



# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 13-14 (4407-4408) Четверг, 5 апреля 2018 года

## После праздников – будни



В прошлом номере газеты мы рассказали о том, как Институт отметил свой 62-й день рождения и 25-летие новой эры, связанной с вхождением в его состав целого ряда новых стран-участниц. Сегодня публикуем комментарий вице-директора ОИЯИ профессора М. Г. Иткиса о ходе и решениях деловой части сессии Комитета полномочных представителей правительств государств – членов Объединенного института ядерных исследований. *На 4–5-й страницах газеты читайте репортаж о презентации суперкомпьютера в Лаборатории информационных технологий.*

– Михаил Григорьевич, после праздников всегда наступают будни, 27 марта полномочные представители приступили к обсуждению рабочих вопросов повестки дня.

– Эта сессия, традиционно совмещенная с торжественным празднованием Дня основания ОИЯИ, отличается более спокойным характером по сравнению с предыдущей, ноябрьской, поскольку бюджет принят и мы отчитываемся за предыдущий год. В этом году нам было довольно несложно отчитываться по той простой причине, что бюджет 2017 года был выполнен всеми странами, и у нас проблем с финансированием не возникло, за исключением неравномерного поступления взносов. Лаборатории оперативно поработали, особенно во второй половине года, и по докладам директора ОИЯИ В. А. Матвеева и главного бухгалтера С. Н. Доценко было видно, что самые важные статьи,

связанные с развитием научной инфраструктуры и продвижением главных проектов, даже были перевыполнены.

*Из протокола КПП.* Высоко оценив доклад академика В. А. Матвеева, КПП отметил значительное количество высококачественных физических результатов, полученных в 2017 году учеными ОИЯИ на экспериментальных установках Института, а также на ускорителях и реакторах других центров и в различных коллаборациях.

На этой сессии обсуждались непростые вопросы, связанные с замечаниями по итогам внешней аудиторской проверки, которые касались некоторых наших положений, например налога на добавленную стоимость, как ее учитывать и так далее. История старая и пока находится в стадии проработки. Эти проблемы были предметом дискуссий как на заседаниях Финансового комитета, предшество-

## С сессии КПП

вавших сессии КПП, так и на самой сессии. Тем не менее поручения даны, и к июню мы должны представить все соображения и затем приходиться к каким-то окончательным вариантам.

За счет того что Россия вернула часть своего долга и Казахстан долг вернул, у нас образовалось довольно большое сальдо. Из этой суммы 19 миллионов долларов США направлены на проект NICA и 40 миллионов – в резерв дирекции. И возникли вопросы, а как будет расходоваться этот резерв. И ответ был дан: на выполнение проектов, опять же, на материальные статьи. Этот вопрос будет обсуждаться на заседании дирекции 5 апреля, и мы запросим от руководства лабораторий четкие планы и обоснования, как они предполагают использовать эти средства. Это и ИБР, и нейтринные программы на Байкале и Калининской АЭС, и по Фабрике сверхтяжелых элементов, и по модернизации старых ускорителей, и по радиобиологии, – то есть весь спектр вопросов, которые будут учитываться в зависимости от обоснованности предложений лабораторий. И очень приятно, что у нас такая возможность появилась. То есть все лаборатории работают в плановом режиме, и плюс к этому появилась возможность что-то сделать дополнительно.

*Из протокола КПП.* Одобрить усилия дирекции ЛИТ по развитию информационных технологий в ОИЯИ, в том числе поддержать инициативу лаборатории по созданию единой облачной инфраструктуры со странами-участницами на базе суперкомпьютера.

Второй приятный момент, который был с удовлетворением отмечен всеми участниками сессии, – это презентация суперкомпьютера. Здесь надо отдать должное руководству и коллективу ЛИТ – сделано это в кратчайшие сроки: от поставки до ввода в эксплуатацию

*(Окончание на 2–3-й стр.)*

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

прошло всего два месяца. Всем очень понравился четкий, понятный доклад директора лаборатории В. В. Коренькова.

*Из протокола КПП.* В целях обеспечения надлежащего финансирования деятельности Объединенного института ядерных исследований завершить с 1 января 2020 года переходный период, предусмотренный в Финансовом протоколе к Уставу ОИЯИ. Поручить дирекции Института подготовить проект порядка зачета стоимости поставок оборудования, приборов, материалов, услуг и отдельных работ по заказам Института в счет уплаты долевых взносов государств – членов Института до 1 июня 2018 года для рассмотрения на очередном заседании Рабочей группы.

Довольно сложный вопрос, который был затронут на сессии, – это товарные поставки из стран-участниц. По большинству стран есть устоявшаяся практика: взносы приходят в Институт, затем в зависимости от заявок на то или иное оборудование делаем заказы на фирмах по тендеру. У нас есть такие страны, как Белоруссия, которые исходно перечисляют часть взноса, все остальное – через закупки. Эта история сложилась давно, в так называемом переходном периоде. Но его надо уже заканчивать, и подход для всех должен быть единым. И конечно, постараться, чтобы при этом не пострадало сотрудничество.



*Из протокола КПП.* Поручить дирекции Института до 1 июня 2018 года доработать и ввести в действие Положение о программах сотрудничества между ОИЯИ и научными организациями государств-членов.

Такие программы у нас есть не со всеми странами из-за того, что у части стран очень маленькие взносы, которых хватает только на покрытие прямых расходов. И этот вопрос мы будем прорабатывать, потому что в конечном счете должен быть единый подход. И страны готовы это обсуждать. Есть многолетний опыт работы с разными странами, но надо как-то его унифицировать. Я имею в виду те 12 процентов, которые мы каждый год рассматриваем в рамках проблемно-тематического плана, но, тем не менее, разница в подходах есть, не все страны в этом участвуют. По этому поводу Белоруссия высказала особое мнение, мы это понимаем, но, тем не менее...

Ситуация с Украиной на этой сессии не обсуждалась, но нам надо предпринимать какие-то шаги, искать общий знаменатель. Мы докладывали на прошлой сессии, что такая работа началась, но она еще далека от завершения.

Далее шла речь об избрании Ученого совета, этот вопрос был хорошо подготовлен. О выборах в состав Ученого совета ОИЯИ доложил главный ученый секретарь А. С. Сорин. Обновлен совет на 20 процентов, то есть на четверть, и теперь предстоит знакомиться с новыми членами. В связи с окончанием срока полномочий КПП выразил благодарность членам Ученого совета ОИЯИ за успешную работу, проделанную в период 2013–2018 годов, и утвердил состав Ученого совета с полномочиями сроком на пять лет.



*Из протокола КПП.* Заслушав доклад директора Института В. А. Матвеева «Об утверждении в должностях вице-директоров Института», Комитет полномочных представителей утвердил на срок до конца 2021 года в должности вице-директора ОИЯИ профессора Рихарда Ледницкого. На руководителя проекта NICA профессора Владимира Димитриевича Кекелидзе возложено частичное исполнение полномочий вице-директора ОИЯИ до конца 2021 года с продолжением его работы в должности директора Лаборатории физики высоких энергий, полномочия по которой истекают в сентябре 2019 года. Продлено сроком на один год данное директору Института в соответствии с решением КПП ОИЯИ от 27 марта 2017 года право продления полномочий или возложение временного исполнения обязанностей вице-директоров Института, в том числе на иных лиц до их официального утверждения Комитетом полномочных представителей ОИЯИ. Делегация Чехии высказала особое мнение, что такое решение нарушает равновесие между разными научными направлениями ОИЯИ в руководстве Института, но мне эти позиции не кажутся принципиальными. Конечно, вопрос обновления стоит и он будет решаться. Кроме того, год назад было высказано предложение о том, чтобы ввести должность четвертого вице-директора, который отвечал бы за развитие международного сотрудничества со странами-участницами.



**НАУКА  
СОЛГУЖЕСТВО  
ПРОГРЕСС**

Еженедельник Объединенного института  
ядерных исследований

**Регистрационный № 1154**

**Газета выходит по четвергам**

**Тираж 1020.**

**Индекс 00146.**

**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: [dnspr@jinr.ru](mailto:dnspr@jinr.ru)

Информационная поддержка –

компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.

Подписано в печать 4.4.2018 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе  
**ОИЯИ**.



Почетную медаль Академии наук Молдовы «Николае Милеску Спэтару» вручил директору ОИЯИ В. А. Матвееву координатор Отделения инженерных и технологических наук АН Молдовы В. В. Урсаки.



ников, занятых в приоритетных проектах. Цель роста фонда оплаты труда сотрудников ОИЯИ: повышение привлекательности Института для высококвалифицированных специалистов; обеспечение конкурентного уровня заработной платы». Как это отразится на реальном повышении оплаты труда сотрудников?

– Всем уже объявлено, что в соответствии с инфляцией в стране местонахождения Института индексация составит 2,5 процента, вместе с повышением окладов она составит 10,5 процента, и в этом году выделяется 5,5 процента в премиальный фонд. Так что сейчас заседаем, готовимся к повышению зарплаты. Думаю, что повышение в среднем составит 15 процентов, не считая квартальных премий. А в реальном исчислении даже выше. То есть это будет довольно существенная сумма. Будем стараться к концу апреля все документы подготовить, чтобы в мае сотрудники получили новые зарплаты.

– Очередную сессию Комитета

полномочных представителей намечено провести 19–20 ноября 2018 года в Румынии по предложению полномочного представителя правительства этой страны Флорина-Дорьяна Бузату. Как вы прокомментируете это решение?

– Действительно, участники сессии согласились с предложением своего румынского коллеги, и в ноябре мы встретимся в Бухаресте. Напомню, что первое выездное заседание состоялось в Астане, в Казахстане, потом – в Кракове и Минске. Надеюсь, что наша встреча в Бухаресте будет не менее насыщенной и плодотворной, чем эти прошедшие выездные заседания.

– А я вам напомню, какими словами завершил вице-директор ОИЯИ Григорий Трубников свой комментарий к краковской сессии КПП 2016 года: «Это очень хорошая и позитивная практика, хороший сигнал всем политикам и ученым».

**Евгений МОЛЧАНОВ,**  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ,  
Игоря ЛАПЕНКО

## На общем собрании РАН

На Общем собрании членов Российской академии наук, состоявшемся 29–30 марта, в докладе Президента РАН академика А. М. Сергеева в числе важнейших научных достижений, полученных российскими учеными в 2017 году, были представлены разработки новой концепции радиационного риска при пилотируемых полетах в дальний космос. Концепция предложена и обоснована в Лаборатории радиационной биологии ОИЯИ совместно с Институтом медико-биологических проблем РАН.

30 марта на Общем собрании Российской академии наук состоялось вручение Больших золотых медалей РАН имени М. В. Ломоносова 2017 года.

Медали были присуждены академику РАН Оганесю Юрию Цолаковичу за фундаментальные исследования в области взаимодействия сложных ядер и экспериментальное подтверждение гипотезы существования «островов стабильности» сверхтяжелых элементов, а также профессору Бьорну Йонсону (Швеция) за работы фундаментального характера, имеющие основополагающее значение для исследований ядерной структуры и ядерной стабильности экзоти-



ческих легчайших ядер на границах нуклонной стабильности.

29 марта 2018 года профессор Бьорн Йонсон выступил с докладом «Экзотические ядра: прошлое, настоящее и будущее» на семинаре в ЛЯР ОИЯИ.

По материалам сайта [ras.ru/news](http://ras.ru/news),  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ



Открыл заседание докладом «Суперкомпьютер – перспективный проект развития базовых установок ОИЯИ» директор Лаборатории информационных технологий **В. В. Кореньков**: «У нас двойной праздник: вчера мы отметили день рождения Института, а сегодня – презентация суперкомпьютера, который инсталлирован в Лаборатории информационных технологий. Мы назвали его именем Н. Н. Говоруна. Большинство здесь присутствующих знают Николая Николаевича. Для нас это память о выдающемся человеке, стоявшем у истоков Лаборатории вычислительной техники и авто-

27 марта в Лаборатории информационных технологий ОИЯИ состоялась презентация новой вычислительной мощности Объединенного института – суперкомпьютера имени Н. Н. Говоруна. Торжественное открытие суперкомпьютера стало частью повестки дня сессии КПП ОИЯИ и прошло в присутствии членов Комитета полномочных представителей правительств стран-участниц ОИЯИ, гостей сессии, администрации города. Последовавшее заседание собрало в конференц-зале ЛИТ многочисленных гостей из Института теоретической и экспериментальной физики РАН, Института проблем информатики РАН, Санкт-Петербургского государственного университета, МИФИ, РЭУ имени Плеханова, университета «Дубна» и других вузов, сотрудников ЛИТ и других лабораторий ОИЯИ.

## Суперкомпьютеров звучные имена



матизации ОИЯИ. Еще до образования ЛВТА по его инициативе была организована первая сеть, проведены в ЛВЭ первые онлайн-эксперименты. Он руководил большим количеством работ, которые выполнялись внутри лаборатории, в Институте и в широком международном сообществе. Не зря этот суперкомпьютер назван его именем. Проект суперкомпьютера был реализован по инициативе ЛТФ при поддержке дирекции ОИЯИ и нацелен на решение комплекса задач в областях теоретической физики, ядерной физики, физики конденсированных сред и проекта NICA».

В. В. Кореньков рассказал о мировых тенденциях развития информационных технологий в физике высоких энергий и ядерной физике,

их конвергенции и объединении, текущей работе и развитии центров Tier1 и Tier2 в ЛИТ, развитии гибридного кластера и облачной инфраструктуры лаборатории. Ровно три года назад члены КПП открывали в ЛИТ центр Tier1, и вот за последний год он уже обработал свыше 138 млн событий, что составляет 14,25 процента всего объема, и стабильно держит второе место.

Как заметил докладчик, до недавнего времени физика высоких энергий и суперкомпьютеры не дружили. Когда-то в ЦЕРН был приобретен суперкомпьютер, проработал лет пять, был не сильно востребован и выведен из эксплуатации. В физике высоких энергий обрабатываются не распределенные данные, а события, получалось, что суперкомпьютер – тот инструмент, который неэффективно использовать в этой области. Но постепенно тренды менялись. Новые методы, новые технологии программирования, методы машинного обучения позволяют посмотреть на эту проблему с другой стороны. К 2025 году ожидается рост на два порядка необходимых ресурсов, по сравнению с имеющимися сегодня. Активность в области ана-

литических вычислений и традиционной для суперкомпьютеров области теоретической физики – квантовой хромодинамике на решетках началась в ОИЯИ в 1980-х по инициативе Д. В. Ширкова и М. Г. Мещерякова. Была создана сильная группа аналитических вычислений – В. П. Гердт, М. Илгенфриц, М. Мюллер-Пройскер, В. К. Митрюшкин, А. М. Задорожный. ЛТФ имеет большой набор задач и проблем, которые могут высокоэффективно решаться с помощью суперкомпьютера, много горячих тем и в проекте NICA.

В. В. Кореньков отметил интересные совпадения и даты: первый ламповый компьютер Урал-1 был установлен в ОИЯИ в 1958 году, 60 лет назад. Он позволял выполнять 100 операций в секунду. В 1968 году была приобретена самая известная советская вычислительная машина БЭСМ-6. Программного обеспечения к ней не было, поэтому под руководством Н. Н. Говоруна была организована команда, которая разработала первый транслятор с языка ФОРТРАН. Позже была создана мониторинговая система «Дубна», включавшая в себя трансляторы и библиотеки, что сделало БЭСМ-6 очень

удобной машиной для физики. И очень важна роль Николая Николаевича в становлении и развитии автоматизации научных исследований в СССР.

А в 1998 году в лаборатории был установлен суперкомпьютер Hewlett Packard SPP2000, который внес свой вклад в развитие параллельных вычислений в Институте. И вот год 2018-й – суперкомпьютер, первая часть которого создана на базе технологий РСК и Intel, а вторая связана с использованием самого современного графического процессора NVIDIA Volta – самого быстродействующего процессора, ориентированного на решение задач искусственного интеллекта, машинного обучения и многие другие. Обе эти части будут востребованы пользователями суперкомпьютера. Его пиковая производительность на первом этапе составит, ориентировочно, 1 петафлопс в одинарной точности и 500 терафлопс в двойной точности, что позволит суперкомпьютеру ЛИТ войти в 50 самых мощных компьютеров России и стран СНГ. Но суперкомпьютер будет развиваться, причем, чем эффективнее он будет использоваться, тем быстрее пойдет развитие. Теперь на решение всех задач лаборатории будут нацелены кластер HybridLIT (раньше речь шла о платформе), которым будут пользоваться и страны-участницы, и суперкомпьютер. Суперкомпьютер получил сверхплотное решение от компаний РСК и Intel, применено очень эффективное водяное охлаждение и много других новшеств. В. В. Кореньков обратил внимание собравшихся, что охлаждение суперкомпьютера – энергоэффективное, на охлаждение будет расходоваться не более 6 процентов общих энергозатрат, а по последним сделанным измерениям – даже менее 3 процентов.

Что еще очень важно для стран-участниц ОИЯИ, подчеркнул докладчик, ЛИТ сейчас выдвигает проект «Облачные инфраструктуры ОИЯИ

и стран-участниц», в котором поможет создавать облачные инфраструктуры в разных организациях стран-участниц и объединит их в единую среду, что создаст для всех эффективные условия, в том числе, с использованием суперкомпьютера. Напомнил он и о проблемах: огромный пласт программного обеспечения, разработанного для задач анализа больших объемов данных 30–40 лет назад, используется в современных архитектурах, но не очень эффективно. Для решения задачи модернизации программного обеспечения создана международная ассоциация, и ЛИТ должна внести свой вклад. Еще один вызов – создание распределенных федеративных хранилищ данных, с которыми можно было бы работать и через суперкомпьютер, и через облака, и через грид. А если говорить о стратегии развития ОИЯИ до 2030 года, то в ЛИТ сейчас разрабатывают программу развития, предполагающую создание ИТ-экосистемы, которая объединит все технологии, все платформы, чтобы более эффективно использовать все ресурсы, все решения. А суперкомпьютер – очень важная, прорывная технология, которая позволит решать широкий класс задач, в первую очередь, теоретической физики, и других направлений.

Задачам, которые предстоит решать на новом суперкомпьютере физикам-теоретикам, посвятил свой доклад директор ЛТФ **Д. И. Казаков**. А вначале он также обратился к истории: «Вспоминая М. Г. Мещерякова и Д. В. Ширкова, оглядываясь назад и оценивая роль больших ученых, понимаешь, что она часто не только в больших открытиях, а в видении дальше других, предвидении нашего будущего, при том, что ни тот ни другой не были специалистами в вычислительной технике. Дмитрий Васильевич продвигал идею, что не только численные, но и аналитические рас-



четы нужно делать на ЭВМ. Тогда это казалось странным, но самое удивительное, что сейчас мы так и делаем. Развитие идет довольно быстро, и такие вещи происходят все чаще и чаще. Мне кажется, мы сейчас находимся на очередном этапе, когда сделан следующий шаг. И не пройдет пяти-семи лет, как мы увидим, что этот суперкомпьютер окажется заполнен задачами, которые будут решать не только сотрудники ОИЯИ, но и пользователи из других институтов...»

О вызовах и проблемах, которые предстоит решать сотрудникам ЛИТ вместе с коллегами из ЛФВЭ в проекте NICA, рассказал **О. В. Рогачевский**. С решениями для высокопроизводительных вычислений собравшихся познакомили представители компаний-производителей суперкомпьютера – Intel (Н. С. Местер), РСК Технологии (А. А. Московский), IBS Platformix (В. А. Чечетов). Теперь к работающим в МГУ суперкомпьютерам «Ломоносов» и «Чебышёв» добавился наш «Говорун».

**Ольга ТАРАНТИНА,**  
фото **Елены ПУЗЫНИНОЙ**





## А. А. ТЯПКИН: «Сквозь железный занавес»

В марте этого года музей истории науки и техники ОИЯИ отметил круглую дату: 25 лет назад музей обзавелся собственным помещением и первой экспозицией. А год спустя, в марте 1994-го, с рассказа профессора А. А. Тяпкина о поездке советских физиков на Rochester 1960 года начались лекции по истории науки в музее ОИЯИ.

Эту публикацию можно рассматривать как продолжение его мемуаров «Как я пришел в физику», напечатанных в газете в 1996–97 гг., где он остановился на учебе в институте и так и не дошел до Дубны. Несмотря на все старания причесать этот текст, переключить и отутюжить его, в нем по-прежнему слышится живая, спонтанная речь Алексея Алексеевича.

Александр РАСТОРГУЕВ

ме буквы Т, и на самом видном месте стоял готовый к работе магнитофон.

Когда число слушателей зашкалило за десяток, пришел профессор В. А. Никитин – прямо с поезда, даже домой еще не заходил – и сразу поделился впечатлениями из Канады, где им, людям из другого полушария, устроили пиршество для глаз: через прозрачный купол над головой на круглый стол падал солнечный свет, и перед ними на столе лежало Солнце.

– Я впервые видел солнечные пятна! – с триумфом сообщил Никитин.

– А протуберанцы видно?

– Нет, протуберанцев не видно, – с сожалением ответил Никитин. – Они над этим сейчас работают.

– Мешает небо.

– Да, нужно подавить синий цвет, тогда Солнце погаснет, и вспыхнут протуберанцы.

– А я впервые видел Солнце на вертикальной стене в Пулково, – мечтательно сказал Тяпкин.

За окном дикий капитализм, нищета, первичное накопление капитала, слом общественно-экономической формации, неизвестно, что станет с державой, а они восхищаются Солнцем на столе и огорчены, что не видно протуберанцев...

На часах у кого-то прозвучала энергичная музыкальная фраза, обозначая время – 17.00, объявленное начало лекции. Директор музея занес указательный палец над клавишей «play» и вопросительно взглянул на лектора.

– Давайте подождем еще немного, – предложил Тяпкин. – Балдин собирался подойти.

Но Балдин так и не собрался, и Алексей Алексеевич начал без него.

### Что сказал Капица

Он начал свободный, недисциплинированный рассказ с предшественников ядерной физики, с опы-

тов супругов Кюри и Резерфорда, и очень быстро, по логарифмической шкале времени, дошел до первых дубненских ускорителей.

– Когда Капицу сюда привезли, показали ему наши ускорители, аппаратуру, пучки, он спросил немножечко скептически: так вы то же самое делаете, что и Резерфорд? Ничего нового не придумали?

И по сути он прав. То же самое, но на гораздо более высоком уровне. Сейчас это все запечатано в коллайдеры, в детекторы, и даже у тех, кто через все это прошел, кружится голова, когда видишь, как в Женеве компактно установлены и замурованы детекторы на десяток лет, и уже не подойдешь и ничего не подправишь... И понимаешь и всю ответственность, и сложность...

### Закрытая физика

Алексей Алексеевич – полемист страстный, непримиримый, истина для него превыше всего, но тут он оказался в положении человека, который ломится в открытую дверь, потому что никто ему не возражал.

– Многое из того, что я рассказывал о начале международной деятельности в нашем Институте, – продолжал Тяпкин, – покажется сейчас странным, но мы пришли из закрытой физики и долго еще жили по ее законам.

Обстановка строжайшей секретности держалась вплоть до 1955 года, и только тогда в «Докладах Академии наук» были опубликованы результаты работ на нашем ускорителе здесь, и это был прорыв. Наш ускоритель тогда был самым крупным в мире: в Беркли – 340 МэВ, а наш – 480; потом американцы построили под Чикаго – 450 (все равно меньше), а наши в 53-м перестроили на 680...

Эти публикации вызвали сенсацию в мире... У американцев с 1945 года работы по ядерной физике публиковались открыто. Мы читали

Многие слышали про пик Тяпкина, высочайшую складку местности Дубны, и даже катались с него зимой, но о самом Тяпкине знают мало или не знают вообще. Для тех, кто не видел Алексея Алексеевича: это был человек небольшого роста, крепкий – с первого взгляда спортсмен, перешедший на тренерскую работу. Физик, историк науки, водно- и горнолыжник, воздухоплаватель и научный турист. О научном туризме образца 1960 года и пойдет в основном речь.

Рассказ А. А. Тяпкина – о тернистом пути советской ядерной физики от режима строгой секретности к международному сотрудничеству, о самой физике и тех, кто ее делал, об относительности счастья и смысле жизни, о тех, кому повезло, кто прорвался сквозь железный занавес, увидел мир и вкусил золотые плоды победы, завоеванной теми, кто работал над атомной бомбой.

### Солнце на столе

В конце 80-х лекция «Сквозь железный занавес» имела бы ажиотажный спрос, но уже шли «лихие 90-е», и слушателей собралось немного, а вместо молодежи, перед которой Алексей Алексеевич собирался держать речь, послушать его, за единственным исключением, пришли ветераны, которые и так все знали.

– А мы еще думали, давать ли объявление! – сказал Тяпкин. – Боялись, народ набегит!

Помещение, в котором собрались слушатели, досталось музею в наследство от парткома ОИЯИ и потому напоминало красный уголок; столы (правда, не покрытые зеленым сукном) были сдвинуты в фор-

их «Физревы», радовались, когда их результаты совпадали с нашими, многое, конечно, заимствовали...

И вот, узнав, что их немножечко обогнали, американцы пожелали встретиться. И с этого начались наши контакты.

– До ОИЯИ?

– Никакого ОИЯИ еще не было. Режим здесь был построже, чем у Курчатова. Я столкнулся с секретностью здесь, с нарушением секретности, еще в 49-м году, когда приехал делать дипломную работу; меня привез сюда мой научный руководитель, Козодаев Михаил Сильч. Я делал записи в неброшюрованной тетради, это заметили, тетрадь у меня отобрали, и был потом разговор с начальником первого отдела Денисовым Сергеем Тимофеевичем; он в прошлом году скончался, такие вот дела...

А я, пока набиралась статистика, писал свой диплом, и заодно делал записи о сенсации, которая разыгрывалась прямо перед глазами: пошел ускоритель... Потом, конечно, разобрались и тетрадь мне вернули – а то второй раз писать!

### Случай в МГУ

– Раз уж речь зашла обо мне, – продолжал Алексей Алексеевич, – то надо сказать, что на меня большое влияние оказал Игорь Евгеньевич Тамм. Я в университете скандальчик устроил...

– Охотно верим!

Иронические реплики в свой адрес Алексей Алексеевич встречал добродушно; он и сам постоянно подтрунивал над собой, насмешливо и нежно поглядывая на себя молодого с высоты прожитых лет.

– В университете тогда несколько дней, недель даже, обсуждалась новая теория относительности математика Леднёва; теорию относительности тогда ругали за идеализм, а у Леднёва релятивистское сокращение зависело от молекулярного веса (биметаллическая пластина, если ее разогнать, должна изгибаться) – а раз от молекулярного веса, значит, материализм. Такой вот примитивизм. А физики, которые все это понимали: Иваненко, Соколов, Терлецкий, – вежливо так возражали: у вас, конечно, материалистическая теория, но и эта неплохая... Я возмущился: «Как вам не стыдно? Чему вы студентов учите? Вы послушайте, как читают лекции у нас в МИФИ!»

Его попросили выйти из аудитории, он вышел – и вошел в историю физики. Из воспоминаний профессора Б. М. Болотовского, бывшего в то время студентом 5-го

курса физфака МГУ (и автора, кстати, физфакской «Дубинушки»):

«После выступления Леднёва начались прения. Лишь немногие рискнули выступить в защиту теории относительности. Пожалуй, наиболее четко выразил свое отношение к предмету обсуждения профессор Дмитрий Дмитриевич Иваненко. Он сказал, не побоялся:

– Если Эйнштейн идеалист, пишите меня вместе с Эйнштейном.

Но немало было выступавших, которые соглашались с Леднёвым и поддерживали его. Выступил там и Алексей Тяпкин, тогда студент-выпускник МИФИ. Вышел к доске и сказал примерно следующее:

– Очень прискорбно, что в середине двадцатого века в храме науки, Московском государственном университете, наблюдается такое мракобесие.

Н. А. Леднёв поднялся со своего места и обратился к председателю Ученого совета профессору А. А. Соколову:

– Арсений Александрович, прошу Вас прекратить оскорбления в адрес Ученого совета.

Соколов встал и сказал молодому человеку:

– Вы оскорбляете членов Ученого совета. Прошу Вас покинуть аудиторию.

– Я ухожу, – сказал А. Тяпкин, – но если вы захотите изучать теорию относительности, приходите к нам в МИФИ на семинар Игоря Евгеньевича Тамма.

И ушел.

Это все я сам видел и слышал».

– И действительно, это был позор для университета... Мне потом Игорь Евгеньевич говорил: «Не лезьте вы в философию! Это не наука, это политика!» Рассказывал про Фока, Ландау... Маркова Моисея Александровича, которого тоже чуть не посадили – и только потому, что за него вступился президент Академии наук Сергей Иванович Вавилов. Говорил про Маркова: «Вот он лезет в философию, а зря, только время теряет». Приводил пример своего ученика – Андрея Сахарова: «Вот он ни в какую философию не лезет, и он больше всех вас достигнет в науке!» Я присутствовал при разговоре Игоря Евгеньевича с замдекана; Тамм рекомендовал Сахарова вести какие-то курсы. «Да он у вас даже не доктор!»

– «Да что вы, он не сегодня-завтра не только доктором станет, а академиком!» Я впервые слышал, чтобы так ярко отзывались о своем ученике...

Тяпкин везло: его отговаривал от необдуманных поступков Тамм (например, от намерения посвятить себя поиску формулы простых чисел), отстаивал Козодаев, выручал Курчатова, выгораживал Блохинцев...

Он не послушался Игоря Евгеньевича и продолжал вторгаться и в философию, и в теорию относительности: «Я пытался объяснить, Тамм меня не понял. И я ушел от него – и попал к Козодаеву». А интерес к теории относительности не утратил; досталось ему от идолопоклонников крепко.



### С благословения Курчатова

Тяпкин прибыл в Дубну на постоянное место жительства и работы как вольнодумец, не признающий авторитетов, и стяжал себе славу тираноборца; но он никогда не ставил себе в заслугу тот сокрушительный удар, которым за месяц до принятия Устава ОИЯИ и первой сессии Ученого совета бывший директор ГТЛ и хозяин Дубны М. Г. Мещеряков был отправлен в нокдаун.

– Я отказывался ехать, и Курчатова вызвал нас с Филипповым, который тоже отказывался, к себе. И пристыдил.

– Вы посмотрите, чем занимаются физики всего мира! Вот Ферми! Я и сам бы сейчас все бросил и поехал к Мещерякову на Верхнюю Волгу заниматься наукой! Но на мне висит правительственное задание. А вы, молодые...

Я возразил:

– Игорь Васильевич, я не собираюсь бросать ядерную физику. Я буду, как и раньше, приезжать на Большую Волгу, но числиться хочу по-прежнему в Вашем институте.

Он спросил, почему.

*(Продолжение следует.)*

## Алексей Иванович Бабаев

17.06.1928 – 19.03.2018



ОИЯИ по праву гордится своими базовыми установками. Среди них исследовательские пульсирующие реакторы и особенно реактор ИБР-2 – совершенно фантастический, неповторимый. Таких реакторов не было до и не будет после. Создание подобных, в прямом смысле, уникальных устройств возможно только при участии уникальных же личностей. Именно такой личностью был Алексей Иванович Бабаев, ушедший от нас 19 марта. Он принес в ОИЯИ опыт работы на реакторах комбината «Маяк» (Челябинская обл.), без его участия была бы невозможна успешно проведенная в 2006–2012 годах модернизация реактора ИБР-2, давшая новую жизнь одному из лучших в мире источников нейтронов.

Алексей Иванович родился 17 июня 1928 г. в д. Ларино Касимовского района Рязанской области. С 14 лет он начал трудиться в колхозе. После окончания войны – сначала химический техникум в г. Дзержинске Горьковской области, а затем Южно-Уральский политехникум. С 1950 г. Алексей Иванович работает на предприятии Челябинск-40 («Сороковка») инженером-механиком, инженером-электриком, старшим инженером управления реактором, инженером-энергетиком завода. В 1957 г. он окончил вечернее отделение Московского инженерно-физического института в Озерске. Судьба Алексея Ивановича – это судьба комбината. С 1952 по 1962 гг. он работал на промышленном реакторе АВ2, втором из серии реакторов А («Аннушка», как любовно называли первый реактор его создатели И. В. Курчатов, Н. А. Доллежал и др.) для наработки оружейного плутония, в том числе и для первой советской атомной бомбы. В 1957 г. он принимал участие в ликвидации печально знаменитой «Кыштымской атомной катастрофы», когда на радиохимическом заводе по вы-

делению плутония взорвалась одна из емкостей – хранилище высокоактивных ядерных отходов.

В Озерске (База-10, Челябинск-40, стал городом с 1954 г.) Алексей Иванович встретил удивительную, прекрасную женщину Валентину Дмитриевну, которая стала его верной подругой на всю жизнь. Здесь же у них родились две прелестные девочки. Все шло хорошо, однако врачи настоятельно рекомендовали младшей дочери поменять климат. Не без трудностей, но с участием кураторов и друзей из министерства М. Г. Мешкова, Л. А. Алехина, А. В. Иванова и своего товарища по работе на комбинате С. А. Квасникова в 1962 г. Алексей Иванович с семьей переезжает в Дубну.

Здесь, в Лаборатории нейтронной физики, начинается новый этап в жизни. Сначала был реактор ИБР-1. После «Аннушки» он казался игрушкой, но все знают, что с любым ядерным реактором надо обращаться на Вы. Именно опыт таких специалистов, как А. И. Бабаев и С. А. Квасников, заложил основы безаварийной работы реакторов в Дубне в течение почти 60 лет. Этот же опыт позволяет держать под контролем реактор при специальных режимах работы. Именно такой режим редких импульсов на реакторе ИБР-1 позволил физикам под руководством Ф. Л. Шапиро в 1968 г. сделать открытие – зарегистрировать ультрахолодные нейтроны.

С 1969 г. А. И. Бабаев занимается вопросами изготовления топливных элементов и загрузочно-разгрузочными работами в зоне реактора. Сначала это был реактор ИБР-30, затем в 1976 г. Бабаева назначают ответственным за изготовление и сборку тепловыделяющих кассет для реактора ИБР-2, а в 1977 г. – заместителем главного инженера ИБР-2 В. Д. Ананьева.

Активная зона – это сердце реактора, и счастье для ОИЯИ, что этим сердцем занимался А. И. Бабаев. В конце 1976 г. министерством было принято решение о создании в ОИЯИ участка по сборке кассет. Напомним, что топливо ИБР-2 изготовлено из двуоксида плутония, поэтому все регламентирующие документы были за подписью заместителя министра. В сложнейшем процессе были задействованы, кроме ОИЯИ, главный конструктор НИКИЭТ, главный технолог ВНИИНМ («Девятка») и предприятия министерства. В результате реактор ИБР-2 проработал до своей плановой остановки в 2006 г. по окончании установленного ресурса. Началась модернизация реактора.

Однако она могла и не начаться, не будь Алексея Ивановича. Проект модернизации начал обсуждаться в 1994 г., а в 1995 г. выяснилось, что производственный участок на комбинате «Маяк», на котором изготавливались твэлы, выведен из эксплуатации и готовится его демонтаж. Для реактора ИБР-2 положение складывалось катастрофически. Было две сложности: финансовая и организационная. Первую удалось решить с помощью Министерства атомной энергии и Министерства науки и промышленности РФ. А вторую в тех условиях предстояло решать самим. И вот здесь решающую роль сыграло знание Алексеем Ивановичем людей, с которыми он когда-то работал, и их, несмотря на прошедшие годы, уважительное и доверительное к нему отношение. В результате в конце декабря 2003 г. на комбинате состоялась комиссия приемки твэлов реактора ИБР-2М, которые затем были собраны в

## Всеволод Анатольевич Москаленко

26.09.1928 – 2.04.2018

Дирекция ОИЯИ с глубоким прискорбием извещает, что 2 апреля на 90-м году жизни скончался академик АН Республики Молдова Всеволод Анатольевич Москаленко.

Директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев выразил искренние соболезнования Президенту Академии наук Республики Молдова академику Г. Дука и Полномочному представителю правительства Республики Молдова в ОИЯИ доктору В. В. Урсаки.

В. А. Москаленко, говорится в соболезновании, долгие годы являлся Полномочным представителем Республики Молдова в ОИЯИ, работал в Лаборатории теоретической физики ОИЯИ. Внес большой вклад в развитие сотрудничества научных цен-

тров Молдавии с ОИЯИ, активно содействовал в использовании возможностей Института для подготовки национальных научных кадров.

Всеволод Анатольевич снискал мировую известность своими яркими работами в области физики твердого тела, в разработке теории высокотемпературной сверхпроводимости, а также многих других направлениях.

Прошу передать родным, близким и коллегам В. А. Москаленко наши глубокие и искренние соболезнования, слова сочувствия и поддержки.

Мы сохраним добрую память об этом светлом человеке и замечательном ученом.



## О происхождении жизни и многом другом

кассеты на участке, созданном Алексеем Ивановичем. Эти кассеты теперь выделяют нейтроны в обновленном реакторе, и сотни физиков, химиков, биологов используют их для своих исследований благодаря создателям этой уникальной техники, заметная роль среди которых принадлежит А. И. Бабаеву.

Алексей Иванович всегда гордился дочерьми, внуками и правнуками, его настоящее наследие – четыре внука, четыре правнука, и в этом году родилась правнучка. Внуки и правнуки Алексея Ивановича – выпускники МИФИ, МГИМО, студенты МГУ. В семье всегда было приоритетом разностороннее образование. В молодости Алексей Иванович часто играл на аккордеоне, дочери и правнук закончили музыкальную школу, младший еще учится. Стало традицией устраивать дома музыкальные вечера, в семье Алексея Ивановича все хорошо поют, но особенно он любил слушать романсы, которые исполняла Валентина Дмитриевна, Алексей Иванович с удовольствием подпевал и очень любил народные песни.

Настоящим серьезным хобби Алексея Ивановича стал большой теннис, которым он увлек всю свою семью. Узнав, что правнук стал заниматься теннисом, его последние слова были: «Хорошо, хорошо... Здорово!»

Алексей Иванович любил Дубну и, будучи секретарем комсомольской организации, партийной организации, принимал непосредственное участие в принятии важных решений по благоустройству и развитию города: озеленение набережной, строительство парков и детских садов. В каждом деле был незаменим и брал на себя решение самых неприятных вопросов. Никогда личное не было на первом плане, желание служить делу и помочь людям стало его отличительной чертой. К нему всегда шли за помощью и правильным советом. Все доводил до конца, вот только свой дачный домик так и не достроил, однако даже в садовом товариществе «Весна» помог решить такой важный вопрос, как электричество.

Навсегда в памяти семьи и коллег останется сильный образ Алексея Ивановича как крупного специалиста реакторного дела, мужа, отца, дедушки, как Гражданина в высоком понимании этого слова, самоотверженно служившего своей Родине, как человека душевного, скромного, отзывчивого, который с честью и верой во все самое лучшее прошел свой земной путь.

**Коллеги и друзья, семья,  
Лаборатория нейтронной физики  
имени И. М. Франка**

**16 марта в большом конференц-зале ЛФВЭ состоялась лекция «Происхождение жизни». Докладчик – профессор РАН, доктор биологических наук А. В. Марков (МГУ, Палеонтологический институт РАН). Александр Владимирович – популяризатор науки, автор и ведущий научно-образовательного портала «Проблемы эволюции», один из авторов научно-популярного сайта «Элементы.ру», лауреат российской премии в области научно-популярной литературы «Просветитель» (2011 год) и премии «За верность науке» Министерства образования и науки РФ в категории «Популяризатор года» (2015 год).**

Перед началом семинара наш корреспондент успела задать ему несколько вопросов.

**Как я узнала в интернете, вы – автор не только более 130 научных публикаций, но и десятка художественных и научно-фантастических произведений.**

Да, в юности пытался что-то такое сочинять.

**Популяризация науки – не простое дело, вы занимаетесь им наряду с научной работой, это два любимых дела?**

Похоже на то. Просто пробовал разные виды деятельности, все было интересно – пытался писать исторические, фантастические повести, серьезной, сухой наукой заниматься. А потом попробовал популяризацией заниматься – это что-то промежуточное, как вы понимаете. И увидел, что популяризация у меня неплохо получается, людям нравятся мои научно-популярные статьи, книжки. Просто методом проб и ошибок пришел к тому, что у меня лучше всего получается.

**Но параллельно занимаетесь наукой и лекции читаете?**

Ну, а куда деваться. Кстати, чтение лекций студентам это и есть та самая популяризация в чистейшем виде. По крайней мере, в том, что я преподаю – «Теорию эволюции», «Теорию жизни на Земле», – для меня вообще нет никакой принципиальной разницы между научно-популярной книгой или статьей и курсом лекций для студентов.

**Как вы относитесь к теории панспермии?**



Я к ней довольно прохладно отношусь. Я буду об этом немного говорить на лекции. Когда она была впервые предложена, то выглядела как радикальная альтернатива земному абиогенезу (происхождение живого из неживого естественным путем), потому что тогда еще не существовала теория Большого взрыва с разбеганием галактик. Преобладало мнение, что Вселенная вечна и бесконечна. И, в таком случае, предположить, что жизнь тоже вечна или возникла в какой-то необозримой древности, – это была интересная, радикальная альтернатива. Но теперь, когда мы знаем, что нашей Вселенной меньше 14 миллиардов лет, панспермия выродилась в перенос земного абиогенеза на какое-то другое небесное тело. Жизнь зародилась на какой-то другой планете, комете относительно недавно – ну, 10 миллиардов лет назад. Таким образом, теория панспермии переносит проблему абиогенеза с Земли на какую-то другую планету, и ничего принципиальным образом не меняется. Вопросы остаются те же: как появилась первая клетка, в каких условиях это могло происходить, то есть становится не так уж принципиально, где именно это произошло: на молодой Земле или другой планете ранней Солнечной системы. Но вообще-то перенос клеток, каких-то сложных молекулярных комплексов через космос – дело не доказанное, очень сомнительное.

Есть группа ученых-энтузиастов, которые смотрят на метеориты в микроскоп и видят там много-много ископаемых бактерий. Но этот вопрос висит в таком состоянии уже много лет, сторонники этих бактерий в метеоритах так никого и не убедили. Поверить в это крайне трудно. Этот знаменитый «червячок» в марсианском метеорите, который всегда идет первым номером.

**(Окончание на 10-й стр.)**

(Окончание.)

Начало на 9-й стр.)

мером. Считается, что эта порода сформировалась три с чем-то миллиарда лет назад на Марсе, потом была выбита метеоритом с Марса, полетала-полетала и упала в Антарктиду. На Марсе, как сейчас считают, не исключено, что три миллиарда лет назад был океан, и могла зародиться жизнь, поэтому это выглядит вполне правдоподобно. Но когда они в хондритах, а это остатки первичного протопланетного вещества, которое никогда не входило в состав планет, находят ископаемые бактерии... Как живые клетки образовались в космосе, на космической пыли?! Столь сильное утверждение должно подкрепляться столь же сильными доказательствами.

### На сегодняшней лекции прозвучат какие-то новые доказательства теории эволюции?

Я попытаюсь дать краткий обзор современного представления об основных этапах абиогенеза, как это сейчас видится. Сейчас представляется наиболее вероятной следующая последовательность событий. Сначала синтез простых органических соединений, где он может идти, в каких условиях, какие могут получаться вещества. Следующий этап: появление более сложных молекул, из которых потом могли сложиться первые репликаторы – молекулярные комплексы, способные к самокопированию, размножению и обладающие наследственной изменчивостью, скорее всего, это были комплексы молекул РНК, а для этого нужно, чтобы сформировались абиогенным путем рибонуклеотиды. Это была огромная проблема, но в 2009 году совершен радикальный прорыв в этой области. Химики нашли очень красивый, правдоподобный путь абиогенного синтеза рибонуклеотидов, и эта идея развивалась дальше, и сейчас продолжает развиваться.

Следующий этап – появление первых репликаторов. Это, наверное, самый интересный момент, потому что правильно считать именно этот момент собственным моментом появления жизни. Я буду рассказывать, как могли появиться первые комплексы сложных молекул, каких-то полимеров, которые обладали способностью к дарвиновской эволюции, то есть обладали свойствами репликаторов. А дальше – мир РНК. Довольно большой, непонятный промежуток от появления первых репликаторов до появления

живых клеток, какими мы их знаем сегодня. Это был долгий путь, потому что, по-видимому, первые репликаторы были совсем простыми, и на этом пути было сделано много великих эволюционных «изобретений», но это уже работала дарвиновская эволюция. Здесь мы уже не должны надеяться на биохимические, физические процессы и случайное везение, уже работал естественный отбор дарвиновской эволюции – мощный механизм, который, как мы, биологи, знаем, может все усложнять, создавать, диверсифицировать, совершенствовать и так далее. Самое главное, что было изобретено на этапе эволюции РНК-мира, – белковый синтез, рибосомы, система контролируемого, кодируемого синтеза полипептидов. Я не думаю, что успею за полтора часа добраться до этого, но это было бы интересно рассказать – происхождение рибосомы. Там тоже есть замечательные новые открытия, которые показывают, как из очень простых, начальных «зародышей» могла сформироваться эта удивительная рибосома.

### Можно сказать, что теория Дарвина только крепнет, обретает все новые доказательства?

В теории абиогенеза сейчас, в последние десятилетия происходит настоящая революция. Можно сказать, что она начала становиться полноценной наукой только с 1953 года, с экспериментов Стэнли Миллера, когда впервые было четко показано, что можно смешать газы, из которых, возможно, состояла древняя атмосфера Земли, пропустить электрические разряды и получить на выходе много всяких интересных органических веществ...

\*\*\*

Звонок к началу семинара прервал ответ Александра Владимировича, но начал свою лекцию он, как бы продолжая отвечать на последний вопрос: «Наука о происхождении жизни переживает настоящую революцию. В последние 25 лет сделано огромное количество открытий, все меньше остается белых пятен. При том что еще 50 лет назад ее никто не рассматривал как настоящую науку. Считалось, что изучение абиогенеза – удел пожилых профессоров, вышедших на пенсию». А дальше он углубился в историю, вспомнив Аристотеля, который путем логических рассуждений пришел к выводу о том, что живое может зародиться из неживого, Франческо Реди, экспериментально доказавшего, что мухи не самозараждаются

в тухлом мясе, эксперименты с «бульонами» Луи Пастера.

Приводя химические доказательства возможности происхождения живого из неживого, А. В. Марков рассказал о процессах, происходящих в гидротермальных источниках (подводных вулканах) и наземных геотермальных полях (примеры последних – гейзеры в Йеллоустонском национальном парке и на Камчатке), и привел цитату из письма все того же Ч. Дарвина, предположившего, что жизнь могла зародиться в неживой материи в «маленьком теплом пруду». Возможно, он и в этом был прав, заметил докладчик.

Лекция, окончившаяся по завершении лимита времени, вызвала множество вопросов, на каждый из которых А. В. Марков более или менее подробно ответил. А спрашивали о многом: как перейти от молекулярных структур к клеткам; какова роль вирусов; просили дать оценку необходимого количества планет, чтобы с ненулевой вероятностью где-то еще возникла жизнь. Был дан ответ: размеров Вселенной для этого не хватит. И уточнение: если неферментативная репликация возможна, то мы, скорее всего, не одиноки во Вселенной, если не возможна – то нет. Интересовались, возможна ли жизнь и эволюция без воды; откуда столько воды взялось на Земле; один или несколько предков у всего живого на нашей планете; можно ли построить жизнь на основе кремния; о противостоянии эволюционистов и креационистов; в чем специфика грибов; как связана эволюция со вторым законом термодинамики? Оказалось, что нет никакого противоречия между эволюцией и вторым законом термодинамики, а грибы – отдельная веточка на дереве эволюции, они гораздо ближе к животным, чем к растениям.

Этот общелабораторный семинар, уже второй по биологической тематике, которые задумывались, как объяснил А. В. Никитин, чтобы «подготовить публику ЛФВЭ к созданию специального подразделения на нашей территории для биологических исследований», оказался интересен всему Институту и не только – среди слушателей были представители лабораторий нейтронной физики, теоретической физики, ядерных проблем, радиационной биологии, студенты кафедры биофизики университета «Дубна».

Ольга ТАРАНТИНА,  
фото автора

## На XIX спортивных играх, посвященных 62-летию основания ОИЯИ

Вот и подошли к концу ежегодные, уже 19-е по счету спортивные игры. В этом году соревнования проводились в 10 дисциплинах: баскетбол, волейбол, мини-футбол, лыжные гонки, гиревой спорт, стрельба из лука, стрельба из пневматической винтовки, плавание, шахматы, настольный теннис. Помимо сотрудников Института в них участвовали сотрудники в/ч 3559 и ПСЧ-26. Все игры проводились с 25 февраля по 26 марта.



Победители баскетбольного турнира (слева направо): команды Казахстана (серебро), ОМУС (золото), Монголии (бронза).

25 февраля состоялись **лыжные гонки**. Несмотря на морозную погоду, на старт вышло около 30 человек. Соревнования проводились в личном зачете, после которого прошла эстафета. Мужчины соревновались в двух возрастных группах: до 40 лет и свыше 40 лет. В категории молодых лыжников победу одержал представитель ЛФВЭ Артем Свинцицкий, вторым пришел Александр Гражданкин (РСУ), третье место занял Дмитрий Мартовский (ПСЧ-26). В группе свыше 40 лет первое место занял Сергей Рябов (УСИ), второе место Александр Подшибякин (ЛЯР), третье место у Алексея Буторина (ЛФВЭ). У женщин первое место заняла Мария Аликина (ЛФВЭ), второе – Надежда Жданова (УСИ), третье – Евгения Барзылович (УХОИКС). В смешанной эстафете участвовало 5 команд: ЛЯР, ЛФВЭ, УСИ, ЛФВЭ-1, УХОИКС. В итоге первое место досталось команде УХОИКС, второй пришла команда ЛФВЭ, третье место у команды УСИ.

25 февраля в тире стадиона «Наука» состоялся **турнир по стрельбе из традиционного лука**. В соревнованиях приняло участие 6 команд: Азербайджан, в/ч 3559, Казахстан, ЛФВЭ, Россия, Ветераны ОИЯИ. В зачет шли три лучших результата в команде. Максимальное количество возможно выбитых очков было 60. Победу одержала команда ЛФВЭ в составе: Михаил Филиппов, Вадим

Шилин, Марина Гулина, Николай Филиппов, – выбив 118 очков. Второе место заняла команда России: Оксана Коваль, Александр Щербаков, Алексей Новоселов, Антон Мележик, – набравшая 92 очка. Третье место завоевала команда Казахстана: Алишер Мутали, Ару Нуркасова, Павел Покровский, Токжан Оразгали, – выбившая 82 очка.

В личном мужском первенстве тройка призеров выглядела следующим образом: первое место у Вадима Шилина (58 очков), второе у Михаила Филиппова (45), на третьем Александр Щербаков (39). В личном женском первенстве тройка призеров распределилась так: Ару Нуркасова (37 очков), Оксана Коваль (16), Марина Гулина (15).

В этом году в **турнире по мини-футболу** приняли участие 8 команд: Россия, ЛФВЭ, в/ч 3559, ЛЯП, ОГЭ, Казахстан, Азербайджан, ПСЧ-26. 28 февраля прошел первый тур. Первый этап игрался в течение всего марта. По итогам первого круга места распределились следующим образом: Россия, ОГЭ, ПСЧ-26, ЛЯП, в/ч 3559, ЛФВЭ, Казахстан, Азербайджан. После первого круга первые 4 команды боролись в полуфиналах. Победителями полуфиналов стали команды ОГЭ и России, которые встретились 26 марта в финале турнира, а команды ЛЯП и ПСЧ-26 в этот же день сражались за 3-е место. Статистику турнира можно

посмотреть по ссылке <http://www.goalstream.org/season/1025254/22ffcd80#/schedule>.

3 марта в **стрельбе из пневматической винтовки** приняло участие рекордное количество – 72 человека, 24 команды, это абсолютный рекорд за все время проведения спартакиады. В командном зачете на 1-м месте – Россия (Оксана Коваль, Евгений Коваль, Алексей Ливанов) – 70 очков, вторые – Ветераны ОИЯИ (Евгений Титов, Александр Карпинский, Наталья Ворошилова) – 61 очко, на третьем месте в/ч 3559 (Евгений Самбуров, Михаил Носов, Наталья Белозерова) – 60 очков. Следующие места заняли команды СРС-ЛНФ (54 очка), Монголия (49), НЭОКС ЛНФ (47), Казахстан-2 (41), Казахстан ВКО (41), ЛФВЭ (41), УХОИКС (39), ЛНФ-3 (37), ЛЯР-2 (30), Армения (29), ЛЯР-1 (26), Азербайджан (25), ЛНФ-2 (24), ЛФВЭ-2 (21), Казахстан (20), NICA (18), ОКС (17), ЛФВЭ-5 (12), ЛФВЭ-3 (12).

В женском личном первенстве на 1-м месте – Оксана Коваль (34 очка), на втором – Катерин Штехер (31 очко), на третьем – Наталья Белозерова (30 очков). В мужском личном первенстве первым стал Евгений Титов (29 очков), вторым – Михаил Филиппов (28 очков), третьим – Андрей Чураков (26 очков).

4 марта прошел **турнир по настольному теннису**, в котором поставлен очередной рекорд – 11 команд. Места распределились следующим образом: первое место – команда России (Инна Тихомирова, Дмитрий Медведев, Семен Гурский), второе – ЛЯР-2 (Евгений Балахонов, Максим Челноков, Александр Капитонов), третье – ЛНФ (Игорь Ковалев, Александр Рябинин, Евгений Титов). Следующие места заняли команды Казахстана, ЛФВЭ-2, Россия-2, ЛФВЭ-НИОСЭН, ЛТФ, ЛЯР-MASHA, ЛЯР, Казахстан-Астана. В личном мужском первенстве первый – Дмитрий Медведев, второй – Семен Гурский, третий – Максим Челноков. В личном женском первенстве на первом месте Мерует Маматова, на втором – Улханым Нуртаева, на третьем – Оксана Коваль.

17 марта в **бассейне «Архимед»** прошли соревнования, в которых участвовали 7 команд: ЛФВЭ, ЛЯР, ЛИТ, ЛТФ, ПСЧ-26, в/ч 3559, ЛЯП. Среди женщин первое место заняла Любовь Григорьева (ЛЯР), второе – Светлана Смирнова (ЛИТ), на третьем – Светлана Гикал (УНОРИМС). Среди мужчин первым стал Алексей Рукавишников (ЛЯР), вторым Дмитрий Коробов (ЛТФ), третье место занял Александр Андрианов (в/ч 3559). В эстафете 4 x 50 метров 1-е место

(Окончание на 12-й стр.)

*(Окончание. Начало на 11-й стр.)*

заняла команда ЛЯР, второй стала команда ЛТФ, третьей – ЛФВЭ. Общекомандное первое место заняла команда ЛТФ, на 2-м месте ЛЯР, на 3-м – ЛФВЭ.

18 марта на стадионе «Наука» прошли **соревнования по волейболу**, в которых приняли участие всего 4 команды: Россия, ПСЧ-26, Ветераны ОИЯИ, Казахстан. Турнир получился очень предсказуемым, но стоит отметить, что Ветеранам удалось навязать борьбу и взять одну из партий у абсолютного чемпиона – команды России. В итоге 1-е место заняла команда России, 2-е – Ветераны ОИЯИ, третьей стала команда ПСЧ-26.

18 и 25 марта в **соревнованиях по гиревому спорту** участвовали 17 спортсменов в составе четырех команд: Россия, Казахстан, в/ч 3559 и Университет. По итогам выступлений в личном первенстве по весовым категориям первые места заняли гиревики Байболат Аргумбек (Казахстан), Юрий Бесчастнов (Университет), Аскар Исатов (Казахстан), Георгий Прохоров (Россия). Вторые места: Алексей Новоселов, Максим Шумейко и Сергей Белёв (все – Россия). На третьем месте Канат Нурлан, Вячеслав Сайко и Алексей Бажажин (все – Казахстан). По итогам двухдневных выступлений среди четырех команд первое место у команды России, второе место – у Казахстана, третье – в/ч 3559, четвертое – Университет.

В толчке двух гирь по длинному циклу места распределились следующим образом: первое место занял Георгий Прохоров, вторым стал Максим Шумейко (оба – Россия), третий – Аскар Исатов (Казахстан).

24 марта прошли **соревнования по баскетболу**. 7 команд были разделены на две группы: А – Казахстан, Легион, ЛИТ, Россия; Б – Монголия, Казахстан-2, ОМУС. В группе А команда Казахстана заняла первое место, обыграв ЛИТ со счетом 27:15. В группе Б первое место заняла команда ОМУС, обыгравшая Монголию со счетом 21:12. ОМУС и Монголия обыграли Казахстан-2, в составе которого играли 3 девушки. Команда ОМУС заняла первое место, Казахстан – второе. В этот же день прошел матч за третье место между командами ЛИТ и Монголии, занявшими вторые места в своих группах. Встреча получилась очень упорной и интересной, происходила с переменным успехом. Однако более опытная команда Монголии добилась победы со счетом 37:30. Стоит отметить, что команда ЛИТ – дебютанты турнира, и в следующем году они уже смогут смело побороться за призовые места.

В **соревнованиях по шахматам** 24 марта участвовали команды Болгарии, Узбекистана, России, ЛФВЭ-Монголия, ЛФВЭ-НИОСЭН. Первое место завоевала команда России: Евгений Александров, Ибрагим Сархадов, второй стала команда Узбекистана: Алексей Бажажин, Шухрат Каландаров. Почетное третье место заняла команда ЛФВЭ-Монголия: Андрей Панфилов, Тулгаа Туртушев. Четвертыми стали шахматисты Болгарии, пятыми – ЛФВЭ-НИОСЭН.

26 марта, в день рождения ОИЯИ, состоялись **финальные встречи по волейболу, мини-футболу (матч за 3-е место) и баскетболу**. Спортивную программу в этот день открыл волейбольный финал, в котором

встречались команды России и Ветераны ОИЯИ. Ветераны не смогли противопоставить опыт молодости, и как итог – уверенная победа России в трех партиях. Третье место по итогам отборочных игр осталось за командой ПСЧ-26. После этого состоялся матч за третье место в мини-футболе между командами ПСЧ-26 и ЛЯП. Победу со счетом 9:3 одержала команда ПСЧ-26. В финале мини-футбола встречались команды ОГЭ (многолетний чемпион) и команда России. Финал удался на славу. Такой борьбы в финалах давно не было. Основное время игры между командами ОГЭ и России закончилось вничью 3:3, дополнительное время не изменило счет, и только по серии пенальти чемпионом стала команда ОГЭ. В финале по баскетболу встречались команды Казахстана и ОМУС. ОМУС с первых минут завладел инициативой и доминировал до конца встречи, в итоге победа со счетом 54:32.

Как главный судья спортивных игр, посвященных 62-летию основания ОИЯИ, выражаю огромную благодарность судейской коллегии: Олегу Владиславовичу Прозорову, Николаю Алексеевичу Тамбергу, Владимиру Юрьевичу Емельянову, Владимиру Николаевичу Ломакину, Константину Лимареву, Руслану Ибодову, Александру Милькину, Ивану Тихонову, Дмитрию Медведеву, Евгению Александрову, Илье Воронцову, Эрмухаммаду Душанову, Владимиру Панину, Оксане Коваль, Сергею Рябову. Благодаря им соревнования прошли на высоком уровне. До новых встреч!

**Антон МЕЛЕЖИК,**  
главный судья соревнований

## **Вас приглашают**

### **ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»**

**6 апреля, пятница**

**19.00** Таня Балакирская и друзья. Гала-концерт. Джаз, соул, инди.

**11 апреля, среда**

**19.00** Дубненский симфонический оркестр. Цикл променад-конcertов «Белые ночи в Дубне». Московский ансамбль камерной музыки Classic'n'Jazz с программой «Ироничный джаз». Музыка Элингтона, Леннона-Маккартни, Гершвина, Уоррена, Миллера, Керна, Цфасмана.

**15 апреля, воскресенье**

**15.00** Отчетный концерт хореографического коллектива «Фантазия».

**17 апреля, вторник**

**19.00** Александр Иванов и группа «Рондо». «Боже, какой пустяк!» и другие хиты.

**20 апреля, пятница**

**19.00** Дубненский симфонический оркестр. Цикл променад-конcertов

«Белые ночи в Дубне». Только классика. Сонаты Тартини, Моцарта, Бибера, Франка. Исполняют лауреаты международных конкурсов Александр Юц (скрипка), Юлия Рогачевская (фортепиано), малый зал.

### **ДОМ УЧЕНЫХ**

**6 апреля, пятница**

**19.00** Лекция «Война и мир Василия Верещагина». Лектор – старший научный сотрудник Третьяковской галереи Л. В. Головина.

**12 апреля, четверг**

**19.00** Солист Московской филармонии Никита Борисоглебский (скрипка), Георгий Чаидзе (фортепиано). В программе произведения: Л. ван Бетховена, В. Сильвестрова, Э. Элгара.

**19 апреля, четверг**

**19.00** Ансамбль старинной музыки Fa Schola Ensemble «Мост через время» (Эстония). Рахо Лансепп

(средневековые флейты, отту), Лириан Ланселп (готическая арфа), Янно Мае (колокола). В программе: итальянская инструментальная музыка XIII века.

### **УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА**

**6 апреля, пятница**

**16.00** Встречи в «Живой шляпе».

**18.00** Игротека для детей 7–12 лет.

**7 апреля, суббота**

**17.00** «Почитайка» – семейные книжные посиделки. О. Колпакова, «Нестрашные сказки про страшную Буку». Для детей 5-7 лет.

**9 апреля, понедельник**

**18.00** Литературный клуб. Про Антона Павловича Чехова.

**10 апреля, вторник**

**18.00** Детский литературный клуб.

**11 апреля, среда**

**18.30** Киноклуб с Дмитрием Соловьевым. Обсуждаем фильм «Красная пустыня» М. Антониони, 1964.