



НАУКА СОЗДАЕТ ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 35 (3823) ♦ Пятница, 25 августа 2006 года

Тема летней школы – плотная материя



С 21 августа по 1 сентября в Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова проводится Международная летняя школа «Плотная материя в соударениях тяжелых ионов и астрофизике», которая продолжает программу школ Общества Гельмгольца в рамках программы DIAS-TH.

Ее организаторы – Д. Бляшке (ОИЯИ, Университет Ростока, Германия) и Й. Вамбах (GSI, Технический университет Дармштадта, Германия). На школу приглашены лекторы из Германии, России, Австрии, Франции, Хорватии, Польши, Украины и Армении. Они знакомят ее участников с теорией плотной материи с сильными взаимодействиями и их применениями в физике соударений тяжелых ионов при больших энергиях и астрофизике компактных звезд.

Студенты и аспиранты из России, Германии, Италии, Великобритании, Украины, Южной Африки, Норвегии,

Армении, Аргентины, Польши также познакомятся с аспектами фазового перехода деконфайнмента из ядерной материи в кварковую, которые являются приоритетным интересом исследований на нуклотроне в Лаборатории высоких энергий и в эксперименте CBM на будущем ускорительном комплексе FAIR в Дармштадте.

Научная программа школы включает в себя лекции по теории поля при высоких температурах и плотностях в равновесии и неравновесии; представление результатов работ участников в рамках семинаров; ознакомительные экскурсии в лаборатории Института (ЛЯР, ЛЯП, ЛВЭ, ЛИТ); телефонную конференцию с Нобелевским лауреатом В. Л. Гинзбургом по теории сверхпроводимости и сверхтекучести; коллоквиум в честь 65-летия Г. Репке по тематике «Сильные корреляции в многочастичных системах».

(Соб. инф.)

Фото Юрия ТУМАНОВА, Татьяны ОСИПОВОЙ.

О водоснабжении и не только...

Все больше внимания проблеме устойчивого водоснабжения уделяют городские средства массовой информации, все чаще жители многоэтажек правобережной части нашего города, открывая водопроводный кран в квартире, настороженно ждут – а есть ли вода?

Поэтому служба Отдела главного энергетика ОИЯИ, там где профессионально решают вопросы электро-, теп-

ло-, водоснабжения и водоотведения, как для Института, так и для города, решила предоставить развернутую информацию о положении дел в этой сфере.

О возрастающем дефиците питьевой воды в правобережной части города специалисты-энергетики начали бить тревогу более 20 лет назад. В 1984 году были проведены изыскания и в очередной раз проектировщики подтвердили

то, что было известно с 50-х годов, – источником для водоснабжения города может быть только Волга. Качество подземных, артезианских вод в районе города существенно хуже требований, предъявляемых к питьевой воде.

В 1988 году был готов и согласован проект расширения насосно-фильтровальной станции (НФС) ОИЯИ, началось строительство. К 1991 году стро-

(Окончание на 2-й стр.)

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

О водоснабжении и не только...

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

ители успели ввести в эксплуатацию два резервуара-накопителя чистой воды объемом по 3000 м³ каждый. Было начато, но не завершено строительство станции II подъема, реагентного хозяйства, здания фильтров и некоторых коммуникаций. С 1992 года государственное финансирование проекта прекратилось, стройка была остановлена и законсервирована.

Социальная сфера, жилищное строительство в городе продолжали развиваться и особенно интенсивно – с 2000 года. Такая динамика радует. Однако развитие любого поселения строится на опережающем создании инженерной инфраструктуры территории. У нас же в городе построенная ранее энергетическая, коммунальная инфраструктуры последние 15 лет только нагружались, все более старея и изнашиваясь. Большинство инженерных сетей и сооружений сегодня изношено более чем на 70 процентов.

Энергетические, коммунальные службы, как известно, выдают разрешения и технические условия на присоединение вновь строящихся объектов. Такие условия предполагают частичную реконструкцию инженерных сетей и головных энергетических объектов, увеличение их пропускной способности и производительности с тем, чтобы новые объекты, жилые дома присоединялись не в ущерб существующим. Неисполнение технических условий за последние 10 лет и прекращение финансирования объектов энергетики привело

город к сегодняшней ситуации дефицита энергетической продукции, коммунальных услуг.

Теплотехнической службе Отдела главного энергетика многое удалось сделать за последние 6 лет в этом направлении: реконструирована Центральная котельная, обновляется оборудование Восточной котельной, заменены многие участки магистральных теплосетей в центре институтской части города, проложена новая теплотрасса в районе Черной речки. Для этих целей Отделом обеспечивается ежегодное финансирование в размере 10–16 млн. рублей.

Гораздо сложнее и все более усугубляясь, обстоит дело с электро-, водоснабжением и канализованием. Головные сооружения и сети на этих объектах перегружены. С начала 90-х годов энергослужбой Института в технических условиях по канализованию неизменно указывается требование по замене и увеличению пропускной способности напорных магистральных коллекторов к очистным сооружениям, а по водоснабжению – увеличение мощности водопроводной станции. Однако решение этих проблем отодвигается от года к году уже не одно десятилетие.

Планами развития ОИЯИ не предусматривается рост энергетических нагрузок в ближайшей перспективе. Поэтому справедлива позиция дирекции Института об участии администрации города в развитии энергетической базы в этой части Дубны. В 2000 году дирекция ОИЯИ и глава города утвердили совместный план по улучшению положения в этой сфере, рассчитанный на 3–4 последующих года. По нему предусматривалась установка повысительных насосов в многоэтажках, водосчетчиков, применение новых технологий в обработке воды на НФС и ее подаче в город, проектирование и строительство третьей очереди водопроводной станции. Под этот план было разрешено строительство многоэтажных жилых домов на улице Мичурина. Однако большинство мероприятий плана остались на бумаге.

Строительство объектов в районе Большой Волги ведется вовсе без разрешения на дополнительные лимиты водопотребления, которые в соответствии с существующими правилами должны быть получены от поставщика питьевой воды – ОГЭ ОИЯИ.

Положение в этой сфере могло бы быть еще более тяжелым, если бы не инженерная мысль и руки специалистов Отдела главного энергетика. Здесь работают грамотные профессионалы, болеющие за свое дело – инженеры, операторы, аппаратчики и лаборанты, ремонтни-

ки. За последние годы на канализационных и водопроводных сооружениях Отдела установлены электронные блоки управления технологическими процессами, спасающие ветхие сети от разрушения; реконструируются фильтры и осветлители воды на насосно-фильтровальной станции, введено компьютерное управление водозаборным узлом, регистрация основных параметров на станции.

Планами работ на НФС в этом году предусматривались отмывка и дезинфекция резервуаров чистой воды в июне, ремонт и реконструкция фильтров и осветлителя – в августе. В обоих случаях мощность водопроводной станции, и без того перегруженной, снижалась на 17–25 процентов. По этой причине пришлось вводить почасовую подачу воды на верхние этажи, чтобы вовсе не оставить город без нее.

Обстановка такова, что дефицит питьевой воды в правобережной части города будет только усиливаться до тех пор, пока не будут построены новые мощности на фильтровальной станции. Однако ни у Отдела, ни у Института нет таких средств, которые бы позволили существенно увеличить мощность водопроводных сооружений. Для этого требуются инвестиции в размере 130–150 млн. рублей. Планами администрации города такое строительство предусматривается, но когда оно начнется и закончится, сказать трудно.

О качестве коммунальных услуг, предоставляемых населению, много говорится, пишется в прессе. Служб, контролирующих качество услуг, сегодня тоже множество. Однако актуальность проблемы от этого не меньше. Следует сказать, что параметры теплоносителя, горячей и холодной воды, подаваемых на вводе в жилой дом и поступающих в каждую квартиру – не одно и то же. Рядом стоящие дома получают услуги одного качества на вводе. Но в одном из них находится «мастерской» человек, который одним движением молотка и зубила регулирует теплоснабжение целого квартала. Например, проживающие в доме 15 по проспекту Боголюбова стали жаловаться на отсутствие воды на верхних этажах, и им невдомек, что многочисленные арендаторы пристроенных и подвальных помещений этого же дома самовольно выполнили врезки в водопровод, проходящий по подвалу.

Внутридомовые инженерные сети требуют также качественной эксплуатации, регулировки и ремонта. Решение всех проблем в ускоренной реконструкции и развитии инженерной инфраструктуры, независимо от форм собственности, в заинтересованном и конструктивном отношении к ним всех жителей города, энергетиков, коммунальщиков и власти. И тогда наш город станет еще комфортнее и лучше.

В. БОЙКО,
главный энергетик ОИЯИ



**НАУКА
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: [dnsp@dubna.ru](mailto:dns@dnsp@dubna.ru)

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

Подписано в печать 23.08 в 17.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском
отделе ОИЯИ.

... И МНОГИЕ ДРУГИЕ



За этим стандартным речевым оборотом часто стоят люди и судьбы, которые по разным причинам «не помещаются» в канонические тексты воспоминаний, комментариев, но, тем не менее, оставляют свой глубокий след в памяти многих. Недавно в Дубне побывал болгарский физик-ускорительщик, один из первых научных сотрудников Института из Болгарии, Иван Борисов ЕНЧЕВИЧ. В этом году он принял участие в юбилейных мероприятиях, организованных в Болгарии по случаю юбилея ОИЯИ. По просьбе редакции он делится с читателями своими воспоминаниями, навеянными 50-летием Института, рассказывает о том, как начиналась его «дубненская» биография, как сложилась дальнейшая судьба в науке.

Отшумели чествования 50-летия создания ОИЯИ и Дубны. Много интересного материала, связанного с этой датой, было собрано и опубликовано. В материалах, изданных в ОИЯИ и странах-участницах, подчеркивалась поистине историческая роль создателей Института, в числе которых были и ведущие болгарские физики. Много усилий в сбор полезной информации вложила и М. Г. Шафранова. Мне известно, что воссозданию болгарской доли в становлении Института много своего времени и труда посвятил Цветан Д. Вывлов.

Тем не менее, в силу разных причин – не в последнюю очередь из-за того, что оборвались связи со многими бывшими сотрудниками ОИЯИ – за словами отчетов «...и многие другие» остались нераскрытыми значительные страницы этой истории, которые следует сохранить в нашей общей памяти.

В планах развития Института ядерных исследований и ядерной энергетики Болгарской академии наук, где шла подготовка к пуску исследовательского реактора, предусматривалось также и сооружение циклотрона. Академик Эмил Джаков, который был тогда вице-директором ОИЯИ, пригласил меня в Дубну, чтобы специализироваться в области физики и техники ускорителей. К тому времени я уже защитил кандидатскую диссертацию по тематике, близкой к этим проблемам.

Вот так 22 января 1960 года я поступил в отдел синхроциклотрона Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ. В те годы сотрудники отдела под руководством В. И. Данилова добились заметных успехов. Благодаря внедрению оригинальных идей и изобретений синхроциклотрон ЛЯП имел рекордные параметры среди ускорителей этого типа – наибольшую интенсивность внутреннего пучка, оптимальную временную структуру пучка, высокую надежность и, вследствие этого, максимальное число рабочих часов. Что это были за идеи? Здесь можно упомянуть компьютерное моделирование формирования пучка в центре ускорителя, оптимизацию частотных характеристик, введение дополнительной электрической фокусировки на начальных траекториях, растяжение пучка во времени путем ввода динамичес-

кой неоднородности магнитного поля на конечных радиусах, ввод шунтирующей защиты подшипников от разрушающих ВЧ токов, повышение уровня электро- и радиационной безопасности. И здесь нельзя не назвать замечательных специалистов, добившихся этих больших успехов. К сожалению, большинства из них уже нет среди нас... Это главный инженер Б. И. Замолодчиков, руководитель физико-вакуумной группы Э. И. Розанов, инженеры Т. Н. Томила, А. Н. Сафонов, В. И. Смирнов, В. Б. Мухина, Э. А. Полферов, В. Ф. Пермяков, Б. Н. Марченко, А. В. Шестов, Ю. В. Максимов.

Я был пятым по счету болгарским сотрудником ОИЯИ. В 1963 году, получив должность старшего научного сотрудника, был назначен руководителем радиотехнической группы – первым среди болгар занял в ОИЯИ такую должность. За цикл работ, связанных с достижением рекордных параметров на синхроциклотроне ЛЯП, вместе с коллегами в 1965 году был удостоен первой премии ОИЯИ за научно-методические работы. Под моим научным руководством Т. Н. Томила защитила кандидатскую диссертацию.

В ОИЯИ я проработал десять лет. В 1970 году по конкурсу был назначен старшим научным сотрудником физфака Софийского университета. Почти одновременно получил приглашение на продолжительный срок работы в ЦЕРН по программе реконструкции синхроциклотрона. Тем самым, после профессора Ивана Златева, стал вторым болгарским ученым, довольно долгое время работавшим в ЦЕРН. Вернувшись в Софию, на физическом факультете читал первый в стране курс по ускорителям заряженных частиц. В сотрудничестве с ОИЯИ запустил первую в Болгарии ускоряющую трубку – нейтронный генератор. Руководил дипломными работами студентов по ускорительной тематике и был научным руководителем пяти аспирантов. В течение многих лет активно сотрудничал с многими ведущими специалистами ОИЯИ, в том числе с Л. Г. Макаровым, В. В. Калининским, В. П. Саранцевым, В. А. Михайловым, С. А. Корневым, И. Н. Ивановым, В. А. Богачем, Э. А. Перельштейном, Н. Ю. Казарино-

вым, Н. И. Балалыкиным, В. И. Каза-ча.

Объединив усилия физфака СУ и ИЯИЭЭ БАН, сформировал проблемную группу по ускорителям, существующую и по сей день. В течение многих лет был членом Ученого совета ИЯИЭЭ. В 1979–80 годах, тесно сотрудничая с группой Р. Ц. Оганесяна в ЛЯР, участвовал в создании проекта циклотрона У-250, который намеревались построить в Болгарии при поддержке ОИЯИ и НИИЭФА (Ленинград). Совет министров Болгарии выделил деньги на осуществление проекта, но... в 1990 году экономика и политическая система в Болгарии распались, и планы не осуществились.

Перед этим в 1987 году я получил приглашение из Исследовательского центра ТРИУМФ в Ванкувере, Канада, принять участие в работе над проектом КАОН – каонной фабрики. В 1990 году получил повторное приглашение из ТРИУМФА продолжить работу над тем же проектом. Между тем, при поддержке руководства ЦЕРН, мне удалось устроить стажировку там почти всех сотрудников моей группы. А чуть позже – и в некоторых других ведущих ускорительных лабораториях. Хорошо известный в ОИЯИ болгарский физик-теоретик Матей Матеев недавно сказал мне, что успешное участие группы моих сотрудников по ускорительной тематике сыграло положительную роль при решении вопроса о постоянном членстве Болгарии в ЦЕРН.

В ТРИУМФе считается, что моим существенным вкладом в проект КАОН был расчет и пуск в действие первой в мире ускоряющей секции с перпендикулярным намагничиванием ферритов. Участвовал я и в совместной разработке ТРИУМФ – ИЯИ (Троицк) – Радиотехнический институт РАН так называемого варактора – плазменного модулятора частоты ускоряющих резонаторов. По достижении пенсионного возраста, в 1996 году я покинул ТРИУМФ и занялся трансфером ВЧ технологий из ускорительной техники в промышленность, в частности, разработкой и созданием первой в мире промышленной установки сушки сена на 400 киловатт на севере Канады в провинции Альберта. После внедрения вернулся в Ванкувер, где работал в компании по разработке и изготовлению циклотронов для диагностики взрывов и для производства радиоактивных изотопов для медицинской диагностики. В США и Китае участвовал в наладке и пуске в эксплуатацию циклотронов. Сейчас время от времени меня приглашают в качестве консультанта.

Рад был принять участие в чествовании ОИЯИ в Софии, куда меня пригласили коллеги и близкие, а также повидаться с оставшимися в живых друзьями в Дубне.

Псевдоспиновая симметрия — это интересно!

В настоящее время для большинства лабораторий мира, ориентированных на исследования по ядерной физике низких энергий, основной задачей является получение и изучение свойств экзотических атомных ядер, то есть ядер, находящихся вблизи границы стабильности. Ярчайший пример таких исследований — синтез сверхтяжелых элементов вплоть до $Z=118$ в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова в Дубне. Проведение таких исследований требует как повышения интенсивности пучков и расширения набора ускоряемых ядер, так и увеличения чувствительности регистрирующей аппаратуры.

Прогресс, достигнутый в этих направлениях, позволил получать экзотические ядра в количествах, достаточных не только для их идентификации, но и для исследования их структуры. Это относится как к экзотическим изотопам хорошо известных элементов, так и к тяжелым ядрам с $Z=100-104$, выход которых в реакциях с тяжелыми ионами уже достаточен для проведения спектроскопических исследований.

В связи с этим возникает вопрос: какие задачи представляются наиболее важными и интересными для экспериментальных исследований структуры экзотических ядер, включая и ядра с $Z > 100$? Хорошие возможности в этом плане связаны с исследованием проявлений псевдоспиновой симметрии среднего поля ядра в структуре ядер с $Z > 100$.

Псевдоспиновая симметрия — это необычная симметрия. Она также не является точной симметрией — соответствующие мультиплеты, которые должны были бы быть вырожденными по энергии в случае точной симметрии, в действительности расщеплены, хотя расщепление и является относительно малым. Эта симметрия была обнаружена при исследовании структуры стабильных ядер в спектрах как одночастичных состояний, так и некоторых ротационных полос. В чем же состоит псевдоспиновая симметрия и в чем причина появления добавки «псевдо» к хорошо известному слову «спин»?

Уже со времени открытия оболочечной модели ядра известно, что среднее поле ядра, в котором движутся нуклоны, характеризуется очень сильным спин-орбитальным взаимодействием. Настолько сильным, что одночастичные состояния с одним и тем же орбитальным моментом, но с разной ориентацией спина относительно орбитального момента имеют существенно разные энергии. Разница составляет несколько МэВ. В то же время, благодаря сильному спин-орбитальному расщеплению, близкими по энергии оказываются одночастичные состояния, чьи орбитальные моменты

различаются на $2\hbar$, а полные угловые моменты — на \hbar . С точки зрения теории групп оказалось удобным ввести в рассмотрение понятие о псевдоорбитальном моменте, равном арифметическому среднему орбитальных моментов близких по энергии одночастичных состояний, образующих пару, и псевдоспин, равный $1/2$.

Долгое время причина возникновения псевдоспиновой симметрии оставалась неясной. Прогресс был достигнут лишь совсем недавно, в основном благодаря работам Дж. Гинокки (Лос-Аламос, США). Стало понятно, что причиной возникновения псевдоспиновой симметрии в спектрах одночастичных состояний ядер является приближенное равенство по абсолютной величине скалярного и векторного средних ядерных потенциалов. Первый из них обеспечивает притяжение, то есть связывает нуклоны в ядре, а второй является отталкивающим. Источник же этого равенства — нарушение киральной симметрии. Именно отличной от нуля значение сигма-члена, который можно извлечь из экспериментальных данных по пион-нуклонному рассеянию, обеспечивает приближенное равенство абсолютных величин скалярного и векторного средних ядерных потенциалов. Что касается проявления псевдоспиновой симметрии в спектрах ряда ротационных полос, то объяснение должно быть связано с характером остаточных сил, действующих между нуклонами в ядрах. Однако этот вопрос требует дальнейших теоретических исследований.

Почему же именно экзотические ядра столь привлекательны для исследования проявлений псевдоспиновой симметрии? Расчеты показывают, что точность, с которой выполняется псевдоспиновая симметрия, возрастает с уменьшением энергии связи нуклонов в ядре. Это означает, что для экзотических ядер, находящихся вблизи границы стабильности, можно ожидать более высокую точность реализации псевдоспиновой симметрии, чем в ста-

бильных ядрах. Кроме того, экспериментальные данные, относящиеся к стабильным ядрам, показывают, что степень нарушения псевдоспиновой симметрии зависит от изоспина ядра. Поэтому, исследуя структуру различных изотопов одного и того же элемента, можно найти ядра, в которых для ряда мультиплетов псевдоспиновая симметрия выполняется с очень хорошей точностью.

Если псевдоспиновая симметрия действительно имеет место и особенно ярко выражена в экзотических ядрах, то наибольший интерес для исследований представляют ротационные полосы, основанные на одночастичных состояниях, являющихся псевдоспиновыми синглетами или членами псевдоспиновых дублетов с небольшими значениями псевдоорбитального момента или его проекции на ось аксиальной симметрии ядра. В этих случаях должна наблюдаться характерная дублетная структура вплоть до достаточно больших значений углового момента. Теоретический анализ показывает, что вблизи основного состояния такие полосы могут появиться в ядрах с $Z=101, 103$ и с $Z=111$.

Исследования проявлений псевдоспиновой симметрии представляют большой интерес, потому что псевдоспиновая симметрия — это симметрия среднего поля ядра. А свойства среднего поля определяют многие особенности структуры ядер, а также характер эффективного взаимодействия нуклонов в ядерном веществе. В то же время результаты теоретических расчетов одночастичных спектров сверхтяжелых ядер весьма разноречивы. Одни из них указывают на приближенное выполнение псевдоспиновой симметрии. В других же расчетах расщепление псевдоспиновых дублетов оказывается значительным. Вопрос может быть прояснен только в результате экспериментальных исследований.

Таким образом, подводя итоги, можно отметить следующее. Присутствие приближенной псевдоспиновой симметрии в стабильных ядрах подтверждено экспериментально. Псевдоспиновая симметрия обоснована теоретически. Исследуя ее проявления, мы тем самым выходим на исследование фундаментальных аспектов нуклон-нуклонного взаимодействия. Имеются аргументы в пользу того, что псевдоспиновая симметрия должна проявляться ярче в слабосвязанных ядрах по сравнению со стабильными ядрами.

Все эти факты делают исследование проявлений псевдоспиновой симметрии в слабосвязанных ядрах особенно интересными.

В. ВОРОНОВ, Р. ДЖОЛОС

15 лет исполнилось научно-производственному центру «Аспект». Торжественное собрание, посвященное этому событию, прошло в ДК «Мир» 16 августа. Об этапах становления и направлениях деятельности предприятия рассказал его директор Ю. К. Недачин.

Впереди – новые проекты

Началось все в далеком 1991 году. Тогда группа специалистов, руководителем которой был выбран Ю. К. Недачин, решила создать на базе ОИЯИ предприятие по производству приборов радиационного контроля. Начало было непростым. У Ю. Недачина, В. Рымишина, В. Ермолаева, Е. Зайцева, Б. Аликова и других создателей «Аспекта» не было ни финансов, ни площадей, ни оборудования, но были идеи, огромное желание работать и, как подчеркнул Ю. К. Недачин, главное – сформировался коллектив, готовый к реализации задуманного.

В июле 1991 года были подписаны необходимые документы о создании предприятия на базе ОИЯИ. Первым заказчиком продукции стало объединение «Изотоп». Уже в августе началась работа по выполнению крупных даже по нынешним меркам заказов стоимостью в 1,2 млн. долларов. Были заключены договоры с предприятиями министерств атомной энергии, сельского хозяйства и обороны Российской Федерации.

В марте 1995 года «Аспект» победил в открытом тендере Государственного таможенного комитета. В тендере участвовали известные крупные предприятия страны. «Аспекту» удалось в кратчайшие сроки

создать макет прибора, что позволило комиссии оценить не только идею, но и возможности предприятия, качество и себестоимость изделия, сравнить с тем, что у других участников было только в проектах.

В июле 1995 года состоялось рубежное для НПЦ «Аспект» заключение эксклюзивного договора с Государственным таможенным комитетом РФ на разработку и производство систем стационарного таможенного контроля. Сегодня прибором «Янтарь» и его модификациями оборудованы многие аэропорты, речные порты, вокзалы, таможенные и пограничные пункты страны.

А двумя годами позже предприятие участвует в программе МАГАТЭ по обнаружению незаконного перемещения радиоактивных материалов и получает сертификаты МАГАТЭ, Интерпола и Всемирной таможенной организации. 1998 год ознаменован началом работы в рамках российско-американской программы «Вторая линия защиты» по обнаружению и идентификации ядерных материалов на таможенных границах РФ.

В марте 2001 года ряд сотрудников НПЦ «Аспект» за участие в проекте «Создание и внедрение таможенных технологий по обнаружению и идентификации делящихся и радиоактивных материалов» получил премии правительства РФ в области науки и техники за 2000-й год.

Сегодня продукцию предприятия можно встретить как в России, так и далеко за ее пределами, в том



числе в Австрии, Албании, Египте, Китае, Македонии, Монголии, странах СНГ: Казахстане, Узбекистане, Молдове, Армении и других.

НПЦ «Аспект», благодаря привлечению к работе высококлассных специалистов, разрабатывает, производит, монтирует и обслуживает пользующиеся неизменным спросом приборы и установки. В планах предприятия работа над проектом «Корунд», который призван обеспечить идентификацию радиоактивных и взрывчатых веществ, разработка и производство единой системы контроля за перемещением радиоактивных продуктов, проект по анализу питьевой воды и ряд других перспективных разработок.

Продукция предприятия – детекторы, радиационные мониторы, дозиметры, анализаторы, модули, спектрометры и другие приборы и установки, сертифицированные и запатентованные, продаются и обслуживаются через представительства НПЦ, открытые в различных регионах России.

На юбилейном вечере состоялось награждение сотрудников НПЦ «Аспект», а также тех, кто помогал становлению производства, выходу продукции на российский и зарубежный рынки.

www.dubna.ru

История – газетной сторокой

(Окончание.

Начало в №№ 31, 32)

Встречи на институтских площадках

Незабываемое впечатление осталось у меня от запуска первого ИБРа. Собралось очень много народу, нам все показали, провели по всему «подземелью». Илья Михайлович Франк мне запомнился настоящим интеллигентом, человеком скромным, даже стеснительным.

Несколько раз довелось общаться с Венедиктом Петровичем Желеповым – очень обаятельным человеком, хорошим собеседником и бесподобным рассказчиком, а уж о разных экспериментах он мог рассказывать бесконечно. Мы с ним часто встречались на улице, он увидит меня издали и сразу же рукой машет приветственно.

Дмитрий Иванович Блохинцев был более закрытым человеком, в редакцию никогда не заходил, я его мало знаю.

Михаил Григорьевич Мещеряков к нам заходил редко, но если задумал какой-то материал для газеты, то обязательно напишет и вовремя принесет. А слушать его можно было бесконечно, умный и интересный был человек. Я всегда старалась не пропустить его выступления на заседаниях Ученого совета.

Полиграфическая база

Когда мы начинали делать газету,

городская типография уже работала. Но в то время тексты в ней набирали вручную, буквально по отдельной литере. Наборщицы были не очень опытные, так что ошибок первое время мы «вылавливали» очень много, но и оставалось их достаточно: вычитывать газету можно было бесконечно, потому что при переборе строки, когда правилась одна ошибка, рядом могли появиться несколько новых.

Ангелина Ивановна Кузнецова, первый директор типографии, знала типографское дело как свои пять пальцев и обладала деловыми качествами. Она быстро раздобыла линотип – строкоотливную наборную машину, и дело пошло быстрее и лучше, но не настолько, как нам хотелось бы: линотип был не новый и часто ломался, печатная машина тоже часто вставала. Бывало, из-за этого даже приходилось переносить день выхода очередного номера. Но девочки в типографии работали хорошие, я с ними быстро нашла общий язык. Когда ломались машины или возникала еще какая-то проблема, то они звонили первой мне, а не директору. Мы столько вместе пережили, что до сих пор встречаемся на улице как родные люди.

Когда в Дмитрове запустили полиграфический комбинат, мы попытались перейти туда, но так и не получилось. А когда городская типография закрылась на ремонт, горком уладил дела с Талдомской типографией. Там было приятно рабо-

тать: опытные специалисты, два линотипа и печатная машина получше нашей, но постоянно печататься там мы, к сожалению, тоже не могли.

Трудностей было очень много, а что-то красивое сделать – не было возможности. С нами работал Юра Туманов, всегда давал замечательные фотографии, но напечатать их качественно в газете мы не могли. Туманов, хотя и сложный человек, всю свою жизнь отдавал любимому делу. Иногда – чуть свет притащит фотографии, позвонит домой в семь утра: «Как, ты еще не на работе?» Много нам помогал и заведующий фотолaborаторией ЛВЭ Н. В. Печенов, с ним было легко работать – иллюстрации к газетным материалам печатал быстро и без лишних просьб. Постоянно снабжал редакцию хорошими фотографиями и П. Н. Зольников.

А вообще, в сравнении с нынешним компьютерным веком, тогда было нелегко: на нас лежала большая ответственность, от нас зависела общая культура номера. Старались, чтобы не было ошибок. Потом эти ошибки по ночам снились, преследовали, мерещились. Каждый номер мы вычитывали с Александрой Михайловной, старались, чтобы ошибок было как можно меньше. Один номер верстаем, на следующий уже сдаем материалы в набор, и так день за днем. Но, несмотря ни на что, я с удовольствием вспоминаю годы работы в газете, встречи со многими замечательными людьми...

Записала Ольга ТАРАНТИНА



Коллектив типографии в 1997 году.

Послесловие редактора

Публикуя воспоминания Валентины Антоновны, мы, таким образом, начинаем подготовку к юбилею нашей первой в городе газеты. Напомним читателям, что первый ее номер вышел 7 ноября 1957 года и работали в ней многие интереснейшие люди, достойные самых высоких слов, уже не говоря об авторах – от директоров Института до молодых инженеров, физиков, рабочих, которые сегодня ста-

ли ведущими специалистами. Обо всем этом мы надеемся подробно рассказать в специальном сборнике к юбилею газеты, подготовка которого уже началась.

Немного о грустном. 1 августа решением государственного управления печати Московской области Дубненская типография была закрыта, не дожив до своего пятидесятилетия всего год. Конечно, нелегко прощаться с нашими изда-

телями, делившими с нами все горести и радости производства газеты. И сегодня мы от всей души благодарим из за это многолетнее сотрудничество и сотворчество. И надеемся, что впереди, после решения различных, как принято говорить организационно-технических вопросов, нас ждет не менее тесное и плодотворное сотрудничество с коллективом Издательского отдела, который печатает вот уже второй наш номер.

Наконец, редакция обращается к нашему авторскому активу, постоянным читателям с просьбой вспомнить наиболее интересные эпизоды вашей жизни, связанные с институтской газетой, судьбы ваших материалов, опубликованных на ее страницах, и написать нам, какой бы вы хотели видеть нашу газету в ближайшие годы.

Евгений МОЛЧАНОВ

Завершилось первенство России по воднолыжному спорту – второй год подряд его принимал уральский Екатеринбург.

Золотой запас прочности

В труднейшей ситуации оказались перед этими соревнованиями ведущие дубненские спортсмены – воспитанники Дубненской воднолыжной школы. Впервые за 45 лет развития воднолыжного спорта они были полностью лишены возможности тренироваться в родном городе. Благодаря поддержке Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова и руководства московского воднолыжного клуба имени Ю. А. Гагарина удалось организовать лишь 10-дневные учебно-тренировочные сборы в Москве. Но и тут спортсмены могли стартовать лишь эпизодически, в перерывах между занятиями московских воднолыжников. По сути, первенство России-2006 стало для них проверкой того запаса прочности, который дает авторская методика тренировок, разработанная заслуженными тренерами СССР и России Валерием Нехаевским и Юрием Нехаевским, и многолетний совместный творческий труд спортсменов и их наставников.

Для 17-летнего мастера спорта Дмитрия Ветрова, члена основного состава сборной страны и лидера среди юниоров, этот запас оказался золотым – второй раз за нынешний сезон. Неделю назад Дима завоевал звание чемпиона Москвы среди взрослых, продемонстрировав в фигурном катании программу на 6220 очков. Уверенную победу одержал он в этом виде и на российском первенстве: его финальное выступление судьи

оценили в 5950 очков. Бывший товарищ по команде кандидат в мастера спорта Максим Михайлов (ныне он представляет МУДО «Центр воднолыжного спорта»), занявший второе место, проиграл победителю более 2,5 тысяч очков – разрыв просто огромный.

В слаломе Дмитрий Ветров стал бронзовым призером, что в итоге принесло ему еще одну золотую награду – за победу в многоборье среди юниоров (до 17 лет).

Серебряную медаль в фигурном катании в старшей возрастной группе (до 21 года) завоевал еще один воспитанник Дубненской воднолыжной школы – 20-летний студент МФТИ, кандидат в мастера спорта Юрий Нехаевский-младший. Стоит отметить, что в этом году ему пришлось вступить в борьбу с очень сильными соперниками-юниорами, которые перешли в старшую группу в надежде на победу. Юра уступил только мастеру спорта из Рыбинска Антону Николаеву (5200 очков).

Бронзовым призером в слаломе среди девушек (до 17 лет) стала Анна Коваленко, она впервые выступала среди юниоров (в прошлом году Аня стартовала еще в младшей возрастной группе – до 14 лет), и этот дебют оказался удачным.

Вера ФЕДОРОВА

На снимке: обладатель двух золотых медалей первенства России-2006 Дмитрий Ветров выполняет одну из самых сложных и «дорогих» фигур – сальто.



Дубна будет иметь приоритет

«В третий раз мы смогли успешно провести этап Кубка мира по водным лыжам на прекрасном водном стадионе в Дубне, – говорится в письме президента Международной Федерации воднолыжного спорта Куно Ричарда, адресованном главе города Валерию Проху, – и от ее имени хочу поблагодарить Дубну и всех людей, которые были вовлечены в подготовку и проведение этих соревнований за их большую работу, усилия и поддержку нашего вида спорта».

В письме также говорится, что Дубна всегда будет иметь приоритет в календаре Кубка мира, как город, который помог в реализации этого проекта.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

25 августа, пятница

19.00 Цирк из Санкт-Петербурга с программой «В гостях у Шрека». Цена билетов от 100 до 250 рублей.

26 августа, суббота

19.00 Концерт вокальной музыки. Солистка - М. Арабей. В программе произведения зарубежных композиторов. Цена билетов 50 рублей.

30 августа, среда

19.00 Ко Дню российского кино. Творческая встреча с народной артисткой РФ З. Кириенко и премьера фильма с ее участием «Письма к Эльзе». Цена билетов 150 рублей.

1 сентября, пятница

16.30 Ко Дню знаний. Детский праздник, посвященный 1 сентября.

7 сентября, четверг

19.00 Концерт солистов Большого театра. Цена билетов от 100 до 300 рублей.

До конца августа открыта персональная выставка Ю. Сосина (вход свободный).

В хорошую погоду ежедневно с 10.00 до 19.00 на площадке за ДК «Мир» – батуты!

КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ

ДМШ № 1

31 августа, четверг

18.30 Концерт камерной музыки. Исполнители: Е. Рахимова (скрипка, класс профессора Э. Грача), И. Попова (фортепиано). В программе: Прокофьев, Стравинский, Сен-Санс. Телефон для справок 4-77-71.

Традиционная мемориальная

УНЦ ОИЯИ проводит Международную летнюю студенческую школу по физике высоких энергий памяти Б. М. Понтекорво. Участники школы – студенты и аспиранты из Армении, Белоруссии, Германии, Италии, Португалии, России, Румынии, Швеции. Среди лекторов – ведущие специалисты ОИЯИ, ЦЕРН, ИТЭФ (Москва), ИФВЭ (Протвино), университетов Флориды (США) и Неаполя (Италия). 1 сентября школа завершит свою работу.

Имя академика – лицею

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ губернатора Московской области дубненскому лицейу № 6 присвоено имя Героя Социалистического Труда, выдающегося физика, основателя Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ академика Георгия Николаевича Флерова.

Переходим к единому госэкзамену

МИНИСТР образования и науки РФ А. Фурсенко принял участие в заседании Правительства РФ, на котором, в частности, шла речь о введении единого госэкзамена. По словам А. Фурсенко, поэтапный переход к ЕГЭ на всей территории России завершится к 2009 году. Законопроектом предусмотрено проведение двух видов дополнительных испытаний. Кроме того, в целях обеспечения доступа к образованию граждан, проявивших неординарные способности по отдельным предметам, сохранено право поступления без вступительных испытаний в вузы победителям и призерам заключительных этапов всероссийских олимпиад школьников. Предполагается расширение перечня всероссийских олимпиад за счет включения в него вузовских олимпиад и конкурсов, подтвердивших высокий уровень подготовки участников. («Поиск» № 32–33)

Замкнуть цепь

ТРИ ГОДА назад по поручению федеральных властей на территории Московской области был запущен пилотный проект по практической отработке элементов национальной инновационной системы. Составная его часть – построение регионального сегмента Всероссийской электронной биржи интеллектуальной собственности (ВЭБИС). Этой теме было посвящено недавнее рабочее совещание в областном Министерстве промышленности и науки. За последние три года в Подмосковье было сформировано более 70 элементов региональной инновационной инфраструктуры (наукограды, инновационные центры, технопарки, научно-производственные комплексы и др.). Электронная биржа интеллектуальной собственнос-

ти призвана замкнуть эти звенья в единую цепь, завершив тем самым формирование областной инновационной системы и дав начало ее функционированию.



Фото В. ГРОМОВА.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 23 августа 2006 года составил 9-10 мкР/час.

Министр отметил Дубну

ДУБНА находится в числе муниципальных образований, в которых вопросы формирования промышленных округов проработаны достаточно глубоко. Об этом говорилось на совещании руководителей организаций промышленности, науки и представителей муниципальных образований Московской области по итогам работы в первом полугодии 2006 года и задачах по его завершению. Первая из них – обеспечить устойчивый рост экономических и социальных показателей деятельности промышленных предприятий. Также на совещании в своем выступлении министр промышленности Московской области Владимир Козырев огласил основные направления развития инновационной деятельности в Подмосковье: информационно-телекоммуникационные технологии, биоинженерия, логистика и транспортные технологии, энергосберегающие технологии, технологии безопасности и другие.

Дубна – пример для Алушты

НА ИМЯ главы города В. Проха пришло благодарственное письмо от мэра Алушты В. Щербини, в котором, в частности, говорится: «Мы искренне хотим, чтобы братские отношения двух малых городов России и Украины продолжались как можно дольше, чтобы они были продуктивными, интересны-

ми и взаимовыгодными... Наши коллеги интересно и с пользой провели время в Дубне. Ваш позитивный опыт в решении социально-экономических вопросов, значительные достижения и рост благосостояния дубненцев являются бесценным примером, который актуален как для депутатского корпуса и руководства города, так и для всех алуштинцев».

Лучшие дворы города

ПО ИТОГАМ городского конкурса на лучшее благоустройство из пяти претендентов победителями стали только два двора – по улицам Володарского, 3, 3а и Московской, 4, 6, 8. Однако, согласно решению, принятому администрацией города, денежными вознаграждениями будут отмечены все без исключения участники. 50 тысяч рублей на дальнейшее благоустройство получит из городского бюджета двор, занявший первое место, 30 тысяч – второе. Остальные претенденты получат по 6 тысяч рублей. Как отметили члены комиссии конкурса, эти средства, скорее всего, пойдут на приобретение газонокосилок.

Зима не за горами

В ДУБНЕ прошло совещание по вопросам подготовки муниципальных образований Северного Подмосковья к работе в зимний период. Четвертый год подряд подобные совещания проводятся с целью выявления недостатков при подготовке городов к отопительному сезону и оказания им необходимой помощи. Большая работа в Дубне этим летом проведена по капитальному ремонту котельных, замене оборудования, установке индивидуальных тепловых пунктов. Как отметил заместитель главы города по вопросам городского хозяйства А. Брунь, сегодня есть все основания быть уверенными в том, что Дубна будет готова к отопительному сезону вовремя.

Ждите новый справочник

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ дом «Справиздат» при поддержке администрации города готовит к выпуску телефонный справочник Дубны из серии «Города Подмосковья». В него войдут разделы: власть и общество, производства, образование, медицина, торговля, сфера услуг, досуг и отдых. Подробная информация будет дана по структуре администрации Дубны. Широко будет представлена сфера торговли с указанием адресов и времени работы торговых точек, развлекательных центров, ресторанов и кафе. Также в справочнике можно будет найти номера служб экстренного вызова и карту города. Выход справочника ожидается уже в сентябре.