

НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 18 (4412) Четверг, 26 апреля 2018 года

Школа «Ядерные методы в науках о жизни»

22 апреля в пригороде Будвы в живописном городке Бечичи (Черногория) начала свою работу Международная школа по ядерным методам в науках о жизни и окружающей среде NMELS'18.

На открытии Международной школы с приветственными речами к присутствующим обратились директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев и генеральный директор Управления по науке и исследованиям Министерства науки Черногории Дарко Петрушич. Своими лекциями

программу открытия школы продолжили директор Учебно-научного центра ОИЯИ С. З. Пакуляк и начальник сектора нейтронного активационного анализа и прикладных исследований ЛНФ ОИЯИ М. В. Фронтасьева.

Участниками школы стали более

Молодежь и наука

50 студентов и аспирантов из стран Юго-Восточной Европы, среди которых Албания, Болгария, Босния, Венгрия, Греция, Македония, Румыния, Сербия, Хорватия, Черногория.

Школа NMELS'18 посвящена всестороннему обучению ядерным и смежным методам для экологической экспертизы различных экосистем, включая загрязнения воздуха, воды и почвы, изучение технологии очистки воды, аспекты радиэкологии и радиогенетики, а также ядерную медицину и ядерные детекторы в медицине. Формат школы представляет собой серию курсов по тематическим направлениям, каждый из них начинается с введения в предмет и дает представление о его развитии до настоящего времени, а также о статусе соответствующих научных исследований в лабораториях ОИЯИ, в научных центрах партнеров Института и научных организациях стран-участниц и ассоциированных членов ОИЯИ. Лекции по тематике школы читают известные ученые как из ОИЯИ, так и из Греции, Македонии, Норвегии, Польши, Румынии, Сербии, Черногории, ЮАР.

Школа продолжит свою работу в течение недели до 28 апреля.



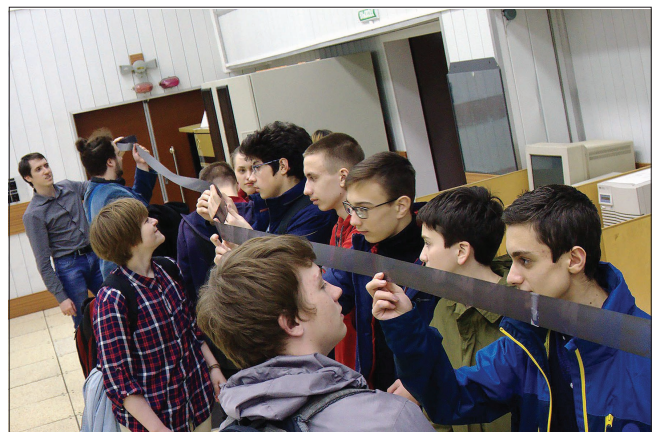
Ученые – школьникам

От первых ЭВМ – к суперкомпьютерам

18 апреля старшеклассники межшкольного Физико-математического факультета посетили Лабораторию информационных технологий. Сотрудник лаборатории Игорь Пелеванюк познакомил ребят с историей прогресса компьютерной техники и информационных технологий за 60 лет существования вычислительного центра ОИЯИ. В мини-музее школьники увидели «кубы памяти», дискеты, фотопленки с пузырьковых камер. А в соседнем зале – современный вычислительный центр с суперкомпьютерами, вычислительными фермами и дисковыми накопителями.

С работой факультета, существующего в Дубне с 2003 года, можно познакомиться на сайте УНЦ ОИЯИ. Все ваши вопросы вы можете задать, написав письмо по адресу: teacher@fizik-matematik.ru. Вебсайт: fizik-matematik.ru.

Фото Михаила ЖАБИЦКОГО



Наш адрес в Интернете – <http://jinrmag.jinr.ru/>

Виктору Матвеевичу Гребенюку – 75 Анатолию Ивановичу Калинину – 85

Более 50 лет Виктор и Анатолий проработали вместе, занимались разработкой электроники для экспериментов на ускорителях ОИЯИ, ИФВЭ (Серпухов), а также других ядерно-физических центров. Деятельность Виктора Матвеевича была связана с разработкой быстродействующих электронных блоков для временных измерений в стандарте КАМАК, а с именем Анатолия Ивановича связано становление и развитие малошумящей электроники для полупроводниковых детекторов. Разработанные ими устройства всегда были на высоком уровне и нашли широкое применение в практике физического эксперимента.

28 апреля исполняется 75 лет Виктору Матвеевичу Гребенюку и 85 лет Анатолию Ивановичу Калинину. Они прибыли в Дубну юношами и проработали здесь всю жизнь. В. М. Гребенюк пришел в ЛЯП ОИЯИ в 1967 году после окончания МИФИ. А. И. Калинин работает в нашей лаборатории с 1955 года после окончания Горьковского политехнического Института.

По результатам этих работ Виктор защитил диссертацию в 1979 году, а Анатолий на пять лет раньше – в 1974-м. В последние 10–12 лет работы они внесли неоценимый вклад в подготовку и проведение исследований с помощью космических детекторов НУКЛОН и ТУС, которые в настоящее время работают на орбите спутников Земли.

ца, но один создан на одночасье для корриды, второй – чтобы тянуть свою арбу до скончания века. Долгие годы они трудятся рядом, удивительно разные, но притерлись друг к другу: один – нервный и взрывной, второй – терпеливый и покладистый. Витя – заядлый турист, Толя дальше своей дачи не выезжает.

Оба уделяют много внимания под-



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
Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 25.4.2018 в 12.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

Виктор и Анатолий – классические трудоголики: написали на двоих более 250 научных работ и сделали 19 изобретений. Толя написал две книги по полупроводниковым детекторам. Зато нагрудный знак «Изобретатель СССР» получил только Витя. Он же дважды был лауреатом конкурса изобретений ОИЯИ и четыре раза работы с его участием занимали призовые места на конкурсе научных работ ОИЯИ.

Толя и Витя родились под одним знаком зодиака – созвездия Тель-

готовке молодых научных кадров, Виктор преподает в университете «Дубна», руководят дипломными проектами и кандидатскими диссертациями.

От имени коллег и от себя лично сердечно поздравляю Виктора Матвеевича и Анатолия Ивановича с юбилеями, желаю неослабевающего интереса к науке, крепкого здоровья, счастья в доме и дальнейших успехов во всех делах.

Леонид ТКАЧЕВ,
руководитель сектора

Дирекция ЛЯП поздравляет победителей конкурса

2 апреля были объявлены победители конкурса на получение грантов по приоритетному направлению деятельности Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельных научных группами». Среди победителей – научная группа из Лаборатории ядерных проблем под руководством профессора Александра Григорьевича Ольшевского. Проект «Измерение осцилляций нейтрино в эксперименте NOvA» предполагает участие в решении принципиальных фундаментальных проблем: точное определение параметров нейтринных осцилляций, определение иерархии масс нейтрино, поиск нарушения CP-четности в лептонном секторе.

Дирекция Лаборатории ядерных проблем от всей души поздравляет победителей конкурса и желает всей группе дальнейших успехов и достижений!

24 апреля исполнилось 80 лет со дня рождения советника дирекции Лаборатории информационных технологий ОИЯИ доктора физико-математических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Игоря Викторовича Пузынина.

Игорю Викторовичу Пузынину – 80 лет

Уже без малого 60 лет Игорь Викторович работает в ОИЯИ. В 1960 году выпускник механико-математического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова был направлен по распределению в отдел вычислительной математики и счетных машин Лаборатории теоретической физики. За эти годы Игорь Викторович прошел путь от старшего лаборанта до первого директора Лаборатории информационных технологий, защитил кандидатскую и докторскую диссертации, стал профессором и заслуженным деятелем науки Российской Федерации.

Игорь Викторович Пузынин – известный ученый в области вычислительной и прикладной математики. Под его руководством в ОИЯИ развито научное направление по созданию, теоретическому обоснованию и практической реализации методов вычислительной физики для численного исследования нелинейных многопараметрических моделей сложных физических систем. Важнейшим вкладом в это направление является разработка единого подхода для численного анализа нелинейных спектральных задач на основе обобщенного непрерывного аналога метода Ньютона. Благодаря развитию этого подхода были получены важные результаты в области мюонного катализа, ядерной физики, квантовой хромодинамики, физики конденсированных сред. Вычислительные схемы на основе непрерывного аналога метода Ньютона продолжают успешно применяться при решении нелинейных задач в различных областях физики.

Игорь Викторович возглавлял работы по математическому и программному обеспечению теоретических расчетов в рамках программы исследований явления мюонного катализа, утвержденной совместным решением ГКАЭ и Президиума АН СССР. Он был соруководителем общеинститутской темы «Теоретические и экспериментальные исследования электроядерного способа получения энергии и трансмутации радиоактивных отходов». Под руководством Игоря Викторовича успешно проводились работы по общеинститутской теме «Нелинейные проблемы вычислительной и математической физики: исследования, матема-



тическое и программное обеспечение» и по теме «Компьютерная физика для теоретических и экспериментальных исследований». В настоящее время Игорь Викторович возглавляет направление по разработке математических моделей и методов, алгоритмов и программ для численного исследования процессов, возникающих при облучении материалов пучками частиц. На его счету более 390 научных публикаций.

Работая в должности заместителя директора Лаборатории вычислительной техники и автоматизации и затем в должности директора Лаборатории информационных технологий ОИЯИ, И. В. Пузынин внес большой вклад в сближение научных интересов физиков-теоретиков и экспериментаторов из разных лабораторий ОИЯИ со специалистами по численному анализу и компьютерной обработке экспериментальной информации из ЛВТА/ЛИТ. По инициативе И. В. Пузынина с 1998 года регулярно проводятся международные конференции по современным направлениям вычислительной физики, которые традиционно вызывают активный интерес российских и зарубежных специалистов.

В должности директора ЛИТ И. В. Пузынин проводил активную работу по обновлению и модернизации компьютерно-сетевой инфраструктуры ОИЯИ и повышению профессионального уровня специалистов сетевого обеспечения. Успехи лаборатории в этом направлении не-

однократно отмечались на заседаниях Ученого совета и Комитета полномочных представителей ОИЯИ.

Хорошо известна педагогическая деятельность Игоря Викторовича. С 1968 по 1980 годы он преподавал численные методы на кафедре теоретической ядерной физики физического факультета МГУ. Как приглашенный профессор читал лекции в зарубежных университетах. Для подготовки необходимых для ОИЯИ инженеров по компьютерным сетям и технологиям по инициативе И. В. Пузынина была создана кафедра информационных технологий вычислительных систем в Московском институте радиотехники, электроники и автоматики, которую он возглавлял с 2001 по 2007 годы. С 1991 года Игорь Викторович – профессор математического факультета Тверского государственного университета.

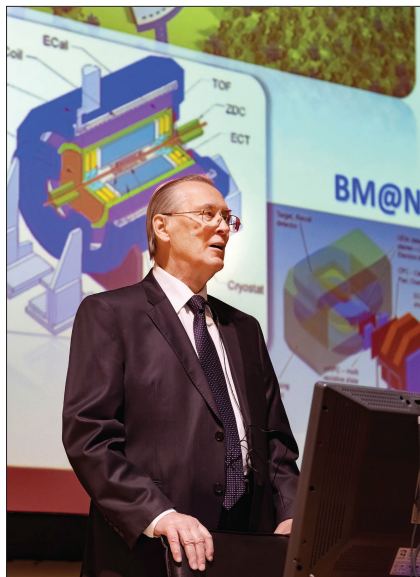
Много сил Игорь Викторович отдает воспитанию своих учеников. Под его руководством защищено одиннадцать кандидатских диссертаций. Девять его учеников стали докторами физико-математических наук и ведут в ОИЯИ и других научных центрах важные научные исследования и педагогическую работу. И. В. Пузынин входит в состав специализированных ученых советов по защите докторских диссертаций при Лаборатории информационных технологий ОИЯИ и в Тверском государственном университете. Он почетный профессор Тверского государственного университета и Монгольского государственного университета, почетный доктор Пловдивского университета (Болгария).

Работы Игоря Викторовича четырежды отмечались премиями ОИЯИ. Он награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медалью «В память 850-летия Москвы», медалью «50 лет участия Польши в ОИЯИ», золотой медалью Технического университета в Кошице, Словакия, медалью «Дружба» (Монголия), почетным знаком «Ветеран атомной промышленности и энергетики», Почетной грамотой Министерства образования РФ.

Начиная со студенческих времен, Игорь Викторович идет по жизни рука об руку с Таисией Петровной – женой, другом и коллегой по научной работе, соавтором многих совместных публикаций. Вместе они создали замечательную семью, вырастили двоих сыновей, с удовольствием участвуют в воспитании внуков.

Дирекция Лаборатории информационных технологий, друзья, коллеги, ученики тепло поздравляют Игоря Викторовича с юбилеем, желают новых творческих успехов и научных достижений, здоровья и благополучия.

Открыл совещание директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев: «Сегодня у нас очень большое событие, – отвечая на вопросы журналистов, сказал Виктор Анатольевич. – К нам приехали потенциальные участники международных коллабораций, которые будут готовить и выполнять эксперименты на



комплексе NICA. Сейчас, когда сооружение комплекса идет быстрыми темпами, самое важное не деньги и не оборудование, а люди, интеллект... Конечно, мы очень заинтересованы в новых идеях, новых подходах, и только совместными усилиями мы можем решить эту задачу, которую поставили, взяв на себя выполнение проекта мега-сайенс класса NICA».

Два эксперимента, BM@N и MPD, уже реализуются с участием международного сообщества. Однако, как было до сих пор принято в ОИЯИ, руководители назначаются дирекцией. Создание же международной коллаборации должно происходить по международным законам и в соответствии с существующими процедурами: предстоит подписать меморандум о взаимопонимании, где зафиксированы обязательства всех сторон, утвердить устав и основополагающие документы, выбрать руководящий орган.

«Коллаборация – это сотрудничество, которое требует привлечения дополнительных ресурсов, – рассказывает вице-директор ОИЯИ, директор ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе. – Самый важный ресурс, на мой взгляд, в современном мире – интеллектуальный. Но и деньги тоже нужны, потому что интеллект без денег трудно применить. Материальный вклад в проект NICA на сегодня уже сделан довольно боль-

В. Д. Кекелидзе:

«Правильно организованная коллаборация – залог успеха»

11–13 апреля в ОИЯИ состоялось Первое коллаборационное совещание экспериментов MPD и BM@N на установке NICA. Около двух сотен участников, среди которых директора научных центров, руководители лабораторий, ведущие теоретики мира, приехали в Дубну, чтобы ознакомиться с ходом работ, планами реализации мега-проекта NICA и обсудить возможность объединения усилий и ресурсов. В мероприятии приняли участие представители более 40 научных центров из 19 стран мира.



шой и со стороны ОИЯИ, и со стороны РФ, поэтому базис есть. Но, конечно, этого недостаточно. Сейчас рассматриваются две страны с серьезным материальным вкладом – Китай и Германия. В этих странах идут переговоры на правительственном уровне, и мы не сомневаемся, что скоро поступят дополнительные ресурсы. Но мы готовы принять и тех, у кого нет таких возможностей или они не так велики. Например, Чили, Мексика и другие страны. Мы приглашаем тех, кто интересуется нашей физикой, у кого есть яркие интересные результаты, кто может внести интеллектуальный вклад».

Интерес международного научного сообщества к исследованиям на комплексе NICA огромен. Об этом свидетельствует и состав участников, впервые собранных вместе, и количество докладов. «Я нахожусь здесь не для участия в эксперименте, – говорит профессор Нантского университета Хорх Айхелин. – Обычно теоретики не приглашаются

в эксперименты, и причина очень проста – теоретики должны объяснять данные, а они еще не стали официально доступными. Однако между нашими организациями происходит интенсивный обмен, это сотрудничество для нас очень важно».

Эксперимент BM@N уже начался, а MPD стартует только с конца 2020 года. Вокруг действующей установки сейчас, естественно, собирается больше ученых, но у эксперимента MPD будет больше возможностей. Диапазоны энергий, в которых работают эти эксперименты, представляют собой очень интересную область для физиков. И если учесть, что один эксперимент делается на выведенных пучках, а другой на встречных – в целом



BM@N и MPD предоставляют самый широкий спектр исследовательских возможностей. «Я считаю, что это очень важный этап для проекта NICA, – говорит профессор Вейцмановского университета И. Церруя. – Сюда приехали группы ученых со всего мира, из Европы, Азии, Америки для создания коллаборации и участия в экспериментах MPD и BM@N. Формирование такой международной структуры станет новой вехой в развитии проекта».

Как пояснил профессор В. Д. Кекелидзе, первый эксперимент BM@N на фиксированной мишени начался в стартовой конфигурации, со временем будут добавлены новые детекторы. Во время сеанса на Нуклотроне, который завершился 3 апреля, было набрано 180 млн событий. Чтобы их обработать, потребуется несколько лет, но это уже будут реальные физические результаты, которые помогут совер-

шенствовать в будущем и коллаборные эксперименты. Отвечая на вопросы журналистов о ближайших планах, Владимир Димитриевич сказал: «Сейчас ускоритель будет остановлен на 1,5–2 года, чтобы можно было технически вывести из него пучки. Поэтому будем анализировать полученные данные. Через 2 года продолжится эксперимент BM@N на выведенном пучке, уже в полной конфигурации. А по MPD мы планируем завершить установку к концу 2020 года. После этого начнется эксперимент и на коллайдере».

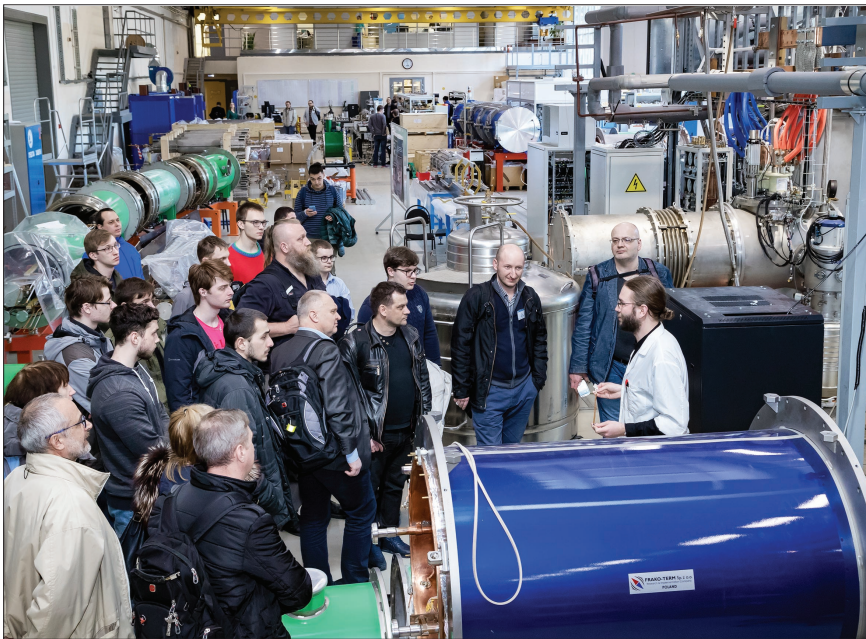
Еще одна, третья, коллаборация по эксперименту SPD будет создана позже. И, конечно, она будет не последней в Объединенном институте. Поэтому на данном этапе важно отработать механизм, учесть все аспекты и приобрести опыт создания такой международной структуры. По словам В. Д. Кекелидзе,

для проекта NICA важны не только совершенные технически детекторы, хорошие ускорители и пучки. Важна еще и правильная организация, чтобы результаты были получены на высочайшем уровне, были абсолютно достоверны. Правильно организованная коллаборация – это залог успеха. «Мы хотим, чтобы не только ученые определились с участием, но и организации, – говорит заместитель директора ЛФВЭ Ю. К. Потребеников. – Накануне состоялось совещание с группой сотрудников МИФИ, приехал ректор М. Н. Стриханов. Обсуждался вопрос, может ли МИФИ взять себе одну из подсистем, разработать, изготовить и полностью за нее отвечать. Мы хотим, чтобы организации создавали для проекта NICA крупные блоки и в дальнейшем занимались их обслуживанием и эксплуатацией».

Совещание продолжалось три дня. Помимо пленарных заседаний были организованы экскурсии на стройплощадку NICA, на фабрику сверхпроводящих магнитов, в детекторные лаборатории. В результате обсуждений и дискуссий были выработаны уставы коллабораций MPD и BM@N, которые поддержали 29 организаций из 14 стран. Избран специальный комитет во главе с профессором И. Церруя для подбора кандидатов на позиции споксменов коллабораций. Намечены сроки проведения выборов – осень 2018 года, когда в Дубне будут проводиться следующие совещания коллабораций MPD и BM@N.

Благодарим Ю. К. Потребеникова и Н. А. Молоканову за помощь в подготовке материала.

**Галина МЯЛКОВСКАЯ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**





Дорога к бесконечности

27 апреля – 90 лет со дня рождения замечательного физика, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Бориса Степановича Неганова.

В те времена, в пятидесятые годы, научные сотрудники, даже младшие (а Борис Степанович с этой должности и начинал), облагались окладом, который позволял содержать семью средних размеров и думать только о работе. Театры, выставки и концертные залы столицы были далеко и от науки не отвлекали. Даже бытовые проблемы не отвлекали, хотя он приехал сюда с женой и сыном, а тому был еще год: в этом медвежьем углу были уже и ясли, и детский сад, и даже детская амбулатория была – старожилы, помнящие Дубну тех, уже ставших легендарными, времен, могут показать, где они стояли. «Живем в комарином краю» – это ведь не только о тайге – хватало и комарья, и туманов, и романтики.

Неганов думал о науке, о работе и возвращался домой непредсказуемо, если только не оставался до утра на ускорителе; ни один капиталист не осмелился бы распорядиться наемным работником так, как Борис Степанович распорядился своим организмом, и сибирское здоровье позволяло. Один раз, возвращаясь с рыбалки, он ухнул вместе с мотоциклом под лед – выбрался, вытащил мотоцикл, сел – и благополучно добрался домой; на следующий день на работе его встретили словами: «Борис Степанович, на вашем месте порядочный человек хотя бы насморк схватил!» (свидетельствует Ю. А. Усов).

Борис Степанович пришел в криогенику лауреатом Сталинской премии 1953 года и соавтором открытия, внесенного позднее в Государственный реестр открытий СССР с приоритетом 1957 года. Мы привычно сетуем на нашу отечественную нерасторопность, на ужасный разрыв между идеей и ее реализацией, в результате чего изобретения и открытия наших ученых подхватываются на Западе и возвращаются к нам в виде готовых товаров и технологий, за которые приходится расплачиваться невозполнимыми ресурсами – такими как нефть, газ, уголь и другими полезными ископаемыми. А в случае с Борисом Степановичем, с его вторжением в криогенику, вышло все как раз наоборот. Идею растворения гелия-3 в гелии-4 для достижения сверхнизких температур предложил Г. Лондон еще в 1951 году, а в 1962-м он с соавто-

рами эту идею развил, и с их статьей в американском журнале, еще пахнущем типографской краской, ознакомился друг Бориса Степановича Станислав Шафрата, который в то время находился в командировке в Соединенных Штатах. И весть о новом слове в криогенике со скоростью электромагнитного сигнала пересекла Атлантический океан, Европу и овладела Негановым.

Прошло три года, прежде чем цель была достигнута: в 1965 году Борис Степанович с двумя молодыми сотрудниками Николаем Борисовым и Марселем Либургом, вчерашними дипломниками, довел температуру своей установки до сотых долей кельвина и готов был идти дальше, к абсолютному нулю.

Медные трубы не заставили себя ждать. Первое испытание Борис Степанович выдержал еще в 1959 году, попав на страницы журнала «Огонек». А в 1967 году о нем и его достижениях сняли документальный фильм «Дорога к бесконечности» и показали на выставке в Париже. Фильм документальный, но слова, как в игровом, надо было учить, без отсебятины, а еще с непривычки натирал шею галстук. Ради искусства пришлось пожертвовать и привычным маршрутом: Борис Степанович якобы провожает дочь в музыкальную школу, хотя на самом деле они идут в противоположную сторону, к филиалу НИИЯФ МГУ, а после этого он, попирая всякую геометрию пространства, возникает у себя в лаборатории. Как говорил «человек с бульвара Капуцинов», – монтаж!

Он продолжал работать, совершенствовать технику эксперимента. Группа превратилась в сектор. Бывшие дипломники Борисов и Либург выросли в классных специалистов. Каким он был руководителем? А никаким. Никакого администрирования. Он увлекал примером. Как сказала про него в то время стажерка Флёра Тагирова: «Первый раз вижу такого человека. Он весь в работе».

Но вот наступают 80-е. Борис Степанович – лауреат Ломоносовской премии. Сверхнизкие температуры, достигнутые на его установках, нашли неожиданное применение при изучении взрывов (при понижении температуры химические реакции замедляются, и в принципе можно

Бориса Степановича называют классиком криогеники, но он никогда не был столь узким специалистом. Криогеника была для него средством достижения сверхнизких температур, а сотые доли кельвина позволяли создавать поляризованные мишени, но и сами мишени были средством для достижения главной цели – познания природы вещей.

Его называют экспериментатором от Бога. Он умел делать руками и думать головой, а когда руки забегали вперед, начинал думать быстрее; в университете он сделал свою первую камеру Вильсона.

Он попал в закрытый городок физиков в медвежьем углу на севере Подмосковья после окончания Ленинградского университета, и произошло это не совсем случайно – директор секретной Гидротехнической лаборатории сам был воспитанником Ленинградского университета (и учеником Курчатова).

В то время физики были в почете и находились на службе у государства, а их авторитет был исключительно высок. Мало мы об этом времени еще знаем. Для Неганова это было время его молодости в первую очередь, конечно. Но не только. Казалось бы, секретность, первый отдел, командно-административная система, а с другой – свобода в достижении поставленной цели. Здесь он обрел то, о чем может только мечтать влюбленный в физику молодой специалист: сверху спускалось задание, следовала команда «Действуйте!» – и на этом опека закончена: так именно действовать, предоставлялось решать самому. Почти как у Резерфорда, который говорил, что поручения может выполнять простой сапожник, а ему нужна талантливая молодежь. В такой обстановке и родился удивительный физик Борис Степанович Неганов, таким вспоминают его коллеги, которые вместе с ним здесь начинали.



Экспериментатор милостью Божьей, Борис Степанович и баян освоил эмпирически, подбирая мелодии на слух.



Стажеры М. Либург, Ф. Тагирова, Н. Борисов, инженер Н. Квиткова. Фото П. Зольникова. «За коммунизм», 1966. № 92.

наблюдать течение взрыва, как в замедленной киносъемке). Запатентован эффект Неганова–Люка. Замороженные мишени поставлены на поток. Текучка! А Борис Степанович привык измерять жизнь в событиях. Он едет в Протвино, посмотреть как идут дела. А там все тихо (рассказывает опять Ю. А. Усов). Работает ускоритель, накапливается статистика, плавно несет свои воды река Протва. Борис Степанович выпил кофе, осмотрелся. – «А скучно у вас здесь», – сказал. И уехал в Дубну.

Он вернулся к вопросам, которые интересовали его со студенческих лет. Он не признавал иных авторитетов, кроме опыта и логического рассуждения, как учили тому классики современного естествознания. Он так и не примирился с принципом дополнительности, а корпускулярно-волновой дуализм называл шизофренией квантовой механики. Он хотел своими глазами увидеть ту самую томасовскую прецессию спина, которую предсказывает теория относительности, и даже взялся за нее, но вынужден был отступить.

Неганов младший сказал об отце: он не признавал никаких препятствий. Понадобилось золото для напыления на рефрижератор. Оформлять заявку и ждать несколько месяцев исполнения заказа? Он расплавил обручальное кольцо. Что оставалось делать Нонне Васильевне, его жене, педагогу с многолетним стажем? Только принять это как свершившийся факт.

Про Бориса Степановича очень хорошо сказал Ю. Ф. Киселев, работавший с ним (и под его началом) – о нем и еще двух физиках, Тяпкине



Борис Степанович «зажигает».

и Петрухине: они чувствовали себя хозяевами страны. А вот политикой Борис Степанович не интересовался, если только она не затрагивала его друзей, как это случилось, например, после Пражской весны, когда он полетел в Чехословакию спасать своего друга Станислава Шафрату, и в городе Ржеже, как пишет Франтишек Легар в «Сказках золотой клетки», произошло то, что вошло в историю местной научной общественности как «удар Неганова».

Он говорил, что много сделали, но мало узнали, и жалел молодежь, которая даже не представляет себе, в каких замечательных условиях начинал свой путь в науку он сам и люди его поколения.

А. Р.

**Научная династия:
Б. С. и А. Б. Негановы.
На память приходят отец и сын
Брэggi, два поколения Кюри,
три поколения Беккерелей.**



Болгария в ОИЯИ... и в мире

16 апреля в Музее истории науки и техники ОИЯИ ведущий научный сотрудник ЛТФ ОИЯИ профессор Пламен Физиев выступил с лекцией «Болгария в ОИЯИ».

Как бы извиняясь за широту заявленной темы, лектор начал с поговорки «Нельзя объять необъятное», – и действительно, одна из стран-основательниц Института с момента его рождения и до настоящего времени вносит неоценимый вклад в развитие Института, и аллеи на институтских площадках названы именами выдающихся болгарских ученых, стоявших у истоков Института, воспитавших целую плеяду болгарских физиков, которые тоже оставили о себе добрую память в Дубне.

В лекции прозвучали имена академиков Христо Христова, Георги Наджакова, Емила Джакова, Ивана Златева, Цветана Вылова, с каждым из которых лектор был связан и как ученик и как коллега. Список выдающихся болгарских ученых возглавил Георги Наджаков (1896–1981), чья научная карьера началась в 1925–1926 годах в Париже в лаборатории Поля Ланжевена и Марии Склодовской-Кюри. В 1937 году он открыл явление фотоэлектрического состояния. Это открытие легло в основу современной копировальной техники, а автору (его приоритет был признан в США в

1955 году) в 1957 году Британское патентное бюро заплатило за патент 10 000 фунтов. Много это или мало – на этот счет аудитория так и не пришла к общему мнению. В 1958 году Георги Наджаков был избран иностранным членом АН СССР, в течение ряда лет работал в составе Ученого совета ОИЯИ.

Продолжая рассказ о плеяде основоположников, профессор Физиев высоко оценил вклад и в развитие ОИЯИ и в воспитание молодых болгарских ученых профессора Ивана Златева, который на посту вице-директора ОИЯИ всемерно способствовал укреплению сотрудничества научных центров Болгарии с Объединенным институтом. «На мой взгляд, он был лучшим учителем из всех профессоров, с которыми я встречался в своей жизни. Его курс теоретической механики и сегодня остается настольной книгой молодых физиков-теоретиков. Именно благодаря ему мы поняли, что такое физика. Это он взял за руку Матей Матеева и привел в Дубну». А профессор Матей Матеев много лет проработал в ЛТФ ОИЯИ и был членом Ученого совета Института. И закономерным итогом этого теп-

лого рассказа об учителе стало предложение Пламена Физиева назвать именем Ивана Стоянова Златева одну из аллей на площадках Института.

Постепенно лекция переросла в беседу – аудиторию живо интересовали вопросы высшего образования, проблемы академической науки в Болгарии, и лектор без особого оптимизма охарактеризовал состояние науки в своей стране как кризисное. Если студенты хотят интегрироваться в современную науку, им надо ехать или на Запад, в ЦЕРН, или на Восток, в ОИЯИ.

Содокладчиком лектора выступил сотрудник музея Кирилл Козубский, который рассказал о болгарских изобретателях и изобретениях мирового уровня – от времен античности и до нашего компьютерного века. И этот впечатляющий парад интеллектуальных достижений еще раз продемонстрировал высокий, несмотря на все колебания исторического маятника, уровень болгарского народа и его научной элиты.

Евгений МОЛЧАНОВ

Уважаемые читатели!

Следующий номер
еженедельника
выйдет 10 мая.

Вас приглашают

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

27 апреля, пятница

19.00 Дубненский симфонический оркестр. Променад-концерт «Белые ночи». Камерная музыкальная ассамблея Dreams & Drums (Москва) в составе: Е. Юшина (флейта), Н. Куприянова (арфа), В. Кухаренко (альт), М. Путков, В. Терехов (вибрафон, маримба, перкуссия). Литературно-музыкальная композиция и мультимедийное перкуссионное шоу. В программе музыкальные произведения и поэзия французских и английских композиторов.

29 апреля, воскресенье

16.00 Концерт театра танца Ольги Галинской.

19.00 Дубненский симфонический оркестр. Цикл променад-конcertов «Белые ночи в Дубне». Только классика. Инструментальное трио: Людмила Херсонская (скрипка), Даниил Мень (виолончель), Татьяна Афанасьевская (фортепиано). В программе: Л. Бетховен, Ф. Шуберт (малый зал).

3 мая, четверг

18.00 Музыкальный спектакль «Аленький цветочек» Московского губернского театра. Художественный руководитель Сергей Безруков.

4 мая, пятница

19.00 Закрытый показ художественного фильма «Стажировка по обмену». Производство: творческая группа Даниила Маслякова. Вход по пригласительным билетам.

5 мая, суббота

12.00 Фестиваль косплея AtomCosCon'18.

6 мая, воскресенье

17.00 Спектакль «В ночь на Ивана Купалу» по пьесе И. А. Крылова «Урок дочкам». Детский музыкальный театр «Чародей» (ДШИ «Рапсодия») Режиссер Г. Ефремова.

ДОМ УЧЕНЫХ

27 апреля, пятница

19.00 «Музыка Италии» в исполнении лауреатов международных конкурсов Ивана Паисова (гобой, английский рожок), Юлии Макарянц (меццо-сопрано), Анны Шкуровой

(арфа). В программе произведения Д. Б. Перголези, А. Паскулли, Дж. Каччини, Дж. Кариссими, А. Марчелло, К. Сальседо, Дж. Россини, А. Вивальди, Г. Доницетти, В. Чиара, Д. Уоткинса, Т. Лаллье, Д. Джордани.

7 мая, понедельник

19.00 Концерт «Минуты счастья» в исполнении трио «Реликт» в составе: Александр Никеров (тенор), Вячеслав Моюнов (баритон), Алексей Леонов (гитара).

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

27 апреля, пятница

16.00 Встречи в «Живой шляпе».

18.00 Игротека для детей 7–12 лет.

19.00 «Курилка Гутенберга». Ожидаются пересказы книг: И. Н. Данилевский. «Древняя Русь глазами современников и потомков (IX–XII)»; Келли Макгонигал «Сила воли. Как развить и укрепить»; «Буквица живого великорусского образного языка».

28 апреля, суббота

17.00 «Почитайка». Кристина Кротова «Аста-Ураган. Географические приключения». Для детей 5-6 лет.