

ЭНЕРГИЯ



Институт
ядерной физики
им. Г.И. Будкера
СО РАН

№ 1

(372)
январь
2016 г.

стимулъс

Уважаемый Александр Николаевич!

Примите поздравления с 80-летним юбилеем. Вас знают и ценят как выдающегося ученого, создателя и бессменного руководителя всемирно известной школы физики высоких энергий. На протяжении многих лет Вы плодотворно занимаетесь значимой исследовательской, организаторской работой, многое делаете для воспитания молодых специалистов, укрепления престижа Российской науки. Желаю доброго здоровья, успехов и всего наилучшего.

Президент РФ В. В. Путин.



Академику А. Н. Скринского поздравляют мэр Новосибирска А. Е. Локоть и глава администрации Советского района Д. М. Оленников.

Глубокоуважаемый Александр Николаевич!

Комитет Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям сердечно поздравляет Вас с восьмидесятилетием со дня рождения. Российские ученые и всемирное научное сообщество хорошо знают и высоко ценят Вас — крупнейшего специалиста в области физики и техники ускорителей, физики высоких энергий, разработки метода встречных пучков, созданию коллайдеров на электрон-электронных и электрон-позитронных пучках, успешно сочетающего научную и организационную деятельность, отмеченного высокими государственными и профессиональными наградами. Примите пожелания крепкого здоровья, дальнейших научных свершений, исполнения желаний и реализации намеченных планов.

Председатель комитета по науке и наукоемким технологиям академик РАН В. А. Черешнев.

Центр притяжения

15 января в конференц-зале института состоялся Международный семинар, приуроченный к 80-летию академика А.Н. Скринского.

Говорить о вкладе академика Скринского в фундаментальную науку — задача не из простых: за почти шестьдесят лет служения физике сделано так много, что «объять необъятное», казалось, не представляется возможным. И все-таки коллеги и соратники Александра Николаевича, которые собрались в этот день в конференц-зале, объединенными — как это принято в ИЯФе — усилиями успешно справились и с этой сложной задачей.

Открывая семинар, директор ИЯФ, чл.-корр. РАН П. В. Логачев подчеркнул, что многие из ияфовских физиков обязаны юбиляру тем, что их научная судьба сложилась удачно.

«Александр Николаевич сохранил и преумножил научные направления, заложенные его учителем — основателем института академиком Андреем Михайловичем Будкером, — сказал П. В. Логачев. — Вместе с ним и другими коллегами Александр Николаевич участвовал в пионерских, поистине прорывных работах по развитию метода встречных пучков, созданию одного из первых в мире коллайдеров ВЭП-1. Тогда это были работы первопроходцев, сегодня же ускорители со встречными пучками стали главным инструментом физики элементарных частиц. Благодаря этим работам в нашем институте сформировались сильнейшие научные школы, известные во всем мире. Усилия А. Н. Скринского в должности секретаря Отделения ядерной физики Академии наук позволили целому ряду российских институтов плодотворно участвовать в крупнейших международных проектах в области физики элементарных частиц, в том числе — в исследованиях на Большом адронном коллайдере в ЦЕРНе, экспериментах на В-фабриках в США и Японии. А. Н. Скринский воспитал талантливых учеников.

Материалы о юбилейном семинаре читайте на стр. 1-3, 6-8.



Глубокоуважаемый Александр Николаевич!

От всей души поздравляю Вас с 80-летием со дня рождения. Научное сообщество знает и ценит Вас как крупнейшего советского и российского ученого-физика. Ваш большой личный вклад в науку, многолетняя научно-организационная работа на посту директора Института ядерной физики, члена Президиума РАН, заместителя академика-секретаря Отделения физических наук отмечена высокими государственными и правительственные наградами, а также престижными научными премиями. Примите мои теплые и искренние пожелания доброго здоровья, счастья, благополучия и новых успехов в вашей деятельности на благо отечественной науки.

Член Президиума РАН академик Г. А. Месян.

Центр притяжения

Продолжение. Начало на стр. 1.

ников, вместе с которыми он сделал наш институт таким, какой он есть сегодня — самым крупным в системе РАН-ФАНО, открытым, динамичным, привлекательным для российских и международных исследователей, молодых ученых».

В роли ведущих юбилейного семинара выступали академик Г. Н. Кулипанов и д. ф.-м. н. Н. А. Мезенцев.

Воспоминаниями о том, как проходили студенческие годы академика Скринского и начиналась его научная карьера, поделился чл.-корр. РАН И. Н. Мешков (ОИЯИ, Дубна), с которым они вместе учились в Московском государственном университете. Игорь Николаевич с глубокой благодарностью вспомнил университетских преподавателей, рассказал об их многочисленных туристических походах. Маршруты, по которым они прошли вместе со Скринским, пролегали по Южному Уралу, Забайкалью, Хибинам, Приэльбрусью. Еще один яркий эпизод из воспоминаний И. Н. Мешкова: в 1959 году свой красный диплом об окончании МГУ Александр Скринский получил из рук Н. С. Хрущева, посетившего выпускной вечер в университете.

От имени губернатора и правительства НСО юбиляра поздравил заместитель губернатора В. В. Шевченко и вручил ему почетную грамоту.

О том, какую роль в строительстве Большого адронного коллайдера (ЦЕРН) сыграл в свое время ИЯФ и о личном вкладе в эту огромную работу академика Скринского, рассказал в своем выступлении профессор Л. Эванс, который в те годы был директором проекта. В течение десяти лет развивалось это сотрудничество, было изготовлено уникальное оборудование, общий вес которого составил более пяти тысяч тонн. В ИЯФе было освоено широкомасштабное производство сверхпроводящих шин (басбардов) для основных дипольных магнитов коллайдера, с соблюдением очень жестких требований к качеству были изготовлены и теплые магниты, и системы вывода тока в случае нарушения сверхпроводимости, и разнообразное вакуумное оборудование. Профессор Л. Эванс выразил благодарность коллективу ИЯФа и академику Скринскому за эффективное сотрудничество в создании Большого адронного коллайдера. Доклад Ю. М. Шатунова (ИЯФ) назывался «ВЭППы и работы А. Н. Скринского по получению и применению поляризованных пучков». Докладчик рассказал о том, как возникло это направление в исследованиях, проводимых в ИЯФе, о том, какую важную роль сыграл А. Н. Скринский в развитии метода встречных пучков, как



создавались основные ускорительные установки, и какие результаты были получены. У Института ядерной физики широкие международные связи со многими крупными зарубежными физическими центрами. Об участии ИЯФ в работах, которые ведутся в Японии, рассказал в своем докладе Ф. Такасаки (F. Takasaki, KEK) — «KEK – ИЯФ – KEKB и Super KEKB», а о сотрудничестве с коллаборацией проекта FAIR (Германия) сделал доклад Б. Шарков. В 2016 году исполняется пятьдесят лет открытию электронного охлаждения. О том, какую важную роль сыграл юбиляр в этих работах, рассказал в своем докладе В. В. Пархомчука (ИЯФ) — «Развитие работ по электронному охлаждению». Синхротронное излучение (СИ) активно используется исследователями в самых разных областях научной и прикладной деятельности. На базе лабораторий ИЯФ создан и успешно работает центр коллективного пользования «Сибирский центр синхротронного и терагерцового излучения». Это один из двух, действующих сейчас в России, центров СИ. Как начинались эти работы в нашем институте, какова роль юбиляра в их развитии рассказал в своем докладе Н. А. Мезенцев (ИЯФ). Базовой основой для деятельности Центра являются ияфовские электрофизические установки: ВЭПП-3 и ВЭПП-4М — источники синхротронного излучения, и Новосибирский лазер на свободных электронах (ЛСЭ) — источник терагерцового излучения. Развитию работ по лазерам на свободных электронах был посвящен доклад Н. А. Винокурова (ИЯФ).

На этом научная часть юбилейного семинара завершилась, а после перерыва многочисленные гости получили возможность поздравить юбиляра.

Первое поздравление прозвучало из уст В. М. Головко, главного федерального инспектора по Новосибирской области аппарата полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе: «Все, что делается в мире в этом направлении, не обходится без Института ядерной физики, есть положительная динамика, есть развитие. Это результат общей работы, и в первую очередь, Александра Николаевича, который смог продолжить работу, которая уже была сделана, создать коллектив, подготовить себе достойную замену», — сказал Головко.

Мэр города Новосибирска А. Е. Локоть — не просто гость в ИЯФе, студентом он проходил здесь практику. Обращаясь к юбиляру, он сказал: «Институт под вашим руководством всегда был и остается на передовых позициях в мировой науке. Здесь своя уникальная физическая школа. И мы этим гордимся. Все это стало возможным в значительной степени благодаря вашему труду, вашему таланту, Александр Николаевич».

Руководитель Сибирского территориального управления ФАНО А. А. Колович передал поздравление от главы ФАНО М. М. Котюкова. В своем выступ-

Поздравляем!

С успешной защитой диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук
Александра Степановича Кузьмина.



Ученая степень кандидата физико-математических наук присуждена:



Александру Юрьевичу Баринякову,



Анне Николаевне Винокуровой,



**Александру Николаевичу
Макарову,**



Юлии Юрьевне Чопоровой.



Ученая степень кандидата технических наук присуждена:

Олегу Анатольевичу Павлову,



Алексею Михайловичу Семенову.

ПОЗДРАВЛЯЕМ

Дмитрия Анатольевича

Старostenко

с присуждением

Премии Правительства Российской Федерации
в области науки и техники
для молодых ученых в 2015 году.

Ученый совет ИЯФа.

ПОЗДРАВЛЯЕМ

Федора Андреевича

Дарьина

с присуждением

стипендии

Президента Российской Федерации
для аспирантов на 2015/2016 год.

Ученый совет ИЯФа.



Грант РФН: итоги первого года

В институте разработана программа «Развитие исследовательского и технологического потенциала ИЯФ СО РАН в области физики ускорителей, физики элементарных частиц и управляемого термоядерного синтеза для науки и общества». В 2014 году эта программа вошла в число шестнадцати победителей конкурса Российского научного фонда (РНФ) на финансирование комплексных научных программ российских организаций. Период реализации программы — 2015-2018 годы, объем финансирования проекта за счет средств Российского научного фонда — 650 млн. рублей.

Программа включает четыре основных направления: «Технологии пучков заряженных частиц

для фундаментальных и прикладных применений», «Развитие и использование источников электромагнитного излучения на базе релятивистских электронных пучков», «Развитие фундаментальных основ и технологий термоядерной энергетики будущего» и «Развитие калориметрических методов и разработка на их основе новых детекторов для фундаментальных исследований, медицины, систем безопасности и других высокотехнологичных применений».

26 декабря, в канун Нового года, за круглым столом ученого совета состоялась пресс-конференция, на которой были подведены итоги первого года работы по выполнению программы. В ней приняли участие: директор института чл.-корр. РАН Павел Владими-

рович Логачев, чл.-корр. РАН Николай Александрович Винокуров, заместители директора Евгений Борисович Левичев, Александр Александрович Иванов, Юрий Анатольевич Тихонов.

Открывая пресс-конференцию, П. В. Логачев отметил, что для института 2015-й год был динамичным. Все четыре научные направления получили развитие.

— 18 декабря был введен в эк-

эффективно и быстро продвинуться в развитии наших главных больших установок и основных научных направлений, — подчеркнул П. В. Логачев.

Рассказывая о том, что было сделано в рамках направления «Технологии пучков заряженных частиц для фундаментальных и прикладных применений», Е. Б. Левичев отметил активную работу ИЯФа в совместном проекте с ЦЕРНом, ко-

торый называется Future Circular Colliders (FCC), циклические коллайдеры будущего.

— Это будет самая большая физическая установка для изучения физики микромира, окружность кольца — сто километров, — напомнил Евгений Борисо-

вич. — Когда этот проект начался, то нам он показался очень интересным, и, после некоторых исследований и расчетов, мы решили предложить свой вариант. Какое-то время он существовал вместе с тем, который предложили специалисты ЦЕРНа, а в 2015 году наш вариант встречи пучков был принят как базовый.

— В рамках гранта РНФ мы обязались разработать алгоритмы моделирования, — продолжил Е. Б. Левичев, — они воплощаются в сложные компьютерные коды, которые позволяют исследовать движение частиц в циклических коллайдерах. Конечно, в основе этой работы лежит многолетний опыт сотрудников, не одно десятилетие работающих в этой теме. Впереди еще несколько лет гранта, но ре-



Участники пресс-конференции: А.А. Иванов, Н.А. Винокуров, П. В. Логачев, Е. Б. Левичев, Ю. А. Тихонов. Фото Н. Купиной.



зультат уже виден: основы концепции столкновения пучков в электрон-позитронном коллайдере будущего в ЦЕРН были исследованы в ИЯФе, а сам проект продолжает развиваться при активном и непосредственном участии сотрудников нашего института.

Н. А. Винокуров сделал сообщение о том, что было сделано в течение 2015 года по направлению «Развитие и использование источников электромагнитного излучения на базе релятивистских электронных пучков».

— Экспериментальную установку, нужную физикам, никто, кроме них самих сделать не может, так как только они понимают, как все должно быть, — сказал Николай Александрович. — Сейчас мы пожинаем плоды того, что было заложено десять, а иногда и двадцать лет назад.

— Были проведены эксперименты с использованием мощного терагерцового излучения нашего лазера на свободных электронах, — продолжил Н. А. Винокуров. — Уникальные параметры излучения, в частности, по мощности, по узкополосности этого излучения, позволили получить хорошие результаты, дают возможность заниматься довольно тонкой оптической работой, получать высокие точности.

Развивается другая часть нашей работы, «Микропучковая терапия», которая заявлена в гранте РНФ. Врачи утверждают, что, если облучать опухоли рентгеновскими пучками, очень маленькими, очень тонкими, но так, чтобы их было много, то можно разрушать злокачественные опухоли гораздо эффективнее и так, чтобы меньше страдали здоровые ткани. Идет исследование, направленное на то, чтобы испытать эти способы воздействия на злокачественные опухоли.

Есть разработки по сверхпроводящим вигглерам, которые связаны с исследованиями, направленными на терапию рака, а также с другими приложениями. Эти на-

правления развиваются в рамках гранта РНФ.

Тема выступления А. А. Иванова — «Развитие фундаментальных основ и технологий термоядерной энергетики будущего». В начале он рассказал о том, как развивается новое направление, которое должно привести к созданию коммерчески успешного термоядерного реактора.

— Кроме токамаков есть другие направления, в частности, то, которое разрабатывается в ИЯФе — открытые ловушки, при соответствующем развитии они могут привести к созданию более привлекательных в коммерческом отношении реакторов, — напомнил Александр Александрович. — И в этом главная тема нашей работы по гранту РФН. Мы хотим создать задел для сооружения в нашем институте установки ГДМЛ.

Самая главная проблема состоит в том, что у открытых ловушек есть дополнительный канал потерь (плазма утекает вдоль системы), и основные усилия направлены на то, чтобы уменьшить эти потоки энергии в торцы. У нас очень много идей, есть успехи, которые позволяют надеяться, что эта задача будет успешно решена таким образом, чтобы фактически получился коммерческий реактор.

— Стоит задача развития целого ряда технологий, которые могут быть использованы в этих реакторах на основе открытых систем, — продолжил А. А. Иванов. — Например, создание инжекторов для нагрева и поддержания плазмы. Характерные величины для создания такой системы, это мощности единичных модулей масштаба десятков мегаватт в атомарных пучках, которые работают в непрерывном режиме. Таких систем еще нет, хотя идей существует много. Мы довольно успешно работаем в этом направлении.

Одна из ключевых задач — взаимодействия плазмы с поверхностью стенки реактора. Плазма имеет температуру около миллиарда градусов, и если не предпринимать каких-то специальных мер, то взаимодействие плазмы со стенкой реактора может привести к его разрушению. Сейчас исследования в этом направлении интенсивно развиваются. Было сделано предложение по исследованию процессов взаимодействия плазмы с поверхностью в динамике. Мы собираемся сделать диагностику с помощью лазера на свободных электронах.

В реакторе используется два вида топлива — тритий идейтерий, в обычных схемах они вводятся независимо. Для этого используются пучки нейтральных частиц. При этом возникает очень сложная задача разделения трития и

Грант Российского научного фонда (РНФ) — это поддержка фонда, поддержка государства нашей программы.

дейтерия, так как из системы они выходят в смеси. Чтобы разделить эту смесь, нужно построить систему разделения, стоимость которой фактически может превышать стоимость самого реактора. Если появится возможность вводить топливо одновременно, в виде смеси, тогда решение этой задачи существенно облегчается, а, следовательно, намного уменьшается стоимость реактора. Над решением этой задачи также работают наши сотрудники. Продолжил пресс-конференцию Ю. А. Тихонов.

— Первое направление — «Технологии пучков заряженных частиц для фундаментальных и прикладных применений» и четвертое — «Развитие калориметрических методов и разработка на их основе новых детекторов для фундаментальных исследований, медицины,

систем безопасности и других высокотехнологичных применений» в действительности представляют собой одну большую программу. И то, и другое создается для решения задач физики элементарных частиц.

— И ускорители, и детекторы были востребованы как инструмент для изучения физики,— напомнил Юрий Анатольевич.— Другое дело, что у них появляется много приложений, таких, как лазеры на свободных электронах, детекторные технологии для медицины и так далее. Это одна большая наука.

Направление калориметрии мы выбрали потому, что калориметры в любом детекторе по физике частиц — это ключевой элемент: самый дорогой, и возможно, самый долговременный. Очень важно, чтобы найденные решения были оптимальными и годились для многих экспериментов.

Поскольку у нас были серьезные успехи в развитии разных видов калориметров, мы подали заявку на грант РНФ, имея своей целью развитие кристаллической калориметрии и калориметры на основе сжиженных благородных газов.

Что касается кристаллической калориметрии, то здесь получили развитие новые типы кристаллов, они имеют лучшие параметры — лучшее временное разрешение, лучший световой выход, что позволит существенно улучшить параметры калориметра, а, следовательно, решать более сложные физические задачи. Это перспективные кристаллы — ортосиликаты солей редких земель. Здесь нужны новые технологии. Ведутся работы вместе с Институтом неорганической химии. Уже были серьезные успехи, в частности, одни из первых в мире мы развили технологию выращивания германата висмута. Надеемся, что технология роста этих кристаллов будет успешно развиваться. 2015 год был посвящен обдумыванию и отработке технологий, проведены первые этапы и выполнены технологические разработки.

Что касается калориметрии на основе сжиженных газов, то, благодаря гранту РНФ, удалось заметно улучшить параметры существующих калориметров, в частности, калориметр детектора КЕДР: это 35 тонн жидкого криптона, такого объема нет нигде в мире. Было проведено не только аппаратурное улучшение, но много усилий было приложено для развития программного обеспечения, в частности, большой вклад сделали теоретики в расчет характеристик этих калориметров и их использование на встречных пучках.

Еще одно серьезное направление, детектирование темной материи с помощью сжиженных благородных газов. Известно, что она почти не оставляет следов, и здесь основная задача — резко понизить порог регистрации до минимального уровня, который в принципе физически возможен. Здесь тоже есть серьезные успехи.

Грант РНФ оказывает большую помощь в развитии всех этих важных направлений в нашем институте.

Продолжение. См. стр. 3.

плении Алексей Арсентьевич особо подчеркнул, что вклад академика Скринского в ядерную физику в мировом масштабе невозможно переоценить.

Руководитель секции ядерной физики В. А. Рубаков напомнил, что кроме руководства институтом и активной научной деятельности, А. Н. Скринский почти четверть века руководил Отделением ядерной физики, а в этом качестве — и всей ядерной физической наукой в нашей стране. В течение длительного времени он также руководил государственной Программой по физике высоких энергий. «Природная интелигентность, мягкость в сочетании с твердостью, умение разговаривать с людьми и убеждать — эти качества Александра Николаевича восхищают», — сказал Валерий Анатольевич.

Поздравление от Президиума Сибирского отделения РАН прозвучало из уст его председателя академика А. Л. Асеева: «Личные качества Александра Николаевича — талант, трудолюбие, масштаб личности позволяют возглавлять и гигантский институт, и поддерживать проекты по ядерной физике. Значение такого явления в мировой науке, как Институт ядерной физики, мы в полной мере осознаем, когда общаемся с зарубежными коллегами: Новосибирск и Академгородок знают во многом благодаря ИЯФу. Огромная благодарность Александру Николаевичу за этот гигантский труд. Институт ядерной физики — это опора физической науки и в Сибирском отделении, и в Российской академии наук, и в мировой науке. Это опора нашего университета: есть специальная программа, которую ведет ИЯФ, и студенты всегда стремятся попасть сюда на практику. Работы, которые здесь проводятся, на мой взгляд, Нобелевского уровня».

На семинар приехала целая команда Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ, Дубна), с которым у ИЯФа давнее и плодотворное сотрудничество. Коллеги юбиляра из Дубны с благодарностью вспоминали о том, какую важную роль в их жизни сыграла в свое время поддержка академика Скринского, особенно, в трудные 90-е годы, что позволило многим из них, в то время молодым физикам, остататься в науке. Все эти годы отношения между институтами строятся только со знаком плюс. ИЯФ в последние полтора года стал полноправным участником проекта NIKA, который развивается в Дубне. Это очень перспективное и многообещающее движение навстречу друг другу, уверены физики ОИЯИ.

Со многими из тех, кто находился в зале, академика Скринского связывают не только длительные деловые отношения, но и давние дружеские узы. Выступавшие отмечали важную роль, которую сыграл А. Н. Скринский в развитии и формировании научных программ институтов, с которыми взаимодействует ИЯФ. Одно из значимых подтверждений признания заслуг юбиляра перед отечественной и мировой

Центр притяжения

наукой — большое количество участников юбилейного семинара из разных институтов не только Академгородка, но и России, и зарубежья.

Представитель «Росатома» академик В. П. Смирнов несколько нарушил традиционный алгоритм поздравлений и напомнил о том, что юбиляр *не* сделал, и что является его несомненной заслугой: *не* развалил институт, *не* предал науку, *не* разогнал термоядерную часть института, которая сейчас вышла на очень высокий уровень не только в стране, но и за рубежом. «ИЯФ является средоточием талантливых людей, которые приводят науку. Благодаря творческой дружеской атмосфере здесь работают выдающиеся учёные», — сказал в заключение академик Смирнов.

Прислали теплое поздравление ученики и коллеги юбиляра, которые сейчас живут за рубежом, среди них — несколько директоров физических институтов в США, Англии.

Общее поздравление большой команды представителей институтов Академгородка и Томского научного центра стало выражением глубокого уважения к академику А. Н. Скринскому. Друзья и коллеги говорили о нем как о выдающемся ученом и организаторе науки, под руководством и при непосредственном участии которого создано очень много, как об уникальной личности, как о человеке доброжелательном и скромном, который находит общий язык с людьми самого разного уровня, умеет эффективно руководить не только большими, но и малыми коллективами, например, объединенным ученым советом СО РАН по физическим наукам. Выступающие отметили еще одну важную особенность юбиляра: умение смотреть вперед не только в своей области исследований, но и в смежных, например, в лазерной физике. Научная школа Скринского, его многочисленные ученики вызывают чувство глубокого уважения и восхищения, совместные интеграционные проекты ИЯФ с различными институтами Академгородка стали неотъемлемой частью деятельности их научных коллективов, политика сотрудничества и открытости, которой всегда отличался ИЯФ, сделали его центром притяжения для многих талантливых ученых.

НИЦ «Курчатовский институт» представлял на семинаре В. И. Шевченко, он особо подчеркнул важный вклад академика Скринского в работу ЦЕРНа. За последнее время впервые в этой работе стали принимать участие университеты, отметил В. И. Шевченко, и это



Глубокоуважаемый Александр Николаевич! Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт» поздравляет Вас с 80-летием! С Вашим именем тесно связаны многие яркие страницы истории развития физики ускорителей заряженных частиц и высоких энергий. Физики ПИЯФ с успехом пользуются ускорителями в ведущих в мире ускорительных центрах, за что искренне Вам благодарны. Ваш с Г. Н. Кулипановым классический обзор 1977 года о синхротронном излучении и его применениях внес немалую лепту в появление и развитие любви в Гатчине к этому методу изучения вещества. Мы надеемся, что разрабатываемая Вами концепция источников синхротронного излучения четвертого поколения на базе ускорителей с рекуперацией энергии найдет свое воплощение в Гатчине, что вместе с сооружаемым высокопоточным нейтронным реактором ПИК создаст мощную исследовательскую базу. Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера, который Вы возглавляли многие годы, является образцом института мирового класса (и выше) уровня, с высокоразвитой научной демократией. Поэтому нам легко и приятно общаться. Мы Вам глубоко признательны за созданный научный климат, что создает неоценимые условия для сотрудничества. Примером может служить знаменитое уравнение Балицкого-Фадина-Кураева-Липатова (БФКЛ), вошедшее в золотой фонд теоретической физики высоких энергий. Мы всегда рады видеть сотрудников ИЯФ на ежегодных Зимних школах ПИЯФ и всегда ждем обмена новыми идеями и приятного общения.

Сотрудники ФГБУ «ПИЯФ» НИЦ «Курчатовский институт» от всей души желают Вам здоровья, хорошего настроения и всех благ!

Директор профессор Д. Ю. Минкин.

Научный руководитель института член-корреспондент РАН В. Л. Аксенов.

Центр притяжения

Продолжение. См. стр. 7.

очень важно, так как сейчас идет обсуждение модернизации Большого адронного коллайдера. Есть надежда, что Россия будет в числе крупнейших участников ЦЕРНа.

Не только физики тесно и плодотворно сотрудничают с Институтом ядерной физики, но и геологи, и биологи, и математики, и химики, и даже в библиотечном деле сейчас пытаются использовать ияфовские промышленные ускорители для обработки книг.

Будущее науки куется в университетах, академик А. Н. Скринский очень много сделал для того, чтобы два главных новосибирских университета — НГУ и НГТУ — эффективно развивались. Шестьдесят процентов научных сотрудников ИЯФ — выпускники НГУ, сорок процентов — НГТУ. Ректор НГУ М. П. Федорук подчеркнул, что в университете к Александру Николаевичу относятся с огромным уважением. ИЯФ — основообразующий институт для университета: здесь базируется шесть кафедр. Физика в НГУ развивается благодаря ИЯФу и лично А. Н. Скринскому, подчеркнул М. П. Федорук. Он напомнил о том, что в свое время юбиляр преподавал в физмат школе, а нынешний директор института П. В. Логачев тоже закончил ФМШ и является выпускником физического факультета НГУ. Институт внес неоценимый вклад в подготовку научных кадров: в университете очень много преподавателей из ИЯФа, оказывается и материальная поддержка учащимся ФМШ и студентам. Единственный рейтинг, по которому НГУ входит в ТОП-100, это физические науки. Университет вошел во многие международные колаборации, в том числе, в CMS.

Ректор НГТУ А. А. Батаев продолжил эстафету поздравлений: «Мы знаем вас, как выдающегося физика современности, — обратился он к юбиляру, — работы которого знают во всем мире. Для молодежи, которая хочет посвятить себя науке, ваша научная биография может быть примером того, как много можно сделать в науке в достаточно молодом возрасте. Хочу поблагодарить вас за ту поддержку, которую ИЯФ оказывает физико-техническому факультету НГТУ. Мы гордимся, что в ИЯФе работают около пятисот наших выпускников».



*Вместе с юбиляром его коллеги:
В. В. Пархомчук, И. Н. Мешков и Н. С. Диканский.*

Почти три часа продолжалась «поздравительная» часть семинара. Юбиляру желали научного долголетия, здоровья, энергии, и даже советовали сменить круг научных интересов, по причине того, что кроме физики в мире еще столько много интересного. Старейший сотрудник института профессор, д. ф.-м. н. А. П. Онучин, который учился в МГУ вместе с А. Н. Скринским, вручил юбиляру памятный адрес от научного совета ИЯФа.

Завершился семинар кратким выступлением юбиляра. Александр Николаевич поблагодарил всех присутствующих за внимание и теплые слова в его адрес, и что, на его взгляд, более важно — в адрес института. «ИЯФ — абсолютная ценность,— подчеркнул юбиляр,— жизнь идет очень быстро, а институт остается навсегда. Хочется, чтобы те положительные элементы, которые у нас сейчас есть, развивались, чтобы работать здесь было интересно, чтобы взаимодействие с другими институтами было позитивным. Хотелось бы, чтобы сохранялась роль ученого совета, чтобы отношения между руководителями и сотрудниками оставались на высоком уровне. Все хорошие слова, которые здесь прозвучали, я в большей мере отношу к институту», — этими словами академик Скринский завершил свое выступление и закрыл семинар, посвященный его восьмидесятилетию.

*И. Онучина.
Фоторепортаж Н. Купиной.*

Просп. Ак. Лаврентьева, 11, к. 423.
Редактор И. В. Онучина.
Телефон: 8 (383) 329-49-80
Эл. почта: onuchina@inp.nsk.su

Издается
ученым советом и профкомом
ИЯФ им. Г. И. Будкера СО РАН
Печать офсетная.
Заказ № 35.

Выходит один раз
в месяц.
Тираж 500 экз.
Бесплатно.