулин А. (ИОФХ КНЦ РАН)

Комиссия по порошковой дифрактометрии и индустриальной кристаллографии

Антипов Евгений Викторович (Хим. фак. МГУ им. М.В. Ломоносова)

Балагуров А.М. (ОИЯИ)

Кирик С.Д. (ИХХ СО РАН, Красноярск)

Сульянов С.Н. (ИК РАН)

Цыбуля С.В. (Физический факультет НГУ, ИК СО РАН)

Чернышев В.В. (Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Шмаков А.Н. (ИК СО РАН)

Комиссия по структуре неорганических соединений и спинтронике

Асланов Леонид Александрович (Хим. фак. МГУ им. М.В. Ломоносова)

Алейникова К.Б. (Физический факультет Воронежского ун-та)

Аранзон Б.А. (НИЦ КИ)

Борисов С.В. (ИНХ СО РАН)

Васильев А.Н. (Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Манаков А.Ю. (ИНХ СО РАН)

Рыбаков В.Б. (Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Сережкин В.Н. (Самарский ун-т)

Филаретов А.А. (ИК РАН)

Комиссия по преподаванию кристаллографии

Болдырева Елена Владимировна (НГУ, ИХТТ СО РАН)

Абакумов А.М. (Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Анчаров А.И. (НГУ, ИХТТ СО РАН)

Белоконева Е.Л. (Геологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Болотина Н.Б. (ИК РАН)

Клечковская В.В. (ИК РАН)

Кривовичев С.В. (Геологический факультет СПбГУ)

Пушаровский Д.Ю. (Геологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Рабданов М.Х. (ДГУ)

Комиссия по аperiodическим кристаллам**Болотина Надежда Борисовна (ИК РАН)**

Голубев А.М. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Горкунов М.В. (ИК РАН)

Мионов А.В. (Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Хасанов С.С. (ИФТТ РАН)

Комиссия по росту кристаллов**Волошин Алексей Эдуардович (ИК РАН)**

Жариков Е.В. (РХТУ)

Исаенко Л.И. (ИМП СО РАН)

Осико В.В. (ИОФ РАН)

Пархоменко Ю.Н. (ГНЦ ГИРЕДМЕТ)

Стрелов В.И. (ИК РАН)

Федоров П.П. (ИОФ РАН)

Комиссия по синхротронному излучению и по XAFS**Квардаков Владимир Валентинович (НИЦ КИ)**

Адамчук В.К. (СПбГУ)

Благов А.Е. (ИК РАН)

Вартаньянц И.А. (DEZY)

Зубавичус Я.В. (НИЦ КИ)

Коновалов О.В. (ESRF, Гренобль)

Корчуганов В.Н. (НИЦ КИ)

Менушенков А.П. (МИФИ)

Мухамеджанов Э.Х. (НИЦ КИ)

Новикова Н.Н. (НИЦ КИ)

Пашаев Э.М. (НИЦ КИ)

Солдатов А.В. (ЮФУ, Ростов-на Дону)

Толочко Б.П. (ИХТТМ, Новосибирск)

Комиссия по конвергентным нано- и биотехнологиям**Ковальчук Михаил Валентинович (ИК РАН)**

Анохин К.В. (НИИ нормальной физиологии РАН)

Ильин В.А. (НИИЯФ МГУ)

Кашкаров П.К. (НИЦ КИ)

Кравчук Л.В. (ИЯИ РАН)

Кулипанов Г.Н. (ИЯФ СО РАН)

Молодцов С.Л. (XFEL)

Нарайкин О.С. (НИЦ КИ)

Носик В.Л. (ИК РАН)

Рычев М.В. (XFEL)

Черниговская Т.В. (СПбГУ)

Яцишина Е.Б. (НИЦ КИ)

Комиссия по минералогии**Кривовичев Сергей Владимирович (СПбГУ)**

Зубкова Н.В. (Геологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Лысюк Г.Н. (Геологический ин-т Коми отд. РАН, Сыктывкар)

Расцветаева Р.К. (ИК РАН)

Рождественская И.В. (СПбГУ)

Филатов С.К. (СПбГУ)

Якубович О.В. (Геологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова)

Комиссия по высокому давлению**Любутин Игорь Савельевич (ИК РАН)**

Гаврилюк А.Г. (ИК РАН, ИФВД РАН)

Овчинников С.Г. (ИФ СО РАН)

Рыжов В.В. (ИФВД РАН)

Савенко Б.Н. (ОИЯИ)

Соменков В.А. (НИЦ КИ)

Комиссия по биологическим макромолекулам**Попов Владимир Олегович (ИНБИ РАН, НБИК-Центр НИЦ КИ)**

Гарбер М.Б. (ИБ РАН)

Куранова И. П. (ИК РАН)

Лашков А.А. (ИК РАН)

Мелик-Адамян В. Р. (ИК РАН)

Плетнев В.З. (ИБХ РАН)

Поляков К.М. (ИМБ РАН, НБИК-Центр НИЦ КИ)

Комиссия по малоугловому рассеянию**Чвалун Сергей Николаевич (НИЦ КИ)**

Авдеев М.В. (ОИЯИ)

Волков В.В. (ИК РАН)

Лебедев В.Т. (ПИЯФ)

Озерин А.Н. (ИСПМ РАН)

Свергун Д.И. (EMBL)

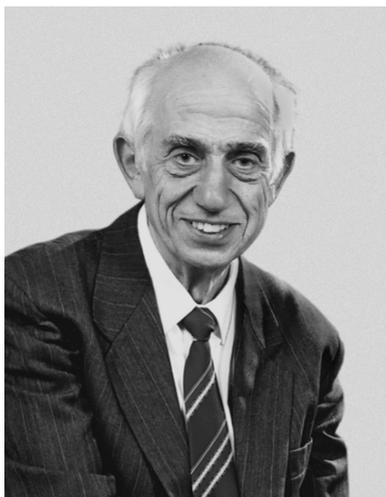
Фейгин Л.А. (ИК РАН)

Комиссия по математической и теоретической кристаллографии**Чупрунов Евгений Владимирович (ННГУ)**

Дмитриенко В.Е. (ИК РАН)

Марьчев М.О. (ННГУ)

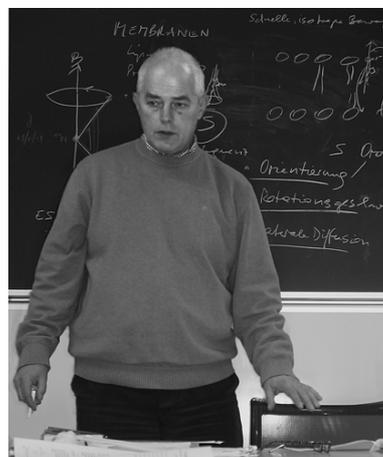
Черепанова С.В. (ИК СО РАН)



Л.А. Фейгин



Д.И. Свергун



П. Лагнер

2. ПРЕМИИ

В 2010 г. Международная премия в области нанотехнологий RUSNANOPRIZE по направлению “Нанодиагностика” присуждена главному научному сотруднику Института кристаллографии РАН, профессору Льву Абрамовичу Фейгину (Россия), руководителю группы Европейской молекулярно-биологической лаборатории (Германия) Дмитрию Ивановичу Свергуну и директору Института биофизики и исследований наносистем Питеру Лагнеру (Австрия) за создание новой области применения рентгеновских лучей — определение структуры вещества в области наноразмеров с помощью рентгеновского малоуглового рассеяния.

Основные принципы метода отражены в монографии Л.А. Фейгина и Д.И. Свергуна “Рентгеновское и нейтронное малоугловое рассеяние”, вышедшей в 1986 г. одновременно издательство “Наука” (Россия) и “Пленум Пресс” (США).

Они выдвинули идею о возможности определения формы и строения макромолекул по данным рентгеновского малоуглового рассеяния. Реальность ее осуществления была экспериментально доказана на примере ряда белковых молекул и вирусов. Впервые было расшифровано строение бактериального вируса — бактериофага T7 в нативном состоянии: прецизионно определена форма вирусной частицы и детали упаковки фаговой ДНК. Был сконструирован первый автоматический лабораторный малоугловой дифрактометр и разработан комплекс алгоритмов и вычислительных программ для обработки и интерпретации экспериментальных данных. Эти программы обеспечивают восстановление формы и внутреннего строения биомолекул и других различных характеристик нанообъектов.

П. Лагнер организовал производство и выпуск оборудования для малоугловых экспериментов. Фирма “NECUS” (X-ray systems GmbH Graz) в Австрии успешно функционирует уже многие годы.

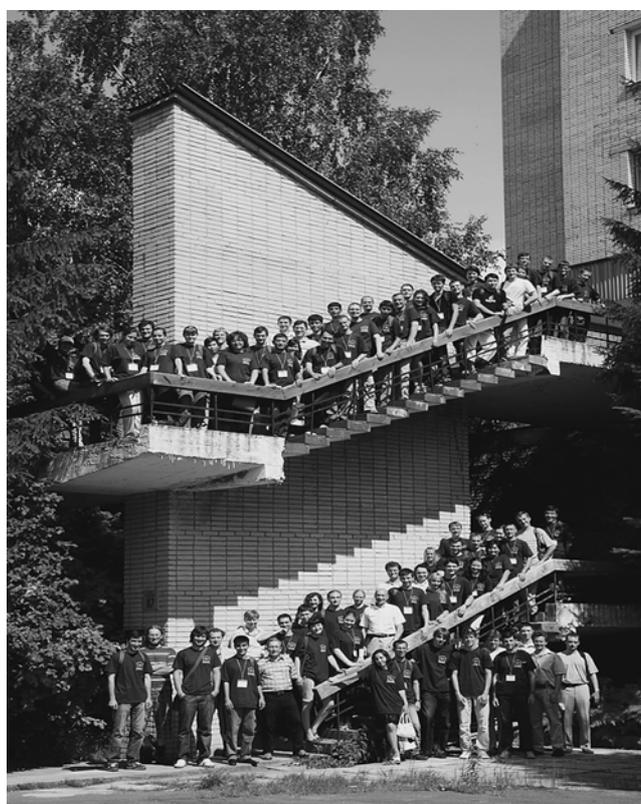
3. ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИЯХ, СОСТОЯВШИХСЯ В 2010 Г.

II Конференция-школа для молодых ученых “Дифракционные методы исследования вещества: от молекул к кристаллам и наноматериалам”, 28 июня–2 июля 2010 г., ИПХФ РАН, Черноголовка.

На II Конференции-школе для молодых ученых были заслушаны доклады ведущих специалистов в области дифракционных методов анализа строения вещества, что позволило молодым исследователям более широко использовать эти методы в своей научной практике. На Конференции-школе выступили с приглашенными лекциями 29 докладчиков. В работе стендовых сессий приняло участие более 200 человек, 44 стендовых доклада были представлены презентациями. По результатам работы Конференции - школы издан сборник тезисов докладов молодых ученых.

Высшие курсы стран СНГ для молодых ученых, аспирантов и студентов старших курсов по современным методам исследований наносистем и материалов. “Синхротронные и нейтронные исследования наносистем (СИН-Нано-2010)”, 4–17 июля 2010, Москва – Дубна.

С 4 по 17 июля 2010 г. на базе НИЦ “Курчатовский институт” (Москва), Объединенного института ядерных исследований (Дубна) и Института кристаллографии им. А.В.Шубникова РАН (Москва) проводились III Высшие курсы для молодых ученых, аспирантов и студентов старших курсов стран СНГ по современным методам исследования наносистем и материалов. Соучредителем Высших курсов впервые выступила Международная ассоциация академий наук, возглавляемая академиком Б.Е. Патеном. Курсы проводились при поддержке Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств – участников СНГ. Основная цель Высших курсов – привлечь молодежь стран СНГ к исследованиям по актуальным направлениям современной науки с использованием уникальных МЕГА-установок (синхротронов и нейтронных реакторов), восстановить единое научно-технологическое и образовательное пространство СНГ. Помимо курса лекций, участия в круглых столах, для слушателей Высших курсов были предоставлены уникальные возможности для научной практики на экспериментальной базе Объединенного института ядерных исследований, Института кристаллографии имени А.В. Шубникова РАН, а также в Курчатовском центре конвергентных нано-, био-, инфокогнитивных наук и технологий (НБИК), ориентированном на междисциплинарные исследования и разработки. Студенты старших курсов, аспиранты и молодые ученые (всего свыше 60 чел.) представляли 10 стран СНГ, включая Азербайджан, Армению, Беларусь, Ка-





захстан, Киргизию, Молдову, Россию, Таджикистан, Узбекистан, Украину. За две недели участники прослушали более 30 обзорных и специальных лекций по использованию современных диагностических методов в исследованиях наносистем и нанотехнологиях.

Основу интенсивного лекционного курса составили презентации ведущих ученых России и зарубежья, в частности, профессоров из Германии, Франции, Польши, США. Тематика Курсов тесно перекликалась с такими актуальными направлениями, как конвергентные технологии, физика и химия наносистем, наносистемы для биомедицины, материаловедение и нанотехнологии. Участникам было предложено выполнить несколько практических работ из специализированных практикумов, объединяющих свыше 40 лабораторных работ по следующим методам: рассеяния синхротронного и нейтронного излучений, ядерно-физического, микроскопии и спектроскопии.

Сопредседатели Оргкомитета:

член-корреспондент РАН **М.В. Ковальчук** (НИЦ “Курчатовский институт”, ИК РАН) и **М.Г. Иткис** (ОИЯИ)

Председатель Программного комитета:

член-корреспондент РАН **М.В. Ковальчук** (НИЦ “Курчатовский институт”, ИК РАН)

XXI Совещание по рассеянию нейтронов конденсированными средами (РНИКС-2010), 16–19 ноября 2010 г., НИЦ “Курчатовский институт”, Москва.

В работе Совещания приняли участие представители следующих организаций: Российского научного центра “Курчатовский институт” (НИЦ КИ, Москва), Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна), Государственного научного центра РФ-“Физико-энергетический институт” (ГНЦ РФ-ФЭИ, Обнинск), Петербургского института ядерной физики РАН (ПИЯФ РАН), Института физики металлов УрО РАН (ИФМ РАН, Екатеринбург), Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ, Москва), Государственного научного центра “Институт теоретической и экспериментальной физики” (ГНЦ РФ-ИТЭФ, Москва), Института физики высоких давлений РАН (ИФВД РАН, Троицк), Института физики твердого тела РАН (ИФТТ РАН, Черноголовка), Института физической энергетики (ИФЭ, Рига, Латвия), Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ, С.-Петербург), Института ядерных исследований РАН (ИЯИ РАН, Москва), Института Лауэ-Ланжевена (ИЛЛ, Гренобль, Франция), Окриджской национальной лаборатории (Окридж, США), Юлихского Центра нейтронных исследований (JCNS, Юлих, Германия), Института синтетических полимерных материалов РАН (ИСПМ РАН, Москва), Института структурной биологии (IBS, Гренобль, Франция), Вейцмановского института (Реховолт, Израиль), Физического института РАН (ФИ РАН, Москва), Физико-технического института РАН (ФТИ РАН, С.-Петербург), Европейского центра синхротронного излучения (ESRF, Гренобль, Франция), Корейского института ядерных исследований (Тэежон, Корея), Самарского государственного архитектурно-строительного университета (СГАСУ, Самара), Филиала Федерального государственного унитарного предприятия “Научно-исследовательский физико-химический институт” (Филиал ФГУП “НИФХИ”, Обнинск).

Организационный комитет: **М.В. Ковальчук** (председатель) (НИЦ КИ), **В.Л. Аксёнов** (зам. председателя) (НИЦ КИ), **Я.И. Штромбах** (зам. председателя) (НИЦ КИ).

Программный комитет совещания: **В.Л. Аксёнов** (НИЦ КИ, ОИЯИ) (сопредседатель), **Я.И. Штромбах** (НИЦ КИ) (сопредседатель), **В.А. Соменков** (НИЦ КИ) (зам. председателя).

Всего в работе Совещания приняло участие 210 человек – 170 участников и 40 гостей, в том числе, 15 участников из 8 стран Европы, Азии, США и СНГ и большинство руководителей отечественных нейтронных центров.



На Совещании было представлено 160 докладов (20 пленарных, ~70 секционных и 70 стендовых), многие из которых вызвали оживленную дискуссию. Совещание было посвящено обсуждению наиболее актуальных проблем фундаментальных исследований и практических задач с применением метода рассеяния нейтронов в различных направлениях: кристаллическая структура и динамика, магнетизм и сильно-коррелированные электронные системы, нано-, биосистемы и системы с ограниченной размерностью, некристаллические материалы и жидкости, методика и техника нейтронного эксперимента, материаловедение и инженерные применения. Впервые Совещание было дополнено ядерно- и нейтронофизической секцией с упором на фундаментальные исследования и секцией нейтрон-синхротронных исследований с упором на технику эксперимента. В целом тематика совещания оказалась традиционной, хотя выявились и новые тенденции в исследованиях наносистем (20 докладов), биосистем (20 докладов) и комплементарных нейтрон-синхротронных работ и моделирования (15 докладов).

Совещание подтвердило высокий уровень и актуальность исследований и разработок с использованием медленных нейтронов, проводимых учеными Российских центров. Дальнейшие перспективы связаны с ожидаемым в 2011 г. физическим пуском самого мощного в мире стационарного реактора ПИК (ПИЯФ), запуском после модернизации самого мощного в мире импульсного реактора ИБР-2 (ОИЯИ) и образованием в соответствии с указом президента РФ Национального исследовательского центра "Курчатов-

ский институт", объединяющего научную деятельность четырех ведущих ядерных центров: ПИЯФ, РНЦ КИ, ИТЭФ, ИФВЭ.

Совещание поддерживает проведение работ по модернизации реакторов ВВР-М в ПИЯФ (Гатчина), ИВВ-2М в ИРМ (Заречный), ИР-8 в НИЦ КИ (Москва), нейтронного источника в ИЯИ (Москва) и их специализацию на решение задач поискового характера, прикладных задач, подготовки научных кадров и обучению студентов.

В связи с окончанием срока полномочий президента Российской нейтронной ассоциации Совещание выразило благодарность профессору Валерию Васильевичу Федорову и доктору физико-математических наук Сергею Борисовичу Вахрушеву за большую и плодотворную работу в интересах российской науки и пролонгировало их полномочия на следующий двухлетний срок, обратив внимание на необходимость усиления активности.

Совещание выразило благодарность дирекции НИЦ КИ, организационному, программному и локальному комитетам за большую работу, которая способствовала успешному проведению Совещания.

Очередное XXII Совещание по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния (РНИКС-2012) будет проходить в 2012 г. в ПИЯФ (Гатчина).

XIV Национальная конференция по росту кристаллов и IV международная конференции "Кристаллофизика XXI века" (НКРК-2010), 6–10 де-

кабря 2010 г., НИЦ “Курчатовский институт”, Москва.

Организаторами конференции выступили Институт кристаллографии РАН, НИЦ “Курчатовский институт”, ГИЦ ГИРЕДМЕТ, НИТУ “Московский институт стали и сплавов”, Институт физики твердого тела РАН, Национальный комитет кристаллографов России, Научный совет РАН по физике конденсированных сред. Конференция проходила при поддержке Министерства образования и науки РФ, Российской академии наук, Российского фонда фундаментальных исследований.

Главная цель конференции — объединение усилий ученых, специализирующихся в области роста и исследования свойств кристаллов, представителей предприятий, использующих технологии получения кристаллических материалов, специалистов в области характеристики и сертификации кристаллов и создающих соответствующую аппаратуру. Особое внимание было уделено проблемам синтеза принципиально новых кристаллических материалов с заданными свойствами, включая биокристаллы; вопросам, связанным с инновационной деятельностью, с развитием нового поколения высокоэффективной ростовой аппаратуры и принципиально новых методов диагностики.

В работе конференции зарегистрировались 420 человек и приняли участие 88 организаций из различных стран, в том числе 78 — из России. Состоялось 14 пленарных, 165 устных и 324 стендовых докладов.

Тематика выступлений охватила все основные направления работ, проводимых в России и странах СНГ:

- получение новых кристаллических материалов с заданными свойствами;
- разработки новых технологий их выращивания, обработки, контроля качества, и сертификации;
- продвижение инновационного потенциала фундаментальной науки в прикладные исследования и промышленность.

Конференции 2011 года

Август 2011

1–5 августа. 10th International Congress for Applied Mineralogy (ICAM), Trondheim, Norway.

Официальный сайт: www.icam2011.org

1–5 августа. 60th Annual Denver X-Ray Conference,

Denver, CO, United States.

Официальный сайт: www.dxcicdd.com

14–19 августа. Гольдшмидтовская конференция 2011 (Goldschmidt 2011),

Prague, Czech Republic.

Официальный сайт: www.goldschmidt2011.org

22–30 августа. XXII Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, Madrid, Spain.

Официальный сайт: www.iucr2011madrid.es

28 августа–2 сентября. 49th EHPRG Conference. 49th European High Pressure Research Group Conference, Budapest, Hungary.

Официальный сайт: www.ehprg2011.org

Сентябрь 2011

4–7 сентября. 7th European Conference on Mineralogy and Spectroscopy (ECMS2011), Potsdam, Germany.

Официальный сайт:

www.physchemgeo.com/ECMS/

5–8 сентября. 21st International Congress on X-ray Optics and Microanalysis (ICXOM21), Campinas, state of Sao Paulo, Brazil.

Официальный сайт: icxom21.inls.br

19–23 сентября. VII Всероссийская конференция по рентгеноспектральному анализу, Новосибирск, Россия.

Официальный сайт: xray2011.igm.nsc.ru

25–30 сентября. AIRAPT-23: International Conference on High Pressure Science and Technology (Flyer), Mumbai, India.

Октябрь 2011

4–7 октября. 7th Autumn School on X-ray Scattering from Surfaces and Thin Layers, Smolenice, Slovakia.

10–14 октября. Российско-Германская школа молодых ученых по использованию синхротронного излучения для исследования наноматериалов, Новосибирск, Россия.

зам.председателя — Б.П.Толочко
(tolochko@inp.nsk.su)

Ноябрь 2011

14–18 ноября. VIII Национальная конференция “Рентгеновское, Синхротронное излучения, Нейтроны и Электроны для исследования наносистем и материалов” РСНЭ-НБИК 2011 (Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии), Москва, Россия.

Официальный сайт: www.crys.ras.ru

октябрь–ноябрь. The 2nd International school for young scientists “Photon Sciences and European XFEL”, Москва, Россия.

Декабрь 2011

декабрь. XXVIII Научные чтения имени академика Николая Васильевича Белова, Нижний Новгород, Россия.

Официальный сайт: www.phys.unn.ru