

ЭНЕРГИЯ



№5 (396)

июнь
2018 г.

ISSN: 2587-6317

импульс

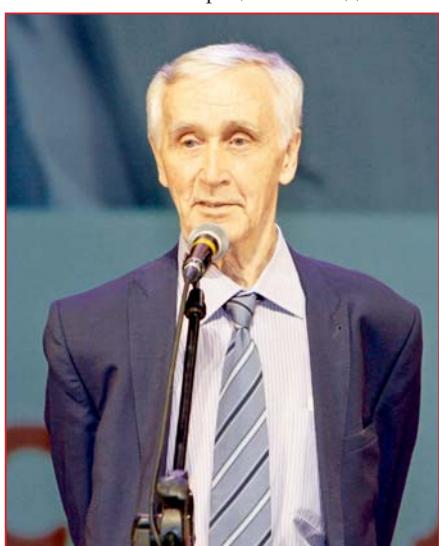
«100 + 60»: ИЯФ отметил двойной юбилей



Помощник полномочного представителя Президента РФ в СФО В. Ф. Городецкий вручил благодарственное письмо с пожеланием процветания и дальнейшего развития.



Устремленным в будущее назвал ИЯФ С. А. Нелюбов, временно исполняющий обязанности заместителя губернатора НСО.



Шестьдесят лет, с момента создания института, работают здесь академик Александр Николаевич Скринский, тридцать восемь лет возглавлявший коллектив, а сейчас — научный руководитель ИЯФа, и Валентин Николаевич Баев, лаборант сектора 3-12. Во время юбилейного торжества на сцене Дома ученых им был вручен памятный знак института. Также памятные знаки в этот день получили тридцать два человека, проработавшие в ИЯФе пятьдесят лет.

Фото Н. Купиной.



Д. Матвиенко, снс лаб. 3-3, ученый секретарь конференции

Конференция по физике чарма

Девятая международная конференция по физике чарма (The 9th International Workshop on Charm Physics, CHARM18) прошла в ИЯФе с 21 по 25 мая.

Эта конференция проводится с периодичностью один раз в полтора года, предыдущие состоялись в Пекине, Нью-Йорке, Гонолулу и других городах мира. Конференции по физике чарма имеют большое научное значение, поскольку позволяют обсудить широкий круг вопросов, находящихся на передовом крае современной физики.

Целью конференции является обсуждение физики очарованных кварков. Очарованные (charm) кварки принадлежат ко второму поколению и, хотя живут очень недолго, их можно получать в экспериментах на ускорителях, на коллайдерах. Эти кварки дают уникальную возможность для изучения сильных и слабых фундаментальных взаимодействий.

На прошедшей конференции обсуждалось современное состояние теории и эксперимента в области физики очарованных кварков, а

также будущие возможности по поиску новой физики за пределами Стандартной модели. Примечательно, что конференция дает возможность для прямого общения теоретиков и экспериментаторов со всего мира в области физики очарованных частиц.

Для ИЯФа эта конференция имеет исключительно важное значение. Это связано с проектом будущей Супер C-Tau фабрики в Новосибирске, который разрабатывается нашим институтом. В этом эксперименте будут изучать процессы с очарованными кварками и тау-лептонами со статистикой, значительно превышающей статистику, доступную сегодня. Конференция — это отличный шанс обсудить как физическую и экспериментальную программы Супер C-Tau фабрики, так и сформулировать задел для будущей научной коллaborации. Сразу после основной программы конференции было организовано сателлитное совещание, где обсуждался проект будущего детектора для Супер C-Tau фабрики. Все участники конференции могли принять участие также и в этом совещании.

Конференция, прошедшая в Новосибирске, заняла пять рабочих дней и имела обширную программу со следующими научными сессиями: экспериментальные установки по изучению очарованных частиц; физика частиц со скрытым и открытым очарованием в сплошной среде; экзотические состояния с очарованными кварками; спектроскопия мезонов и барионов с очарованными кварками; легкая адронная спектроскопия в распадах частиц с очарованными кварками; рождение очарованных частиц; лептонные, полулептонные, радиационные и редкие распады очарованных частиц; осцилляции D-мезонов и CP-нарушение; физика тау-лептона. Помимо пленарных сессий конференция содержала четыре параллельные сессии, где прозвучали доклады самых разных тематик.

В организации конференции принимали участие 26 известных ученых-экспертов, которые входили в международный комитет советников, а также свыше 20 конвениеров отдельных сессий.

На конференцию зарегистрировалось 137 человек, из





них 91 — иностранные участники из Китая, Германии, Италии, США и других стран. Было сделано 87 докладов, из них 6 докладов были удаленными. Интересные доклады сделали сотрудники ИЯФа. Это доклад Е. Б. Левичева о проекте Супер C-Tay фабрики в Новосибирске; доклад А. Е. Бондаря о взаимосвязи экзотических состояний с очарованными и прелестными кварками; доклад Т. А. Харламовой о результатах с детектора КЕДР; доклад Е. П. Солодова об измерении вероятностей распадов J/ψ и $\psi(2S)$ в адроны методом ISR и доклад Е. В. Козырева об изучении радиационных распадов $Y(1S)$ в пионы и каоны.

Среди остальных докладов можно выделить доклад Доминика Митцеля по поиску редких распадов очарованных частиц на эксперименте LHCb. Редкие распады частиц с очарованным夸克ом в Стандартной модели описываются петлевыми диаграммами, в которых фигурируют нейтральные токи, изменяющие аромат кварка. Поскольку в Стандартной модели вероятность таких распадов сильно подавлена, то потенциальные эффекты новой физики могут давать заметный вклад, который может проявиться в эксперименте. Отдельно стоит отметить доклад Даниэля Виейра по изучению дважды очарованных барионов на детекторе LHCb. В этом докладе впервые был показан результат по измерению времени жизни дважды очарованного бариона. Также были показаны последние результаты с детектора BESIII, который находится в Пекине (Китай). Были также экспериментальные доклады, посвященные физике очарованного кварка с детектора Belle, который расположен в г. Цукуба (Япония). Обсуждалась физическая программа по физике очарованного кварка на детекторе BelleII, который совсем недавно начал свой первый набор статистики.

Кроме того, на конференции было представлено много теоретических докладов. Среди них можно отметить доклады, посвященные изучению экзотических состояний X, Y, Z. Эти резонансы не являются связанными состояниями пары кварк-антикварк, а имеют более богатую внутреннюю структуру, описание которой и были посвящены обсуждаемые теоретические доклады.

В последний день конференции состоялось совещание международного комитета советников, на котором состоявшаяся конференция была признана успешной и результативной, а все доклады — содержательными и интересными. Участники отметили высокий уровень организации конференции, которая, помимо научной программы, была насыщена мероприятиями социального характера, среди которых — экскурсия по ияфовским установкам и посещение Новосибирского театра оперы и балета. Многие участники выразили желание снова посетить Новосибирск в рамках будущих конференций и сотрудничества по проекту «Супер C-Tay фабрика».

**П. В. Логачев —
академик РАН,
директор
ИЯФ СО РАН**

— Начиная с 1968 года в нашем институте всегда работал хотя бы один электрон-позитронный коллайдер. Богатый опыт — научный и научно-технологический, постоянно работающие и развивающиеся научные школы, возможности нашего производства вместе с возможностями наших партнеров по кооперации в Новосибирске и других высокотехнологичных предприятиях — все это позволяет нам браться за проекты мирового масштаба, каким является и Супер C-Tay фабрика.

Сейчас мы проходим очень важный этап — образование международного комитета, который будет курировать дальнейшую работу по этому проекту. Это обычная общемировая практика. В комитет войдут опытные люди, которые участвовали в создании самых крупных на сегодня проектов. Они будут участвовать не просто в оценке проекта, но и в работе над ним.

На конференции в ИЯФе собрался цвет мировой науки в области физики элементарных частиц и в области ускорительной физики, эти люди и составят основу международного комитета.

Степень готовности и заинтересованности мирового сообщества в Супер C-Tay фабрике высока: это комплементарный проект.

Принять участие в коллегии по этому проекту давно изъявили желание наши коллеги: у нас общие задачи и мы ищем выход в новую физику. Нас поддерживает ЦЕРН (Женева, Швейцария), Институт физики высоких энергий (Пекин, Китай), КЕК В (Япония). Для них наши эксперименты на Супер C-Tay фабрике принципиально важны для того, чтобы полнее раскрыть свои. То же самое можно сказать о детекторе LHCb на Большом адронном коллайдере: без сверхточных измерений в области Супер C-Tay фабрики они не смогут получить ценные результаты на своем детекторе.

Очень заинтересованы в наших результатах и на европейской машине FAIR, которая сейчас сооружается в Дармштадте. На этом комплексе есть детектор PANDA, который тоже работает в этой области физики, и сверхточные чистые измерения на Супер C-Tay фабрике здесь безусловно важны.

Что касается финансирования нашего проекта, то этот вопрос пока не решен и будет рассматриваться правительством. Сроки его реализации понятны: при стабильном финансировании потребуется примерно шесть лет.





В. Воробьев, сns лаб. 3-3, ответственный за физическую программу эксперимента на Супер С-Tau фабрике

Создан международный комитет советников

26-27 мая в ИЯФе прошло первое международное совещание по проекту «Супер С-Tau фабрика».

Оно проводилось как мероприятие в рамках проекта CREMLIN, рабочий пакет 7 «Super c-tau factory workshop». Это совещание было исключительно важным, поскольку Супер С-Tau фабрика может стать главным проектом ИЯФа по физике высоких энергий на ближайшие десятилетия.

В совещании приняли участие более пятидесяти зарубежных участников: из Китая, Италии, Германии, Англии, США, Польши, Франции, Испании, два представителя ЦЕРНа и три ОИЯИ, а также около пятидесяти сотрудников нашего института.

Это совещание решало несколько важных задач. Прежде всего, донести информацию о новосибирском проекте до широкого круга экспертов в области физики высоких энергий и физики ускорителей. Также необходимо было обсудить с экспертами по методам регистрации частиц проект детектора для Супер С-Tau фабрики. Очень важно также было выяснить мнение международного сообщества и совместно с экспертами разработать стратегические шаги по созда-

нию международной коллаборации для работы над проектом детектора.

Были представлены методические работы, связанные с проектом детектора, которые проводятся в нашем институте. Л. И. Шехтман рассказал о существующих технологиях для создания внутреннего трекера; А. Ю. Барняков сделал доклад о разработке детектора ФАРИЧ для идентификации частиц; Б. А. Шварц, Д. А. Епифанов проинформировали гостей об основной опции для калориметра на основе кристаллов CsI; В. Е. Шебалин описал возможные конструкции электромагнитного калориметра с применением жидких инертных газов; Е. Э. Пята и А. В. Брагин рассказали про технологии создания магнитов в ИЯФе.

Большой интерес вызвали доклады Джованни Бенчивенни о технологии micro-RWELL и Франческо Гранканьоло, который рассказал о самых современных технологиях создания дрейфовых камер. Описанные направления детекторных технологий очень интересны с точки зрения создания будущего детектора.

Одновременно была организована первая встреча международного комитета советников (МКС) проекта. В МКС вошли одиннадцать экспертов из девяти стран, включая Ита-

лию, США, Мексику, Польшу, Китай, Россию и международную организацию ЦЕРН. Все члены МКС выразили поддержку работе, которая ведется в ИЯФе для развития проекта. К концу совещания МКС подготовил предварительную версию своих рекомендаций, где были высказаны пожелания организовать активную работу по информированию мирового сообщества о проекте, проводить семинары в научных центрах разных стран, делать доклады на международных конференциях, а также создать рабочие группы по разным направлениям деятельности в рамках проекта и организовать регулярную работу групп.

Окончательную версию рекомендаций МКС подготовят спустя некоторое время после совещания и прислают в ИЯФ.

Было принято решение проводить международные совещания по проекту Супер С-Tau фабрики регулярно, следующее запланировали провести во Франции в начале декабря 2018 года.

Одним из основных результатов совещания можно считать встречи экспертов по методам регистрации частиц как из ИЯФа, так и других научных центров. Итогом этих встреч могут стать совместные проекты, в том числе связанные с работой над прототипами устройств для будущего детектора для Супер С-Tau фабрики. Например, во время совещания состоялось обсуждение конфигурации мюонной системы с представителями ФИАН, была достигнута договоренность о совместной работе над проектом мюонной системы.

После совещания профессор Франческо Гранканьоло сделал семинар в ИЯФе, на котором обсуждалась возможность совместной работы над созданием дрейфовой камеры для детектора Супер С-Tau фабрики.

Совещание можно считать успешным первым шагом по интернационализации проекта, однако для его успешного развития необходима большая работа и внутри ИЯФа, и за его пределами.

Фото на стр. 3-5 М. Кузина.





**Люси Линссен
(Lucie Linssen),
ЦЕРН**

— Физики ИЯФа обладают очень высокой квалификацией в разработке и конструировании ускорителей и внесли значительный вклад в большинство мировых проектов, в том числе и в создание ускорителя в ЦЕРНе.

ИЯФ участвует в большинстве международных коллабораций, что касается проектов ЦЕРНа, то существенно его участие в эксперименте ATLAS.

Физика легких кварков может изучаться как на машинах с низкой энергией, которой является С-Тау фабрика, так и на ускорителях с очень большой энергией. Эти два направления являются дополняющими друг друга. Изучение физических проблем и процессов ведется на машинах, работающих

в нескольких областях энергии: на сверхвысоких энергиях, к которым относится LHC; на установках с промежуточной энергией, таких, как уже закончивший свою работу BaBar и начинающий свою вторую фазу работы Belle II; и на самых низких энергиях, к которым относится и уже закончивший свою работу эксперимент KLOE2, и в настоящее время работающий эксперимент BESIII в Китае, и планирующаяся С-Тау фабрика. Информация, поступающая из этих областей, составляет достаточно полную физическую картину мира.

Отличием экспериментов следующего поколения, к которым относится С-Тау фабрика, является их огромная светимость. Это позволяет изучать исключительно редкие процессы, например, такие, как нарушение СР-четности, а также какие-то особенности структур сильных взаимодействий, которые сложно поддаются теоретическим расчетам. Другим аспектом является

тот факт, что несмотря на всю свою новизну, по масштабам С-Тау фабрика гораздо меньший проект, чем огромные и очень дорогие машины на сверхвысокие энергии, и может быть построена гораздо быстрее.

В развитии физики мы сейчас подошли к такому моменту, когда физика микромира, физика элементарных частиц, и физика, изучающая Вселенную, начинают дополнять друг друга. Физика, изучаемая на ускорителях, может дать нам некоторую информацию и ответить на вопросы происхождения и развития Вселенной. Например, сейчас нам известно, что то, что мы видим, составляет лишь пять процентов вещества, все остальное — так называемая темная материя, темная энергия, и о том, что это такое, мы не имеем полного представления. В этом отношении информация, получаемая на ускорителях, может быть очень полезной.



**Ю. Г. Куденко
— д.ф.-м.н., заве-
дующий отделом
Института ядер-
ных исследова-
ний РАН**

— Супер С-Тау фабрика входит в число шести мегапроектов, одобренных в правительстве. Два из них уже получили финансирование. Проект «Супер С-Тау фабрика» очень интересный и значимый с точки зрения физики частиц, для решения вопросов, которые важны для физики относительно невысоких энергий, но при очень высокой светимости, которая должна быть в нем получена.

Меня в первую очередь интересует физика Тау-леятона. Его масса довольно значительна: в семнадцать раз тяжелее мюона. Поэтому многие эффекты, связанные с нестандартной физикой, с редкими распадами, значительно сильнее. В частности, в мюонной физике актуальной проблемой является поиск распадов мюонов, ко-

торые запрещены в Стандартной модели. Но их все равно ищут, потому что, если найдут, то это будет совершенно новая физика, которая позволит продвинуться за рамки Стандартной модели.

Новую физику ищут и в распадах Тау-леятона, за счет большой массы которых эти эффекты могут быть значительно сильнее. Но произвести Тау-леятоны гораздо сложнее. Супер С-Тау фабрика позволяет получить их в значительном количестве и в очень удобном для исследования состоянии. Это уникальный и очень важный проект, открывающий возможности для другой физики.

Важно также то, что при этом появляются новые технологии, новые ускорители, развивается детекторная технология. В частности, в Новосибирске активно развиваются аэрогелевые черенковские технологии. Очень хорошие традиции здесь и в создании калориметров, например, для В-фабрики в Японии. Супер С-Тау фабрика — это многоступенчатый проект. Многие российские ин-

ституты в нем очень заинтересованы: это и наш институт, и Физический институт имени П. Н. Лебедева, и Курчатовский институт, и Объединенный институт ядерных исследований, и другие.

Если говорить о возможности получить финансирование для этого проекта, то мое представление такое. Шесть проектов, в которые входит и этот, одобрены на бумаге. Поскольку есть заинтересованность в том, чтобы сделать науку более распределенной по стране, в том числе и на восток, здесь упоминается и Новосибирск. Учитывая заинтересованность, поддержку и международную, и внутри страны, у Супер С-Тау фабрики есть реальный шанс стать следующим мегапроектом на финансирование. Тем более, что в ИЯФе уже сделаны серьезные наработки для этой установки: есть предварительное финансирование, прокопана часть тоннеля — это говорит о том, что проект продвигается.



ИЯФ отметил двойной юбилей



С 3 по 5 мая в ИЯФе прошли юбилейные торжества, посвященные шестидесятилетию со дня образования института и столетию со дня рождения его создателя и первого директора Г. И. Будкера.

День первый, 3 мая, начался с посещения могилы Г. И. Будкера, куда утром прибыла большая группа сотрудников института и гостей, чтобы почтить память выдающегося физика и талантливого организатора науки.

Продолжились юбилейные мероприятия на сцене Дома ученых, большой зал которого заполнили ияфовцы, представители органов власти, организаций-партнеров, объединенных ученых советов, гости, прибывшие из разных городов России и из зарубежья.

Вступительное слово ведущая предоставила директору ИЯФа, академику П. В. Логачеву. «С первых дней существования института,— сказал Павел Владимирович,— его создатель Г. И. Будкер в основу научной программы заладывал то, что в то время было практически невозможно: это встречные пучки, которые впоследствии раскрыли миру Стандартную модель, это удержание плазмы в открытых ловушках, что существенно продвинуло вперед освоение термоядерной энергии, это различ-

ные применения ускорителей в научных исследованиях и в промышленности. Но самое главное, что создал Будкер — это ИЯФ и его коллектив».

Рассказывая о том, с какими результатами мы подошли к юбилею, академик Логачев напомнил, что сегодня в ИЯФе работают два из семи действующих в мире коллайдеров. ВЭПП-2000, работая от нового инжекционного комплекса, в области низких энергий более, чем в два раза превзошел свою проектную светимость. В институте реализуются несколько новых интересных проектов в физике ускорителей, детекторов, в физике плазмы, применения синхротронного излучения и лазеров на свободных электронах. Так, новый метод удержания плазмы в открытых ловушках был за два года предложен и реализован на новой экспериментальной установке СМОЛА. «Все это произошло потому,— подчеркнул директор,— что над этим работал большой творческий коллектив профессионалов: ученых, инженеров, конструкторов, технологов, рабочих, сотрудников технических и административных служб».

Говоря о перспективах и приоритетах, П. В. Логачев отметил прежде всего особенную атмосферу в институте, которую необходимо сохранять и передавать из поколения в поколение. «Нам

есть, что передавать,— сказал он,— креативность и мировое научное лидерство, способность собирать талантливых и честных людей вокруг большой новой задачи, обостренное чувство ответственности, совмещенное с возможностью принимать совершенно новые решения.

Наши профессионалы способны передать эти качества новому поколению, но сделать это можно только конкретной работой, создавая прорывные амбициозные проекты. Такими проектами для нашего института являются Супер С-Тау фабрика и комплекс плазменных установок ГДМЛ. Возможность реализации этих планов существует и обеспечивается серьезным вниманием руководства страны к науке. Здесь большую роль сыграло поручение Президента РФ, которое он дал во время визита в Академгородок, во многом определившее стратегическое направление нашей дальнейшей работы и развития.

Сегодня Институт ядерной физики СО РАН находится в очень хорошей форме и способен решать самые сложные, нужные для страны и для науки задачи».

С поздравлением в честь юбилеев к присутствующим обратился помощник полномочного представителя Президента РФ в СФО В. Ф. Городецкий: «Когда мы говорим об успехах, а они очевидны, то задумываемся о том, что стоит у истоков. Здесь несколько составляющих: и заряженность, и разносторонность коллектива, но есть еще одна — преемственность в руководстве институтом: 18 лет — академик Г. И. Будкер, основатель, первый директор, 38 лет — академик А. Н. Скринский, с 2015 года эстафета в руках академика П. В. Логачева.

Достигнутые результаты созданы творческим трудом, талантом, увлеченностью огромного коллектива».

Мэр города А. Е. Локоть подчеркнул, что сейчас Новосибирск называют столицей Сибири, и во многом — благодаря Институту ядерной физики. «В труднейшие годы институт устоял, сумел найти важные прикладные применения для своих фундаментальных исследований. О том, что Новосибирск — научная столица России, сказал во время своего визита Президент РФ. Это так и есть, благодаря вашему труду, благодаря тем принципам, которые были заложены Будкером и его последователями».





Заместитель директора департамента науки и технологий Министерства образования и науки России А. В. Аникеев сравнил ИЯФ с флагманом, огромным авианесущим крейсером, с палубы которого ввысь взлетают научные идеи и возвращаются с новыми знаниями, а иногда садятся на палубы других кораблей, сея разумное, доброе, вечное. «Не секрет, — сказал А. В. Аникеев, — что идеи, рожденные в недрах ИЯФа, сейчас успешно применяются во всем мире, и не только в нашей стране, но и за рубежом. Коллектив, созданный в свое время Будкером, — это уникальное сокровище не только ИЯФа, нашей страны, но и всего мира. На протяжении шестидесяти лет этот коллектив развивается, растет, и хотя приходят новые люди, но дух, заложенный Будкером, остается. Дух круглого стола, дух демократии, не зависимо от ситуации — внешней и внутренней — остается и рождает новые научные идеи».

Главный ученый секретарь СО РАН Д. М. Маркович напомнил, что ИЯФ с момента основания всегда являлся визитной карточкой Сибирского отделения РАН. «ИЯФ — самый большой академический институт. Он — драйвер российской науки в области высокой физики, драйвер в смысле проектов мегасайенс. Сейчас мы являемся свидетелями нового витка развития Сибирского отделения, Новосибирского научного центра, где главенствующую роль играет ИЯФ. Сибирское отделение всегда отличалось интеграционными исследованиями на стыке наук, и в этом смысле ИЯФ, как создатель и обладатель многих центров коллективного пользования с уникальными научными установками, эту идеологию успешно продвигает. Очень важно то, что в нынешнем коллективе института много молодых ученых. Сплав молодости и энергии, большого опыта и багажа знаний их старших товарищей обеспечивает успех и хорошие перспективы».

По поручению президиума Российской академии наук с юбилеями поздравил академик В. А. Матвеев, директор Объединенного института ядерных исследований (г. Дубна) и вручил памятный адрес, подписанный главой РАН академиком А. М. Сергеевым: «Когда речь заходит о сотрудничестве с ИЯФом, прежде всего имеется в виду тесное сотрудничество с Международным объединенным институтом ядерных исследований в Дубне. Мы гордимся тем, что являемся для ИЯФа стратегическим партнером. Решение наших амбициоз-

ных задач, в первую очередь, это создание сверхпроводящего коллидера тяжелых ионов, возможно при тесном сотрудничестве с вашим институтом. При этом ИЯФ играет роль соавтора, выдвигающего идеи, без которых наш комплекс не может быть сооружен».

По давней традиции эти праздничные ияфовские мероприятия сопровождал хор НЭТИ, а вечером в большом зале состоялся праздничный концерт, и завершился первый день фейерверком, который участники юбилейного торжества наблюдали на улице.

День второй, 4 мая. В этот день в конференц-зале ИЯФа состоялась юбилейная конференция «Вклад Г. И. Будкера и его института в мировую науку».

Научный руководитель ИЯФа академик Александр Николаевич Скринский рассказал о первых годах становления ИЯФа, о формировании его коллектива и демократичного стиля управления, символом которого стал знаменитый круглый стол, о поиске новых путей в науке и первых успешных экспериментах по физике элементарных частиц на плотных пучках.

О том, как научные идеи академика Г. И. Будкера развивались и воплощались в физические установки в России и за рубежом, а также в прикладные приложения, рассказали в своих докладах его соратники и ученики, те, кому в свое время выпало счастье работать вместе с ним, и те, кто знает о выдающемся физике лишь по рассказам своих наставников. История ияфовских установок, их нынешнее состояние и перспективы — ближайшие и отдаленные, исследования — сегодняшние и будущие, участие в многочисленных международных коллaborациях — все это стало предметом обсуждения на конференции, кото-

рая продолжалась в течение второго дня празднования ияфовского юбилея.

День третий, 5 мая. В этот день ИЯФ гостеприимно распахнул двери для своих ветеранов, кто уже официально не является его сотрудниками, но в душе по-прежнему остается верен своему институту, для родных и детей всех ияфовцев. Несмотря на дождливую и не по-весеннему прохладную погоду, в холлах и коридорах института было празднично, шумно и весело. Духовой оркестр встречал гостей в холле первого этажа, около буфета на втором этаже ожидал накрытый чайный стол, где можно было перекусить и согреться горячим чаем. Для детей и взрослых была подготовлена разнообразная развлекательная программа, в конференц-зале шла трансляция фильмов о Г. И. Будкере и ИЯФе.

Главной теме праздника были посвящены две фотовыставки, которые подготовили В. В. Петров при активном содействии С. Е. Карнаева и В. Н. Баев.

Этот праздник был по-семейному теплым, и, как полагается на семейных юбилеях, кульминацией стал шедевр кулинарного искусства — шестидесятиклилограммовый торт в виде главного корпуса института!

Каждый юбилей — своего рода точка отсчета, дающая возможность оценить пройденное и увидеть перспективы. У ИЯФа есть чем гордиться и дорожить в прошлом и настоящем — это тот фундамент, который позволят институту и в будущем оставаться флагманом мировой физической науки.

И. Онучина.
Фото Н. Купиной,
В. Петрова.
Рисунки Д. Чекменёва



Академик А. Н. Скринский рассказывает на юбилейной конференции о первых годах становления ИЯФа.



Пр. ак. Лаврентьева, 11, к. 423.
Редактор И. В. Онучина.
Телефон: (383)329-49-80
Эл. почта: onuchina@inp.nsk.su
Выходит один раз в месяц.

Издается
ученым советом и профкомом
ИЯФ СО РАН.
Печать офсетная.
Заказ №51

ISSN 2587-6317 18005
9 772587 631007
Тираж 500 экз. Бесплатно.