

НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 7 (3795) ♦ Пятница, 17 февраля 2006 года

Переговоры в ЮАР

13–15 февраля в Претории (ЮАР) проходило первое заседание Координационного комитета по сотрудничеству ОИЯИ–ЮАР. По итогам координационного комитета генеральным директором Департамента науки и технологий ЮАР Р. Адамом и директором ОИЯИ А. Н. Сисакяном подписан протокол, в соответствии с которым определены программы совместных исследований и вклад ЮАР в бюджет ОИЯИ 2006 года в размере 1 млн. 250 тыс. долларов США. Таким образом, закреплена участие ЮАР как ассоциированного члена в деятельности ОИЯИ. Подробный отчет о визите делегации ОИЯИ в составе А. Н. Сисакяна, М. Г. Иткиса, Н. А. Русаковича, Д. В. Каманина в ЮАР читайте в ближайших номерах.

Семинар Нобелевского лауреата

23 февраля в 11 часов в Доме международных совещаний состоится общепитетский семинар «О космических лучах высокой энергии», на котором выступит американский физик, лауреат Нобелевской премии (1980 год) **Джеймс Уотсон Кронин**.

Д. У. Кронин родился в Чикаго в 1931 году. В 1951 году окончил Южный методический университет по специальности физика и математика. Сам Кронин счи-

● Сообщения в номер

тает, что настоящее образование началось осенью 1951 года, когда он стал аспирантом Чикагского университета. Среди его учителей были Э. Ферми, Э. Теллер и другие выдающиеся ученые. В 1980 году Кронин и В. Л. Фитч разделили Нобелевскую премию по физике «за открытие нарушений фундаментальных принципов симметрии при распаде нейтральных К-мезонов».

Персона года–2005

Названы лауреаты Международной премии «Персона года 2005», организованной Российским информационным агентством «Росбизнесконсалтинг» и являющейся, по оценке экспертов, одной из самых авторитетных из ныне существующих в России.

Среди лауреатов – сразу три лидера, с которыми активно взаимодействует наш город по проектам создания Российского центра программирования и технико-внедренческой особой экономической зоны.

Гран-при удостоен министр информационных технологий и связи РФ **Леонид Рейман**.

Персоной года в государственном управлении назван руководитель Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами **Юрий Жданов**.

Звание «Бизнесмен года» присуждено президенту АФК «Система» **Владимиру Евтушенкову**.

По страницам юбилейных номеров



Чуть больше месяца осталось до «золотого» юбилея Института, и сегодня мы начинаем на страницах газеты «перекличку» юбилейных лет, краткие обзоры материалов, опубликованных в юбилейных номерах нашей газеты.

МАРТ 1966

«Десять лет Объединенному институту ядерных исследований» – в этой статье директора ОИЯИ академика **Н. Н. Боголюбова** названы десятки имен выдающихся ученых, под руководством которых за первое десятилетие в лабораториях Института получены выдающиеся результаты. «Большой международный эксперимент, начатый в Дубне десять лет тому назад, – завершает свой обзор Н. Н. Боголюбов, – блестяще подтвердил правильность идеи объединения сил ученых социалистических стран...».

Вице-директор ОИЯИ **Эрвин Феньвеш** рассказал о работе над новым пятилетним планом ОИЯИ, три самых важных направления которого были обсуждены на многочисленных научных совещаниях. Это автоматизация обра-

ботки экспериментальных данных, сотрудничество с ИФВЭ в Серпухове и создание релятивистского циклотрона на базе ускорителя ЛЯП.

Ответы на один из вопросов интервью в юбилейном номере: «**Какие научные работы ОИЯИ вы считаете наиболее интересными?**» – ученые и специалисты из стран-участниц сформулировали так.

Иржи Квитек, ЧССР: Интересная работа по поляризации ядер и нейтронов в ЛНФ, и также восхищает открытие протонной радиоактивности в ЛЯР. **Ежи Швабе, ПНР:** Научные работы, которые касаются узловых проблем физики элементарных частиц, требующие для своего выполнения уникальных дорогостоящих физических установок... обеспечивающих перспективное развитие Института. **Баатарийн Чадраа (МНР):** Работы, связанные с физикой высоких

энергий, такие как изучение структуры нуклонов, поиски новых частиц-резонансов... **Имре Михул (ВНР):** Условия для ядерно-спектроскопических исследований в Дубне идеальные, и если их еще более полно использовать, то я бы считал эти работы самыми интересными и важными. (Не удивляйтесь, я ими занимаюсь!). **Желю Желев (НРБ):** Как интересные теоретические работы, выполненные в ОИЯИ, можно отметить следующие: изучение свойств симметрии элементарных частиц, изучение фундаментальных вопросов квантовой теории поля и исследования по теории атомного ядра.

(Газета «За коммунизм», 26 марта 1966 г.)

— — — — —
| **Уважаемые читатели!** |
| **Следующий номер газе-** |
| **ты выйдет в понедель-** |
| **ник, 27 февраля.** |
— — — — —

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

Встречи в Женеве

9–10 февраля в ЦЕРН проходило пленарное заседание Международного комитета по ускорителям будущего (ICFA), на которое были приглашены директора крупнейших центров по физике частиц.

На заседаниях ICFA под председательством директора DESY А. Вагнера были рассмотрены вопросы, связанные с проектом Международного линейного коллайдера (ILC), с работой группы по Европейской стратегической программе по физике высоких энергий и другим вопросам международного сотрудничества ученых в этой области науки.

Генеральный директор ЦЕРН Р. Эмар рассказал о ходе работ по созданию LHC. Были заслушаны сообщения о программах институтов.

В работе ICFA принял участие и рассказал о программе ОИЯИ директор ОИЯИ А. Н. Сисакян. Находясь в ЦЕРН, он также встретился с заместителем Генерального директора ЦЕРН Й. Энгеленом, советником гендиректора Н. Кульбергом, а также советником представительства РФ при Европейском отделении ООН А. А. Петровым и другими. На встречах были обсуждены вопросы сотрудничества, а также подготовки к предстоящей в апреле в Женеве выставке «Наука сближает народы», приуроченной к 50-летию ОИЯИ. На встречах директора ОИЯИ сопровождал руководитель группы ОИЯИ в ЦЕРН В. Ю. Каржавин.

(Информация дирекции)



ДУБНА
ИЯЯ СОВРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

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 – 65-181, 65-182,
65-183.

e-mail: dnp@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 16.2 в 13.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 108.

На основе новых подходов

В эти дни проходит заседание Финансового комитета ОИЯИ. Мы попросили помощника директора по инновационной деятельности А. В. РУЗАЕВА рассказать о некоторых результатах реформирования финансового управления в ОИЯИ.

Как известно, в 2003 году в Институте была принята «Научная программа развития ОИЯИ на 2003–2009 гг.», одним из разделов которой стала финансовая реформа. Сегодня мы можем подвести промежуточные итоги этой работы.

Прежде всего были заложены основы системы нормативных документов, регулирующих финансовую деятельность, которая соответствует современным международным требованиям, – в стадии подписания полномочными представителями находится новая редакция Устава и Финансового протокола ОИЯИ, в полном объеме действуют в Институте «Финансовые нормы ОИЯИ», сейчас рассматривается проект «Внутренних финансовых правил ОИЯИ». В 2004–2005 годах успешно был реализован первый этап «программы реструктуризации задолженностей и реформирования системы расчета и уплаты взносов государств-членов ОИЯИ», решены другие важные вопросы. Все это делалось в сотрудничестве с Рабочей группой при председателе КПП по финансовым вопросам ОИЯИ.

Однако даже в ряду столь существенных для Института финансовых проблем особо выделяется решение задачи автоматизации управленческого учета. Отличительной чертой всех крупных российских и международных корпораций и организаций является эффективное использование ERP-систем, позволяющих стратегически и тактически управлять финансами. Весьма дорогостоящая и сложная система, которую мы внимательно изучили, применяется в ЦЕРН.

Мы же с 2003 года стали разрабатывать программу, которая сейчас успешно реализуется и включает три главных компонента.

Во-первых, это регистрация первичных документов, содержащих финансовые обязательства Института, которую осуществляют лабо-

ратории, планово-производственный отдел и бухгалтерия.

Во-вторых, это объединение в одну цепочку первичных и платежных документов, в результате чего Институт получил возможность вести финансовый учет наличных средств и контролировать в модуле «Control Panel0» финансовое положение Института в режиме on-line. По мнению членов Финансового комитета, специалистов ряда российских компаний, созданная система во многом уникальна и очень эффективна.

Наконец, в-третьих, в течение 2005 года была автоматизирована процедура составления бюджета ОИЯИ, что позволяет гибко изменять его конфигурацию. Это особенно важно в связи с разработкой «Road map» и необходимостью проецировать ее на проблемно-тематический план и бюджет 2007 года.

Хочу особо отметить, что ведущую роль в решении всех этих задач сыграли заместитель начальника НТО АСУ С. В. Куняев, заместитель начальника ППО Л. В. Уварова, старший экономист бухгалтерии Т. К. Пучкова, советник дирекции Института М. З. Рузаева.

Сейчас очевидно, что столь качественная базисная работа по автоматизации управленческого учета дает нам основания для перехода к новому этапу, к постановке задач несколько иного плана. В центре внимания будет находиться автоматизация работы, связанной с управлением персоналом Института. Как известно, Министерством образования и науки Российской Федерации принята программа модернизации государственного сектора науки, предусматривающая комплекс мер по реформированию оценки и оплаты труда научных сотрудников. Ее реализация в ОИЯИ в 2006–2007 годах будет возможна только при использовании самых современных средств автоматизации.

УТОЧНЕНИЕ. В обзоре «На важных направлениях исследований», опубликованном в № 5-6, допущена неточность. Во 2-й колонке на 9-й странице (2-й абзац сверху) следует читать: «Цикл работ В. Д. Кекелидзе и др. посвящен исследованию полуплеотонных распадов нейтральных каонов в эксперименте NA-48, точнее – проблеме унитарности СКМ матрицы». Далее – по тексту.



Э. Н. Цыганов

Эксперименты

С изогнутыми кристаллами

(Продолжение. Начало в № 5-6.)

В общем, дирекция ОИЯИ приняла решение провести наш эксперимент. Необходимо было определить место на пучке синхрофазотрона. Несколько вариантов пришлось отбросить – слишком тесно. И тогда главный инженер ЛВЭ Леонид Григорьевич Макаров предложил нам разместиться в еще недостроенном экспериментальном корпусе 205: «Ну и ничего, что недостроен. Электричество мы вам пробросим, пучок пошлем, а больше вам ничего и не нужно. Зато сколько места – гектар под крышей! Крыша надежная, окна застекляем. Нет крана – ваше оборудование внесете на руках. Нет отопления – электроника только лучше будет работать. С туалетом вопрос решим. Действуйте! А заодно мы отработаем, что корпус передан физикам в эксплуатацию».

Идея оказалась неплохой. В ноябре 1978 года мы сдали установку в эксплуатацию, в декабре состоялся первый сеанс на выведенном пучке протонов. Пучок с энергией 8,4 ГэВ был еще не полностью сформирован, потому что в корпусе 205 не было никаких магнитных элементов – нет воды, но это были мелочи жизни. Более существенной трудностью оказался холод. На улице было -20 градусов с ветром. Чтобы работать в экспериментальном домике, пришлось поставить 11 масляных нагревательных батарей. Это было все, что мы могли собрать в ЛВЭ. В этом помог Юрий Михайлович Попов, заместитель директора ЛВЭ. Работа по монтажу установки проводилась в зимних условиях. В экспериментальном павильоне было тоже -20 градусов, но, правда, без ветра. Вспомнились рассказы моей двоюродной сестры о том, как их семья в 1941 году эвакуировалась вместе с заводом «Арсенал» из Брянска в Усть-Катав (Казахстан), где завод начал работать под открытым небом и выпускал пушки. А у нас все-таки была крыша над головой!

Нужно сказать, что эксперимент оказался совсем не таким простым, каким он мне представлялся вначале. Пучок, выделяемый системой синцитиальных счетчиков, надо было «вложить» в кристалл с

точностью лучше десятых долей миллиметра. Володя Авдейчиков «оживил» начальную (неизогнутую) секцию кристаллической пластины кремния высокой чистоты, изготовив из нее полупроводниковый детектор. Комбинируя запуски дрейфовых камер от различных счетчиков и используя информацию от полупроводникового детектора, по восстановленным трекам частиц (тут хорошо сработала команда Иосифа



Обсуждение первых результатов экспериментов по отклонению пучка в ЛВЭ.

Иванченко, Джон Фелпс из Олбани, штат Нью-Йорк) мы могли с высокой точностью совмещать элементы установки. Полупроводниковый детектор, встроенный в кристалл, позволял отбирать частицы, захваченные в процесс каналирования, по малой величине ионизационных потерь. Прецизионный гониометр, «чудо техники» из университета в городе Олбани, позволял ориентировать кристалл в двух измерениях с точностью 0,001 градуса.

Кстати, о кремнии. Удержать частицы с энергией 8,4 ГэВ в режиме каналирования на длине несколько сантиметров – совсем непростая задача. При более высоких энергиях она существенно облегчается. Тем более, пугала проблема этих возможных дополнительных дислокаций из-за изгиба кристалла. Нужен был особо чистый бездислокационный кремний. И при разрезке кристалл требовалось особо точно ориентировать, используя рентгеновскую ус-

тановку. Нам говорили, что это можно сделать только на фирме «Wacker» в ФРГ, это будет долго и весьма недешево. Но у нас были друзья в Харькове, друзья в Зеленограде, и готовые изделия высокого качества мы получили очень быстро. Способность Славы Головатюка находить и убеждать нужных людей, оказалась просто феноменальной.

Мы изгибали кристалл двухмиллиметровой толщины довольно примитивным трехточечным устройством, работая обычной отверткой. По лазерному лучу отогнули кристалл на 0,5 миллирадиана – и пучок отклонился! 1 миллирадиан – идет! 3 миллирадиана – идет! 4 миллирадиана! Победа! Отклоняем пучок высокими энергиями просто отверткой!

При попытке выставить угол изгиба 6 миллирадиан образец сломался. Поставили более тонкий кристалл, изогнули его до 12 миллирадиан, после чего сломался и он. Взяли еще более тонкий кристалл, выставили угол изгиба 26 миллирадиан. А эффект пропал... Отклоненного пучка нет!

Первая мысль была – эти самые проклятые дислокации! Через пару минут – да нет же, это мы, наверное, просто вышли пучком за пределы нашей аппаратуры. Так и есть – вышли за пределы последнего запускающего счетчика. Отключили его, он был не очень «обязательный». Есть 26 миллирадиан! Магнитное поле, необходимое для такого отклонения, составляет около 80 Тесла.

При попытке увеличить угол изгиба сломался и этот образец. Переставили аппаратуру для регистрации угла 45 миллирадиан, поставили последний, самый тонкий полумиллиметровый кристалл. Вдруг – удар грома, и все встало. Молния попала в кабель, который соединял нас с ЕС-1040 в третьем физическом корпусе ЛВЭ. Кабель-то шел по деревьям... На дворе, оказывается, был уже июнь. У нас выгорела аппаратура связи с ЭВМ. Адам Форыцкий починил первый блок регистров. Выяснилось, что выгорел и второй каскад. Починили второй каскад, выяснилось, что неисправен и следующий.

И тут наступило утро. Нет, это не про Шахерезаду, это закончился сеанс ускорителя. Каждый физик знаком с этим чувством конца сеанса, которое очень напоминает чувство преждевременной и грустной разлуки. Тем не менее, сеанс закончился нашей убедительной и полной победой.

(Продолжение следует.)

Талантливый ученый и инженер

12 февраля исполнилось 75 лет доктору физико-математических наук, лауреату Государственной премии СССР, главному научному сотруднику ЛВЭ Леониду Сергеевичу Золину.

Леонид Сергеевич Золин работает в ОИЯИ с 1958 года. Активно включившись в исследования упругого рассеяния протонов на малые углы в пучке синхрофазотрона, он быстро занял одну из ведущих позиций в проекте. На начальном, принципиально важном этапе он создавал электронику, занимался внедрением полупроводниковых детекторов, проблемами контроля эксперимента с помощью ЭВМ. Все эти работы требовали новых, нестандартных подходов и идей, и Л. С. Золин быстро завоевал авторитет в коллективе.

После успешного завершения опытов на синхрофазотроне в конце 60-х годов Леонид Сергеевич стал одним из авторов аналогичного проекта эксперимента на Серпуховском ускорителе – при самых высоких в то время энергиях. Он работает над созданием новой, более сложной аппаратуры, над подготовкой физической программы опыта. Высокая точность серпуховского эксперимента была достигнута с созданием в криогенном отделе ЛВЭ оригинальной, не имеющей аналогов мишени в виде водородной струи. Л. С. Золин активно участвует в этой работе, и за ряд конструктивных идей и их воплощение в опыте получает три авторских свидетельства на изобретения: создание электронно-лучевого сканера для диагностики параметров струи, конструкцию ее сопла и ловушки для водорода.

Серия прецизионных опытов в ИФВЭ подтвердила обнаруженное в ходе предыдущих экспериментов на синхрофазотроне новое свойство ядерных сил при высоких энергиях. Вопреки теоретическим предсказаниям оно свидетельствовало о том, что в рассеянии при высоких энергиях значительную роль играет преломление волны первичного протона в ядерном веществе.

В серпуховских экспериментах было обнаружено новое явление – сужение дифракционного конуса в упругом протон-протонном рассеянии – эффект, который только намечался, но не был полностью доказан в опытах на синхрофазотроне. Результат был зарегистрирован в Государственном реестре открытий СССР с приоритетом от 1969 года, и Л. С. Золин был среди его авторов.

К этому времени в ходе соревнования стран за обладание ускорителем на рекордные энергии, в Национальной лаборатории имени Ферми (ФНАЛ) США завершалось создание самого крупного в мире



ускорителя. Был большой соблазн поставить эксперимент на нем. Однако подобного прецедента не существовало еще ни в политическом, ни в научном плане. СССР и США находились в состоянии холодной войны. Тем не менее, коллектив авторов, среди которых был Л. С. Золин, сделал смелый шаг – подготовил проект эксперимента и подал на рассмотрение в ФНАЛ. И дубненский проект был принят в качестве первого! На Л. С. Золина легла значительная часть ответственности за подготовку аппаратуры, ее наладку на американском ускорителе и реализацию части научной программы.

Серия опытов во ФНАЛ принесла новые сведения о поведении и свойствах частиц – уже при сверхвысоких энергиях. К этому времени Л. С. Золин вырос в признанного специалиста в самых разнообразных областях физики и методики. За активное участие и большой творческий вклад в цикл всех этих экспериментов он был удостоен Государственной премии СССР за 1983 год.

После завершения серии «американских» экспериментов казалось, что такая отчаянная гонка требует передышки, но неутомимый Леонид Сергеевич вновь обращается к опытам на отечественных ускорителях – уже по новой тематике. Он возглавляет проект исследования кумулятивных процессов в пучке серпуховского ускорителя, в частности, образование пионов и каонов на ядрах. На синхрофазотроне он активно работает в проекте АНОМАЛОН над поиском неизвестных частиц с необычно высоким сечением взаимодействия с веществом, исследует дифракционное рассеяние ядер гелия на различных ядрах. С созданием пучка поляризованных дейтронов на синхрофазотроне Л. С. Золин

окунается в стихию поляризационных явлений в сотрудничестве нескольких групп ОИЯИ. В этих опытах детально изучается тензорная и векторная анализирующие способности реакций с поляризованными дейтронами. Фрагментация поляризованных дейтронов здесь служит источником информации о структуре дейтона.

В 1996 году Л. С. Золин защищает докторскую диссертацию, в которой подводит итоги исследования упругого рассеяния протона на протоне во ФНАЛ и изучения кумулятивных эффектов на серпуховском ускорителе.

В последние годы Леонид Сергеевич успешно участвует в обширной программе сотрудничества PHENIX, в рамках которой исследуются взаимодействия тяжелых ядер на американском коллайдере RHIC, открывшем принципиально новые возможности для физиков. В реакциях столкновения ядер золота исследуются глубинные процессы, происходящие в недрах образующейся материи и, в частности, формирование плотной системы глюонов и кварков.

В биографии Л. С. Золина есть малоизвестная, но знаковая страница – после окончания МИФИ он в 1955 году был направлен на работу в строго закрытую тогда организацию – Челябинск-40 (ныне производственное объединение «Маяк»). Здесь он в течение нескольких лет занимался радиационным контролем технологических процессов.

Талантливый ученый и инженер, неустанный и преданный науке труженик, Л. С. Золин встречает свой юбилей с чрезвычайно богатым багажом опыта и разносторонних знаний. Он всегда находит ценную методическую изюминку, которая поднимает научную значимость эксперимента. Он основательный и тонкий экспериментатор, исключительно надежный и добросовестный коллега и друг, доброжелательный и уравновешенный.

Л. С. Золин – автор и соавтор более 150 работ по физике и методике, в том числе обобщающих статей по физике дифракционного рассеяния и поляризационных явлений при взаимодействии адронов, семикратный лауреат премий ОИЯИ за лучшие научные работы.

Беззаветное служение науке не помешало Леониду Сергеевичу создать крепкую семью: у него заботливая жена Ирина Алексеевна и прекрасные дочери, они всегда служили ему надежной опорой.

От всей души поздравляем Леонида Сергеевича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья, долголетия и новых творческих удач.

А. И. Малахов,
В. А. Никитин, Ю. К. Пилипенко,
М. Г. Шафранова

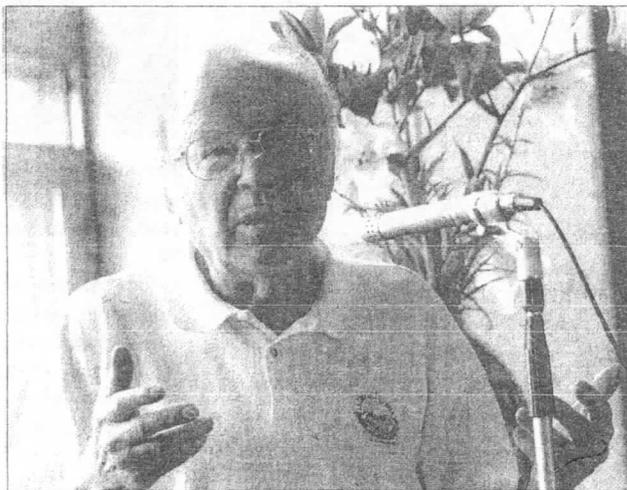


13 февраля исполнилось 75 лет главному научному сотруднику Лаборатории информационных технологий профессору Геннадию Алексеевичу Ососкову. Эта дата совпадает с 50-летием его научной деятельности, что особенно приятно отметить в год празднования 50-летия Объединенного института ядерных исследований.

Широта и эффективность подходов

Г. А. Ососков – видный ученый в области приложений теории вероятностей, математической статистики и распознавания образов к обработке данных физических экспериментов. Им опубликовано свыше 200 научных работ, которые хорошо известны как в нашей стране, так и за рубежом.

Г. А. Ососков окончил с отличием механико-математический факультет Московского государственного университета имени Ломоносова в 1953 году, учился в аспирантуре и в 1957 году защитил кандидатскую диссертацию под руководством академика А. Н. Колмогорова. С 1961 года Геннадий Алексеевич работает в ОИЯИ, где занимается проблемами моделирования физических процессов в экспериментальной физике высоких и низких энергий, разработкой математического обеспечения для автоматизированных систем измерения и статистического анализа экспериментальных данных. Результаты многолетних исследований коллектива, руководимого Г. А. Ососковым, были внедрены в математическое обеспечение сканирующих устройств «Spiral Reader» в ЦЕРН. «Спиральный измеритель» и АЭЛТ-2/160 в ОИЯИ, системы просмотрово-измерительных столов БПС-2 в ОИЯИ, что позволило получить новые физические результаты. Свидетельством общности и эффективности разработанных методов явилось их приложение к созданию медицинской измерительной системы для автоматического оперативного получения геометрических характеристик глазной роговицы. По результатам этих исследований Г. А. Ососковым в 1987 году была защищена



докторская диссертация. За годы работы в ОИЯИ под его руководством защищено десять кандидатских диссертаций.

В последние годы Г. А. Ососков успешно занимается созданием математического и алгоритмического аппарата для обработки экспериментальной информации с новых электронных детекторов, появившихся в эпоху суперколлайдеров и ускорителей тяжелых ионов. Потребовались новые быстрые и высокоэффективные методы распознавания треков и вершин событий, колец черенковского излучения и центров электронных ливней. Эти методы были разработаны на базе широкого применения робастных подходов к оценке искомым параметрам, использования клеточных автоматов и вейвлет-анализа для фильтрации исходных данных регистрации траекторий частиц и нейронных сетей для последующего их распознавания, а также при разработке алгоритмов и программ калибровки и алайнмента детектирующих систем. Разработанные под руководством Г. А. Ососкова методы реализованы в виде алгоритмов и программ, которые после отладки на модельных и реальных данных были включены в состав матобеспечения отечественных и зарубежных эксперимен-

тальных установок ГИПЕРОН, АРЕС, CERES/NA-45, STAR, HERA-B, CBM. Широта и эффективность подхода позволила также применить разработанные методы для анализа данных совершенно другой физической природы – ионограмм, полученных при различных модах зондирования ионосферы, а также медицинской информации. Программы обработки ионограмм в настоящее время успешно используются в ряде российских и зарубежных центров.

Параллельно с научной деятельностью Г. А. Ососков ведет плодотворную научно-педагогическую работу. В течение ряда лет он вел курс «Автоматизация измерений и обработки данных физического эксперимента» для старшекурсников физического факультета дубненского филиала МГУ и преподавал на кафедре теоретической физики и математического моделирования Ивановского государственного университета, в настоящее время является профессором кафедры системного анализа и управления Международного университета природы, общества и человека «Дубна» и профессором кафедры информационных технологий Дубненского филиала МИРЭА.

Геннадий Алексеевич – член научно-технического совета ЛИТ, член специализированных ученых советов ИвГУ и ЛИТ ОИЯИ, член редколлегии журнала «Нейроинформатика». Он награжден медалями СССР «Ветеран труда» (1986) и Российской Федерации «850 лет Москвы» (1997), а также Большой серебряной медалью Словацкой академии наук (1991). В 1997 году Г. А. Ососков был удостоен первой премии ОИЯИ по научно-методическим работам за цикл работ «Нейронные сети и клеточные автоматы в экспериментальной физике».

Геннадий Алексеевич – активный и жизнерадостный человек, хороший спортсмен и заядлый турист, увлекается фотографией и пейзажной живописью. Он – глава большого и дружного семейства.

От имени сотрудников Лаборатории информационных технологий мы сердечно поздравляем Геннадия Алексеевича с днем его рождения, 50-летием научной деятельности, желаем ему крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов.

В. В. Иванов, Р. Г. Позе,
Г. Адам, П. В. Зрелов,
В. В. Кореньков,
С. О. Лукьянов, Э. А. Айрян,
С. А. Багинян, В. В. Пальчик,
Т. А. Стриж, Е. А. Тихоненко

Главное увлечение – работа

11 февраля исполнилось 80 лет Владимиру Павловичу Воронкину. 45 лет работает он в Лаборатории нейтронной физики. Приход Владимира Павловича в ЛНФ в 1961 году в качестве руководителя группы механиков на ИБР был большой удачей для нас. Уже тогда его отличали глубокие инженерные знания, умение четко организовать работу и контроль за ней.

Владимир Павлович – активный участник всех крупных начинаний ЛНФ. Через его руки, голову и сердце прошли совершенствование ИБР, сооружение бустера ИБР плюс микротрон, создание комплекса ИБР-30 и ЛУЭ-40, наладка и пуск ИБР-2 с его сложнейшими механическими системами – уже в качестве начальника механико-технологического отдела. А сколько сил ушло на становление и поддержание в надлежащем порядке инженерной инфраструктуры ЛНФ!

Последние 15 лет Владимир Павлович успешно и продуктивно работает ведущим инженером, занимается проблемами модернизации ИБР-2. Это подвижные отражатели реактора, стационарные отражатели с откатными защитами для нового модернизированного реактора ИБР-2М. Известно, что путь от чертежа до работающей машины очень

сложен, успех зависит от качества изготовления и точности сборки. Вот здесь и пригодились замечательные качества Владимира Павловича: его стремление знать предмет до мелочей, требовательность, принципиальность. Последние пять лет он практически не «вылезает» из Опытного производства ОИЯИ, где изготавливается новое оборудование ИБР-2М, повседневно решает массу вопросов, возникающих в ходе работы. Обостренное чувство ответственности за порученное дело заставляет его даже в выходные дни разбираться в чертежах, искать выходы из трудных положений.

В чем же секрет трудового долголетия Владимира Павловича? Я думаю, это осознанное убеждение в том, что он причастен и нужен большому и важному делу, психологический настрой, не позволяющий расслабляться и оставаться требователь-



ным к себе, как в молодые годы. У него нет каких-то особых увлечений, главное его увлечение – работа.

Вот такой удивительный человек работает у нас – интеллигентный, порядочный, прекрасный семьянин. Коллектив ЛНФ поздравляет Владимира Павловича с юбилеем и желает ему здоровья, счастья и благополучия.

В. Д. АНАНЬЕВ

В зеркале прессы

«Девять дней одного города»

«В гонке за мирным атомом подмосковная Дубна опережает и швейцарский ЦЕРН, и американский Беркли» – утверждают авторы публикации «Девять дней одного города» в еженедельном журнале «Итоги».

«В Лаборатории ядерных реакций (ЛЯР) в Дубне, где проходили съемки культового фильма о физиках «Девять дней одного года», сегодня можно снимать остросюжетную ленту на тему: как мы догнали и перегнали Америку», – с этих слов начинается рассказ о работах по синтезу новых трансурановых элементов.

Не только достижения фундаментальной науки заинтересовали столичных журналистов, но и инновационный потенциал Объединенного института.

«... Директор Лаборатории высоких энергий (ЛВЭ) профессор Александр Малахов, – пишет автор публикации Олег Одноколенко, – считает, что для атомных технологий может быть и более полезное применение. Например, полученными в ЛВЭ пучками можно управлять ядерным реактором, при этом реактор становится практически безопасным. Можно выжигать топливо из твэлов на 95 процентов (сей-

час сгорает только 5 процентов). Можно уничтожать ядерные отходы, трансмутировав так называемые вредные изотопы в менее вредные или вообще нерадиоактивные. Можно со стопроцентной гарантией лечить злокачественные опухоли...».

Стоит отметить, что в перечень мероприятий Программы развития Дубны как наукограда РФ, реализуемых в 2006 году, (он представлен сейчас на утверждение Наблюдательному совету программы) включены как проект по разработке и созданию опытной установки на базе ускорителя протонов и подкритического ядерного blankets для отработки технологии переработки отработанного ядерного топлива и создания на базе этой установки специализированной лаборатории для прохождения практики студентами Университета «Дубна», так и проект по созданию комплекса технических средств для введения в клини-

ческую практику методики конформной протонной лучевой терапии рака простаты на фазотроне ОИЯИ.

Затронута в публикации и актуальная сегодня тема частно-государственного партнерства в развитии инновационной деятельности. «Итоги» приводят мнение директора ОИЯИ Алексея Сисакяна, который «считает, что процесс должен быть налажен следующим образом. Государство финансирует науку до получения опытного образца, бизнес налаживает и финансирует производство, а полученная прибыль пропорционально делится между хозяйствующими субъектами. Схема для внедренческих технопарков, в числе которых оказалась Дубна, самая органичная».

Ну, а завершается публикация таким предложением А. Н. Сисакяна: снять ремейк фильма «Девять дней одного года». А еще лучше – продолжение: дети героев фильма выросли и тоже стали физиками. Потом внуки...

«Надо сказать, – замечает автор публикации, – вполне реалистичный сценарий, потому что хорошее образование снова в цене».

Вера ФЕДОРОВА

Эстафета спортивных традиций

Завтра Владимиру Николаевичу Ломакину исполнится 50 лет. Родившийся в один год с нашим Институтом, он связал с ним и свою судьбу, поступил в 1973 году учеником фрезеровщика в Отдел главного энергетика.

Спортивные традиции этого коллектива пришлись по душе молодому рабочему, который еще в школе начал заниматься тяжелой атлетикой. Совмещал работу с занятиями любимым видом спорта, с энтузиазмом участвовал в соревнованиях разного ранга, о которых теперь напоминают многочисленные регалии чемпиона Вооруженных сил (не бесследно прошли два года армейской службы), Московской области, Украины и Казахстана, ВЦСПС, призера Кубка СССР...

Четыре года возглавлял В. Н. Ломакин спортивно-массовую работу в профкоме ОГЭ, и четыре раза подряд отдел становился победителем институтской спартакиады и смотра-конкурса на лучшую постановку спортивно-массовой работы. Об этом времени напоминают почетные грамоты ОИЯИ и спортклуба «Дубна».

Таким весомым был жизненный багаж молодого спортсмена, когда в 1984 году его назначили директором плавательного бассейна «Архимед», и уже под его руководством наш спортивно-оздоровительный комплекс неоднократно становился победителем и призером смотров-конкурсов на лучший плавательный бассейн Московской области, в 1985 году был признан лучшим бассейном Центрального совета физкультуры и спорта, еще



через год награжден Почетной грамотой Госкомспорта РСФСР.

Уже при Ломакине за двадцать лет в бассейне проведено около двухсот учебно-тренировочных сборов. Особенно уместно вспомнить об этом сейчас, когда все мы напряженно следим за ходом событий на Олимпиаде в Турине. Здесь оттачивали свое спортивное мастерство чемпионы и призеры Олимпийских игр, воспитанники Школы олимпийского резерва, вся элита российского плавания, а кроме того, ватерполисты, будущие олимпийские чемпионы по синхронному плаванию, воднолыжники... Даже судомоделисты «не избежали чаши сей».

В городе «Архимед» пользуется не менее заслуженной славой. За двадцать последних лет здесь на-

учились плавать практически все подрастающие дубненцы – школьники младших классов и детсадовцы старших групп. До тысячи дубненцев ежедневно укрепляют свое здоровье на плавательных дорожках. И, конечно, поддержка и развитие всего этого комплекса требуют и от персонала и от руководителя немало сил и забот.

В 2002 году Владимир Николаевич, оставаясь руководителем «Архимеда», возглавил спортивный комплекс ОИЯИ, охватывающий стадион «Наука», Дом физкультурника, яхт-клуб, теннисные корты. Обязанностей, понятно, значительно прибавилось: на базе спорткомплекса занимаются ДСШ «Дубна» и воднолыжная школа, проводятся соревнования по пятнадцати видам спорта, в том числе такие известные далеко за пределами Дубны, как пробег памяти В. И. Векслера, и популярные среди сотрудников Института спортивные игры стран-участниц, приуроченные к Дню основания ОИЯИ.

За большой личный вклад в развитие физкультуры и спорта В. Н. Ломакин награжден в мае прошлого года Почетной грамотой Комитета Госдумы по физической культуре, спорту и делам молодежи, подписанной легендарным В. А. Третьяком. Еще одна дорогая и памятная награда в его личной коллекции. Но, наверное, самое приятное для юбиляра – то, что его труд и забота о развитии физкультуры и спорта находят благодарный отклик среди многих сотрудников Института, дубненцев, всегда готовых помочь в делах и поддержать добрые начинания.

Коллектив спорткомплекса
ОИЯИ,
коллеги, друзья.

19 февраля – День лыжника

Этот традиционный городской спортивный праздник состоится в ближайшее воскресенье. Что совсем не новость для любителей лыжного спорта – приглашения поучаствовать в празднике уже давно появились вдоль «трассы здоровья» в районе новой дороги.

На дистанции протяженностью 1, 2, 3, 5 и 10 км приглашаются все дубненцы от мала до велика. Старт в правобережье – на лыжном стадионе, с 11 часов. Финиш открыт до 14 часов. В лыжном домике участников праздника ждет горячий чай.

Лыжня зовет! (И не только в день праздника!)

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ МЕЖДУНАРОДНЫХ
СОВЕЩАНИЙ

21 февраля, вторник

18.30 Музыкально-поэтический ве-

чер «Из боя в бой». Стихи читает автор Леонид Якутин. Песни на слова Л. Якутина исполняют М. Дорофеев, Ю. Березин. И. Нешина, хор ветеранов «Волжанка» (рук. В. Немцев). Вход свободный.

Письмо в редакцию

Семья Михаила Федоровича Лихачева выражает огромную благодарность дирекции и сотрудникам ОИЯИ и ЛВЭ и лично Александру Ивановичу Малахову, Валерию Васильевичу Бакаеву, Борису Николаевичу Гуськову и Валентину Александровичу Арефьеву за оказанную помощь и внимание во время продолжительной болезни Михаила Федоровича, за помощь в организации и проведении его похорон.

Отмечены

в Салоне инноваций

ЗОЛОТОЙ медалью и дипломом VI Международного салона инноваций и инвестиций, проходившего на прошлой неделе в ВВЦ (Москва), отмечены ОАО «ГПТП «Гранит Т»», Российский онкологический научный центр РАМН, Объединенный институт ядерных исследований – за разработку «Протонно-ионный терапевтический комплекс «Система «АНТИГАНТРИ»». От ОИЯИ в состав авторского коллектива, удостоенного почетной награды, вошли Н. Н. Агапов, А. Н. Сисакян, С. Г. Стеценко.

Есть молодые специалисты!

В ПРОШЛУЮ пятницу на кафедре электроники физических установок МИРЭА состоялась защита дипломов. Выпускники продемонстрировали хороший уровень подготовки: 20 дипломных работ сделаны на «пять», 2 – на «четыре». Трое из окончивших кафедру получают «красные» дипломы. Не будет проблем и с трудоустройством: пятеро выпускников придут на работу в МКБ «Радуга», остальные – во все лаборатории ОИЯИ, кроме ЛРБ и ЛИТ.

Сингапур становится ближе

СЕГОДНЯ Дубну с деловым визитом посетит Посол Республики Сингапур в Российской Федерации Майкл Тэй. Визит организуется в рамках договоренностей, достигнутых между руководителем Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами Юрием Ждановым с г-ном Тэем, состоявшейся в январе этого года. Зарубежных гостей, в первую очередь, интересуют возможности размещения сингапурских компаний в особой экономической зоне «Дубна». Состоятся также взаимный обмен информацией и опытом работы в области инновационной деятельности, консультации по интересующим обе стороны вопросам.

При посредничестве ТПП

КАК ОТМЕТИЛ президент ТПП Владимир Бобров, торгово-промышленная палата города стала одним из участников, подписавших Соглашение о создании Российского центра программирования в Дубне. По двустороннему соглашению с Университетом «Дубна» ТПП становится своего рода инструментом взаимодействия университета и предприятий НПК в вопросах подготовки необходимых им кадров и развития

инновационной деятельности. Палата помогает отбирать претендентов для размещения в инновационно-технологическом инкубаторе, который создан и работает в рамках наукоградской программы Дубны.



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 15 февраля 2006 года составил 8–10 мкР/час.

«IT-гиганты рвутся в российские ОЭЗ»

ПОД ТАКИМ заголовком в Интернет-издании о высоких технологиях CNews опубликована информация об итогах переговоров с потенциальными инвесторами, которые провел на Всемирном экономическом форуме в швейцарском Давосе руководитель Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами (ОЭЗ) Юрий Жданов. Как сообщается, на сегодняшний день почти 40 западных компаний готовы стать резидентами российских ОЭЗ, в списке претендентов – Hewlett-Packard, Siemens, Sun и Unilever. Резидентом особой экономической зоны в Дубне, как сообщает CNews, Министерство экономического развития и торговли России предложило стать корпорации Boeing.

С финансовой точки зрения

В ЯНВАРСКОМ выпуске ежемесячного финансово-экономического журнала «Бюджет» был опубликован ряд статей о наукоградах РФ. О Дубне рассказывается в интервью В. Э. Проха. Глава Дубны знакомит читателей журнала с проектом промышленной зоны, где будут размещаться инновационные производства, и реализацией проекта Российского центра программирования. Проблемами финансовых отношений в на-

шем городе поделился первый заместитель главы администрации Дубны по экономике и финансам Н. Д. Клименко.

Президент – губернатору

СТАДИОН водного спорта, расположенный в Дубне, признан по итогам 2005 года лучшим в мире стадионом по воднолыжному спорту. Об этом сообщил президент Международной федерации по воднолыжному спорту Куно Ричард в официальном письме губернатору Московской области Борису Громову. Летом этого года на стадионе водного спорта в Дубне уже в 3-й раз состоится чемпионат мира по водным лыжам. Куно Ричард пригласил Бориса Громова почтить своим присутствием Мировой Кубок по воднолыжному спорту в Дубне в этом году.

Дубна-антитеррор

СОСТОЯЛОСЬ заседание городской антитеррористической комиссии под председательством В. Э. Проха. Об антитеррористической защищенности объектов строительства рассказал начальник отдела по капитальному строительству и ремонту С. Л. Воронов. В обсуждении доклада приняли участие заместитель начальника ГОВД начальник криминальной милиции В. А. Потапенко, начальник отделения отдела УФСБ города Дубна А. И. Фефелов, первый заместитель главы администрации С. Ф. Дзюба, руководители организаций строительного комплекса и другие.

Тарифы на перевозки растут

Правительство Московской области, учитывая рост цен на топливно-энергетические ресурсы и продукцию машиностроения, приняло решение об увеличении с 1 марта тарифов на перевозки пассажиров автомобильным и электрическим транспортом общего пользования городского и пригородного сообщения на 20 процентов и железнодорожным транспортом пригородного сообщения на 15 процентов. Тариф на перевозки пассажиров в черте города теперь составит 12 рублей за 1 поездку. Стоимость проездных билетов также увеличивается на 20 процентов, при этом стоимость проездных билетов остается льготной и не превышает 60 процентов от полной стоимости проезда. Для студентов и школьников сохраняются льготные проездные билеты, стоимость которых составляет 50 процентов от обычных проездных. Тариф на проезд железнодорожным транспортом пригородного сообщения по одной зоне (10 км) составит 9 руб. 20 коп.