

# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 1 (4649) Четверг, 12 января 2023 года

## Экскурсия на NICA: «Частица труда каждого из вас есть в этом проекте...»

В преддверии Нового года, 29 декабря, в Лаборатории физики высоких энергий ОИЯИ состоялась экскурсия на ускорительный комплекс NICA представителей дирекции, руководства всех лабораторий и служб Института. Участники мероприятия прошли по тоннелю будущего коллайдера и осмотрели зал детектора MPD, увидели интерактивную презентацию мегасайенс-проекта.



Пять интерактивных информационных стоек посвящены различным направлениям в рамках NICA и Института: блоку инноваций, глобальной IT-инфраструктуре, профориентации и взаимодействию с вузами, информации о наукограде Дубна, а также региональной кооперации – эта стойка наглядно отображает впечатляющий масштаб мегасайенс-проекта, страны, организации, людей, задействованных в его строительстве. На большом экране информационной инсталляции можно совершить онлайн-экскурсию по ключевым элементам комплекса NICA.

«Прошедший год показал, что даже внешние обстоятельства не могут нас сломить. В конце 2022 года у нас должен быть запущен проект NICA, и это главная цель, которая точно сделает этот год

незабываемым», – отметил в приветственном слове директор ОИЯИ академик РАН Григорий Трубников.

Вице-директор Института член-корреспондент РАН Владимир Кекелидзе выразил благодарность собравшимся: «Частица труда каждого из вас есть в этом проекте: и бухгалтерии, и всех служб, и коллег из соседних лабораторий, и всей администрации. Спасибо за ваш труд и за то, что в канун Нового года вы нашли время прийти и увидеть, как мы продвигаемся».

К коллегам обратились главный научный сотрудник ЛФВЭ академик РАН Игорь Мешков, руководитель Департамента кадров и делопроизводства Людмила Колганова, главный бухгалтер ОИЯИ Евгения Кутейникова и заместитель главного инженера ЛФВЭ Константин Мухин.

И. о. директора ЛФВЭ Андрей Бутенко рассказал о ходе сборки коллайдера и его магнитно-криостатной системы. Все дипольные магниты уже стоят в проектом положении в тоннеле и отъюстированы при помощи реперной системы с высокой точностью – до 50 микрон. На данном этапе идет работа по сборке стыков между магнитами (сверхпроводящих токовых линий; гелиевых и азотных коммуникаций, пучковых камер), и начался монтаж линзовых элементов. Андрей Бутенко сообщил, что после установки линз начальная часть сборки будет завершена, после чего можно будет приступить к поэтапному тестированию всех соединений. Сейчас в тоннель коллайдера поставлены все поворотные магниты и 60 процентов фокусирующих магнитов.

Андрей Бутенко также отметил, что в последние три месяца года запущен интереснейший физический эксперимент – сеанс на выведенных пучках на комплексе NICA. В эксперименте по исследованию барионной материи на нуклотроне (BM@N) идет набор событий взаимодействия пучка ионов ксенона, ускоренных на комплексе бустер-нуклотрон, с ядрами мишени CsI. Это первый физический сеанс с полной конфигурацией трековой системы установки BM@N.

В павильоне детектора MPD установлены малогабаритные прецизионные лазерные инклинометры для оценки влияния микросейсмических колебаний на светимость коллайдера. Общие строительные работы на NICA к концу года завершены примерно на 98 процентов, заканчивается благоустройство территории.

[www.jinr.ru](http://www.jinr.ru),

фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

## В ЛНФ подвели итоги года

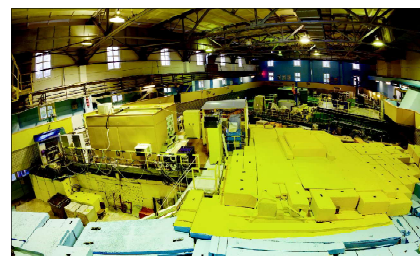
29 декабря в ЛНФ состоялось заседание НТС. На нем директор лаборатории В. Н. Швецов подвел итоги года.

Начал он свое выступление с текущей ситуации по реактору ИБР-2, остановленному в октябре 2021 года из-за неисправности теплообменников. Осенью ожидалась поставка новых теплообменников, но их производство задержалось. В сентябре закончился срок лицензии Ростехнадзора, а без действующей лицензии ремонтные работы проводиться не могут. Все службы реактора сработали хорошо, подготовлен необходимый пакет документов, и к марту будет получена новая лицензия. После этого можно провести ремонтные работы по замене теплообменников, затем подать в Ростехнадзор уже меньший комплект документов, чтобы в октябре реактор возобновил свою работу.

Очень приятно, отметил Валерий Николаевич, что началась активная жизнь в секторе нового источника, есть существенное продвижение на пути создания нового источника нейтронов. Установленные контакты с ВНИИТФ (Снежинск) дают надежду на экспериментальную проверку единственной гипотезы, предложенной Е. П. Шабалиным, о флуктуации мощности, наблюдаемой на ИБР-2. Флуктуации вызваны колебаниями твэлов в результате динамического воздействия импульсного режима работы реактора. Без полного понимания

проблемы тяжело двигаться к созданию нового источника. Его мощность будет в несколько раз выше мощности ИБР-2, а обнаруженное явление напрямую зависит от уровня мощности. Необходимо разобраться с этой проблемой перед окончательным принятием решения о создании нового источника.

Исследования продолжались, несмотря на то, что реактор не работал. Появился новый рентгеновский дифрактометр в отделе нейтронных исследований конденсированных сред. «Должен поздравить коллектив ИРЕН и коллег из ЛФВЭ, работающих с нами по доведению установки до проектных параметров», – подчеркнул В. Н. Швецов. Ведутся работы с использованием возможностей ИРЕН в секторе нейтронного активационного анализа и прикладных исследований и отделе ядерной физики. «Если смотреть в будущее, то важный пункт – создание прототипа источника ультрахолодных нейтронов с использованием идеи Ф. Л. Шапиро и А. И. Франка, – отметил докладчик. – В лаборатории прошел ряд семинаров, где обсуждались эта тематика и первый вариант такой установки с использованием магнитного флиппера. Мне очень приятно, что эта



деятельность поддерживается не только в отделе ядерной физики, но и отделом комплекса спектрометров ИБР-2, активно участвует в обсуждении и отдел нейтронных исследований конденсированных сред».

Научные результаты многочисленны, публикационная активность не снизилась в период пандемии и остановки реактора, а даже выросла. Это говорит о том, что был сделан большой задел. Прошло несколько защит кандидатских и, что особенно приятно, как отметил директор лаборатории, докторских диссертаций.

В завершение В. Н. Швецов поблагодарил коллектив лаборатории за плодотворную работу, уровень которой не снижается. Он напомнил, что 2022-й – год 90-летия опубликования Джеймсом Чедвиком статьи, в которой он открыл нейтрон. «Мы отметим это событие и проводим уходящий год. Желаю всем в новом году добра, здоровья, семейного счастья, благополучия и успешной работы!»

Ольга ТАРАНТИНА

## Семинары ОМУС: статистика первого года

19 мая 2022 года состоялся первый семинар ОМУС в Доме ученых. За это время участники прослушали 18 замечательных докладов на разные темы: от социальных до сугубо фундаментальных исследований из всего спектра научных задач Института.

В целом на них присутствовало 755 человек, было задано без малого 300 вопросов докладчикам (не можем не отметить самых активных слушателей по части вопросов: Наталья Коломоец, Алексей Жевлаков, Нугзар Махалдиани и Людмила Колупаева), выпито 695 чашек кофе.

Максимальное число слушателей, 76 человек, было на семинаре А. Пикельнера. Согласно опросу, самый запомнившийся семинар был у И. Зиньковской.

Оргкомитет на данный момент состоит из семи человек, в него

входят А. Апарин, И. Колесникова, Л. Колупаева, В. Маслова, И. Пелеванюк, Д. Пугачев, В. Рожков.

Благодарим всех слушателей за их внимание и интерес, а также наших блистательных докладчиков, согласившихся поделиться бесценным опытом и знаниями.

Семинары возобновятся 19 января. Нас ждет впереди еще много увлекательных докладов из поистине неисчерпаемого перечня научных задач Института, а также выступления, связанные с административными и социальными вопросами.



Еженедельник Объединенного  
Института ядерных исследований  
Газета выходит по четвергам.

Тираж 400.

50 номеров в год

Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл.,  
аллея Высоцкого, 1а.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор – 65-184;

приемная – 65-812

корреспонденты – 65-181, 65-182;

e-mail: dnsp@jinr.ru

Информационная поддержка – ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 11.1.2023 в 12.00

Газета отпечатана  
в Издательском отделе ОИЯИ.

Ученики, друзья, коллеги главного научного сотрудника ЛТФ ОИЯИ, доктора физико-математических наук, профессора Николая Максимилиановича Плакиды обратились в редакцию с просьбой опубликовать их воспоминания об этом замечательном

физике, чья жизнь являла яркий пример предельной научной честности, открытости и готовности обсуждать самые разнообразные научные проблемы...  
*Читайте материалы на 3 и 6-й страницах газеты. Окончание в следующем номере.*

## Прирожденный талант учителя

**Статистическая физика и физика конденсированного вещества появились в ОИЯИ с приходом Н. Н. Боголюбова. В 1957 году были опубликованы его статьи «О новом методе в теории сверхпроводимости», а в 1959-м – работа Боголюбова и С. В. Тябликова «Запаздывающие и опережающие функции Грина в статистической физике». Эти две темы прошли красной линией в научной биографии Николая Максимилиановича, который аспирантом кафедры Боголюбова прибыл в Дубну в 1960 году.**

В 1966 году он стал первым сотрудником сектора статистической механики ЛТФ под руководством Сергея Владимировича Тябликова – одного из лучших и ближайших учеников Боголюбова. После безвременной кончины Тябликова в 1968 году руководить сектором стал еще один близкий ученик Боголюбова Дмитрий Николаевич Зубарев. Но вскоре началась борьба с совместительством, и Дмитрий Николаевич в 1972 году вынужден был уйти из ОИЯИ. С того времени Николаю Максимилиановичу было предопределено судьбой стать носителем традиций и морали научной школы Боголюбова в области статистической физики. Практически все физики из стран-участниц, прибывающие в ОИЯИ по тематике статистической физики, общались и работали с ним, получали советы и консультации. Н. М. Плакида был научным стержнем сектора.

Среди многих высококлассных работ Н.М. несомненно выделяются два больших цикла, принесших ему мировую славу. Прежде всего это развитая им с сотрудниками теория сильно ангармонических кристаллов. Эта теория позволила решить очень важную для физики и практических приложений задачу – она объяснила свойства кристаллов при высоких температурах вплоть до температур плавления. Однако более существенно, что эта теория содержала предложенный Н.М. метод неприводимых функций Грина, который в настоящее время широко используется многими авторами. С помощью этого метода Плакиде с сотрудниками удалось преодолеть принципиальные трудности в теории структурных фазовых переходов, связанные с существенно нелинейными возбуждениями и дефектами структуры. Эти работы послужили основой монографии «Рассеяние нейтронов сегнетоэлектриками», вышедшей в 1984 году и в английском переводе в 1990-м.

Особое место в деятельности Н.М. занимает сверхпроводимость, которой он увлекся еще в студенческие годы, когда в Математическом институте имени В. А. Стеклова и в ОИЯИ под руководством Н. Н. Боголюбова закладывались основы этого удивительного явления. Еще до открытия высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП) Н.М. с сотрудниками начал исследовать

влияние структурной неустойчивости на повышение температуры сверхпроводимости. Окончательно значение этого эффекта получило свое оформление в совместных работах с Н. Н. Боголюбовым в 1988–1992 гг. В последние годы Н.М. разрабатывал магнитный механизм ВТСП. Глубокое знание теории и эксперимента в физике сверхпроводимости сделало его ведущим экспертом в этой области во многом благодаря фундаментальной монографии «Высокотемпературные купратные сверхпроводники», второе расширенное издание которой вышло в 2010 г. в издательстве Шпрингера (ФРГ).

Все исследования Н.М. были основаны на тщательном анализе экспериментальных данных, особенно нейтронных. Последнее связано с тем, что на сектор с самого начала было возложено теоретическое сопровождение ЛНФ в исследованиях конденсированного вещества. К этой обязанности Н.М. относился весьма ответственно и принимал участие в обсуждениях всех значимых экспериментов, которыми ЛНФ постоянно «снабжало» сектор. Достаточно упомянуть многолетние исследования на реакторах ИБР-30 и ИБР-2 предсказанной Н. Н. Боголюбовым роли конденсации Бозе–Эйнштейна в явлении сверхтекучести и исследования на реакторе ИБР-2 структурных особенностей ВТСП. Совместно с Д. И. Блохинцевым была изучена загадочная в конце 1970-х годов проблема утечки ультрахолодных нейтронов из ловушек.

У Николая Максимилиановича был природный талант учителя. Он начинал работу ассистентом на кафедре Боголюбова в МГУ, в Дубне Д. И. Блохинцев привлек его к чтению лекций на своей кафедре. Это был совершенно оригинальный курс по квантовой теории твердого тела. Он написал очень содержательное

учебное пособие «Некоторые вопросы квантовой теории твердого тела», изданное в МГУ в 1974 году. Но регулярная работа преподавателя его не привлекала. Я еще был аспирантом, когда Н.М. просил размещать его во время его командировок, а в начале 1980-х вообще передал мне этот курс на кафедре. Николая Максимилиановича привлекало просветительство. Мы часто ездили вместе, и меня много раз поражало, как ему не надоедает бесконечное число раз растолковывать всем желающим детали своих работ. На конференциях и научных школах за ним, как за мессией, буквально толпами ходили жаждущие получить консультацию. Он щедро делился своими глубокими знаниями.

Слава ученого и просветителя широко распространилась по всему миру. Я неоднократно убеждался, что слова «Я работаю с Плакидой» служили паролем для вхождения в самые элитные научные коллективы. Куда бы вы ни приехали, я имею в виду ведущие научные центры, везде знают его ставшие классическими работы по теории сильно ангармонических кристаллов, теории фазовых переходов, теории сверхпроводимости. В библиотеках стоят книги Плакиды. Благодаря его научным результатам, активному участию в многочисленных конференциях, у нас в стране и в мире люди узнавали, что в ОИЯИ развивается высокая наука не только в физике частиц и атомного ядра, но и в статистической физике. Его имя навсегда вписано в историю ОИЯИ, в историю мировой науки.

Отношение к науке, ученикам, к жизни вообще, его, я бы сказал, классическая интеллигентность, дают все основания причислять Николая Максимилиановича к плеяде аристократов науки.

**Виктор АКСЕНОВ**

## ЯНВАРЬ

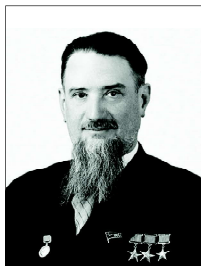
1. Республика Куба. День Освобождения.

1. Республика Словакия. День независимости.

4. 380 лет со дня рождения Исаака Ньютона (1643–1727 гг.), английского физика, математика, астронома.

8. 65 лет назад был издан Указ Президиума Верховного Совета РСФСР, которым город Дубно Московской области стал именоваться городом Дубна.

12. 120 лет со дня рождения академика Игоря Васильевича Курчатова (1903–1960 гг.), основателя отечественной атомной науки и техники.



17–18. Сессия ПКК по физике конденсированных сред.

23. Сессия ПКК по физике частиц.

26. Сессия ПКК по ядерной физике.

25. День российского студенчества (Татьянин день).

## ФЕВРАЛЬ

3–24. Школа для студентов и молодых ученых по физике на ускорительном комплексе NICA в ОИЯИ. Армения, Ереван.

8. День российской науки.

13. 120 лет со дня рождения академика Анатолия Петровича Александрова (1903–1994 гг.), президента АН СССР с 1975 по 1986 годы, трижды Героя социалистического труда, выдающегося ученого и государственного деятеля.



16–17. 133-я сессия Ученого совета ОИЯИ.

29. В 2008 году премия имени видного физика и известного популяризатора науки Я. А. Смородинского, учрежденная ОИЯИ для поощрения ученых и журналистов за значительные достижения в области популяризации науки, присуждена В. С. Губареву – советскому и российскому писателю, драматургу и журналисту.

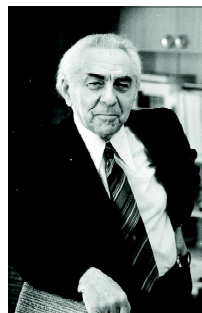
## МАРТ

Рабочее совещание «Ускорительный комплекс NICA: проблемы и перспективы – 2023». Владикавказ, Северная Осетия, 6 дней.

2. 110 лет со дня рождения академика Георгия Николаевича Флерова (1913–1990 гг.), Героя социалистического труда, основателя Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ, которая ныне носит его имя.

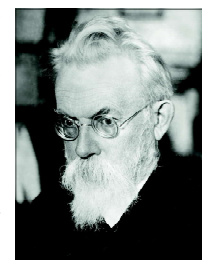


3. Республика Болгария. День Освобождения Болгарии от Османского ига.



12. 110 лет со дня рождения члена-корреспондента АН СССР и РАН Венедикта Петровича Дзеляпова (1913–1999 гг.) – выдающегося российского ученого и организатора науки, первого директора Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ, носящей ныне его имя.

12. 160 лет со дня рождения В. И. Вернадского (1863–1945 гг.), русского мыслителя, естествоиспытателя.



14. В 1993 году в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ завершены работы по вводу в эксплуатацию нового циклотрона У-400М и начаты первые эксперименты на установке ФОБОС.

17. В 1998 году Президиум Российской Академии наук принял решение об учреждении Золотой медали РАН имени академика Николая Николаевича Боголюбова, выдающегося физика, математика и механика современности, почетного гражданина Дубны.

22. Заседание Финансового комитета ОИЯИ.

23. В 1993 году создана Техническая дирекция строительства-533 (ТДС-533), специальная организация, которой было поручено осуществлять руководство строительством синхрофазотрона. Эта дата стала днем рождения Лаборатории высоких энергий ОИЯИ (ныне – Лаборатория физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина).

24–25. Сессия Комитета полномочных представителей правительств государств – членов ОИЯИ.

26. День основания ОИЯИ.

27. В 1958 году Объединенный институт ядерных исследований посетил Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций Даг Хаммаршельд.

## АПРЕЛЬ

11. В 1958 году ОИЯИ посетила делегация Международного агентства по использованию атомной энергии (МАГАТЭ) во главе с Генеральным директором Уильямом Стерлингом Коулом.

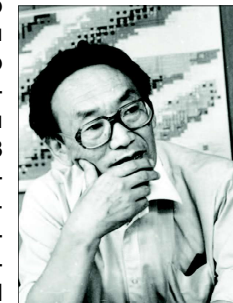
23. В 1993 году подписано Соглашение о сотрудничестве между Объединенным институтом ядерных исследований и Китайским ядерным обществом, положившее начало восстановлению научных связей китайских ученых с коллегами, работающими в ОИЯИ.

## МАЙ

8. 80 лет со дня рождения профессора Элиаса Энтральго (1943–2003 гг.), видного кубинского ученого и организатора науки, доктора физико-математических наук, вице-директора ОИЯИ (1977–1982 гг.).



25. 100 лет со дня рождения монгольского ученого академика Намсарая Соднома (1923–2002 гг.), организатора образования и науки, вице-директора ОИЯИ (1967–1973 гг.), президента Академии наук МНР (1987–1991 гг.), Полномочного представителя МНР в ОИЯИ (1988–1991 гг.), члена Ученого совета ОИЯИ (1956–1991 гг.).



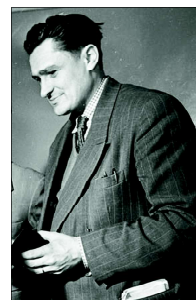
26. Грузия. День независимости.

28. Азербайджанская Республика. День Республики.

29 мая – 2 июня. 29-й Международный семинар по взаимодействию нейтронов с ядрами.

## ИЮНЬ

1. 95 лет со дня рождения Алесандру Михула (1928–2015 гг.), видного румынского физика, доктора физико-математических наук, вице-директора ОИЯИ (1957–1962 и 1970–1975 гг.).



## ОМУС: на отчетном семинаре

Результаты 2022 года и планы на 2023-й обсудили молодые сотрудники Объединенного института на отчетном семинаре Объединения молодых ученых и специалистов 29 декабря. Директор ОИЯИ Григорий Трубников отметил, что сейчас ОМУС гораздо более активно и живо ведет свою деятельность. Он поздравил молодых сотрудников с наступающим новым годом и пожелал им успехов.

В 2022 году председателем ОМУС был избран младший научный сотрудник ЛЯП Владислав Рожков. Подводя итоги 2022 года, он отметил: «Мы стали отходить от ковидных времен и начали проводить больше встреч вживую, вспоминать прежние форматы и мероприятия. Активных участников стало больше. В частности, благодаря тому, что начали бороться с «информационным голодом» через соцсети и почтовые рассылки. Мы успели опробовать новые форматы – кино клуб, семинары в Доме ученых... В следующем году мы планируем реализовать еще несколько новых форматов и вспомнить такие позабытые, как Science Slam».

Сейчас объединение насчитывает более 1000 активных сотрудников до 36 лет. В уходящем году ОМУС провел не только свои традиционные мероприятия – школу на Липне, конференции в ОИЯИ и Алуште и другие, – но и организовал ряд новых регулярных встреч.

Объединение продолжает активно популяризировать науку. В 2022 году представители объединения участвовали в многочисленных российских и международных фестивалях, читали лекции, проводили экскурсии в ОИЯИ. ОМУС сотрудничает с молодежными советами других организаций. Совместно с советом НИИЯФ МГУ организованы так называемые «Субатомные субботы». Заработал клуб немецкого языка, продолжил работу клуб английского. В 2023 году планируется организация клуба русского языка для сотрудников не носителей русского.

Для перемещения между лабораториями и внутри площадок в ЛНФ закуплены общественные велосипеды при поддержке ОМУС. Молодежь ОИЯИ предлагает организовать велостанции для их починки совместно с Департаментом развития имущественного комплекса. По инициативе ОМУС на площадке ЛЯП будет создана пешеходная дорога.

На собрании прозвучали поздравления членам ОМУС, защитившим в этом году кандидатские диссертации. Объявлены победители молодежных премий ОИЯИ и грантополучатели ОМУС.

### 12. Российская Федерация. День России.

19. 400 лет со дня рождения Блеза Паскаля (1623–1662 гг.), французского математика, физика и философа.

21. В 1967 году в Алуште открылся пансионат ОИЯИ «Дубна».

30. В 1993 году состоялась защита дипломных работ первых 36 выпускников УНЦ ОИЯИ – студентов МГУ, МИФИ и МФТИ.

### ИЮЛЬ

#### 3. Республика Беларусь. День независимости.

3–7. 10-я международная конференция «Распределенные вычисления и Grid-технологии в науке и образовании».

#### 11. Монголия. Праздник Наадам, совпадающий с годовщиной Народной революции 1921 г.

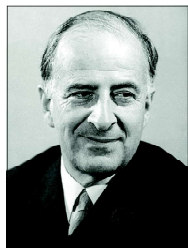


21. 95 лет со дня рождения Нгуена Ван Хьеу (1938–2022 гг.), видного вьетнамского физика, доктора физико-математических наук, иностранного члена РАН, лауреата Ленинской премии СССР, в течение ряда лет члена Комитета полномочных представителей и Ученого совета ОИЯИ.

23. Арабская Республика Египет. День Революции.

### АВГУСТ

22. 110 лет со дня рождения Бруно Максимова Понтекорво (1913–1993 гг.), выдающегося итальянского и российского физика, одного из основоположников нейтринной физики в ОИЯИ и в мире.



24–30. 21-я Ломоносовская конференция по физике элементарных частиц. МГУ, Москва.

#### 27. Республика Молдова. День независимости.

### СЕНТЯБРЬ

134-я сессия Ученого совета

#### 1. Республика Словакия. День Конституции.

#### 1. Республика Узбекистан. День независимости.

#### 2. Социалистическая Республика Вьетнам. День провозглашения независимости.

2. В 1983 году по инициативе Министерства иностранных дел

СССР ОИЯИ посетила большая группа глав дипломатических представительств 55 стран мира, аккредитованных в Советском Союзе.

7–12. В Дубне состоялся крупнейший научный форум – XVII Международная конференция по ускорителям высоких энергий (HEACC-98), собравшая ученых и специалистов из ведущих лабораторий мира.

18–23. XXV Балдинский международный семинар по проблемам физики высоких энергий «Релятивистская ядерная физика и квантовая хромодинамика».

#### 21. Республика Армения. День независимости.

23. В 1993 году представителями национальных академий наук 15 государств Европы и Азии образована Международная ассоциация академий наук (МАН), осуществляющая тесное сотрудничество с ОИЯИ.

### ОКТАБРЬ

#### 3. Федеративная Республика Германия. День германского единства.

9–20. Конференция «Молекулярно-генетические исследования в радиобиологии. К 70-летию открытия структуры ДНК».

27. 100 лет со дня рождения академика Спартака Тимофеевича Беляева (1923–2017 гг.), в течение многих лет члена Ученого совета ОИЯИ.

### НОЯБРЬ

Заседание Финансового комитета ОИЯИ.

#### Сессия Комитета полномочных представителей правительств государств – членов ОИЯИ.

15. 60 лет со дня создания Института физики высоких энергий в Протвино.

### ДЕКАБРЬ

1. Румыния. Национальный день.

4. В 2003 году коллегия Министерства энергетики и природных ресурсов Казахстана поддержала предложение ОИЯИ и ИЯФ Казахстана о создании в Евразийском национальном университете имени Л. Н. Гумилева на базе ускорителя тяжелых ионов международного научно-исследовательского и образовательного комплекса.

#### 16. Республика Казахстан. День независимости.

18. В 1958 году начал работу Дом ученых Объединенного института ядерных исследований.

*Примечание редакции. Даты проведения некоторых совещаний и конференций в течение года могут быть изменены.*

## Взаимодействие разнообразное и плодотворное

Традиционно физики-теоретики ЛТФ, занимающиеся конденсированными средами, активно взаимодействовали с физиками-экспериментаторами ЛНФ, и это взаимодействие было очень разнообразным: участие в семинарах, поездки на нейтронные конференции, совместный анализ экспериментальных данных и т. д.

Можно вспомнить лекции В. Л. Аксенова, Н. М. Плакиды и В. Б. Приезжева на нейтронных школах в Алуште, непосредственное участие В. А. Загребнова и В. Б. Приезжева в разработке стратегии обработки и анализа полученных в ЛНФ данных по бозе-конденсации в жидком гелии-4, немалое число совместных публикаций. В 1970–80-е годы сотрудники сектора теории конденсированных сред ЛТФ ежегодно приходили в ЛНФ с отчетом о проделанной за год работе и с интересом посещали экспериментальный зал импульсного источника нейтронов, где им рассказывали о том, какие новые возможности появились на нейтронных спектрометрах.

Н. М. Плакида всегда был одним из наиболее активных участников этого процесса. Особенно запомнился его интерес к нашим работам по соединениям с высокой протонной проводимостью. Это интересное и практически важное явление было открыто в Институте кристаллографии РАН, в лаборатории Л. А. Шувалова, в начале 1980-х годов. В эти годы сотрудничество между ИК РАН и ЛНФ ОИЯИ уже сформировалось и в основном затрагивало различные аспекты организации доменной структуры некоторых сегнетоэлектриков и сегнетоэластиков и влияния на нее внешних полей. Л. А. Шувалов с энтузиазмом отнесся к исполь-

зованию нового для него метода – рассеяния тепловых нейтронов – для исследований диэлектриков, и когда было установлено, что в кристаллах сульфатов и селенатов цезия при температурах, близких к 400 К, возникает ранее не известное состояние с высокой протонной проводимостью, предложил заняться этой темой. Пара лет потребовалась, чтобы разобраться в последовательности возникающих структурных фаз и определить их кристаллографические характеристики. Этих данных оказалось достаточно для Н. М. Плакиды, чтобы предложить модель суперпротонного фазового перехода в этих кристаллах, основные выводы которой хорошо соответствовали эксперименту.

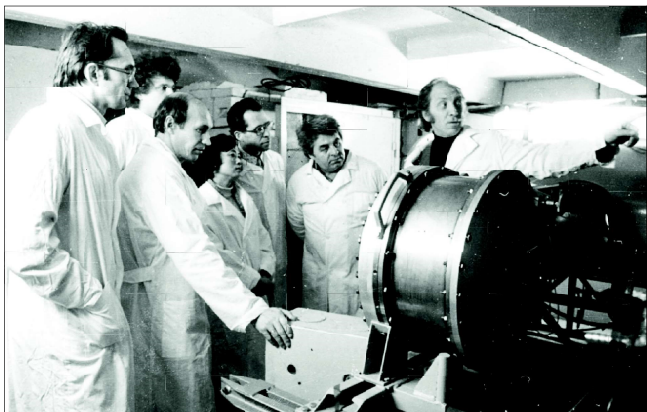
В середине 1980-х годов в физике конденсированных сред произошло эпохальное событие – в купратах была открыта высокотемпературная сверхпроводимость (ВТСП). Температура перехода составила около 95 К в сложном оксиде иттрия (1987 год), а в оксидах ртути, впервые синтезированных в лаборатории Е. В. Антипова на химфаке МГУ в начале 1990-х годов, она достигла 135 К. За этим открытием последовал беспрецедентный взрыв научной активности, как экспериментальной, так и теоретической, и, конечно же, Н. М. Плакида не мог остаться в стороне. Ему удалось развить оригинальную модель, которая хотя пока не получила общего признания, но отмечена как значительный вклад в решение этой сложнейшей проблемы. Апогеем его деятельности стало написание и издание в 2010 году в Шпрингеровской серии монографий фундаментального труда *High-Temperature Cuprate Superconductors* (570 страниц, 161 рисунок, 1440 литературных ссылок). Нет со-

мнений, что эта книга долго будет настольной для многих и многих физиков-твердотельщиков.

В середине 1990-х годов в физике конденсированных сред произошло еще одно событие, не столь эпохальное, как ВТСП, но тоже сильно всколыхнувшее твердотельное сообщество. В очень простых соединениях – смешанных оксидах марганца – был открыт эффект колоссального магнетосопротивления (КМС). Он заключался в том, что электрическое сопротивление оксида изменялось на несколько порядков величины при помещении его во внешнее магнитное поле. Так же как и ВТСП, эффект был неожиданным, исключительно интересным с физической точки зрения и очень перспективным для разнообразных технологических приложений. В те годы очень популярны были международные научные проекты (INTAS), финансировавшиеся Европейским союзом. Конкуренция была очень высокой, но нам удалось собрать замечательную команду, включающую сотрудников ЛНФ, ЛТФ (Н. М. Плакида), НИЦ КИ и МГУ, и договориться с весьма авторитетным профессором из Кембриджа Питером Литлвудом о координации работ. Проект выполнялся с ноября 1998-го до апреля 2001 года и оказался исключительно успешным. Н. М. Плакида сыграл очень важную роль в успехе проекта, участвовал во всех многочисленных обсуждениях, был соавтором большинства опубликованных работ, выступил со своей моделью наблюдавшегося в некоторых составах изотопного (по кислороду) эффекта.

Мы вспомнили только несколько важных эпизодов участия Н. М. Плакиды в научной жизни ЛНФ. Конечно, наше взаимодействие гармонично дополнялось многочисленными неформальными встречами, в ходе которых почти всегда затрагивались интересные физические вопросы, – поговорить о физике для Николая Максимилиановича было главным удовольствием в жизни.

**Анатолий БАЛАГУРОВ**



Теоретики ЛТФ на ИБР-2 (начало 1980-х годов). Пояснения дает Ю. М. Останевич.



Участники проекта INTAS «Спиновое, зарядовое и орбитальное упорядочение в сложных магнитных оксидах»: Н. М. Плакида, Н. А. Бабушкина, А. М. Балагуров и К. И. Кугель с профессором П. Литлвудом во время визита в Кембридж.

## Живописное настроение

Первая в этом году поездка Дома ученых состоялась в музей «Новый Иерусалим» на выставку фламандской живописи XVII века «Под знаком Рубенса».

Центральная фигура выставки – великий мастер Питер Пауль Рубенс, как и в свое время объединивший вокруг себя талантливых живописцев. Его наследие огромно, таланты разнообразны, личность притягательна, полотна бесценны как в художественном, так и в историческом смысле. Две картины экспонируются впервые: «Коронавание Роксаны Александром Македонским» и «Французский король Генрих IV использует счастлившую возможность для заключения мира». Кроме того, на выставке представлены портреты Антониса ван Дейка, Отто ван Вена и Корнелиса де Воса, религиозные сюжеты Якоба Йорданса, натюрморты Франса Снейдерса, пейзажи Яна Вильденса, а также редкие работы менее известных авторов, например женщины-художницы Йоанны Вергаувен.

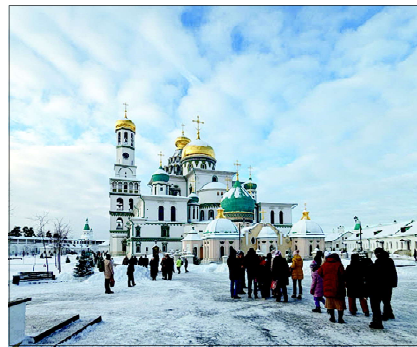
Экскурсовод рассказала об исторической эпохе, в которой развивалась фламандская живопись, о традициях художественной школы, отношениях мастеров, их учеников и подмастерьев, о том, как формировался в XVII веке художественный рынок Фландрии. Создавались картины коллективно, порой известный художник только наносил последние штрихи, оживляя полотно, и ставил свою подпись. В то время было принято придерживаться выбранного жанра (портрета, натюр-

морта или пейзажа), с особой тщательностью выписывать детали, а в произведение вкладывать особый смысл, мораль, используя художественные приемы, цвета и символы. В мир живописцев, охотно и много помогающих друг другу, вплелись отношения с заказчиками, например продавать картины могли только члены гильдии Святого Луки – объединения скульпторов, художников и печатников.

В Россию картины фламандских живописцев стали привозить при Петре Первом, и уже при Екатерине II Эрмитаж стал обладателем одной из самых богатых коллекций в мире.

Выставка «Под знаком Рубенса» объединила лучшие образцы фламандской живописи XVII века, находящиеся в России. Экспозицию составили 67 произведений, представленных музеями, частными коллекционерами и галереями. Оформление выставки позволяет и без экскурсовода ознакомиться с событиями той эпохи, взаимосвязью художников, творческими объединениями и тенденциями, которые повлияли на расцвет этого искусства. Фон выставки темно-серый, на нем отлично смотрятся и яркие краски, и блеск лака, и резные рамы картин.

После выставки у сотрудников ОИЯИ была возможность посетить



Воскресенский Новоиерусалимский монастырь. В этот день погода гармонировала с возвышенным настроением – через легкие облака просвечивало солнце, а небесная лазурь и снежные шапки перекликалась с внутренним бело-голубым оформлением собора Воскресения Христова. Отличная духовная подпитка перед Рождеством и перед новым рабочим периодом!



## Спектакли

### «СНЕЖНЫЙ ВАЛЬС»

Так назывался спектакль, который сыграли на сцене ДК «Мир» 4 января Мария Порошина и Ярослав Бойко. Романтическая комедия поставлена по пьесе современного английского драматурга Питера Куилтера «Плененные в снегу».



фото Игоря ЛАПЕНКО

Художественное оформление, необычное для спектакля-антрепризы, создало многоплановую сцену: свечи на книжных полках, уютная комната, портьеры, стекло, два снеговика за окном и еще дальше –



заснеженные крыши деревенских домов. Такие же объемные и противоречивые оказались характеры героев. Каждый из них живет в затворничестве – один избегает общества, предпочитая тихий, уют-

ный мир перфекциониста, другая настолько энергична и полна жизни, что утомляет деревенских жителей, ее отовсюду выгоняют.

Неоднозначности в спектакле много: случайна ли встреча героев, искренна ли симпатия, что пересилит – раздражение Патрика или жизнелюбие Джудит, останутся ли они вместе... Да это и неважно. Артисты нам рассказали хорошую, добрую новогоднюю историю – чуть-чуть волшебную, немного грустную, но в целом забавную и вполне правдоподобную.

Зал был полон, зрители отзывались на шутки и танцевальные сцены, бурно аплодировали артистам. Один из вечеров долгих январских каникул был прожит замечательно.

Материалы полосы подготовила  
Галина МЯЛКОВСКАЯ

## Рождественский турнир

5 и 6 января в Доме физкультуры ОИЯИ прошел Рождественский турнир, посвященный памяти академика РАН Д. В. Ширкова.

Дмитрий Васильевич Ширков, выдающийся теоретик, играл в шахматы и теннис, был завсегдатаем бассейна «Архимед», возглавлял Федерацию воднолыжного спорта, был лыжником и альпинистом. В турнире участвовали теннисисты Дубны, сотрудники ОИЯИ, дети и внуки академика.

Поболеть за семью, а также принять участие в награждении пришли помощник директора Института по развитию медико-биологических проектов Григорий Ширков и директор НИИЯФ МГУ Эдуард Боос. По традиции Петр и Николай Ширковы сыграли в паре.

Победители в парном мужском разряде: 1-е место – Алексей Исаев и Сергей Левшенков; 2-е место –



Денис Новиков и Игорь Новиков; 3-е место – Олег Кощеев и Виктор Боос.

Победители в женском парном разряде: 1-е место – Татьяна Любавина и Мария Рудова; 2-е место – Юлия Зайцева и Анна Сумбаева; 3-е место – Людмила Авраменко и Светлана Матькова.

По сообщению группы «Спорт в ОИЯИ»

## Информация МСЧ-9

### Как записаться на прием через портал «Госуслуги»

1. Перейдите по ссылке <http://msch9fmba.ru/5162-2>
2. В появившемся окне нажмите синюю кнопку «Госуслуги».
3. Вы перешли на портал Государственных услуг. Первые пять шагов просты. Вводите логин и пароль, сверяйте данные и нажимайте «Верно/Далее/Продолжить».
4. На этом этапе необходимо удалить значение «Московская область», если вы зарегистрированы в другой области, нужно поставить область вашей постоянной регистрации и выбрать «Федеральное медико-биологическое агентство».
5. Далее нужно выбрать кнопку «Запись к врачу».

В появившемся окне слева введите слово «Дубна», в выпадающем списке выберите:

для записи к терапевту – «ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России терапевтическое отделение поликлиники для взрослых»;

для записи к узким специалистам – «ФБУЗ МСЧ № 9 ФМБА России, Поликлиника для взрослых».

6. Выберите врача, дату и удобное время. Нажмите кнопку «Записаться».

Вопросы можно задать в комментариях группы МСЧ-9 в ВКонтакте. Записаться к врачу можно также по телефонам регистратуры или горячей линии.

## Вас приглашают

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

18 января, среда

19.00 Концерт Надежды Гулицкой и Алексея Соколова «Испания. Музыкальные зарисовки». В программе: музыка и песни испанских композиторов: Х. Родриго, Ф. Момпоу, Д. Акива, Ф. Гарсия Лорка, М. де Фалья, И. Альбенис, Х. Хеменис, П. Луна, сефардские народные песни. До 22 января. Выставочный зал. «Невечная мерзлота». Выставка Клуба художников ОИЯИ «Кварки». Часы работы: вторник – воскресенье с 13.00 до 19.00. Вход свободный.

### УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА ИМЕНИ Д. И. БЛОХИНЦЕВА

12 января, четверг

19.00 Книжный клуб «Шпилька» обсудит автобиографию «Я, Майя Плисецкая». В клубе ждут тех, кто читает книги к встречам.

13 января, пятница

18.00 Игротека для детей 10+: настольные игры на любой вкус.

18.30 Дубненский клуб интеллектуальных игр приглашает на отыгрыш турнира «TRIZ. 6-й этап». TRIZ – многоэтапный синхронный турнир, уровень сложности которого прежде всего рассчитан на молодежные и начинающие команды, однако даже опытным игрокам найдется над чем подумать.

14 января, суббота

17.00 «Почитайка»: семейные книжные посиделки. По предварительной записи в группе ВК «Блохинка детям».

### ДОМ УЧЕНЫХ

13 января, пятница

19.00 Лекция «Классицизм». Лектор – старший научный сотрудник Третьяковской галереи Л. В. Головина (демонстрация слайдов).

25 января, среда

19.00 Концерт «Серенада для струнного оркестра» струнной группы Дубненского симфонического оркестра. Дирижер Сергей Поспелов. Солистка Маргарита Поспелова

(фортепьяно). Исполнители: Федор Землеруб (виолончель); Александр Будников (скрипка); Наталья Дьяченко (скрипка); Сергей Пудалов (скрипка); Евгения Архипова (скрипка); Дмитрий Плюснин (альт); Мария Устюгова (альт); Марк Горшков (виолончель); Артур Панагов (контрабас). В программе: произведения М. И. Глинки, П. И. Чайковского.

27 января, пятница

19.00 Музыкально-поэтический мюзикл по творчеству Бориса Пастернака «Свеча горела...». Исполнители Иван Щеглов, Александр Блок (фортепиано); режиссер Сергей Михайловский.

### Экскурсия Дома ученых

3 февраля ДУ организует поездку в театр «Новая опера имени Е. Колобова» на оперу Р. Вагнера «Лоэнгрин», справки по телефону +7(916) 601-97-74. Билеты приобретаются на официальном сайте театра.