

Дни польской науки

Дни польской науки в России открылись 14 октября в Москве, где проходило совместное заседание президиумов РАН и ПАН.

Традиционные Дни польской науки в России в нынешнем году проходят в праздничной атмосфере – исполняется 50 лет с момента заключения первого Соглашения о сотрудничестве между АН СССР и Польской академией наук. Примечательно то, что контакты между учеными продолжались все эти годы, несмотря на перемены политической погоды.

С докладами о 50-летнем сотрудничестве Польши и России в науке выступили президент РАН академик Ю. С. Осипов и президент ПАН академик М. Клайбер.

«В научном сотрудничестве наших стран участвуют несколько тысяч ученых, представляющих разные поколения научных работников. Нет такого института в Польше, который не участвовал бы в совместных с Россией научных проектах», – сказал президент ПАН Михал Клайбер. Гость проинформировал об участии академий в научно-исследовательских программах Европейского союза, отметив, что возможности в этой области реализуются не полностью. «Мы имеем очень тесные научные контакты с Польской академией наук, которые надо активнее использовать для участия в подобных крупных научных программах», – поддержал коллегу президент РАН Юрий Осипов.

В докладе ПАН был отмечен положительный пример сотрудничества на базе ОИЯИ в Дубне. В заседании принял участие член Президиума РАН, директор ОИЯИ академик А. Н. Сисакян, который передал президенту ПАН М. Клайберу и членам делегации приветствие от ОИЯИ и пригласил президента ПАН посетить ОИЯИ и Дубну. Приглашение было с благодарностью принято.

На научной сессии заседания ученые России и Польши выступили с докладами, посвященными проблемам глобальных изменений климата. В перерыве можно было посмотреть выставки: «Польская научная книга», «Достижения научных учреждений ПАН», «Польские исследователи Сибири».

● Их имена – в истории науки

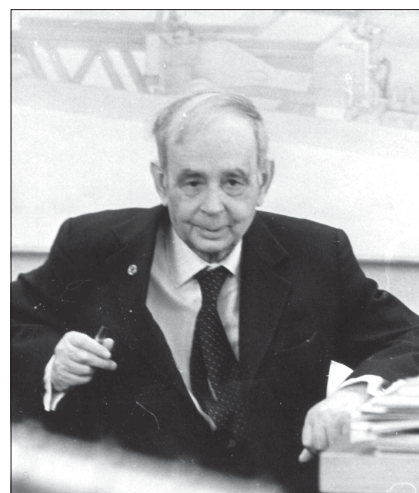
Вклад в мировой свод знаний

К 100-летию со дня рождения академика Ильи Михайловича Франка

23 октября исполнилось сто лет со дня рождения академика Ильи Михайловича Франка. С высоты векового рубежа отчетливо вырисовывается нетривиальность его научного пути, беспристрастно оценивается отфильтрованный временем вклад в мировой свод знаний. Сегодня, без всякого сомнения, можно назвать этот вклад во многом пионерским, открывшим новые пути в различных направлениях научных исследований.

Илья Михайлович родился 23 (10) октября 1908 года в Петербурге в семье, давшей русской культуре несколько выдающихся деятелей. В 1926 году он поступил в Московский университет. После окончания университета (1930) Илья Михайлович в течение нескольких лет работал в лаборатории А. Н. Теренина в Государственном оптическом институте (Ленинград), занимаясь изучением фотохимических реакций оптическими методами. Его работы в этом направлении выделялись изяществом и оригинальностью методики, исчерпывающим анализом экспериментальных данных. Они послужили основанием для присуждения двадцатилетнему И. М. Франку докторской степени.

В 1934 году Илья Михайлович перешел в ФИАН – Физический институт имени П. Н. Лебедева, который возглавлял С. И. Вавилов. Понимая значение зарождавшейся в то время ядерной физики, С. И. Вавилов предложил группе молодых сотрудников, в том числе Илье



Михайловичу, переключиться на эту новую область. Илья Михайлович – оптик по склонности, по образованию и по опыту работы – не без труда согласился и приступил к исследованиям в новом для себя направлении. Совместно с Л. В. Грошевым И. М. Франк начал работы по исследованию недавно открытого явления рождения электрон-позитронных пар под действием гамма-лучей, продолжавшиеся вплоть до 1939 года.

Примерно в это же время П. А. Черенков под руководством С. И. Вавилова начал знаменитые исследования свечения жидкостей под действием радия (грамм радия был едва ли не основным богатством ФИАН). Как известно, П. А. Черенков обнаружил, что под действием гамма-лучей все исследованные им чистые жидкости испускают слабый свет. Серия различных экспериментов убедительно установила необычность свойств нового свечения. С. И. Вавилов показал, что оно вызывается электронами, выбитыми из атомов гамма-луча-

(Окончание на 2–3-й стр.)



В группе сотрудников
С. И. Вавилова.

Юбилей ученого

9 октября в Сарове в Доме культуры Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики (ВНИИЭФ) состоялось торжественное заседание НТС, посвященное 70-летию выдающегося ученого академика Р. И. Ильякаева, одного из основных создателей ядерного щита Отечества, научного руководителя ВНИИЭФ.

С докладом о жизни и деятельности юбиляра выступил директор ВНИИЭФ В. Е. Костюков. В числе выступавших были Полномочный представитель Президента РФ в Приволжском Федеральном округе Г. А. Рапота, губернатор Нижегородской области В. П. Шанцев, глава Республики Мордовия Н. И. Меркушкин, заместитель генерального директора Росатома И. М. Каменских, секретарь Общественной палаты, президент «Курчатовского института» академик Е. Н. Велихов и другие.

С поздравлениями от имени Президиума РАН и дирекции ОИЯИ выступил член Президиума РАН, директор ОИЯИ академик А. Н. Сисакян.

Выступавшие отметили выдающийся вклад академика Р. И. Ильякаева в оборонную и фундаментальную науку, сотрудничество ученых, его активную гражданскую позицию. В заключение со словами благодарности выступил академик Р. И. Ильякаев.



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований
Регистрационный № 1154
 Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 00146
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 — 65-182, 65-183.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка —

компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 22.10 в 17.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

Вклад в мировой свод знаний



Волнующие дни пуска ИБР-2.

(Окончание. Начало на 1-й стр.)
 ми, и не является люминесценцией. Природа его оставалась загадочной до 1937 года, пока И. Е. Тамм и И. М. Франк в работе, ставшей классической, не дали этому «свечению Вавилова—Черенкова» исчерпывающее объяснение.

Объяснение И. Е. Тамма и И. М. Франка было для того времени в высшей степени парадоксальным. Тогда всех гипнотизировали два вывода из теории относительности, выразившиеся расхожими, но неточными фразами: во-первых, электрон не может двигаться быстрее света; во-вторых, равномерно движущийся заряд не излучает. Нужно было преодолеть психологический барьер, чтобы понять, что эти фразы, относящиеся к вакууму, не применимы к движению в преломляющей среде. В наше время трудно представить себе сопротивление, которое пришлось при этом преодолеть. Илья Михайлович близко стоял к опытам Черенкова и правильно оценил их достоверность. Здесь ярко проявились свойственные ему непредвзятость мысли, способность к глубокому физическому анализу, понимание тонкостей эксперимента, упорство в достижении цели, умение выделить основные, определяющие черты явления.

Трудно переоценить важность этой работы, открывшей, по сути, новую область физики, которую можно назвать оптикой или электродинамикой релятивистски движущихся источников в преломляющей среде. Неудивительно, что за нее С. И. Вавилову, И. Е. Тамму, И. М. Франку и П. А. Черенкову в 1946 году была присуждена Государственная премия СССР, а в 1958-м И. Е. Тамму, И. М. Франку и П. А. Черенкову (С. И. Вавилов тогда уже не было в живых) — Нобелевская премия по физике. Однако и без ссылки на высокое официальное признание каждый физик знает, как значителен этот шаг в науке.

Следующий важный шаг в этой новой

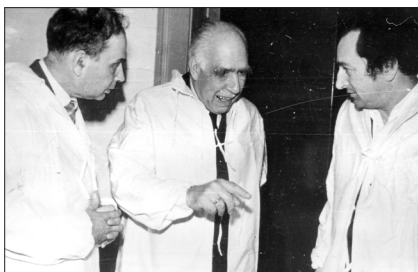
области исследований был сделан в совместной работе В. Л. Гинзбурга и И. М. Франка. Они рассмотрели поле равномерно движущегося заряда, проходящего через плоскую границу раздела двух сред с разными коэффициентами преломления. Было обнаружено, что при этом должно испускаться электромагнитное излучение, которое авторы называли переходным. Оно было обнаружено на опыте лишь в конце 50-х годов, через десять лет после теоретического предсказания.

В последующие годы интерес к этому явлению неуклонно возрастал. Значение этого явления после разработки многих его разновидностей стало, пожалуй, сравнимым со значением эффекта Вавилова—Черенкова. Оказалось, что переходное излучение может служить эффективным средством для определения оптических свойств неоднородных сред, их поверхностей, а также для определения параметров излучающих частиц, например, энергии движущегося заряда. Пониманием основных особенностей излучения в неоднородных средах, в частности, слоистых, мы во многом обязаны И. М. Франку, давшему в своих работах простые и общие объяснения.

В последующие годы Илья Михайлович, не оставляя совсем своей любимой тематики, постепенно и, в определенной степени, под давлением государственных интересов все больше концентрируется на исследованиях в области ядерной физики. С 1946 года И. М. Франк — руководитель вновь созданной Лаборатории атомного ядра ФИАН. В этот период со всей остротой встали научные вопросы, связанные с решением атомной проблемы. Одной из важных задач в этой области, решением которой занялся Илья Михайлович с сотрудниками, являлось точное определение параметров уран-графитовых решеток и выяснение физических закономерностей переноса нейтронов в них. Новой идеей



Вручение Нобелевской премии в столице Швеции Стокгольме.



С Нильсом Бором и Я. А. Смородинским в Дубне.



В весеннем саду.

стало предложение Ильи Михайловича использовать в этих исследованиях импульсный источник нейтронов. Выполненные в 1954 году в ФИАН эксперименты показали высокую эффективность метода и привели к обнаружению ряда интересных закономерностей. Другой цикл работ был посвящен экспериментальному изучению реакций на легких ядрах, в которых испускаются нейтроны, изучению взаимодействия быстрых нейтронов с ядрами трития, лития и урана и изучению процесса деления.

Выполнение указанных исследований

потребовало разработки ряда тонких и новых по тем временам экспериментальных методов. Этот цикл работ, выполненных под руководством Ильи Михайловича и отмеченных в 1953 году Сталинской премией, отличался высокой точностью, тщательностью и законченностью. Такой стиль работы он передал и своим ученикам, которые уже самостоятельно развили заложенные им направления исследований.

После организации в 1956 году в Дубне Объединенного института ядерных исследований было принято решение о создании Лаборатории нейтронной физики и строительстве импульсного реактора на быстрых нейтронах. Возглавить эту лабораторию было поручено Илье Михайловичу, и с тех пор он бессменно, в течение более тридцати лет руководил большим интернациональным коллективом, насчитывающим свыше шестисот человек. Интенсивные и плодотворные исследования на уникальном реакторе ИБР проводились в 60–70-е годы под руководством Ильи Михайловича и его талантливого, к сожалению, слишком рано ушедшего ученика и коллеги Федора Львовича Шапиро. Экспериментами был охвачен широкий круг задач ядерной физики с нейтронами, а также проведены пионерские исследования в физике конденсированных сред методом времени пролета. Кроме традиционных исследований в области нейтронной спектроскопии выполнены работы по фундаментальной ядерной физике. В частности, с помощью предложенного в ЛНФ оригинального источника поляризованных нейтронов получены уникальные результаты по свойствам ядерных сил и характеристикам высоковозбужденных состояний ядер – нейтронным резонансам.

В эти же годы был существенно модернизирован и сам ИБР – превращен в гибридный источник нейтронов, в котором электронный пучок, синхронизированный с вращением подвижной части активной зоны, инициировал мощный импульс нейтронов в подкритическом режиме реактора. После этого ИБР-30 (так он стал называться) превратился в самый мощный в Европе импульсный источник нейтронов. За эти работы И. М. Франку и руководимому им коллективу была присуждена Государственная премия СССР.

Развитие работ по физике конденсированных сред потребовало создания нового, более мощного источника нейтронов. Совместными усилиями ЛНФ и НИКИЭТ был спроектирован и в 1984 году запущен уникальный импульсный реактор ИБР-2. Его пиковая мощность достигала 1500 МВт, что сделало его мировым рекордсменом среди исследовательских реакторов по плотности нейтронного потока. Илья Михайлович Франк как директор ЛНФ с честью пронес тяжкий груз ответственности за создание и пуск ИБР-2. На этом реакторе еще при жизни Ильи Михайловича были развернуты широкие экспериментальные исследования, которые сделали ЛНФ ОИЯИ

одним из ведущих мировых центров в области рассеяния нейтронов. Эффективность и универсальность ИБР-2 для физики конденсированных сред подтверждается тем, что последние годы в ЛНФ проводится глубокая модернизация исчерпавшего свой ресурс ИБР-2, и его преемник ИБР-2М, который вскоре вступит в строй, позволит в пользовательском режиме продолжить исследования на самом передовом мировом уровне.

Основанная и выпестованная Ильей Михайловичем Франком Лаборатория нейтронной физики ОИЯИ стала одним из крупнейших в мире центров нейтронных исследований, диапазон которых очень широк и охватывает физику ядра, элементарных частиц, конденсированных сред, прикладные исследования. Все работы лаборатории постоянно находились в поле зрения Ильи Михайловича. В некоторых он принимал непосредственное участие, другие обсуждались с ним, и при этом он умел увидеть в привычных, казалось бы, вещах новые стороны и особенности явлений.

Много сил Илья Михайлович отдавал научно-общественной деятельности, которую начал еще в довоенные годы с обязанностей ученого секретаря Комиссии АН СССР по атомному ядру и продолжал, будучи председателем Научного совета АН СССР по физике атомного ядра. Педагогическая деятельность Ильи Михайловича на протяжении многих лет была связана с Московским университетом, где он заведовал кафедрой и читал лекции на физическом факультете. Заслуженной известностью пользовались Международные школы по нейтронной физике, проводимые раз в четыре года в ОИЯИ, бессменным организатором и руководителем которых был Илья Михайлович.

В последние годы и даже месяцы жизни Ильи Михайловича отдал много душевных сил воспоминаниям о своих учителях и коллегах. Яркая, мастерски написанная книга о С. И. Вавилове стала его последним обращением к будущим поколениям физиков.

Людям, знавшим Илью Михайловича маститым научным мэтром, трудно представить себе, что он, будучи вместе с братом Глебом Михайловичем участником знаменитых предвоенных научных экспедиций, более десяти раз поднимался на вершину Эльбруса для проведения научных исследований. Илья Михайлович был тонким знатоком литературы, настоящим любителем природы – в стекле окна его рабочего кабинета было круглое отверстие для птиц, которые доверчиво прилетали к нему...

Илья Михайлович Франк оставил глубокий неизгладимый след в науке, в жизни его учеников и коллег. Мировая известность и научные достижения Ильи Михайловича – это предмет гордости в советской и российской науке.

**Материал подготовлен
дирекцией ЛНФ**

Ускорители: статус, тенденции, перспективы

Российская ускорительная конференция традиционно проводится раз в два года, начиная с 1968-го, когда в Доме ученых Академии наук состоялся первый Всесоюзный семинар по проблемам ускорителей заряженных частиц. Начиная с конференции 2002 года в Обнинске, она окончательно обрела статус международной и получила свое современное название – RuPAC. Начиная с дубненской конференции 2004 года, труды этого форума публикуются на английском языке на сайте Joint Accelerator COferences Website (JACOW) – <http://accelconf.web.cern.ch/accelconf/>, где они на равных правах представлены в ряду трудов американской, европейской и азиатской ускорительных конференций.

Конференции серии RuPAC организуются ведущими ускорительными центрами России, и в этот раз хозяевами были Физический институт Академии наук и Институт теоретической и экспериментальной физики (сопредседатели организационного комитета А. Н. Лебедев и Б. Ю. Шарков), а финансовую поддержку предоставил Российский фонд фундаментальных исследований. Кроме того, ОИЯИ и ИЯИ РАН оказали помощь в проведении конференции. В частности, все секретари пленарных секций были «рекрутированы» из числа молодых дубненских ускорителей.

По многолетней традиции, конференция была открыта докладом, посвященным проблемам физики частиц, для решения которых и создаются ускорители высоких энергий. В этот раз обзор подготовил представитель дубненских теоретиков – Д. И. Казаков, и сделал он это блестяще – это была скорее беседа с участниками конференции, в открытой, доверительной манере. В работе конференции приняли участие представители 8 стран ближнего и дальнего зарубежья, было представлено 64 устных доклада и более 100 постерных. Программный комитет во главе с А. Н. Скринским и И. Н. Мешковым отлично справился и с подбором приглашенных докладов, и с распределением материала по пленарным заседаниям.

Для подведения научных итогов такого форума требуется достаточно длительное время, поэтому сейчас можно лишь обозначить какие-то наиболее заметные особенности прошедшей конференции. И главная особенность RuPAC'a, благодаря которой он и не спешит влить-

С 28 сентября по 3 октября в пансионате «Звенигородский» РАН, расположенном в окрестностях Звенигорода, проходила XXI Российская конференция по ускорителям заряженных частиц RuPAC-2008. В ней приняло участие около 160 специалистов по ускорительной физике и технике из основных зарубежных и российских исследовательских центров.

ся в состав организуемой в настоящее время международной конференции по ускорителям, заключается в том, что подавляющее большинство устных докладов представляется на русском языке. В том числе, зачастую, и от иностранных научных центров, так как их представители – наши бывшие соотечественники. Несмотря на это, достаточно серьезный интерес к конференции проявили на этот раз и «настоящие» иностранцы. Так, доклад о результатах физического пуска LHC был сделан лидером проекта – Л. Эвансом. Докладчик специально подчеркнул вклад в проект российских институтов и ОИЯИ. Статус работ по проекту Международного линейного коллайдера был представлен в докладе W. Bialowons из DESY, который, в частности, высоко оценил и участие ОИЯИ в проекте. Большой интерес вызвали сообщения по проектам CLIC в ЦЕРН (Ж.-П. Делайе) и FAIR (К. Димонополь). Были заслушаны доклады по состоянию дел большинства крупных проектов США, Европы, Китая, Канады. Как еще одно подтверждение серьезного интереса ЮАР к сотрудничеству с Россией был воспринят доклад L. Conradie о состоянии дел в ускорительном центре iThemba LABS.

Несмотря на то, что свои доклады представили более 20 научных и производственных центров (а среди них были и такие экзотические в ускорительном мире организации, как, например, Гипроникель, Подольсккабель или Архангельский университет), авторами практически трети всех устных докладов были специалисты из ОИЯИ и ИЯФ имени Будкера. К этому можно добавить, что примерно 20 процентов участников (31 человек) – это сотрудники нашего Института. Конечно, статистика – дева злокозненная, и, порой, даже один доклад по своей значимости может перевесить и целую конференцию. Но, например, иностранец, впервые попавший в Россию и не знакомый с нашими сегодняшними реалиями, после беглого взгляда на программу мог составить мнение, что в российской ускорительной физике осталось только два серьезных игрока, а все остальные составляют многочисленную пештрукую «массовку».



Обсуждение доклада Л. Эванса, председатель пленарной сессии – А. Н. Скринский.

Заметно более заинтересованно, по сравнению с несколькими последними конференциями, отнеслись к участию в ней представители МИФИ. Это связано в значительной степени с планами правительства РФ организовать на основе МИФИ федеральный учебный ядерный центр. Сейчас начато обсуждение возможности сооружения одного-двух небольших учебных ускорителей – это может быть ускоритель с пространственно-однородной квадрупольной фокусировкой или циклотрон. Если до середины 90-х годов было трудно представить себе российскую ускорительную конференцию без самого активного участия специалистов МИФИ в организационном и программном комитетах, то в последние годы этот институт был едва заметен. По результатам Звенигородской конференции пока еще рано делать вывод о том, что МИФИ вернулся к жизни. Но, как минимум, можно пожелать ему (а в этом, я надеюсь, ко мне присоединятся и многочисленные выпускники кафедры электро-физических установок, участвовавшие в конференции) скорейшего воскрешения.

Из зарубежных стран, и это тоже уже стало доброй традицией, наиболее представительным оказалось участие Украины – от харьковского Физтеха были представлены один устный и 13 постерных докладов. При закрытии конференции харьковчане пригласили всех желающих принять участие в конферен-



ции по линейным ускорителям, которая будет проходить в сентябре будущего года в Алуште.

В научном плане некоторую информацию сообщила конференции продолжающееся соревнование двух альтернативных концепций, нацеленных на существенное повышение светимости электрон-позитронных коллайдеров. Это метод столкновения круглых пучков, поэтапно реализуемый на установке ВЭПП-2000 (доклад В. Беркаева, ИЯФ имени Будкера), и, ввиду молодости термина, не имеющая пока эквивалента на русском языке, схема «Crab Waist», предложенная во Фраскати и недавно опробованная на установке DAFNE (М. Зобов). При весьма многообещающих результатах первых экспериментов, демонстрация предельных возможностей обеих схем – пока вопрос будущих исследований. Не знаю, стоит этому радоваться или печалиться, но в этом соревновании русские победят при любом исходе.

Еще одно событие, произошедшее в рамках программы конференции, несомненно, заслуживает отдельного упоминания, так как оно затрагивает интересы большого количества сотрудников нашего Института. В четверг, после завершения пленарной сессии, состоялся круглый стол по проектам FAIR и NICA.

Судьба проекта FAIR достаточно показательна, поэтому я позволю себе остановиться на ней чуть подробнее. Активное обсуждение концепции нового многоцелевого ускорительного комплекса в Дармштадте началось в 2000–2001 годах на различных рабочих совещаниях и конференциях. Понятно, что работа над проектом стартовала задолго до этого. Так, в качестве одного из предков FAIR можно вспомнить проект электрон-ионного коллайдера, разработанный совместно GSI и ИЯФ имени Будкера в середине 90-х годов. Физическое обоснование про-

екта FAIR, где общая структура комплекса уже близка к ее современному виду, было представлено в Министерство образования и исследований Германии в 2002 году и одобрено в 2003-м. Решение о начале сооружения комплекса было принято в прошлом году, но к текущему моменту соглашения о взносах стран-участниц проекта окончательно еще не подписаны на правительственных уровнях.

Размер взноса России в этот проект согласован на самом высоком уровне (а Россия готова изготовить оборудование для различных элементов комплекса стоимостью примерно 160 миллионов евро, еще 20 миллионов будут внесены «наличными»), однако, превращение этих договоренностей в финансово обязывающие документы еще дело будущего. Для содействия участию российских организаций в проекте (в основном – для привлечения молодежи), в Москве создан центр Россия-FAIR. Информацию о планируемом участии российских институтов в FAIR представил руководитель этого центра Б. Шарков. На настоящее время от наших ведущих ускорительных центров поступили заявки на изготовление оборудования примерно на 290 млн. евро, что уже больше чем на 100 миллионов превышает ожидаемый совокупный взнос России в проект. Так что предстоит достаточно серьезная конкуренция. ОИЯИ, в основном, планирует принять участие в изготовлении магнитной системы синхротрона SIS 100 и поставить оборудование примерно на 35 млн. евро, а также участвовать в создании элементов детекторов PANDA и CBM суммарной стоимостью около 19 млн. евро.

На сегодняшний день заявки всех стран вместе покрывают только около 75 процентов от полной стоимости ускорительного комплекса. Это одна из причин для решения осуществить реализацию проекта в две стадии:

стадия А (или стартовая версия FAIR), и стадия В, начало которой перенесено на 2016–2017 год, а конкретный срок будет зависеть от дополнительных источников финансирования.

Во вторую стадию проекта попали, например, такие установки, как система электронного охлаждения накопителя HESR (которая необходима для реализации эксперимента PANDA в режиме высокого разрешения по импульсу), электронное кольцо (ключевой элемент для реализации электрон-ионных столкновений для исследования структуры ядер редких изотопов) и синхротрон SIS 300. Основная задача SIS 300 – ускорение тяжелых ионов и их медленный вывод на мишень для проведения программы исследований сжатого состояния барионной материи (эксперимент CBM – Compressed Baryonic Matter). Именно эксперимент CBM является основным конкурентом проекта NICA/MPD в тяжелой ионной части его научной программы. Соответственно, перенесение сроков строительства SIS 300 дает ОИЯИ как минимум дополнительные четыре года форы. Но сама по себе долгая дорога проекта FAIR – от формулировки концепции до начала реализации прошло почти семь лет – хороший повод задуматься. Пусть масштаб стоимости проекта NICA примерно на порядок меньше, чем FAIR, но вопрос остается: за счет каких нетрадиционных решений мы надеемся стремительно проскочить фазу многочисленных бюрократических согласований?

В рамках основной программы конференции проект NICA был достаточно полно представлен в устных докладах по концепции проекта (А. Сидорин), по состоянию работ на нуклотроне и ходу реализации проекта «Нуклотрон-М» (А. Бутенко), по путям решения проблем радиационной безопасности в связи с ожидаемым повышением ин-

(Окончание на 6-й стр.)

Ускорители: статус, тенденции, перспективы



Открытие конференции, сопредседатель организационного комитета Б. Ю. Шарков, сопредседатель программного комитета И. Н. Мешков, ученый секретарь программного комитета А. В. Смирнов.

*(Окончание.
Начало на 4–5-й стр.)*

тенсивности пучков на нуклотроне (Г. Тимошенко) и в постерных докладах по проектам нового инжектора (В. Кобец) и бустера нуклотрона (В. Михайлов). Поэтому на круглом столе в основном обсуждались проблемы, связанные с концепцией коллайдерных колец комплекса NICA.

Один из наиболее серьезных вопросов к концепции – это выбор типа дипольных магнитов. Серьезных принципиальных трудностей в создании магнитов с полем 4–5 Тесла, вроде бы, нет. Но при геометрических параметрах, требуемых для проекта NICA, необходима, возможно, достаточно длительная, стадия опытно-конструкторских разработок. Не вызвала вопросов возможность осуществления электронного охлаждения на энергии эксперимента. На сегодня есть несколько достаточно проработанных технических предложений, позволяющих, в принципе, решить эту задачу. Дело за созданием и исследованием прототипов элементов такой системы.

Наибольшую дискуссию вызвала концепция оптической структуры колец коллайдера. Критическая энергия колец в текущей версии лежит чуть выше 4 ГэВ. Хотя ускорение пучков в кольцах коллайдера и не планируется, однако, вблизи критической энергии при технически разумных параметрах высокочастотной системы, осуществляющей группировку циркулирующего пучка, будет затруднительно обеспечить требуемый уровень светимости. Этот недостаток не принципиален для тяжелоионной программы комплекса, так как выбранное значение критической

энергии лежит выше максимальной энергии эксперимента. Однако в рамках программы изучения спиновой структуры нуклона необходимо сканирование по энергии пучка поляризованных протонов с шагом не более 0,5 ГэВ вплоть до энергии примерно 13 ГэВ. Проектное значение критической энергии попадает практически в

середину интересующего диапазона, что может привести к выпадению нескольких экспериментальных точек. Радикальное решение этой проблемы заключается в использовании оптической структуры с перестраиваемой критической энергией. Такую возможность рассмотрел для параметров NICA Ю. Сеничев. Однако подобная структура требует большей длины поворотных секций, и, по оценкам Ю. Сеничева, минимально возможный периметр кольца составит 300–350 метров. В этом случае нереально разместить коллайдер в существующем здании, и необходимо строительство нового помещения.

В целом же отношение ускорительной общественности к новому проекту ОИЯИ можно охарактеризовать как недоверчиво-одобрительное. Все понимают, что крупные ускорительные проекты необходимы России, чтобы сохранить научную школу, за последние годы сильно поредевшую и отчасти деморализованную. А основная причина скепсиса – это тяжеловесная административная структура ОИЯИ, не ориентированная на столь динамичное решение масштабных задач.

Во время работы конференции было проведено заседание бюро ускорительного совета РАН, на котором в качестве места проведения следующей XXII конференции RuPAC было выбрано Протвино, а организатором, соответственно, ИФВЭ. На заседании бюро состоялась серьезная дискуссия о роли научных советов РАН в научной жизни России и организации исследовательских и проектных работ. Соответствующее письмо решено направить в Отделение физических наук РАН.

Анатолий СИДОРИН

● Из редакционной почты

Славное было время!

29 октября – 90 лет со дня рождения комсомола. В этот день соберутся старые друзья, вспомнят немало хорошего, что было в их комсомольской жизни...

Ныне редко вспоминают комсомол, а ведь все руководители наукограда вышли из этой общественной среды. В 1963–1965 годах я был секретарем комитета комсомола в ОИЯИ. Шел период хрущевской оттепели. В ОИЯИ было свыше 700 комсомольцев. Секретарями в лабораториях были Владимир Кадышевский – в ЛТФ, Антон Володько – в ЛЯП, Геннадий Емельяненко – в ЛВТА, Владимир Никитин – в ЛВЭ, а Алексей Сисакян был членом ЦК ВЛКСМ.

Почти полвека прошло с той поры. Парк, посаженный комсомольцами, поднялся на прежнем болоте вопреки прогнозам пессимистов. Лыжная освещенная трасса на Черной речке вечерами привлекала многих дубненцев. Ныне уничтожена мародерами, а жаль. Организованные нами спортивно-трудовые лагеря в Стариково остались в памяти тогдашних старшеклассников. Памятны ветеранам массовые лыжные соревнования на приз газеты «За коммунизм», молодежные вечера в Доме культуры, выступление дубненцев в КВН по центральному телевидению.

В 90-ю годовщину комсомола поздравляю бывших комсомольцев и коллег по комитету комсомола: Юрия Туманова, Геннадия Погодаева, Анатолия Жукова, Леонида Онищенко, Владимира Шкунденкова, Юрия Фенина, Нелю Невскую, Женю Вагину, Женю Степанову, Игоря Скрыля.

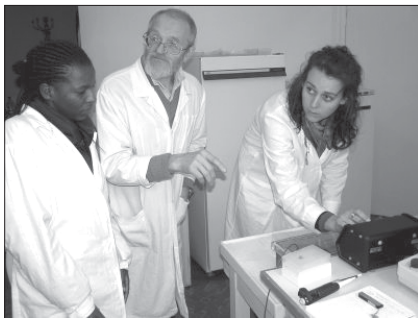
Недавно юный преуспевающий бизнесмен, с которым довелось побеседовать о жизни и ее смысле, сказал мне так: «Я успешен, могу делать деньги. Я могу купить вещи, чиновников, женщин, но я завидую вам – бессребреникам, вашему товариществу, целеустремленности». Если так, то не зря прошла наша юность. Пусть воспоминания о ней согреют душу. Еще раз поздравляю коллег-единоверцев с праздником нашей юности, желаю доброго здоровья и всего необходимого для счастья.

Александр ЗЛОБИН

В пятницу 10 октября защитой учебных проектов в Учебно-научном центре ОИЯИ завершилась практика студентов, аспирантов и молодых специалистов из Южно-Африканской Республики. Защита не была простой формальностью: практиканты подготовили прекрасные компьютерные презентации своих проектов, выполненных в разных лабораториях Института за три быстро пролетевшие недели, и, защищая их, отвечали на непростые вопросы. Ну а то, что и сама защита и вручение сертификатов проходили в дружеской, теплой, почти домашней атмосфере, – так это в традициях нашего Учебно-научного центра.

Что привело их сюда и с чем они уедут из Дубны, выясняла я у практикантов.

«Мы надеемся вернуться...»



Янетта Бранд (справа)
с И. Д. Александровым.

Впервые в УНЦ ОИЯИ оказалась студентка Стелленбошского университета **Янетта Бранд**: Я пока еще не ограничена в выборе моей будущей специальности, скорее всего, буду заниматься ядерной физикой. А на этой практике я выбрала проект по радиобиологии, и под руководством И. Д. Александрова (ЛЯП) занималась изучением мутаций в ДНК под воздействием гамма-излучения. Это было очень интересно и полезно в плане освоения новой методики. Лекции, которые нам читали на практике, позволили составить полномасштабную картину исследований, ведущихся в Институте. Надеюсь, что смогу приехать сюда еще раз в следующем году.

Во второй раз приехал в Дубну аспирант Стелленбошского университета **Якобус Динер**: Я решил вернуться сюда, чтобы познакомиться со всем спектром работ, ведущихся в ЛТФ, ну и... надеялся заинтересовать коллег своими исследованиями. Я выступил на семинаре в лаборатории, и по реакции собравшихся, по глубине задаваемых вопросов понял, что моя работа их заинтересовала. Особенно мне понравилось то, что молодые сотрудники ЛТФ тоже задавали достаточно глубокие вопросы.

У меня еще после нашего первого визита установились некоторые контакты в ЛТФ, и мои знакомые сотрудники, кого сейчас не оказалось в Дубне, интересовались, как идут у меня дела, через электронную почту. Тему моего рабочего

проекта я выбрал сам, а сотрудник ЛТФ Алан Джоиев помог мне связаться с коллегами в лаборатории. В теоретической физике сегодня для полноценного общения с коллегами физическое присутствие не обязательно, можно связываться и по электронной почте, главное, чтобы сложился необходимый круг людей. Чем была полезна эта практика именно для меня? В эти три недели я смог целиком погрузиться в свою задачу, не отвлекаясь ни на что другое, чего не смог бы сделать, оставаясь у себя в университете.

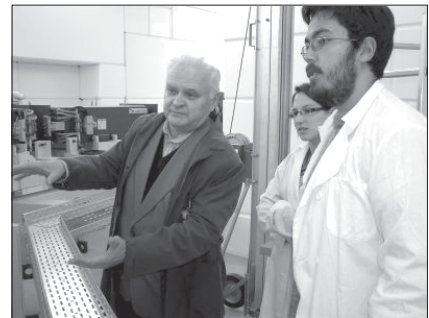


Якобус Динер –
защита проекта.

Студент **Ангус Моррисон** (университет Кейптауна) участвовал в практике впервые, но специально заранее к этому подготовился: Я специализируюсь в экспериментальной ядерной физике, и перед приездом сюда познакомился со статьями А. Г. Артюха (ЛЯР), которого и выбрал в научные руководители проекта. На меня произвело большое впечатление то, что я почти участвовал в подготовке эксперимента: по крайней мере, видел во всех подробностях, как готовят детекторы к эксперименту, видел «изнутри» установку COMBAS и сепаратор тяжелых ионов MASHA.

Я очень доволен, что мне удалось увидеть хотя бы часть «изнанки» экспериментальной ядерной физики. После участия в этой практике я только укрепился в моем выборе специали-

зации, и наверняка в будущем в каких-то формах буду сотрудничать с ОИЯИ. Мой интерес к проекту NICA, о котором я услышал еще дома из обсуждения моего руководителя профессора Дж. Клейманса с профессором А. С. Сориним, только усилился после экскурсии и лекций в УНЦ.



Ангус Моррисон со своим
руководителем А. Г. Артюхом.

Второй раз участвует в практике аспирантка Стелленбошского университета **Дафни Синго**: Вообще-то я специализируюсь в нейтронной ядерной физике, но на практике выбрала тему по нейтронным исследованиям конденсированных сред (куратор А. И. Куклин) и осталась очень довольна. Возможности реактора ИБР-2 для этих исследований весьма впечатляют.

Особенно интересным мне показалось изучение размеров молекул в биологических объектах. Это очень полезно для расширения моего кругозора, после этой практики будешь уже по-другому, глубже и основательней, смотреть на свою собственную специальность. Были интересными и другие лекции и экскурсии на практике. Впечатлило терпение и внимание, которое к нам проявляли в лабораториях во время экскурсий и подготовки проектов, нам очень много рассказывали, отвечали на все вопросы.

Обращали на нас внимание и на улицах Дубны, но отношение при этом было только доброжелательным. Я бы с удовольствием приехала сюда и в третий раз, но не хочу кого-то другого лишать возможности познакомиться с вашим Институтом и городом.

(Окончание на 8-й стр.)



Дафни Синго (на снимке слева).

«Мы надеемся вернуться...»

(Окончание.)

Начало на 7-й стр.)

Куратор практики **М. В. Фронтасьева** (ЛНФ): У нас в секторе побывали три специалиста по нейтронному активационному анализу из Южно-Африканской корпорации по ядерной энергии NECSA, с которой ОИЯИ связывает договор по сотрудничеству. Они познакомились с нашей методикой – процессом нейтронного активационного анализа на ИБР-2 и методикой наших исследований, мы же об их работах узнали раньше во время визита делегации ОИЯИ в ЮАР, а в начале будущего года планируется визит в ЮАР руководителя этой практики нашего сотрудника С. С. Павлова.

Мы обсуждали с коллегами из ЮАР возможность совместных проектов с участием научной молодежи с обеих сторон. Представители более старшего поколения уже познакомились с исследованиями друг друга, теперь дело за молодыми.

Возвращаясь к практике, хочу отметить хороший уровень подготовки проектов, некоторые доклады были

сделаны, практически, на уровне научных работ, а вообще, видно, что ребята к этой практике подошли серьезно и вдумчиво.

Предварительные итоги практики подвел директор УНЦ **Д. В. Фурсев:** Как первый результат можно рассматривать то, что коллеги из ЮАР приняли эту форму взаимодействия с нами по образовательным программам. В ходе практики мы обсуждали с ними какие-то рабочие моменты: что нужно улучшить, на каких студентов нужно рассчитывать программу практики, когда ее лучше проводить. Уже видно и слабое место – отсутствие постоянных партнеров со стороны профессоров южно-африканских университетов, наделенных полномочиями отбирать участников, оценивать результаты их пребывания в Дубне и вырабатывать рекомендации по содержанию практических работ.

Нам кажется, что положительный результат достигнут – ребята «зацепились» в конкретных научных группах, возможно, кто-то придет к нам на более длительный срок в магис-

тратуру, возникнут и более крепкие научные связи, – то к чему мы, собственно, и стремились. Со стороны ЮАР возник интерес к возможности организации здесь модульных курсов, которые сейчас начинают в России входить в обиход. В этом наши интересы перекликаются и совпадают.

Что касается самих практикантов, у них были пожелания насчет досуга и научной программы, но в целом учеба в Дубне оценивается ими положительно. Организованный по нашей инициативе для них и студентов польских университетов вечер отдыха прошел на «ура». После него практиканты из ЮАР высказывали пожелания, чтобы таких контактов было больше. Вообще им было бы интереснее проходить практику в компании со студентами из наших стран-участниц.

Наши рекомендации мы представим на ближайшее заседание совместного координационного комитета ЮАР–ОИЯИ. Надеемся, это поможет нам улучшить совместную образовательную программу.

Ольга ТАРАНТИНА,

перевод и фото

Сергея НЕГОВЕЛОВА-мл.

Праздники стран-участниц

Главная дата Чешской Республики

28 октября Чехия празднует 90 лет со Дня независимости Чехословакии. До 1918 года триста лет наша страна находилась в австрийском подчинении, а со второй половины 19-го века – в составе Австро-Венгерской империи. Это была многонациональная держава, в которой доминировали в основном интересы дворянства, говорящего на немецком языке, а позже к правящей верхушке присоединилась и венгерская знать. С развитием промышленности и сети железных дорог межнациональное напряжение в империи возрастало, а власть во главе с престарелым кайзером не могла что-либо решить.

В начале 19-го века в Чехии и Моравии началось чешское национальное возрождение. Во второй половине века на народные пожертвования были построены здания Национального театра и Национального музея (учрежден уже в начале 19-го века). Университет Карла Фердинанда, где преподавание велось только на немецком языке, был разделен на две части – с преподаванием на немецком

и чешском. В имперский парламент стали избираться депутаты от Чехии, но результат борьбы за равенство прав в рамках Австро-Венгрии был практически нулевым.

В то же время возрастала напряженность между блоками государств: с одной стороны – «Союзом трех»: Германии, Австро-Венгрии и Италии, с другой – Франции, Англии и России, «стран Договора». С началом первой мировой войны многие чехи и словаки не хотели воевать за Австрию, массовый характер приобрели дезертирство и сдача в плен чешских и словацких солдат и офицеров. К концу 1916 года только в России было свыше 250 тысяч пленных чехов и словаков. Деятели чешской Т. Г. Масарик, Э. Бенеш, и словацкой эмиграции М. Р. Штефаник организовали в Париже Чехословацкий национальный совет и начали переговоры с представителями держав «Договора» о признании после войны независимого Чехословацкого государства, приступили к организации чехословацких военных формирований в России, Франции, Италии для ис-

пользования их в войне на стороне держав этого блока. Общая численность Чехословацкого легиона достигала ста тысяч человек.

30 мая 1918 года в Питтсбурге (США) лидеры словацких обществ и Т. Г. Масарик подписали протокол, в котором провозгласили желание построить совместное государство чехов и словаков. В июле 1918 года был реорганизован Национальный комитет в Праге. Осенью 1918 года Франция, Англия и США признали комитет во главе с Т. Г. Масариком временным правительством Чехии и Словакии. В середине октября делегация комитета в Швейцарии встретилась с Э. Бенешем и обсудила состав будущего правительства. Вечером 28 октября в условиях военного поражения и начавшегося распада Австро-Венгрии Национальный комитет издал указ о создании самостоятельного Чехословацкого государства. Дальнейшее будущее страны должно было определить Национальное собрание. Так завершились первые шаги восстановления государства, которое заняло свое место в послевоенной картине мира.

Материал представлен группой чешских сотрудников ОИЯИ.

Инфраструктура должна быть современной

На пресс-конференции, прошедшей в дирекции ОИЯИ 29 сентября, об итогах 104-й сессии Ученого совета Института, планах развития научной и социальной инфраструктуры журналистам городских СМИ рассказали директор Объединенного института А. Н. Сисакян, помощник директора по финансово-экономическим вопросам В. В. Катрасев и начальник Управления персонала и инновационного развития А. В. Рузаев. Эта встреча была инициирована дирекцией ОИЯИ. Сегодня мы предлагаем читателям фрагменты материала, опубликованного газетой «Площадь мира» 3 октября.

Новый подход к инфраструктуре

Много проблем остаются нерешенными, отметил директор ОИЯИ А. Н. Сисакян, в том числе повышение зарплаты, обеспечение молодых специалистов не только условиями для работы, но и хорошими бытовыми условиями. Все это не останется без внимания руководства Института. Кроме того, назрел момент для оптимизации ненаучной структуры. Необходимо сохранить и вывести на современный уровень ту ее часть, которая важна для международного сотрудничества и обеспечения социального пакета сотрудникам. Для этого, подчеркнул А. Н. Сисакян, «...мы будем использовать некоторые новые формы сотрудничества с инвестором. Кривотолков не должно быть: наша единственная цель – сохранить инфраструктуру, дать ей импульс. Инфраструктура должна быть современной, но она не может быть камнем на бюджете Института, так как наш бюджет в первую очередь предназначен для решения научно-технических задач. Мы должны научиться хозяйствовать современно, привлекать инвесторов, партнеров. Я считаю, в интересах горожан, чтобы инфраструктура не рухнула, была современной... Мы рассчитываем на понимание со стороны как сотрудников Института, так и жителей города».

В отношении Опытного производства Института определенные шаги по сотрудничеству с инвестором уже сделаны. На его базе, как сообщил А. В. Рузаев, образовано ООО «Атом», в уставной капитал которого равными долями вошли ОИЯИ (зданием, в котором размещается производство) и НПЦ «Аспект» (финансовыми средствами). Социальных проблем при этом не возникло: подавляющее большинство сотрудников ОП перешли в новую структуру, некоторые были сокращены, но без нарушений трудового законодательства.

«В принципе наши ненаучные структуры закономерно развиваются, – отметил Александр Васильевич, – сначала все было целиком

институтским, потом появился некоторый хозрасчет». Опытное производство, например, давно имеет возможность работать «на сторону», и в 90-е годы это сработало ему на пользу, но теперь, подчеркнул он, становится невыгодно, потому что «каждый сегодня должен заниматься профильным бизнесом». И в этом отношении ОП, можно считать, повезло: нашелся генеральный инвестор (какового нет, например, у РСУ). «Назвать это продажей нельзя, – говорит А. В. Рузаев, – если не сделать такой шаг сегодня, через какое-то время это производство потянет на дно бюджет ОИЯИ».

В. В. Катрасев напомнил, что исторически все вопросы обеспечения города ложились на инфраструктуру ОИЯИ. В начале 90-х часть функций была передана муниципалитету, но оставшаяся инфраструктура требовала все больших расходов. На сегодня же ситуация такая, что областной и городской бюджеты имеют возможность вкладывать в инфраструктуру гораздо больше средств, чем позволяет бюджет ОИЯИ. К тому же Институт имеет много высокоэнергетических установок, тарифы на энергоресурсы все время растут, и сегодня затраты на них приблизились к 10 процентам бюджета ОИЯИ. Поэтому полтора года назад Комитет полномочных представителей правительств стран-участниц поручил дирекции подготовить комплексный план по развитию инфраструктуры, в том числе с привлечением средств инвесторов. Главными в этом видятся две задачи: обеспечение деятельности Института, включая проведение конференций на современном уровне (гостинично-ресторанный комплекс, транспорт и т. д.), а также обеспечение и расширение социального пакета для персонала (спортсооружения, культурные учреждения, жилье, пенсионное и медицинское обеспечение и т. д.).

По нормативным документам разработанный план оптимизации инфраструктуры должен быть согласован со странами-участницами. «Ве-

роятно, какие-то объекты могут быть проданы с целью решения главных задач, – заметил Виктор Васильевич, – все зависит от того, насколько полномочные представители стран-участниц будут согласны. В принципе эти мероприятия должны поднять на новый уровень не только вопросы, связанные с обеспечением сотрудников Института (особенно со спортивными сооружениями), но и жителей города».

Что касается спортсооружений, то в выступлении А. Н. Сисакяна прозвучало: «Мы также предполагаем определенное сотрудничество с городскими структурами по поддержанию спортивной инфраструктуры Института, в частности, стадиона «Наука» и ряда других объектов. Мы должны совместными усилиями добиться, чтобы все это было на высоком уровне».

«А традиционные вещи мы сохраним», – пообещал директор ОИЯИ и рассказал, что к середине декабря должен быть завершен ремонт Дома ученых – как раз к его 50-летию. «В ближайшие месяцы планируется начать капитальную реконструкцию столовой на площадке Лаборатории ядерных проблем, – добавил В. В. Катрасев, – сделаем так, чтобы она стала здесь центром общения ученых, чтобы за чашкой кофе они могли обсуждать свои проблемы».

В отношении базы для проведения различных форумов (конференций, совещаний, школ и т. д.) стратегический подход дирекции заключается в том, чтобы сконцентрировать ее в одном месте – на территории профилактория «Ратмино». Там будут размещены конгресс-центр, современная гостиница, база для занятий спортом, при этом останется и собственно профилакторий как оздоровительный комплекс для сотрудников. «Для них надо создать новый уровень оздоровления», – подчеркнул В. В. Катрасев.

Если объединить в Ратмино все то, что сейчас на разных территориях используется для конференций и прочих мероприятий ОИЯИ, то, по мнению руководства, расходование средств бюджета Института будет более эффективным и позволит оставить за этим объектом стопроцентный контроль Института, то есть справляться с его содержанием в рамках своих финансовых возможностей.

А вот для пансионата «Дубна» в Алуште хоть и нет пока приемлемых

(Окончание на 10-й стр.)

Инфраструктура должна быть современной

(Окончание. Начало на 9-й стр.)

вариантов, но переговоры с инвесторами ведутся, сообщил В. В. Катрасев. Необходимо найти способ сотрудничества, позволяющий сохранить контроль Института и статус объекта, и привлечь внешние средства для его обновления, поскольку сейчас уровень пансионата отстает от современных стандартов, отдыхающие «со стороны» ехать туда не хотят, в результате Институт вынужден вкладывать деньги в его содержание. При решении вопроса о будущем пансионата, как подчеркнул В. В. Катрасев, все предложения дирекции будут прежде всего согласовываться со странами-участницами.

Во второй части пресс-конференции представители руководства ОИЯИ ответили на вопросы журналистов, в том числе касающиеся изменений в инфраструктуре.

– Предполагается так же, как в ОП, привлечь инвестора в автохозяйство ОИЯИ?

В. В. Катрасев: В автохозяйстве очень велики издержки, связанные с наличием двух территорий. Ремонтная база, выстроенная в 1988 году, рассчитана на 350 автомобилей, поскольку тогда автохозяйство обеспечивало очень большой объем перевозок (наша техника осуществляла и уборку улиц, и подвоз товаров в магазины ОРСа). Сейчас объемы существенно ниже, из них 90 процентов – заказы ОИЯИ, в основном это пассажирские перевозки (если необходимы перевозки крупных грузов, мы нанимаем сторонний транспорт, нет необходимости

содержать крупнотоннажные автомобили).

Вопрос содержания своего транспорта для пассажирских перевозок мы рассматриваем не только с точки зрения «дороже – дешевле» (где-то, может, заказать такси обошлось бы и дешевле), но и с точки зрения безопасности и др. Сегодня в среднем 70–80 автомашин в день на линии, а «надстройка» – проверяющие, обеспечивающие исправность, безопасность, диспетчеры и т. д. – та же. Мы предполагаем, что ремонтная база не нужна (на ее содержание уходит около 10 млн. рублей в год). Есть предложения по ее продаже. Вырученные средства частично пойдут на модернизацию базовых установок ОИЯИ, частично – на капитальную реконструкцию ходового парка (закупку современных автомобилей). Крупным ремонтом автохозяйство больше не будет заниматься, а только техобслуживанием, это экономически более выгодно.

– Правда ли, что здание на улице Жюлио-Кюри, 11, продано?

В. В. Катрасев: С разрешения КПП продано, вернее, находится на этапе оформления продажи, есть контракт с городским комитетом по управлению имуществом. В дальнейшем предполагается перевести его в федеральную собственность и разместить там после достройки БТИ, Регистрационную палату, и решить вопросы ветеранов и КЮТ. А для деятельности Управления ОИЯИ это административное здание не нужно.

А. Н. Сисакян: Некоторая избы-

точность по инфраструктуре возникла по основной деятельности – надо избавляться, чтобы содержать в хорошем состоянии то, что необходимо для нашей главной, основной, деятельности. Нельзя отмахиваться от экономических факторов.

– Как показывает опыт воднолыжной и парусной школ, переход в муниципальную собственность не обязательно сопровождается повышением уровня. Прописана ли где-то ответственность за уровень?

А. Н. Сисакян: Меня это волнует. Конечно, Институт будет заниматься проблемами спорта, это нужно для сотрудников. Но сегодня мы еще оптимального взаимодействия с городом по этим вопросам не нашли. При этом взять на себя все проблемы спорта в правобережье Институт не может и по экономическим причинам, и потому, что это несвойственная нам сфера деятельности. Надо найти соотношение, при котором каждый бы выполнял свои функции наилучшим образом. Каждая спортивная школа или секция требует отдельного подхода: там, где много наших сотрудников или их детей, будем искать формы поддержки, где мало – будет по-другому организовано, может быть, на коммерческих началах. В силу тех обстоятельств, в которые мы сегодня поставлены, мы не можем действовать как 15–20 лет назад, но будем стараться решать все достойно. Хотя тут простых решений нет, мы должны научиться взаимодействовать правильно, мы не можем допустить, чтобы все развалилось.

Мир увлечений

Поэзия – его мир

Николай Андреевич Коломицев, ветеран ОИЯИ, сотрудник Лаборатории информационных технологий, устроил поэтический вечер. Он рассказал нам о своей жизни, о труде, о своей малой Родине, вспомнил о том, как начал писать стихи, и представил свою новую книгу, которая вышла в прошлом году к 75-летию автора.

На встречах с Н. А. Коломицевым мне довелось бывать несколько раз, но этот его отчет перед любителями поэзии был какой-то особенный. Особенно взволновало то, что пишет он о нашей жизни, о людях, с которыми встречал-

ся, правдиво и трогательно. В его лирике есть место для близких людей – матери, жены, брата, сына, внука, тепло вспоминает он дубненских учителей. Этот вечер стал и своеобразной поэтической антологией, в которой прозвучали в исполнении Николая Андреевича наряду с собственными стихами в чем-то близких ему поэтов, а это около тридцати имен!

Он часто выступает перед молодежью, а это нелегкий труд – овладеть вниманием зала, но ему удается. Наверное, потому, что он всегда был и остался в душе патриотом России, не в нынешнем,

выхолощенном значении этого слова, а в его первоначальном, самородном. Оттого так волнуют его судьбы страны и россиян на крутом историческом переломе. Оттого в его новой книге нашли свое место посвященные автору стихи коллег – Александра Злобина, Людмилы Федоровой, уместно и посвящение сына Анатолия.

После вечера я долго вчитывался в стихи Коломицева, всматривался в его портрет, талантливо выполненный художником А. Качаном, и думал о том, что такие люди составляют славу нашей Дубны.

Александр БАШАРИН.

От проекта СВМ – к оригами...

«Подлинное искусство всех народов и веков понятно всему человечеству». В истинности этого высказывания К. Станиславского смогли недавно убедиться участники международного рабочего совещания по исследованиям на установке СВМ в европейском исследовательском центре FAIR. 15 октября для них была организована культурная программа, которая включала в себя знакомство с оркестром русских народных инструментов (Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна») и объединением «Оригами» (СЮТ «Енот»). И получилась не просто культурная программа, а настоящий праздник музыки и красоты.

В оркестре русских народных инструментов под руководством прекрасного педагога Л. Ф. Волковой играют только мальчики от 9 до 18 лет. Всего в оркестре 24 участника. В следующем году этот уникальный коллектив отмечает свое 15-летие, и к юбилею ребята подошли настоящими мастерами, с багажом различных наград и дипломов. Вот только последние из них: лауреат Московского конкурса юных исполнителей на народных инструментах имени Н. Будашкина, лауреат и дипломант областного конкурса оркестрового музицирования и так далее. Не удивительно, что и публика (а это были ученые из многих стран мира) не могла не почувствовать то мастерство, задушевность и любовь к музыке, которые вложили дети в каждое произведение. Вот что сказала руководитель оркестра Л. Ф. Волкова: «С залом сразу сложился полный контакт. Зрители настолько поддались влиянию музыки, так открыто всё воспринимали и проникновенно слушали, что эта доброжелательная атмосфера невольно передавалась и

ребятам, и они играли с еще большим вдохновением». Напоследок наших гостей ждал сюрприз – им предложили самим сыграть на некоторых исконно русских шумовых инструментах: трещотке, ложках, бубенцах. И участники этого импровизированного мини-ансамбля из 12 человек с огромным удовольствием вместе с ребятами исполнили фрагмент из пьесы В. Андреева «Светит месяц». Получилось очень зажигательно и весело!

После концерта гостям было предложено посмотреть выставку объединения «Оригами», которая располагалась в фойе хоровой школы. Представляли выставку директор СЮТ «Енот» И. В. Глаголева и педагоги: Л. Б. Биндасова и П. Е. Экк. Объединение существует пять лет, в нем занимается около 30 детей от 5 до 16 лет. Среди них есть и победители всероссийских конкурсов и дети, которые учатся складывать самые простые фигурки. Взрослых любителей оригами – этого древнего японского искусства складывания бумаги –

пока пять человек, но «мал золотник да дорог».

Работы, представленные на выставке, удивляют и завораживают. Например, «Пять пересекающихся тетраэдров» (П. Е. Экк). Для их изготовления необходимо сделать из квадрата модуль, который может без клея, только за счет «вставок» и «карманов» соединяться с остальными подобными модулями, образуя правильную конструкцию. Получившаяся объемная модель необыкновенно изящна и кажется почти невесомой. Название еще одной интересной работы говорит само за себя – «Путешествуем по миру с капитаном дальнего плавания Костей Степановым». Костя 11 лет и он расположил на карте мира разнообразные модели лодок и кораблей, причем у каждой свое место – китайская джонка рядом с Китаем, индейское каноэ у берегов Америки и т. д. Гостей очень заинтересовала эта работа, ведь каждому приятно было лишний раз «увидеть» свою родину да еще в таком необычном оформлении. И, напоследок, педагоги «Енота» устроили для всех желающих небольшой мастер-класс по изготовлению «прыгающей лягушки». И вот она, сила искусства: без знания специальных терминов и русского языка гости, как говорится, «на одном дыхании» сложили своих «лягушек» и устроили соревнование – чья «лягушка» быстрее допрыгает до финиша. Участники серьезной конференции веселились, как дети, передвигаясь на коленках за своими «спортсменками» и щелкая их по «спинкам»! На память о выставке каждый получил сувенир – фигурку оригами.

Думается, что именно такие контакты – живые, яркие и искренние – сближают людей, позволяя им взаимно обогащаться, укрепляя связи между народами.

Ирина ВИКТОРОВА

Зовет «Серебряная псалтирь»

В Дубне с 17 по 19 октября проходил V Межрегиональный фестиваль православной песни и поэзии «Серебряная псалтирь», на который приехали авторы и исполнители из Вятки, Костромы, Мурманска, Нижнего Новгорода, Саратова, Переславля-Залесского, Сергиева Посада. На фестивале работало авторитетное жюри. В первый день фестиваля в зале администрации города участники и гости познакомились друг с другом, начались выступления. На следующий день в ДК «Октябрь» прошел конкурсный концерт, а 19-го – заключительный большой концерт, на котором состоялось и награждение лауреатов фестиваля. Концерт был действительно большой – в трех отделениях. Просто поразили зрителей гости фестиваля из Москвы и Санкт-Петербурга. Приятно было видеть наших, дубненских исполнителей. Также отрадно было почувствовать, насколько сдружились участники фестиваля, они даже вместе исполняли песни. Искренняя благодарность организаторам, этот фестиваль – еще один шаг на пути к храму. Будем ждать следующего фестиваля!

Александр БАШАРИН

В составе квартета – лауреаты

Дом международных совещаний приглашает на концерт классической музыки в исполнении квартета солистов Российского национального оркестра под управлением М. Плетнева и Государственного академического симфонического оркестра имени Светланова под управлением М. Горенштейна.

В составе квартета лауреаты международных конкурсов Семен Елизаров (1-я скрипка), Вадим Тейфиков (2-я скрипка), Григорий Чекмарев (альт), Андрей Березин (виолончель). Квартет как творческий коллектив является лауреатом международных конкурсов камерных ансамблей в Польше и Голландии, выступает на лучших концертных площадках Москвы, Санкт-Петербурга и других крупных городов России. В программе ансамбля квартеты и трио Бетховена, Шуберта, Мендельсона, Бородина, Шостаковича и другие сочинения мировой музыкальной классики.

В Дубне музыканты представят произведения Л. Бетховена, А. Бородина, А. Шнитке, З. Кодаи, А. Пьяццоллы и других. **Концерт состоится в ДМС ОИЯИ 31 октября в 19.00.**

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

25 октября, суббота

12.00 Лазерное шоу для детей «Большое космическое приключение» (Москва) с участием ростовых кукол.

АНОНС

12 ноября, среда

19.00 Спектакль-комедия «Последний пылко влюбленный» с участием народных артистов России Л. Чурсиной, О. Богдановой, А. Дика.

Билеты в кассе ДК «Мир».

С 25 октября в выставочном зале ДК «Мир» работает персональная выставка **А. Пасько** (живопись).

ЛНС: большой сбор

ВО ВТОРНИК, 21 октября, как и планировалось, в ЦЕРН прошли мероприятия, связанные с инаугурацией Большого адронного коллайдера. Государственные и политические деятели, руководители крупнейших научных центров мира, представители мировых СМИ, ведущие ученые и специалисты ЦЕРН приняли участие в торжествах. Дирекцию ОИЯИ представлял в ЦЕРН академик А. Н. Сисакян. Подробности – в ближайших номерах.

Встречи в Астане

ДЕЛЕГАЦИЯ ОИЯИ во главе с вице-директором М. Г. Иткисом и директором ЛЯР С. Н. Дмитриевым принимает участие в международном рабочем совещании, посвященном программе исследований на циклотроне DC-60, созданном в Дубне для Университета имени Л. Н. Гумилева. Группа специалистов ЛЯР в настоящее время участвует в наладке оборудования для производства трековых мембран на этом циклотроне.

Завидное творческое долголетие

ОТМЕЧАЛИ участники семинара в Лаборатории ядерных проблем, посвященного 85-летию Льва Марковича Сороко – плодотворно работающего ученого, ряда научных монографий и публикаций в области ядерной физики, голографии, мезооптики и ряда других дисциплин. На семинаре нашло отражение и глубокое увлечение ученого японской культурой.

Долой ЕГЭ!

23 ОКТЯБРЯ в Москве в Ново-пушкинском сквере (м. Пушкинская) при содействии КПРФ состоялась общественная акция протеста против ЕГЭ, за повышение заработной платы педагогам до уровня чиновников, против «двухуровневой системы» высшего образования и против сокращения числа вузов. Акция проходила под лозунгом: «Долой ЕГЭ, даешь образование!» Организаторами акции стали общественные организации: движение «Образование – для всех», движение «За возрождение отечественной науки», Комитет защиты прав граждан, Всероссийский женский союз – «Надежда России», движение «Родительская забота» и другие.

«За оборону Москвы»

На ЗАСЕДАНИИ правительства Московской области одобрено постановление «О проведении в Мос-

ковской области мероприятий, посвященных 67-й годовщине начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой». Документ предусматривает выплату единовременной материальной помощи в размере 1300 рублей лицам, награжденным медалью «За оборону Москвы». Кроме того, планируется организация торжественных встреч для ветеранов, выступлений участников битвы под Москвой перед учащимися школ, студентами и молодежью. В настоящее время на территории Московской области проживают 3677 человек, награжденных этой медалью.



Памятная монета

В ОЗНАМЕНОВАНИЕ 100-летия Нобелевского лауреата академика И. М. Франка Центральный банк России выпустил в серии «Выдающиеся личности России» памятную серебряную монету номиналом 2 рубля. На ее реверсе слева – портрет ученого, справа – графическая модель излучения Вавилова–Черенкова, по окружности надписи: сверху – И. М. ФРАНК, внизу годы жизни – 1908-1990. Монета отчеканена на Санкт-Петербургском монетном дворе.

«Образование и карьера»

В ДМИТРОВЕ с 20 октября по 14 ноября проходит специализированная выставка «Образование и карьера», где учебные заведения высшего, среднего, начального профессионального и дополнительного образования представляют будущим абитуриентам свои возможности. Это седьмая специализированная выставка, которую проводит Дмитровская межрайонная торгово-промышленная палата. Участники экспозиции – студенты и преподаватели учебных заведений Дмитрова, Дубны и

Сергиева Посада, будут отвечать на вопросы посетителей.

Интернет-конференция

21 И 24 ОКТЯБРЯ на базе Московского государственного областного университета проходит V юбилейная международная Интернет-конференция «Дистанционное образование: области применения, проблемы и перспективы развития». В программе конференции – проведение круглых столов на такие темы, как: «Использование новейших технологий в преподавании иностранного языка (французский язык)», «Информационно-педагогическая поддержка предметных курсов в учреждениях образования Московской области». В рамках секций организованы видео-включения с Подольском и Дмитровом на тему «Педагогическое сообщество - открытое пространство для инновационной деятельности» и «Использование информационных технологий в преподавании иностранных языков». Сегодня состоится пленарное заседание конференции.

«Цена вопроса»

В СЪЕМКАХ этого делового ток-шоу для программы телерадиовещательной компании «Московия» принял участие директор ОИЯИ академик А. Н. Сисакян. Как развивалась инфраструктура города в течение последних десятилетий, чем характерен деловой климат Дубны и как он влияет на развитие Института и открытие новых фирм и учреждений – на эти и другие вопросы телезрители получат ответ в программе, которая выйдет в эфир 24 ноября.

«Под музыку Вивальди»

ДУБНЕНСКИЙ симфонический оркестр приглашает в концертный зал администрации 2 ноября в 17.00 на концерт абонемента «Под музыку Вивальди». В программе: инструментальные концерты Баха, Воана-Вильямса, Паскулли, Пьяццоллы. Солисты: лауреаты международных конкурсов К. Вeneвцев (флейта), А. Черкасов (скрипка), С. Елизаров (скрипка); солист оркестра Большого театра России И. Паисов (гобой), солистка Московской государственной филармонии Н. Щербакoва (фортепиано). Справки по телефону 212-85-86.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 22 октября 2008 года составил 9–11 мкР/час.