



ЭНЕРГИЯ ИМПУЛЬС

№8 (452)

октябрь 2024 г.

ISSN: 2587-6317

ИЯФ провел Первую Всероссийскую Академиаду РАН по настольному теннису



С 13 по 15 сентября под Новосибирском прошли соревнования по настольному теннису «Профсоюзная ракетка РАН». В них приняли участие сотрудники научных учреждений из Гатчины, Екатеринбурга, Иркутска, Нижнего Новгорода, Перми, Саратова и Новосибирска. Организаторами выступили Профсоюз РАН и Новосибирская местная организация (НМО) Профсоюза РАН, куда входит наш институт. НМО как территориальная организация центрального Профсоюза впервые участвовала в проведении такого масштабного мероприятия.

Подробности на стр. 6.

Установлена половина оборудования линейного ускорителя в помещениях ЦКП «СКИФ»

Линейный ускоритель (линак) — это важнейшая «система жизнеобеспечения» синхротрона. Для формирования синхротронного излучения необходимо сначала получить электроны очень высокой энергии. Именно в линаке формируется пучок электронов, который поступает в бустер-синхротрон, а потом в накопитель-источник синхротронного излучения, после чего синхротронное излучение попадает к пользователям. Специалисты ИЯФ СО РАН установили около половины оборудования линейного ускорителя Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ») в помещениях ЦКП в Кольцово.

«К настоящему моменту мы установили часть ускоряющих структур и магнитных элементов линейного ускорителя, начиная устанавливать подставки для волноводной системы,

после чего будем монтировать сами волноводы. Волновод — это так называемая фидерная линия, ее протяженность составляет 10 метров. По волноводу мощность от кlyстрона передается к ускоряющим структурам. Волновод — это вакуумное изделие, оно требует аккуратного монтажа множества вакуумных фланцев, которые необходимо правильно совместить. Таким образом, на сегодняшний день установлено около половины оборудования линейного ускорителя. Сборкой эту работу назвать пока нельзя, поскольку мы еще не соединили эти элементы вакуумными камерами и не установили на них систему диагностики. Эти работы и станут следующим шагом, а также демонтаж в ИЯФ и сборка в Кольцово одной из частей линейного ускорителя — линака-20. Перечисленные этапы полностью соответствуют

графику работ Института ядерной физики по монтажу оборудования синхротрона», — прокомментировал заведующий лабораторией ИЯФ к.ф.-м.н. Алексей Евгеньевич Левичев.

Длина линейного ускорителя — около 35 метров, он расположен в радиационно-защищенном зале размером сорок на шесть метров. Соседнее помещение будет оборудовано под кlyстронную галерею. Кlyстрон — это преобразователь энергии электронного пучка в энергию СВЧ колебаний. Благодаря этому устройству небольшая СВЧ мощность, которая подается на вход кlyстрона, на выходе усиливается более чем в сто тысяч раз. Помещение для кlyстронов полностью готово, его наполнение оборудованием начнется после окончания установки линейного ускорителя.

Пресс-служба ИЯФ.

Представители ведущих научных лабораторий собрались на «двойном» семинаре в ИЯФе

1 октября в ИЯФе прошел «двойной» научный семинар, посвященный 60-летию экспериментов со встречными пучками и 50-летию электронного охлаждения.

Директор ИЯФ академик **Павел Владимирович Логачев** на открытии семинара отметил, что мероприятие собрало представителей практических всех российских институтов, которые работают в области исследований фундаментальных свойств материи. «Такие собрания бывает у нас нечасто, поэтому хотелось бы в результате общения наметить пути будущего совместного развития — как в рамках национальных проектов и задач, так и в рамках международных проектов. Жизнь идет своим чередом, и я думаю, что мы обязательно будем занимать яркую и результативную позицию на переднем крае науки в мировом масштабе. А чтобы это произошло, очень важно развивать и совершенствовать национальную инфраструктуру и, конечно, вкладываться в молодежь, чтобы в будущем она эффективно решала сложные задачи, стоящие перед нами», — сказал он.

П. В. Логачев представил доклад «Встречные пучки в ИЯФ СО РАН», где обозначил основные вехи в истории развития коллайдеров. «В ИЯФе электрон-электронный коллайдер заработал в мае 1964 года, а электрон-позитронный — в июне 1966 года. С того времени и по сей день в институте всегда работал хотя бы один элек-

трон-позитронный коллайдер — это абсолютный рекорд. Такого непрерывного уникального опыта развития коллайдеров и их эксплуатации, применения новых методик в ускорительной и детекторной сферах не было ни у одной лаборатории в мире. Поэтому ияловские ускорительные и детекторные школы известны и знамениты во всех лабораториях, где занимались встречными пучками», — подчеркнул он.

Директор Объединенного института ядерных исследований (г. Дубна) академик **Григорий Владимирович Трубников** представил доклад «Ускорительный комплекс NICA в ОИЯИ». По его словам, проект коллайдера практически завершен и переходит к финальной фазе сборки и пуско-наладки. «Изучение горячей и плотной сильно взаимодействующей адронной материи, поиск смешанной фазы и критической точки на фазовой диаграмме КХД, проверка предсказаний непертурбативной КХД и других теоретических моделей, описывающих сильно взаимодействующую материю, — всё это богатая и интересная физическая программа, сейчас как минимум четыре проекта в мире направлены на исследование этой задачи», — сказал он.

ИЯФ СО РАН является участником коллaborации NICA. Г. В. Трубников отметил, что сотрудничество и взаимная поддержка двух институтов — это прекрасный пример всей стране, как нужно вести такие большие научные

проекты.

Ведущий ученый в области физики ускорителей **Валерий Анатольевич Лебедев** (ОИЯИ) представил доклад «От теватрона до NICA». Основная часть доклада была посвящена истории коллайдера «Tevatron», который работал до пуска знаменитого Большого адронного коллайде-

ра в ЦЕРНе. В. Лебедев совместно с В. Шильцевым является автором книги «Accelerator Physics at the Tevatron Collider», она посвящена вкладу команды теватрона в физику ускорителей и пучков элементарных частиц. «Вклад ИЯФа в успех теватрона — совершенно подавляющий», — подчеркнул во время своего доклада ученый.

Во второй части семинара академик **Василий Васильевич Пархомчук** и заведующий лабораторией к.ф.-м.н. **Владимир Борисович Рева** представили доклады, посвященные истории развития метода электронного охлаждения в ИЯФе, успехам и проблемам его реализации в наши дни, рассказали о крупных мировых комплексах, имеющих в своем составе системы электронного охлаждения (СЭО). «Метод электронного охлаждения — сколько было подводных камней в этой красивой и простой, на первый взгляд, идее, — сказал В. В. Пархомчук. — Не сразу всё получилось, но к сегодняшнему дню сделано уже много машин, работающих по всему миру. Как это и должно быть, самые лучшие и самые сложные из них будут работать в России — например, в Дубне, на "Нике"». В. Б. Рева акцентировал, что электронное охлаждение по-прежнему остается одним из основных методов улучшения параметров заряженных частиц. Одна из основных тенденций СЭО будущего — стремление к более высокой энергии охлажденного пучка.

На семинаре выступили два зарубежных докладчика. Профессора Jie Gao (CAS) и Yangsheng Zheng (UCAS) рассказали о крупных ускорительных проектах в Китае: CEPC (Circular Electron Positron Collider) и STCF (Super Tau-Charm Facility). Кроме того, в рамках семинара при участии приглашенных гостей состоялось первое обсуждение Перспективной Федеральной программы по физике фундаментальных свойств материи. Во время встречи был намечен примерный план реализации программы и утверждены сроки следующих заседаний.



Совещание по подготовке ФП ФСМ. Фото Ю. Клюшинниковой.

Юлия Клюшинникова.

Физики ИЯФ создали модель движения частиц в коллайдере Супер С-тай фабрика

Супер С-тай фабрика — электрон-позитронный коллайдер, проект которого развивает ИЯФ. Научная программа установки включает изучение частиц, содержащих очарованные кварки и тау-лептоны, и поиск новых физических эффектов, не описываемых Стандартной моделью. Концептуально проект уже разработан. Сегодня исследователи занимаются детальной проработкой технических решений для элементов установки и моделированием различных процессов эксперимента. Так, например, было проведено моделирование поведения электронов (их скорость, поперечная и продольная диффузия) в газовой смеси для внутренней трековой системы — части детектора, которая первая «видит» рожденные после столкновения электронов и позитронов частицы. Именно от выбора газовой смеси зависит качество измерения траектории полета детектируемых частиц.

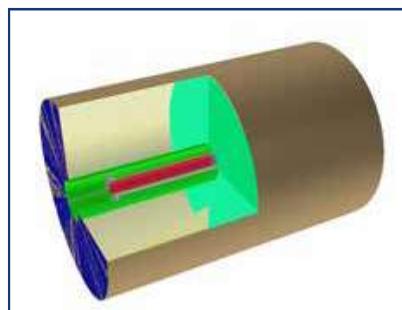
Задача детектора коллайдера в том, чтобы восстановить картину рождения частиц, возникающих при аннигиляции электронов и позитронов, то есть зарегистрировать продукты соударения и измерить их параметры. Подзадача у подобного устройства много, и все они должны решаться с высокой точностью, поэтому детектор состоит из различных систем, встроенных одна в другую, и напоминает матрешку. Внутренняя трековая система, или время-проекционная камера, представляет собой небольшой цилиндр высотой 60 см и диаметром 40 см, и именно она первая включается в работу, когда частицы долетают до детектора.

«Во время-проекционной камере, заполненной специальной газовой смесью, при помощи электродов создается однородное электрическое поле, — пояснил старший научный сотрудник ИЯФ, старший научный сотрудник Лаборатории космологии и физики элементарных частиц Физического факультета НГУ к.ф.-м.н. **Андрей Валерьевич Соколов**. —

Через камеру пролетает заряженная частица, оставляя в газовой смеси

след (трек) в виде ионизованных атомов газа. Ионы медленно дрейфуют в одну сторону, а электроны — быстро в другую. Нас интересуют как раз электроны. Когда они добираются до торца камеры, в этой области их регистрирует микроструктурный газовый детектор, способный фиксировать одноэлектронные импульсы каждые 100 наносекунд. Эти высокочувствительные устройства создаются в ИЯФ в лаборатории 3, под руководством доктора физико-математических наук Льва Исаевича Шехтмана. Если мы с высокой точностью можем измерить скорость дрейфа, то мы можем вычислить и место, откуда прилетела частица. Газовая смесь — это ключевой элемент данной системы. От нее зависит скорость дрейфа частиц, которая может отличаться в десять раз у разных смесей. Пространственное разрешение, то есть то, как точно мы сможем измерить траектории частиц, также зависит от нее».

Перед прототипированием трековой системы специалисты провели моделирование, то есть рассчитали параметры различных газовых смесей для определения лучшей. Данные расчеты проводил аспирант НГУ **Виджаянанд Куттикатту Вадакепатту**, приехавший в Новосибирск из Индии. Сотрудничество проходило в рамках программы 5-100 по развитию университетов России в образовательной, научной и инновационной сферах. Одним из направлений этой программы было привлечение иностранных студентов и аспирантов для обучения в НГУ.



3D модель времени-проекционной камеры. Предоставлено А. Соколовым.

«Основная цель нашего исследования состояла в выборе подходящей газовой смеси, которую мы будем использовать в качестве среды для дрейфа электронов в камере временной проекции, а также для уменьшения обратного потока ионов в ней, — прокомментировал В. Вадакепатту. — Конкретных правил для выбора газовой смеси не существует, но в основном он зависит от транспортных свойств, то есть поперечной и продольной диффузии электронов и скорости их дрейфа. Мы провели детальное имитационное исследование различных газовых смесей, чтобы оценить эти параметры. В качестве основного газа были выбраны аргон и неон. Наше исследование показало, что несмотря на то, что в неоновых смесях диффузия электронов и обратный поток ионов меньше, скорость дрейфа в них тоже меньше. Маленькая скорость дрейфа увеличивает риск перекрытия треков, что значительно усложняет их реконструкцию. Поэтому мы решили использовать газовые смеси на основе аргона и перешли к исследованиям их разрешающей способности».

Физики провели имитационные исследования для более чем 25-ти газовых аргоновых смесей и выбрали две: одну с содержанием 50% тетрафторида углерода и другую с содержанием 40% тетрафторида углерода и 15% метана. Исследование показало, что использование данных видов смесей в трековой системе позволит получить поперечное пространственное разрешение лучше 200 микрометров и малый, около 1%, обратный поток ионов — параметры, требуемые для экспериментов на коллайдере Супер С-тай фабрика. «Для подтверждения полученных при моделировании результатов необходимо протестировать прототип времени-проекционной камеры, разработка которого сейчас ведется в ИЯФ. После этого мы полностью завершим этот этап работы», — добавил В. Вадакепатту.

Пресс-служба ИЯФ.

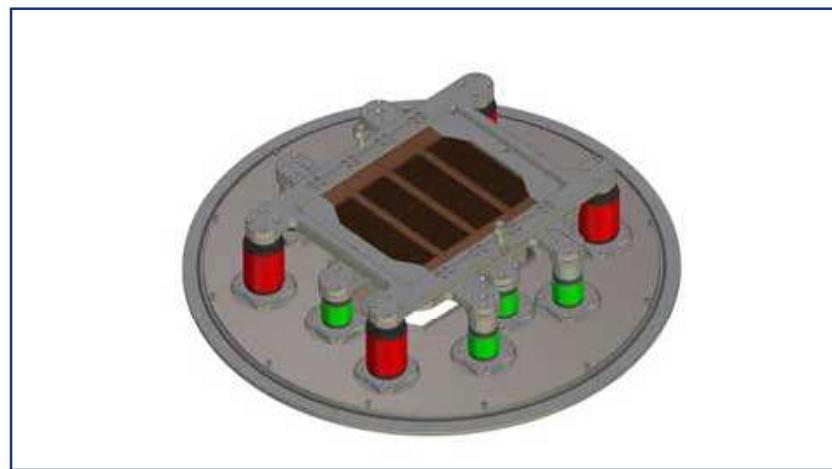
В ЛАБОРАТОРИЯХ ИЯФ

Новое изобретение обеспечит стационарный режим работы инжекторов атомов для нагрева плазмы в термоядерных установках

Исследования в области управляемого термоядерного синтеза (УТС) проводятся с использованием различных типов установок — ловушек, в которых плазма удерживается при помощи магнитных полей. Необходимая температура плазмы для подобных экспериментов составляет порядка сотен миллионов градусов. «Вскипятить» ионизированный газ до такой температуры непросто, с большой эффективностью на это способны инжекторы мощных атомарных пучков.

Одним из признанных мировых лидеров в разработке и производстве подобных устройств является ИЯФ. Специалисты института представили новое поколение инжекторов атомарных пучков с обновленной ионно-оптической системой (ИОС) — сердцем устройства. Благодаря инновационным решениям, успешно реализованным в новой версии системы, инжекторы атомарных пучков ИЯФ смогут работать в установках нового поколения — со стационарным удержанием плазмы.

«Для осуществления термоядерной реакции необходимо нагреть водородную плазму до температуры в сотни миллионов градусов. Наиболее эффективным способом нагрева является инжекция пучков быстрых атомов, которые получаются методом ускорения первичных ионных пучков водорода до высоких энергий с последующим преобразованием их в атомы посредством нейтрализации, — прокомментировал ведущий научный сотрудник ИЯФ к.ф.-м.н. **Петр Петрович Дейчули**. — Есть еще один-два способа, например, нагрев высокочастотным излучением, но они достаточно сложны физически и технически, особенно на самых высоких мощностях и температурах плазмы. В свое время специалисты ИЯФ разработали ряд технологических решений и создали целую серию атомарных инжекторов,



3D модель ионно-оптической системы для инжекторов мощных атомарных пучков. Иллюстрация предоставлена В. Амиротовым.

которые стали использоваться по всему миру. Иметь у себя на установке "буккеровский" инжектор в мировом плазменном сообществе считается хорошим тоном. Но это были инжекторы для импульсных магнитных систем, в которых плазма удерживается в горячем состоянии одну-две секунды».

Полученные в экспериментах по УТС результаты позволили физикам-плазмистам перейти на новый, стационарный, этап исследований, при котором плазма удерживается в нагретом состоянии не единицы, а сотни и даже тысячи секунд. Мировым рекордом на данный момент является результат китайского токамака EAST, на котором ученым удалось удержать плазму, нагретую до температуры в 70 миллионов градусов, в течение 1000 секунд.

«В связи с этим возникла потребность в разработке и создании усовершенствованных инжекторов мощных атомарных пучков, которые смогут работать в стационарном режиме, — пояснил П. П. Дейчули. — В первую очередь, требовалась изменений ИОС инжектора, в которой происходит самое важное: она вытягивает положительные ионы из плазмы, ускоряет их до нужной нам энергии и формирует пучок предельно малой расходи-

мости. Система эта очень чувствительна к температурным нагрузкам. На данный момент нашей группой предложена новая технологичная конструкция ионно-оптической системы для инжектора, который разрабатывается в рамках прикладных государственных заданий Минобрнауки, заказчиком которых является ГК "Росатом"».

Надежность любой ионно-оптической системы определяется двумя факторами: качеством формирования первичного ионного пучка и электрической прочностью. В большей степени влияние на них оказывают термодеформации электродов. Новая ионно-оптическая система имеет ряд преимуществ, которые обеспечивают ее надежность.

«Возможная длительность работы ионно-оптической системы определяет длительность работы инжектора в целом, — прокомментировал ведущий инженер-конструктор ИЯФ к.т.н. **Владислав Харисович Амиротов**. — И в первую очередь это зависит от того, как долго электроды смогут сохранять свою геометрическую форму, потому что их нагрев и последующая деформация — самое страшное (губительное) для системы. Причиной нагрева являются вторичные частицы, которые рождаются в процессе

вытягивания, формирования и ускорения первичного ионного пучка. Именно они существенно нагревают электроды. Для инжекторов нового поколения мы разработали новую ионно-оптическую систему, в которой реализован ряд технических и конструктивных решений, позволяющих поддерживать уровень деформаций электродов на приемлемом уровне. Во-первых, мы разбили эмиссионную площадь большого размера на сегменты, что само по себе дало снижение деформации. Во-вторых, каждый сегмент оснастили внутренними каналами охлаждения, в которых возможно поддержание необходимого уровня интенсивности теплообмена, и обеспечили подвод к ним требуемого расхода охлаждающей жидкости».

В данной конструкции ИОС все эмиссионные сегменты устанавливаются на общий держатель-коллектор, опирающийся на стойки-изоляторы. Для лучшей компактности всего устройства часть водяной магистрали системы охлаждения электродов специалисты проложили внутри держателя и опорных стоек-изоляторов. Всё это, а также специальная конструкция регулировочных шайб, обеспечивает лучшую точность юстирования системы, от которой зависит качество пучка.

«Благодаря компетенциям и опыту коллектива ИЯФ нам удалось разработать новую конструктивную схему ионно-оптической системы инжекторов быстрых атомов для экспериментов со стационарным нагревом и удержанием плазмы», — добавил В. Х. Амиров. — В процессе создания системы была использована разработанная нами методика программного моделирования. Ее эффективность подтверждена надежной работой ионно-оптических систем в инже-

раках, использующихся в различных экспериментах. Методика позволяет моделировать поведение электродов в условиях реальных нагрузок, вносить нужные улучшения в конструкцию. Таким образом, мы избегаем дорогостоящих и длительных циклов разработки типа "проектирование — изготовление — испытание", существенно сокращая срок создания системы. На данный момент заканчивается производство компонентов ионно-оптической системы в экспериментальном производстве ИЯФ СО РАН».

Потенциальные заказчики инжекторов ИЯФ СО РАН: АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ» — для проектируемого токамака с реакторными технологиями ТРТ, Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН — для проектируемого токамака Глобус-3, НИЦ «Курчатовский институт» (токамак Т-15 МД).

На свою разработку специалисты ИЯФ получили патент. «Патент — это не только юридическая защита изобретения, но еще и репутация

автора и научно-исследовательской организации как патентообладателя, — пояснила специалист по интеллектуальной собственности ИЯФ Любовь Викторовна Костикова. — Существует три объекта патентного права: изобретение, полезная модель и промышленный образец. Изобретение — это абсолютно новое устройство или способ, которые имеют изобретательский уровень и промышленно применимы; полезная модель — новое техническое решение, относящееся только к устройству; промышленный образец — новый внешний вид изделия. Авторы ионно-оптической системы для ионных источников получили патент на изобретение. Данная заявка была интересна тем, что она имеет высокий технический уровень, ее патентоспособность не вызывала сомнений и работа выполнена в тесном сотрудничестве научных сотрудников и конструкторов ИЯФ. Радует, что российские НИИ стали чаще патентовать свои работы, в том числе ИЯФ СО РАН.

В 2023 году мы получили 10 патентов, в 2024-м их будет чуть больше. Цифры не впечатляют, но для нас это положительный тренд, потому что наш институт имеет огромный потенциал в сфере интеллектуальной собственности, а ранее запатентованных работ было значительно меньше».

Работы выполнялись в рамках реализации федерального проекта «Разработка технологий управляемого термоядерного синтеза и инновационных плазменных технологий» комплексной программы «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в Российской Федерации на период до 2024 года».



Инжектор мощных атомарных пучков, разработанный и произведенный в ИЯФе. Фото П. Дейчули.

Пресс-служба ИЯФ.

Профсоюз ИЯФ поучаствовал в организации Первой Всероссийской Академиады РАН по настольному теннису

С 13 по 15 сентября 2024 года прошла I Всероссийская Академиада РАН по настольному теннису «Профсоюзная ракетка», организатором которой выступили Профсоюз работников РАН и Новосибирская местная организация (НМО) Профсоюза работников РАН. Соревнования прошли на базе спортивного комплекса «Кристалл» в городе Бердске под Новосибирском и собрали спортсменов из Гатчины, Екатеринбурга, Иркутска, Нижнего Новгорода, Перми, Саратова и Новосибирска. Всего в соревнованиях приняли участие девять команд из шести научных центров.

История соревнований по настольному теннису, организуемых Профсоюзом работников РАН, ведет свое начало с 2022 года, когда в Саратове прошел I Всероссийский турнир РАН по настольному теннису «Профсоюзная ракетка-2022». II Всероссийский турнир РАН «Профсоюзная ракетка-2023» также прошел в Саратове. С этого года теннисные турниры, проводимые Профсоюзом, стали называться Академиадами.

Программа Академиады была очень насыщенной, и три дня пролетели незаметно. В первый день для участников была организована экскурсия по Институту ядерной физики СО РАН, затем состоялись знакомство с игровым залом и тренировка спортсменов. Вечерняя программа



Участники Академиады побывали на экскурсии по ИЯФу.

включала прием заявок, жеребьевку и знакомство команд. Гостей поприветствовал председатель НМО Андрей Чупыра. Он представил членов оргкомитета соревнований — председателя Андрея Соколова (профсоюзная организация ИЯФ, НМО), заместителя председателя Петра Зубарева (профсоюзная организация ИЯФ, НМО), секретаря и председателя мандатной комиссии Майю Дымову (спортивная комиссия Профсоюза работников РАН) и Анну Шугай (профсоюзная организация ИЯФ, НМО). Андрей Чупыра также проинформировал гостей Академиады о структуре НМО и участии ее членов в различных спортивных мероприятиях. Затем капитаны команд в формате интересных презентаций представили участников своих команд.

И напоследок капитан команды из Нижнего Новгорода Вячеслав Вишняков, аккомпанируя себе на баяне, спел несколько песен на спортивную тему, а многие присутствующие ему дружно подпевали.

Во второй день Академиады прошли соревнования в командном зачете. В каждой команде выступали три мужчины и одна женщина. По регламенту соревнований, мужчины были разбиты на три группы: М1, М2 и М3. В результате вместе с женщинами было образовано четыре группы, в которых прошли соревнования по круговой системе, и были определены победители и призеры в каждой группе. Во второй половине дня прошли соревнования среди мужских и смешанных пар, сформированных командами.



Оргкомитет Академиады ведет прием заявок.



Научно-профсоюзные посиделки: презентации команд.



График соревнований был насыщенным.



Оргкомитет все три дня работал дружно и слаженно.

По результатам индивидуальных соревнований в группах и соревнований в парах были определены победители и призеры в командном зачете: 1 место заняла команда из Иркутска, за которую выступала сотрудница ИЦИГ СО РАН из Новосибирска, 2 место у сборной институтов ННЦ СО РАН и НГУ, 3 место заняла команда ИЯФ, за которую выступала сотрудница Института математики СО РАН. После подведения итогов прошла церемония награждения команд, победителей и призеров в группах и в парных соревнованиях.

Программу второго дня завершили ставшие уже традиционными для профсоюзных академиад «научно-профсоюзные посиделки», на которых участники представили шесть научно-популярных докладов по теме своих исследований.

В третий, завершающий, день спортсмены состязались в личном первенстве. Среди мужчин первое место занял Александр Сулико из Иркутска, второе — Юрий Ефременко из Новосибирска, третье — Всеволод Ефременко из Новосибирска. Среди женщин победу одержала Екатерина Задорожная из Гатчины, второе место у Дариной Фазылбековой из Новосибирска, третье место у Татьяны Карамышевой из Новосибирска.

После окончания соревнований в личном зачете победителям и призерам были вручены медали и грамоты, а спортсмены, которые не смогли в этот раз попасть на пьедестал, получили дипломы участников Академиады.

Комментируя итоги соревнований, председатель НМО Андрей Чупыра отметил: «НМО как территориальная организация Профсоюза впервые уча-

ствовала в организации и проведении такого крупного спортивного мероприятия, как Всероссийская Академиада РАН по настольному теннису, хотя у членов оргкомитета был опыт организации Всероссийских Академиад РАН по лыжным гонкам. В целом я считаю, что оргкомитет сработал слаженно, за что я очень благодарен его членам, и в результате мероприятие прошло на хорошем организационном уровне. Хочу отметить, что члены оргкомитета и я получили хороший опыт в организации и проведении Академиады по теннису, который, я надеюсь, будет полезен нам в будущем при проведении подобных мероприятий».

*Ю. Клюшникова, А. Чупыра.
Полный фотопортаж
с мероприятия доступен
на сайте профсоюза ИЯФ.*



Итоги теннисистов ИЯФ: 3 место в командном зачете; А. Орлов - 1 место в соревнования 3-х ракеток среди мужчин; К. Валлов и П. Дейчули - 2 место в парных соревнованиях среди мужчин. На фото: ияфовская сборная, участвующая в Академиаде.

Состоялся масштабный праздник для ветеранов ИЯФ

11 октября в рамках Декады пожилого человека профсоюз ИЯФ организовал масштабный праздник для ветеранов института. В этом году мероприятие впервые прошло на новой площадке: в Доме ученых СО РАН, и собрало около 180 человек.

Праздничный вечер открыл концерт военного оркестра НВВКУ. Музыканты исполнили песни военных лет, создав теплую и проникновенную атмосферу. Многие ветераны с удовольствием пели знакомые песни, а кто-то не смог удержаться от танцев. После концерта участники встречи переместились в ресторан и зимний сад Дома ученых, где были накрыты столы и подготовлена обширная развлекательная программа, включающая поздравительные речи, конкурсы, музыкальные и танцевальные паузы.

«Виновников торжества» тепло поприветствовала заместитель председателя профсоюза ИЯФ Елена Анатольевна Недопрядченко: «Осень — это не всегда дожди, плохое настроение, болезни, это еще и прекрасное время, чтобы насладиться красотами природы, побродить по аллеям Академгородка, побеседовать с близкими людьми и встретиться с коллегами, как на сегодняшнем празднике. Для нас очень важно видеть, что вы находитесь в добром здравии и в хорошем настроении».

О том, что нового произошло в жизни ИЯФа, какие проекты сейчас на острие науки, рассказал директор института академик Павел Владимирович Логачев. «Хочется сказать вам слова благодарности от поколения, которое идет за вами и развивает

наш институт сегодня, делая его больше, сильнее, интереснее. Хочется, чтобы вы радовались, глядя на то, что ваша жизнь, отданная институту, продолжается в новых проектах», — обратился он к ветеранам.

Присутствующий на встрече академик Геннадий Николаевич Кулпанов отметил: «Организация вечера ветеранов ИЯФ — очень хорошее, доброе дело. Благодаря ему несколько поколений ияфовцев, ушедших на пенсию, имеют возможность встречаться и узнавать последние новости о жизни института».

Председатель совета ветеранов ИЯФ Галина Николаевна Хлестова выразила слова благодарности Дому ученых СО РАН за предоставленное место для празднования, профсоюзу ИЯФ — за большие усилия по организации такого масштабного мероприятия. Она отметила, что в следующем году исполнится 60 лет с того момента, когда в ИЯФе был создан совет ветеранов, и пожелала присутствующим здоровья, чтобы отметить этот юбилей. Также от совета ветеранов она поздравила именинников, которым в этом году исполнилось 80, 85 и 90 лет — все юбиляры, по традиции, получили подарки от профсоюза ИЯФ.

Мероприятие прошло интересно и слаженно, все остались довольны. По завершению вечера была организована доставка ветеранов по домам.

Юлия Клюшникова.

Фото автора и Натальи Кутиной.



Адрес редакции: г. Новосибирск,
Пр. ак. Лаврентьева, 11, к. 423.
Редактор Ю. В. Клюшникова.

Телефон: (383) 329-49-80
Yu.V.Klyushnikova@inp.nsk.su
Выходит один раз в месяц.

Газета «Энергия-Импульс»
издается ученым советом
и профсоюзом ИЯФ СО РАН.

Отпечатано в типографии
«Техноком-Сибирь»,
г. Новосибирск.

ISSN 2587-6317



9 772587 631007 >

Тираж 500 экз. Бесплатно.