

ДУБНА ЯДРОВА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 49 (3538) ♦ Пятница, 15 декабря 2000 года

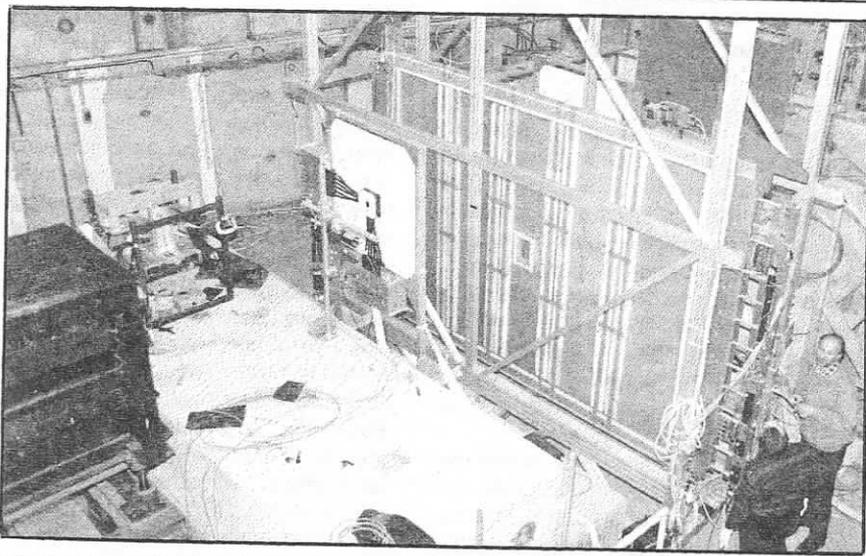
22 декабря – День энергетика

Администрация и профсоюзный комитет Отдела главного энергетика ОИЯИ поздравляют всех сотрудников и ветеранов Отдела с профессиональным праздником – Днем энергетика.

Слаженная работа коллектива ОГЭ по обеспечению Института и города теплом, электроэнергией, водой и жидким азотом создает условия для нормальной жизнедеятельности предприятий и населения институтской части города.

Всем работающим сотрудникам и ветеранам ОГЭ желаем здоровья, успехов в труде, благополучия в семьях.

Шлем свои поздравления и наилучшие пожелания коллегам-энергетикам города Дубны.



В ноябре в ЦЕРН была доставлена первая плоскость трекового детектора большой площади, построенная на основе «соломенных» трубок. В настоящее время она проходит испытания на пучке ускорителя PS. В Дубне предстоит изготовить еще 17 камер размером 4 x 5 кв. метров.
Фото из ЦЕРН Елены СМЕТАНИНОЙ.

Модернизация идет по плану

8 декабря состоялось рабочее совещание по вопросу модернизации реактора ИБР-2. В нем участвовали представители Минатома РФ, ОИЯИ и НИКИЭТ. Совещание отметило, что в текущем году, в результате подписанного между Минатомом РФ и ОИЯИ соглашения о модернизации ИБР-2, был достигнут существенный прогресс. Выполнены и ведутся ряд работ. Совещание поддержало план работ на следующий год в объемах фи-

нансирования, предусмотренных соглашением. Совещание считает необходимым обратить особое внимание как в НИКИЭТ, так и в ОИЯИ, на выполнение работ и соблюдение сроков изготовления нового подвижного отражателя, поскольку ресурс действующего подвижного отражателя заканчивается в 2002 году.

«Сигналы кварк- глюонной плазмы»

такова тема общеинститутского семинара, который состоится 19 декабря в 15 часов в конференц-

Сообщения в номер

зале ЛТФ. Доклад доктора П. Джубеллино (ИНФН, Турин, Италия) содержит обзор наиболее интересных результатов экспериментов из программы исследований на пучке тяжелых ионов высоких энергий SPS ЦЕРН, в ходе которых получены указания на существование нового состояния сильно взаимодействующей материи. Детально обсуждаются результаты эксперимента NA50 по аномальному подавлению рождения J/ψ частиц при высоких плотностях энергии. Обсуждаются также перспективы дальнейших экспериментов с тяжелыми ионами.

Уважаемые читатели!

Последний в этом году номер нашей газеты выйдет в свет в среду, 27 декабря 2000 года. В новогоднем номере вас ждут праздничные сюрпризы. Если вы хотите поздравить через газету с новым тысячелетием ваших близких, пишите, звоните!



ЯДРОВА СОПРУЖЕСТВО
ПРОГРЕСС

Уважаемые читатели!

Завершается подписка на еженедельник «Дубна» на 2001 год. Она проводится во всех отделениях связи.

Подписная цена на I полугодие 2001 года – 20 рублей.

ПОДПИСКА-2001

Желающие получать газету в редакции могут подписаться у нас в приемной (ул. Франка, 2). В этом случае полугодовой комплект газеты будет стоить 15 рублей.

Наш индекс – 55120.

Наш адрес в Интернет – <http://www.jinr.ru/~jinrmag/>

«Энергия плюс трансмутация»

2 декабря на пучках нуклотрона завершилась серия экспериментов

В газете «Дубна» от 8 декабря сообщалось о сеансе работы нуклотрона, состоявшемся в ноябре-декабре 2000 года, в ходе которого участниками международной коллаборации «Энергия плюс трансмутация» выполнено два эксперимента.

Во время этого сеанса ученые из Германии (Юлих, Мёпльн, Марбург и Хоерсверда), Греции, Белоруссии, Франции, России (Москва, Обнинск и Санкт-Петербург), Индии, Китая и Австралии, а также ЛВЭ, ЛЯП, ЛИТ, ОРРИ и ЛЯР ОИЯИ продолжили систематическое изучение генерации нейтронов в свинцовых и урановых мишенях на протонных пучках при энергии 1,5 ГэВ и трансмутации радиоактивных отходов атомной энергетики (йод-129, нептуний-237 и плутоний-239) в поле электроядерных нейтронов (экологический аспект).

Группой, организованной около трех лет назад в ЛВЭ для изучения прикладных вопросов использования релятивистских ядер, ведутся исследования по получению информации, которая необходима для создания в Лаборатории высоких энергий полномасштабной физической установки «Энергия плюс трансмутация». Логическим продолжением работ, которые выполнялись в разные годы на пучках синхротрона (Р. Г. Васильков) и синхрофазотрона (К. Д. Толстов), посвященных изучению генерации нейтронов в протяженных мишенях, явился переход к исследованию ядерно-физических процессов в системе «мишень плюс бланкет из делящегося

вещества». При этом основная роль бланкета состоит в усилении (увеличении) мощности, вносимой в массивную мишень бомбардирующим пучком. Отметим, что эксперименты с использованием делящегося вещества в виде уранового бланкета качественно отличаются от облучений свинцовых мишеней, которые были в основном нацелены на изучение генерации нейтронов.

В прошедшем сеансе работы нуклотрона было проведено облучение модели «свинцовая мишень плюс бланкет из естественного урана» протонами с энергией 1,5 ГэВ. В этом эксперименте, подготовленном и выполненном в ЛВЭ при активном участии специалистов из Университета Улан-Батора (Монголия), АНТК «Сосны» (Минск, Белоруссия), Радиового института (Санкт-Петербург), ИЯФ (Ржев, Чехия) и ИАЭ (Сверк, Польша), использовался комплекс диагностических систем (активационная и трековая томография и термометрические методики), образующих калориметр деления урана. Модель уран-свинцовой сборки по конструкции и принципу действия во многом похожа на адронные калориметры. Однако ее размеры значительно меньше, чем в калориметрах, сооружаемых для экспериментов по физике частиц при высоких и сверхвысоких энергиях.

В настоящее время на комплексе ЯСНАПП ЛЯП и на детекторах ОРРИ продолжают гамма-спектроскопические измерения трансмутационных образцов и активационных детекторов, которые экспонировались в ходе этих облучений. В ряде зарубежных университетов и институтов, участвующих в работе коллаборации «Энергия плюс трансмутация», а также в ЛЯР и ЛВЭ ведется обработка твердотельных ядерных трековых детекторов. Начиная с осени текущего года просмотр большого числа трековых детекторов из экспериментов с урановым бланкетом проводится в ФИ РАН (Москва) с помощью высокопроизводительной автоматизированной системы съема информации.

Эксперименты, выполненные в июне 2000 года на пучках синхрофазотрона по облучению свинцовых мишеней при энергиях 1,3 и 2,5 ГэВ и уранового бланкета при энергии 1,5

ГэВ, а также те, о которых говорится выше, на пучках нуклотрона, являются составной частью программы, которая была выработана в октябре 1999 года в ходе работы международного семинара, посвященного моделированию электроядерного способа производства энергии и изучению трансмутации радиоактивных отходов атомной энергетики на пучках синхрофазотрона и нуклотрона ОИЯИ.

Участники серии совместных экспериментов, завершившейся 2 декабря, благодарят персонал инженерно-технических служб лаборатории под руководством заместителя директора ЛВЭ А. Д. Коваленко, обеспечивших достаточно эффективную работу нуклотрона и тем самым позволивших получить большой объем информации по исключительно актуальному направлению исследований. Большой вклад в изготовление и подготовку оборудования к экспериментам с урановым бланкетом внесли высококвалифицированные специалисты ЦОЭП, руководимые Ю. И. Тятюшкиным и В. Ф. Кокшаровым.

Эксперименты выполнялись в рамках проблемно-тематического плана нашего Института и протоколов о сотрудничестве при финансовой поддержке институтов Германии (Юлих и Марбург) и целевых грантов полномочных представителей Чехии и Монголии, выделенных на исследование по электроядерной тематике и трансмутации. Состоявшийся сеанс работы нуклотрона был поддержан специальным грантом дирекции ОИЯИ.

Во время пребывания в Дубне участники коллаборации наметили планы очередных экспериментов в 2001 году, а также закончили подготовку совместных публикаций для журналов «Kerntechnik» и «Radioanalytical Acta». Один из старейших участников коллаборации – профессор Р. Брандт (Институт ядерной химии, Марбург, Германия) выступил с докладом «Об исследовании трансмутации плутония-239 и других радиоактивных отходов на пучках синхрофазотрона и нуклотрона ОИЯИ» на специализированном научном семинаре по релятивистской ядерной физике (руководитель семинара – академик А. М. Балдин).

Участники коллаборации благодарят Министерство по атомной энергии России за предоставление материала, из которого создан урановый бланкет, – именно благодаря этому появилась возможность реализации программы электроядерных исследований на пучках синхрофазотрона и нуклотрона специалистами стран-участниц ОИЯИ и других стран.

М. КРИВОПУСТОВ,
руководитель проекта
«Энергия плюс трансмутация»



ИЯИ
СОТРУЖЕСТВО
ПРОГРЕСС

Еженедельник Объединенного
института ядерных исследований

Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 55120
50 номеров в год

Редактор **Е. М. МОЛЧАНОВ**

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл.,
ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор – 62-200, 65-184
приемная – 65-812
корреспонденты – 65-181, 65-182, 65-183.
e-mail: dnsr@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.

Подписано в печать 14.12 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 1958.

23 февраля 1987 года произошла вспышка сверхновой звезды SN1987A, о которой люди Земли узнали по необычайно большому количеству нейтринных событий, зарегистрированных в течение 10 секунд гигантскими детекторами «Хоумстейк» (Аймби) и детектором на Баксане. Обычно для этих установок частота регистрации — около одного события в сутки.

Зачем Солнцу «Борексина»?

С тех пор возник большой интерес к нейтринной физике. И специалисты стали понимать, что необходимо регистрировать космические свойства пространства, в котором движется Земля, а на Земле необходимо иметь «нейтринную антенну». Тогда было создано несколько детекторов — «Камиоканде» в Японии, «Галлекс» в Италии и «Сейдж» в России. Все созданные до сих пор установки для регистрации нейтрино от Солнца фиксируют интегральный поток нейтрино, то есть общее число нейтринных событий, превышающих пороговую энергию, характерную для детектора. Результаты исследований этих детекторов противоречат друг другу, и это означает, что, используя данные любой из этих установок и стандартную модель Солнца, невозможно объяснить результаты, полученные на других детекторах. Таким образом, загадка солнечных нейтрино перерастает в парадокс несовместимости экспериментальных результатов и модели Солнца.

Ядерная природа энергетики Солнца, разработанная Бете с коллегами, в настоящее время надежно обоснована по многим данным регистрации спектра светимости и процессов на Солнце и не вызывает серьезных сомнений. Регистрация нейтрино, рождаемых в первичных ядерных процессах протонного синтеза, несет прямую информацию о ядерных реакциях на Солнце, в то время как свет, рождаемый вместе с нейтрино, тратит миллионы лет, прежде чем выйдет на поверхность Солнца и будет зарегистрирован на Земле. Возможно, что парадокс солнечных нейтрино может быть обусловлен физическими явлениями, сопровождающими процесс распространения этих частиц в пространстве.

Бруно Понтекорво был первым, кто предположил, что нейтрино может видоизменяться, и их надежная регистрация на Земле весьма затруднительна вследствие так называемого явления осцилляций нейтрино. К концу 80-х го-

дов на многих международных конференциях обсуждался вопрос о необходимости иметь на Земле детектор солнечных нейтрино, регистрирующий весь спектр от Солнца. В физике известно, что для того, чтобы распознать природу явления, надо регистрировать детальный энергетический спектр излучения, в частности, спектр нейтрино от Солнца.

В это время профессор А. Зикки (Италия) предложил построить подземную лабораторию в центральной части Апеннин, способную значительно подавить фон космических лучей, — национальную лабораторию Гран Сассо в 100 километрах на восток от Рима. Как написал А. Беттини в книге «Мираж становится реальностью», обоснованность и целесообразность этого проекта были хорошо проработаны. Однако руководство Европейского центра ядерных исследований выступило против этой инициативы Италии, опасаясь, что Италия уменьшит свой вклад в программы ЦЕРН. Конец этой «атаки» был положен в интервью профессора Б. Понтекорво во время его первого визита в Италию в сентябре 1978 года. На вопрос журналиста: «Что вы думаете о проекте Гран Сассо, предложенном профессором Зикки? Многие физики рассматривают его бесполезным, авантюрным, с малым научным содержанием», — Бруно Понтекорво ответил: «Я сожалею, что не так молод, чтобы участвовать в этом замечательном проекте. Что же касается научной программы проекта, то для меня она чрезвычайно интересна». Заявление Б. Понтекорво было сюрпризом для журналистов.

Каким образом можно регистрировать взаимодействия нейтрино с веществом, если принять во внимание, что для его поглощения необходима тысяча световых лет вещества? Для сравнения: диаметр нашей Солнечной системы составляет всего 0,001 светового года, то есть 10 миллиардов километров. Такой большой детектор, каким является «Борекси-

но», позволяет решать эти проблемы, имея очень малое сечение взаимодействия нейтрино с веществом, высокий поток нейтрино от Солнца и большой объем вещества детектора. Это позволяет регистрировать около 50 нейтринных событий в день. Чтобы выделить и идентифицировать эти события, необходимо достичь чрезвычайно низкой величины фона. Проблема снижения фона в подобных экспериментах сложна, особенно когда выделяемая энергия от нейтринного события мало чем отличается от естественной радиоактивности веществ и материалов. Вследствие этого выбор материалов, разработка методов очистки от радионуклидных примесей до рекордного уровня, защита чувствительной зоны детектора и качественное распознавание событий приобретают доминирующее значение для получения надежного и достоверного результата. Такой эксперимент требует высокой точности калибровки нейтринного сигнала, регистрируемого электроникой, а также высокого энергетического и пространственного разрешения детектора.

Подготовка и проведение эксперимента «Борексина» требует новых технологий получения материалов, их очистки от радиоактивных примесей и контроля качества чистоты. Для этих целей сотрудничеством созданы небольшие заводы по получению суперчистой воды, свободной от радиоактивности, по вакуумной дистилляции и экстракции примесей сцинтилляционной жидкости, которые позволили достичь рекордных степеней чистоты материалов от радионуклидов. Создаваемый детектор «Борексина» является высокотехнологичным прибором, способным обеспечить надежную регистрацию нейтринного сигнала и решить загадку излучения нейтрино от Солнца. Примечательно, что ученые Дубны вносят только свой интеллектуальный вклад, высоко оцениваемый сотрудничеством университетов Принстона, Массачусетса, Милана, Павии, Генуи, Мюнхена, Гейдельберга, Будапешта. Вот зачем нужен Солнцу и нам эксперимент «Борексина» в лаборатории Гран Сассо в Италии.

А. ЗАЙМИДРОГА,
руководитель темы,
главный научный сотрудник
ЛЯП

16 декабря исполняется 70 лет крупному учёному и организатору науки, широко известному в мире физику-теоретику, президенту Академии наук Грузии, академику РАН Альберту Никифоровичу Тавхелидзе.

Альберт Никифорович Тавхелидзе родился в Тбилиси. Он рос в дружной гостеприимной семье с богатыми традициями, очень музыкальной, глубоко почитавшей людей высокой культуры и образованных.

В 1948 году А. Н. Тавхелидзе окончил 8-ю мужскую среднюю школу Тбилиси, а в 1953-м – Тбилисский государственный университет по специальности «теоретическая физика». Полученная в университете основательная подготовка и рекомендации академиков И. Н. Векуа и Н. И. Мухелишвили дали ему возможность пройти обучение в аспирантуре в Математическом институте имени В. А. Стеклова Академии наук СССР. Его научным руководителем был академик Н. Н. Боголюбов. В 1957 г. А. Н. Тавхелидзе на Ученом совете МИАН успешно защитил кандидатскую диссертацию.

С 1956 года, по приглашению Н. Н. Боголюбова и А. А. Логунова, А. Н. Тавхелидзе начал свою научную деятельность в Лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований. Высокая научная, исключительно благоприятная и доброжелательная атмосфера, царившая в ОИЯИ, способствовала творческому научному поиску.

В Дубне А. Н. Тавхелидзе работал в течение 1956–1970 гг. и прошёл путь от научного сотрудника до заместителя директора Лаборатории теоретической физики. В 1963 году А. Н. Тавхелидзе на ученом совете ЛТФ ОИЯИ защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. В 1965 году ему было присвоено звание профессора. Вместе с академиками Н. Н. Боголюбовым и А. А. Логуновым он много внимания уделял подготовке научной смены, привлекая наиболее одаренных студентов и аспирантов в Лабораторию теоретической физики.

А. Н. Тавхелидзе принадлежит большая заслуга в организации и проведении в Дубне и за ее пределами целого ряда симпозиумов, школ, конференций и пр. Особо следует отметить неформальные семинары, регулярно проводившиеся в 1966–1971 гг. ОИЯИ и ЦЕРН. Целью этих встреч было обсуждение наиболее перспективных направлений исследований в области физики высоких энергий. В работе одного из таких семинаров, проходившего в Тбилиси в 1969 году, принимали участие руководители почти всех ядерных центров мира.

В период работы в ЛТФ А. Н. Тавхелидзе активно участвует в научной и научно-организационной работе других физических институтов. В 1965–1970 гг. А. Н. Тавхелидзе по приглашению академика А. А. Логунова принял участие в организации сектора теоретической физики Института физики высоких энергий (Протвино) и был его первым руководителем. В результате совместных усилий Н. Н. Боголюбова и А. Н. Тавхелидзе в Киеве в 1967 году был открыт Институт теоретической физики (ныне носящий имя Н. Н. Боголюбова), где Альберт Никифорович возглавил отдел физики элементарных частиц (1967–1971 гг.).

ными центрами Италии, Америки и других стран, начаты первые эксперименты. Теоретические и экспериментальные исследования сотрудников этого института были уже хорошо известны широкой научной общественности. В Институте ядерных исследований А. Н. Тавхелидзе продолжает плодотворно работать по сей день, являясь заведующим отделом теоретической физики – научным руководителем ИЯИ.

Начиная с 1969 года, регулярно раз в два года, в основном на базе ИЯИ РАН и АН Грузии, А. Н. Тавхелидзе проводит международные конференции, посвященные физике кварков.

В 1970–1986 гг. А. Н. Тавхелидзе –

Академику Альберту Никифоровичу Тавхелидзе – 70 лет

В 1967 году, в тесном сотрудничестве с академиками Н. Н. Боголюбовым и М. А. Марковым, А. Н. Тавхелидзе добивается правительственного решения об издании журнала АН СССР «Теоретическая и математическая физика». До 1991 года он являлся заместителем главного редактора этого журнала.

В 1970 году президиум Академии наук СССР утвердил А. Н. Тавхелидзе на должность директора вновь созданного Института ядерных исследований (Москва), поручив ему разработку структуры и формирование научной тематики этого центра. После дискуссий с участием видных учёных-экспертов, при решающей поддержке академика М. А. Маркова, в ИЯИ АН СССР сформировались два основных научных направления: физика частиц и атомного ядра и нейтринная астрофизика. Было запланировано создание базовых ядерно-физических установок института: Московской мезонной фабрики в Троицке и нейтринных обсерваторий с соответствующими нейтринными телескопами, подземными – в Приэльбрусье (Баксанская нейтринная обсерватория) и подводным – на озере Байкал. Фактически тематика института представляла собой одно новое направление – частицы и космология.

К 1986 году, когда А. Н. Тавхелидзе был избран президентом Академии наук Грузии, в институте была почти завершена вся предварительная работа, развернуто широкое международное сотрудничество с науч-

профессор Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, что, несомненно, сыграло важную роль при формировании широко известного в научном мире отдела теоретической физики ИЯИ РАН.

В период работы в Москве активизировались связи А. Н. Тавхелидзе с Тбилисским государственным университетом и Академией наук Грузии. В 1971 году при поддержке академика Н. И. Мухелишвили в Математическом институте им. А. М. Размадзе был создан отдел теоретической физики, целиком укомплектованный молодыми учеными, прошедшими стажировку в Дубне. Руководство отделом было поручено А. Н. Тавхелидзе.

В 1987 году на базе проблемной лаборатории физики высоких энергий, существовавшей при физическом факультете Тбилисского университета, где работали, в основном, физики, выросшие в Дубне и поддерживающие с ней научные связи, был создан Институт физики высоких энергий ТГУ. Научное руководство новым институтом было также возложено на А. Н. Тавхелидзе.

Вклад грузинских ученых в развитие физики высоких энергий был по достоинству оценен, и в 1976 году, при большой поддержке правительства Грузии, в Тбилиси состоялась XVIII Рочестерская конференция по физике высоких энергий, в которой участвовало почти 1500 физиков из многих стран мира.

В 1967 году А. Н. Тавхелидзе был избран членом-корреспондентом Ака-

демии наук Грузии, а в 1974 году – её действительным членом.

В 1986 году, по рекомендации правительства Грузии и при поддержке Академии наук СССР, А. Н. Тавхелидзе был избран президентом Академии наук Грузии. В 1993 и 1998 гг. Общее собрание Академии наук Грузии вновь подтвердило его полномочия президента. Вклад Академии наук в научную и интеллектуальную жизнь Грузии получил должную оценку. По представлению президента страны парламент Грузии в июне 1999 года принял Закон об Академии наук Грузии. Законом установлен государственный статус Академии наук, определены ее задачи и гарантии правовой,

метод в КТП; конечноэнергетические правила сумм и дуальность; массы фермионов и явление спонтанного нарушения симметрии; квантовое число цвет, физическая модель адронов как связанных состояний цветных кварков; масштабная инвариантность процессов при высоких энергиях, принцип автомодельности; структура основного состояния и несохранение фермионного и барионного чисел в калибровочных теориях.

В каждом из этих направлений им получены фундаментальные научные результаты.

За выдающийся вклад в науку А. Н. Тавхелидзе в 1984 году был избран членом-корреспондентом Ака-

Тавхелидзе премию имени Н. Н. Боголюбова. Международная ассоциация академий наук, принимая во внимание большой вклад А. Н. Тавхелидзе в укрепление международного научного сотрудничества, в 1998 году наградила его золотой медалью. За активное участие в работе Всемирной федерации ученых и в связи с празднованием 2000-летия Рождества Христова Папа Римский Иоанн Павел II вручил А. Н. Тавхелидзе памятный знак.

В 1987-1990 гг. А. Н. Тавхелидзе был депутатом Верховного Совета Грузии и членом Президиума Верховного Совета. В 1989 году он был избран народным депутатом СССР.

А. Н. Тавхелидзе имеет ряд высших государственных наград СССР и Российской Федерации. Он член нескольких иностранных академий, участник Пагуошского движения учёных за мир.

Сам Альберт Никифорович в автобиографии так характеризует свой путь в науке: «Как физик я вырос в школе академика Н. Н. Боголюбова – моего наставника и учителя. Пройдя большой путь научной и научно-организационной деятельности, тесно сотрудничал и общался с выдающимися учеными, государственными и хозяйственными деятелями крупного масштаба. Большинство из них – неповторимые личности, люди с огромным жизненным опытом, встречи и общение с которыми были весьма впечатляющими и оказали большое влияние на формирование моей личности».

А. Н. Тавхелидзе и его супруга Майя Меунаргия имеют дочь Натю и сына Ношрвану, а также внуков – Майко и Нику.

Все, кто хорошо знает Альберта Никифоровича, всегда отмечают такие его качества, как преданность идеалам науки, огромную силу воли, редкую работоспособность и умение сплотить людей для достижения поставленной цели, надежность в дружбе и доброту.

Коллеги Альберта Никифоровича по Отделению ядерной физики РАН, Институту ядерных исследований РАН, Академии наук Грузии, Объединенному институту ядерных исследований, его близкие товарищи и ученики желают ему доброго здоровья, сил, благополучия и счастья, крупных творческих достижений на благо науки.

Н. С. Амаглобели, А. М. Балдин, Г. Т. Зацепин, В. Г. Кадышевский, Н. В. Красников, В. М. Лобашёв, В. А. Матвеев, В. А. Рубаков, А. Н. Сисакян, А. А. Славнов, А. Е. Чудаков, Д. В. Ширков.

Фото Юрия ТУМАНОВА.



имущественной, организационной и финансовой деятельности.

С 1986 года А. Н. Тавхелидзе является главным редактором журнала «Сообщения Академии наук Грузии», который в настоящее время издается на грузинском и английском языках.

С 1995 года он директор Института физики высоких энергий ТГУ им. И. А. Джавахишвили. Накопленные в институте знания и опыт сделали возможным формирование сети Интернет в Академии наук Грузии и государственных высших учебных заведениях Грузии.

А. Н. Тавхелидзе – автор более двухсот научных публикаций, которые характеризуются высоким индексом цитируемости. Многие из его соавторов были начинающими научными сотрудниками, а сегодня они – признанные в мире крупные учёные, организаторы науки. Если попытаться систематизировать основные результаты его теоретических работ, то можно, условно, выделить семь главных научных направлений его исследований: дисперсионные соотношения и приближенные уравнения в квантовой теории поля; квазипотенциальный

демии наук СССР, а в 1990 году – действительным членом АН СССР (с 1991 года – Российской Академии наук).

А. Н. Тавхелидзе – лауреат Государственной премии СССР (1973 г.), которой был отмечен цикл совместных работ «Фоторождение π -мезонов на нуклонах». Цикл совместных исследований «Новое квантовое число – цвет и установление динамических закономерностей в кварковой структуре элементарных частиц и атомных ядер» в 1988 году был удостоен Ленинской премии. В 1998 году за создание Баксанской нейтринной обсерватории и исследования в области нейтринной астрофизики элементарных частиц и космических лучей А. Н. Тавхелидзе, совместно с сотрудниками Института ядерных исследований, была присуждена Государственная премия Российской Федерации.

В 1987 году в Государственном реестре открытий СССР было зарегистрировано открытие «Правило кваркового счета Матвеева – Мурадяна – Тавхелидзе».

Национальная Академия наук Украины в 1996 году присудила А. Н.

Он был одним из первых...

5 декабря на 79-м году жизни скончался ветеран Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, доктор физико-математических наук, участник Великой Отечественной войны Ростислав Михайлович ЛЕБЕДЕВ.

Ростислав Михайлович приехал в Дубну в Электрофизическую лабораторию АН СССР (ныне ЛВЭ) в 1955 году после работы в ФИАН уже сформировавшимся ученым – кандидатом физико-математических наук и включился в первые эксперименты на синхрофазотроне, проводившиеся в секторе К. Д. Толстова методом ядерных фотоэмульсий.

С образованием Объединенного института ядерных исследований Ростислав Михайлович, не прерывая научной работы, более десяти лет вел большую организационную работу как первый ученый секретарь Института и один из ближай-



ших помощников Д. И. Блохинцева. Много лет он являлся бесшумным членом редакционной коллегии журнала ЭЧАЯ. С 1960 года по поручению В. И. Векслера Р. М. Лебедев руководил созданием установки со 100-сантиметровой водородной пузырьковой камерой. Первая и единственная в то время в странах-участницах Института технические сложности установки таких размеров была введена в эксплуатацию на пучках синхрофазотрона и оказалась очень надежным прибором с рекордными точностными харак-

теристиками. С помощью этой установки участниками международного сотрудничества был исследован широкий круг проблем по физике частиц и релятивистской ядерной физике.

Полученные после обработки не менее одного миллиона фотографий физические результаты широко известны мировой научной общественности, докладывались на международных конференциях и публиковались в научных журналах. Эти данные вызывают большой интерес у теоретиков и экспериментаторов и по сей день.

Р. М. Лебедев активно участвовал в спортивной жизни города, был прекрасным теннисистом, руководил теннисной секцией.

Светлая память о Ростиславе Михайловиче Лебедеве навсегда сохранится в сердцах многочисленных друзей и коллег.

Дирекция ОИЯИ,
дирекция ЛВЭ,
коллеги по работе

Анонс

24 декабря в 16 часов в ДК «Мир» торжественными звуками Первого фортепианного концерта П. И. Чайковского откроется юбилейный вечер Дубненского симфонического оркестра – первого муниципального оркестра России.

В праздничном предновогоднем калейдоскопе популярных шедевров классической музыки прозвучат произведения Ф. Мендельсона, Э. Грига, И. Штрауса, А. Хачатуряна, И. Дунаевского... С оркестром выступят замечательные солисты – лауреаты международных конкурсов.

Сочетание многих причин привело к появлению в Дубне симфонического оркестра – совершенно уникального коллектива для малых городов России. Конечно, организационная воля Л. Ф. Ставинской (бывшей тогда депутатом городского Совета и председателем союза творческой интеллигенции), конечно, энтузиазм музыкантов – педагогов, конечно, желание дирижера, конечно же, поддержка властей города, председателя городского Совета В. Э. Проха. Все это *необходимые* условия. Но *достаточными* они стали только благодаря высокому интеллекту дубненцев, прежде всего, сотрудников ОИЯИ, сразу же составивших основу заинтересованной слушательской аудитории.

Дом культуры «Мир» стал первым Домом оркестра. Здесь 18 ноября 1990 года состоялась первая репетиция, а 24 декабря уже и первый концерт. На протяжении всех десяти лет ДК «Мир» остается основной сценой наших выступлений – «Здесь мой причал, и здесь – мои друзья».

Юбилейный концерт Дубненского симфонического



Высокий уровень музыкальной жизни Дубны во многом определен творчеством двух удивительных исполнителей и педагогов – Ирины Захаровой и Ирины Оганесян. Ну, а их появление в Дубне в качестве спутниц жизни Эдгара Оконова и Юрия Оганесяна говорит о духовном складе двух замечательных ученых. Эта эстетическая грань души характерна для многих сотрудников ОИЯИ. Может быть, даже необходимая составляющая их мироощущения.

Я был поражен количеством слушателей, пришедших на наш «Баховский» концерт с участием Марины Яшвили 22 октября. Это через неделю (!) после четырех триумфальных концертов камерного ансамбля Эдуарда Грача!

В эти значительные для нашего оркестра дни сердечно благодарю директора ОИЯИ В. Г. Кадышевского, вице-директоров А. Н. Сисакяна, Ц. Д. Вылова и многих-многих сотрудников Института за помощь в осуществлении наших программ. Обнимаю Беллу Тимофеевну и весь гостеприимный коллектив ДК «Мир». От имени всех артистов оркестра передаю наше восхищение вам, дорогие наши слушатели, а, может быть, даже поклонники. Мы сотворили нечто новое – Город, в котором есть Симфонический оркестр.

Е. СТАВИНСКИЙ,
художественный руководитель
Дубненского симфонического
оркестра

«И – раз, два, три, четыре! Раз, два, три, четыре...» – голос раздавался в спортзале ритмично и строго. Стройная, худощавая, подтянутая женщина вела занятие группы общей физической подготовки. Легко и четко показывала она своим подопечным упражнения, держала под постоянным контролем всю группу, и, первый раз увидев ее, я при всем желании не могла дать ей ее возраст...

Вся жизнь – с физкультурой

Евгения Алексеевна Белякова приехала в Дубну в 1952 году по распределению после окончания Ленинградского института физкультуры имени Лесгафта. Работала инструктором физкультуры местного комитета профсоюзов, в городском комитете физкультуры. С 1964 года заведовала в образованном уже при ОМК профсоюза ДСО «Труд» учебно-спортивным отделом, с 1977 по 1987 годы возглавляла детско-юношескую спортивную школу. Все годы занималась общественной работой, была членом партбюро, председателем месткома профсоюза культурно-спортивных учреждений, – спокойной жизнью не жила. Ее работа отмечена почетными знаками и медалями. И в пенсионном возрасте Евгения Алексеевна продолжала работать на стадионе ОИЯИ, затем инструктором физкультуры. Несколько лет назад ушла на пенсию «окончательно», но совсем уйти от физкультуры и спорта так и не смогла.

– Группы общей физической подготовки мы организовали вместе с Галиной Чеботковой в январе 1965 года. В группы принимались все желающие, возрастных и каких-либо еще ограничений не делалось. Практически сразу же они стали популярными, и количество желающих заниматься год от года не уменьшалось. Поэтому в те годы мы занимались с переполненными группами, по тридцать человек. Проведешь занятия в трех группах подряд, а последнее кончается около десяти вечера – сама уже чувствуешь усталость. Сегодня у желающих заниматься физкультурой выбор очень большой – различные аэробики, ритмики, шейпинги. Но занятия в группах общей

физической подготовки остаются популярными, не могу пожаловаться.

Я посмотрела, какие упражнения, в каком темпе делают ваши удивительно спортивные женщины – их пенсионерками-старушками язык не поворачивается назвать! Бегают, делают наклоны, растягиваются, махи ногами – стоя, лежа! Но возраст все-таки... «Скорую» не приходилось вызывать?

– Нет, такого не случалось. Начинающим даю нагрузку поменьше, напоминаю, чтобы не забывали контролировать свое самочувствие. Часто бывает так: приходят на занятие с головной болью, жалуются на давление, боли в суставах, а позанимаются – и чувствуют себя лучше, буквально выздоравливают в спортзале! Или – человеку трудно выполнять все упражнения, но не ходить на занятия не может – сразу ощущает ухудшение здоровья.

Раньше мы еще и в бассейн ходили после занятий, сейчас такой возможности нет, кто может себе позволить – посещают сауну. Большинство из пожилых женщин еще продолжают работать, есть и неработающие пенсионеры, и 30-40-летние. Несколько человек занимаются с самого или почти с самого образования групп ОФП. Это 30 и более лет! Делали перерыв на воспитание маленьких детей, потом возвращались в свою группу, приходилось сидеть с внуками – сидели, и вновь приходили к нам. В группе ведь получаешь не только физическую нагрузку, а и своего рода энергетическую подзарядку, в компании и заниматься веселее, настроение поднимается, а от этого тоже болезни уходят.

– А что для вас – эти занятия?

– Конечно, получаешь большое моральное удовлетворение, и с возрастом становится все важнее ощущать пользу, радость, приносимую людям. На самом деле, всегда моральное удовлетворение имело больший вес, чем материальная сторона нашей не очень-то высокооплачиваемой работы. Да и девочки мои молодцы, не дают мне стареть. Иногда неважно себя чувствуешь, но идешь на занятия, проводишь их с полной нагрузкой – нельзя подводить людей.

А вот что захотели сказать занимающиеся в группе ОФП:

– Занимаюсь здесь уже около 30 лет, у нас очень дружная группа. Евгения Алексеевна – душевный человек, с любовью относится к делу, умеет работать с женским коллективом, а это не легко.

– Она всегда подбирает хорошие и разные упражнения, нагружаем-разминаем все: от глаз до пальцев ног. Если выполнять все от начала и до конца, то это получается уже не просто разминка, а серьезная нагрузка, даже устаешь. Но без этого уже не можешь, я не занималась три года и по самочувствию поняла, что надо возвращаться. И вот – здесь уже больше 30 лет.

– Она – человек честный, педантичный, всегда корректна, любит свое дело и, наверное, самое главное – человек на своем месте!

– Многие занимаются с самого начала, я – уже 26 лет, очень любим и занятия и Евгению Алексеевну, добросовестного, милого, приветливого человека, сейчас не часто встретишь таких бессребреников!

– Все самые хорошие, добрые слова, какие только можно сказать о человеке, – это о ней. Мы все поздравляем Евгению Алексеевну с 70-летием, желаем ей всего самого наилучшего, конечно же, здоровья и не бросать физкультуру и нашу группу!

Ольга ТАРАНТИНА

21, 22, 23, 24

ДЕКАБРЯ

В ДК «МИР»

С 11.00 ДО 19.00

В мире удивительных, чарующих самоцветов вы окажетесь, если посетите выставку-ярмарку «Каменный цветок».

Кольца, серьги и подвески, бусы и браслеты, бижутерия, сувениры и подарки, украшения из кожи и дерева, картины из камня и янтаря и многое другое.

Сделайте новогодний подарок себе и близким!

ВСЕГО ОДИН ДЕНЬ!

17 ДЕКАБРЯ

В ДК «МИР»

С 10.00 ДО 19.00

состоится выставка-продажа меховых изделий «Меховой стиль»

(г. Киров).

Для вас:

большой выбор разных моделей шуб из благородной овчины (мутона), головных уборов, дубленок, одежда для детей.

Цены от производителя.

Тверь – в Дубну дверь

НЕ ОСЛАБЕВАЕТ сотрудничество Учебно-научного центра ОИЯИ и Тверского государственного университета. Выпускники УНЦ из этого вуза уже работают в ЛЯР, группа тверских студентов обучается в Учебно-научном центре, а новая группа четверокурсников ТвГУ с ознакомительной экскурсией побывала в Институте 7 декабря. Студенты физфака познакомились с лабораториями ядерных реакций и нейтронной физики ОИЯИ, с деятельностью УНЦ.

Ветеранам отрасли – почетные знаки

291 СОТРУДНИКУ ОИЯИ присвоено почетное звание «Ветеран атомной энергетики и промышленности». Приказ об этом уже подписан министром РФ по атомной энергии, а сами почетные знаки появятся немного позже. Поздравляем награжденных!

Минатом – в Интернете

С ЦЕЛЬЮ информирования широкой общественности о состоянии и развитии отрасли принято решение об открытии официального веб-сайта Министерства РФ по атомной энергии в Интернет: www.minatom.ru. В настоящее время ведется подготовительная работа, сообщает в N 45 газета российских атомщиков «Атом-пресса».

И Брюллов, и Тициан...

17 ДЕКАБРЯ состоится экскурсия в Центральный Дом художника на рождественскую выставку-продажу. Кто еще не успел посетить выставку К. Брюллова, может посетить ее сейчас, она продлена до 18 января. Но вначале можно посетить ГМИИ имени Пушкина, где экспонируется картина Тициана «Венера Урбинская». Картина будет экспонироваться до 14 января. Контактный телефон 4-58-12.

Хотите новогодний подарок?

С 18 ПО 21 ДЕКАБРЯ в ДК «Мир» работает предновогодняя выставка-продажа изделий мастеров прикладного искусства Дубны (с 16.00 до 19.00). Ее органи-

заторы – Дубненский филиал российского фонда культуры и ДК «Мир».

Все ненужное – на слом, соберем металлолом!

ПО СОГЛАСОВАНИЮ с государственным унитарным предприятием Московской области «Мособлвторресурсы», ОВД, соответствующими государственными органами Дубны в соответствии с распоряжением вице-главы города С. Ф. Дзюбы ООО «Вторичные ресурсы-Д» разрешено открытие приемных пунктов по сбору, хранению и переработке лома

предприятию «Городское благоустройство» предстоит обеспечить новогодними елками образовательные учреждения, Дворец культуры «Октябрь», дома культуры «Мир» и «Маяк», провести установку елок на городских площадях – Космонавтов, Жолио-Кюри, Мира и у магазина «Орбита». А оформлением елок займутся МП ЖКУ и ЖКУ-2.

Праздники с королевой Мышильдой

ДОМ КУЛЬТУРЫ «Мир» приглашает на новогодние театрализованные



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 14 декабря 2000 года 8 – 10 мкР/час.

черных и цветных металлов в городе Дубне по следующим адресам: ул. Университетская, 1 (территория МП «Городок»); ул. Луговая, 31 (территория ОАО «РАТА»); ул. Тверская, 45а (территория магазина «Стройматериалы»).

Здравствуй, Дедушка Мороз!

ДВЕ ТЫСЯЧИ детей сотрудников ОИЯИ получают в новогодние праздники сладкие подарки стоимостью 110 рублей каждый. Деньги на них перечислены профсоюзом из средств соцстраха и дирекцией ОИЯИ, а комплектовали подарки лакомствами сотрудники Комбината общественного питания и торговли Института.

Елочка, зажгись!

МУНИЦИПАЛЬНОМУ унитарному

представления «Волшебные часы, или Прodelки королевы Мышильды»: 2 января в 15.00 и 18.00; 3 января в 12.00 и 15.00; 4 января в 12.00. Принимаются заявки от предприятий и организаций. 4 января с 18.00 пройдет новогодняя дискотека для школьников. Справки по телефонам: 4-76-51, 6-22-08.

И еще про Новый год

В ДУБНЕ началась подготовка к Новому году. Вице-глава города С. Ф. Дзюба поручил отделу по делам молодежи, семьи и детства подготовить новогодние подарки для детей-инвалидов, детей из детского дома, находящихся под опекой, детей из социально неблагополучных семей, которым придется встретить новогодний праздник в больнице.