



НАУКА СОЗДАЕТ ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 9 (3848) ♦ Пятница, 2 марта 2007 года

К 100-летию академика В. И. Векслера

4 марта исполняется сто лет со дня рождения академика Владимира Иосифовича Векслера – автора принципа автофазировки и других важнейших открытий, создателя синхрофазотрона ОИЯИ, основателя и первого директора Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, лауреата Ленинской и Государственной премий СССР, премии «Атом для мира» США.

5 марта в конференц-зале Физического института имени П. Н. Лебедева РАН Отделение физических наук РАН и Объединенное физическое общество РФ посвящают 100-летию В. И. Векслера научную сессию и объединенное заседание ученых советов ФИАН, ОИЯИ, ИЯИ РАН и Научного совета по ускорителям частиц.

О научной деятельности В. И. Векслера расскажет А. Н. Лебедев (ФИАН). Исследованиям гигантских резонансов на первом синхротро-



не С-3 посвятили свой доклад Б. С. Долбилкин и Б. С. Ратнер (ИЯИ РАН). С обзором физических исследований на синхрофазотроне вы-

ступит В. А. Никитин (ОИЯИ). «От синхрофазотрона – к нуклотрону» – такова тема выступления А. Д. Коваленко (ОИЯИ).

Чтоб не прервалась связь времен

Академик-секретарь Отделения ядерной физики Академии наук СССР Моисей Александрович Марков любил рассказывать, как вместе с С. И. Вавиловым и В. И. Векслером приезжал в Дубну, когда на месте ускорителя не было ничего, кроме проволочного ограждения вокруг будущей строительной площадки. Но уже тогда Векслер убежденно говорил: «Будет ускоритель, будет экспериментальный зал, лабораторный корпус, мастерские». Много лет спустя у входа в лабораторный корпус, в котором был кабинет первого директора лаборатории, а точнее весной 96-го, была торжественно открыта мемориальная доска, удостоверяющая, что в этом корпусе работал выдающийся российский ученый академик В. И. Векслер.

Владимиру Иосифовичу посвящен ряд материалов, которые мы публикуем на 1–7-й страницах сегодняшнего номера.

А что знают о нем молодые ученые, работающие в лаборатории,

которая носит имена В. И. Векслера и А. М. Балдина? На этот вопрос сегодня отвечает младший научный сотрудник ЛВЭ Дмитрий Дряблов. Область его научных интересов – исследования кумулятивного рождения частиц и поиск экзотических ядер на нуклотроне.

– Прежде чем ответить на вопрос газеты, я поговорил с некоторыми знаковыми ребятами в нашей лаборатории – о заслугах Векслера они знают, есть много литературы на этот счет. Можно, допустим, почитать о его научной и общественной деятельности в книге «Владимир Иосифович Векслер» (издательский отдел ОИЯИ, редактор-составитель М. Г. Шафранова, 2003 год), которую можно найти на институтском сайте, а на сайте нашей лаборатории собраны воспоминания разных людей, публикации, фотографии и фильмы, посвященные Векслеру.

Из людей, работавших с Векслером, я знаю Владимира Николаевича Пене-

Интервью в номер

ва, который занимался в то время лямбда-гиперонами вместе с Евгенией Николаевной Кладницкой, Виктора Викторовича Глаголева, участвовавшего в первых экспериментах на синхрофазотроне, работающих сейчас в Лаборатории физики частиц Игоря Анатольевича Голутвина и Игоря Алексеевича Савина. Все они сохранили самые хорошие воспоминания о первом директоре.

В принципе, благодаря своим идеям и организаторским способностям, Векслер заложил основы для изучения релятивистской ядерной физики, которая стала развиваться в лаборатории под руководством А. М. Балдина, дал импульс развитию новых методов ускорения. В глазах моих ровесников это был величайший человек, и хорошо бы в нашей лаборатории, может быть, в его кабинете, создать мемориальный музей. Тогда молодежь, которая устраивается на работу в лабораторию, можно было бы первым делом приводить именно сюда, чтобы молодые люди испытывали гордость за то, что они работают в лаборатории, где творил такой великий человек.

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

Б. С. Ратнер

К истории одного открытия

*Сотрудникам ОИЯИ на добрую память
Б. С. Ратнер 08.09.2000*

Событие, которое произошло 11 января 1948 года в одном из помещений старого здания Физического института имени П. Н. Лебедева на Миусской площади, не получило широкой огласки, хотя, несомненно, открывало новый этап в развитии отечественной ядерной физики. В этот день был запущен первый в СССР и третий в мире ускоритель заряженных частиц, основанный на принципе автофазировки, открытом Владимиром Иосифовичем Векслером в 1944 году.

История этого открытия, одного из крупнейших в физике XX века, представляет значительный интерес. Автор открытия – В. И. Векслер, бывший воспитанник детдома, затем электромонтер, окончил в 1931 году экстерном Московский энергетический институт, став инженером-электротехником. Несколько лет он проработал во Всесоюзном электротехническом институте, где защитил кандидатскую диссертацию. Академик С. И. Вавилов обратил внимание на молодого талантливого ученого и в 1936 году пригласил Векслера в докторантуру ФИАН, где тот включился в исследования космических лучей, проводимые под руководством академика Д. В. Скобельцына.

С огромной энергией, свойственной ему, приступил Векслер к совершенно новой для него деятельности. Особое внимание уделял он усовершенствованию пропорциональных счетчиков – одного из основных приборов в руках исследователей космических лучей того времени. Изучением механизма работы газоразрядных счетчиков он занимался еще работая в ВЭИ. Эксперименты проводились в горах, сначала на Эльбрусе, а позже на Памире. Транспортировка оборудования, его наладка и осуществление исследований потребовали необычайных усилий. Творческий и организационный талант Векслера проявился здесь в полной мере, и он становится руководителем экспедиций.

Серьезные недостатки исследований, связанные с малой интенсивностью космических лучей и неопределенностью спектра частиц, натолкнули В. И. Векслера на мысль об использовании ускорителей для изучения высокоэнергичных частиц. Но в то время получение на ускорителях релятивистских частиц, то есть частиц, обладающих скоростями, сопоставимыми со скоростью света, представлялось неразрешимой задачей. Исключе-

Автор этой статьи, изданной в виде препринта Института ядерных исследований РАН (0985/98), – Борис Самуилович Ратнер, один из первых сотрудников В. И. Векслера в ФИАН. Участвовал в сооружении и запуске электронного синхротрона ФИАН на энергию 30 МэВ. Много лет вел экспериментальные исследования на этом синхротроне.



Президиум 1-й Международной конференции по ускорителям. 1963 год.

ние составлял бетатрон, пригодный лишь для ускорения электронов на энергию до 100 МэВ. Дальнейшему росту энергии препятствовали сильная зависимость массы ускорителя от энергии ускоренных частиц и увеличение потерь на излучение.

Несколько лет потратил Векслер на поиски решения проблемы. Дополнительным толчком вскоре послужило решение С. И. Вавилова построить в ФИАНе огромный циклотрон. Для его разработки была создана «циклотронная бригада», в которую вошли Векслер, Вернов, Грошев, Фейнберг и Черенков. В горячих спорах при обсуждении различных вариантов пришли к выводу о невероятной трудности постройки подобного ускорителя. Тем не менее, работа началась и только с началом войны была прекращена.

Во время войны ФИАНу была поручена важная оборонная тематика, но мысли о создании ускорителя нового типа, по-видимому, не покидали Векслера. В 1944 году он предлагает оригинальный ускоритель – микротрон, в котором «вредный» эффект роста массы электрона с увеличением его энергии не мешает процессу ускорения. Для этого необходимо, чтобы увеличение периода обращения электрона в магнитном поле было кратным частоте ускоряющего электрического поля. Микротрон позволил получать электроны большой энергии (в последние годы в разных странах были построены модифицированные микротроны на энергию до 1 ГэВ, на которых проводятся многочисленные физические исследования).

Анализируя работу придуманного им ускорителя, Векслер открыл совершенно новое явление, которое он назвал автофазировкой. Если период обращения частицы в магнитном поле зависит от ее энергии, а энергия частицы зависит от фазы ускоряющего электрического поля, то период обращения должен быть связан с фазой. Это и обуславливает возможность автофазировки. Оказалось, что частицы при ускорении сами автоматически будут подстраиваться к вполне определенной фазе, зависящей только от основных параметров ускорителя: амплитуды ускоряющего напряжения, скорости изменения магнитного поля и частоты обращения частиц.

Две работы, посвященные автофазировке, были опубликованы весной 1944 года в «Докладах Академии наук



НАУКА
ДУБНА
СОДРУЖЕСТВО
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 – 65-182, 65-183.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 28.2 в 18.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.



В. И. Векслер и Э. Макмиллан. Дубна, 1963 год.

СССР», а в 1945 году – в советском журнале «Journal of Physics». В конце 1944 года их представили на конкурс научных работ ФИАНа. Жюри решило работу не премировать, так как «если работа В. И. Векслера правильная, то не нам давать ему премию, а если неправильная, то тем более не давать... Но работа интересная, ее нужно поддержать, пускай еще немного поработает...». Вот что пишет академик Е. Л. Фейнберг, входивший тогда в состав жюри: «Идея была ошеломляющей (хотя

теперь она кажется кое-кому простой), и мало кто поверил в ее осуществимость. Ведь Векслер не имел никакого опыта работы с ускорителями и, соответственно, никакого авторитета в этой области».

Сделав открытие, Векслер решил подтвердить его на практике, построив ускоритель, работающий на принципе автофазировки. Это было очень смелое решение, поскольку приборы такого масштаба, технически крайне сложные, включающие большие магниты, объемы, которые надо было откачивать до высокого вакуума, мощные высокочастотные устройства, физиками ФИАНа никогда не создавались. По-видимому, и Векслер не сразу оценил трудность задачи, решив построить первый ускоритель – то, что впоследствии было названо синхротроном, – силами двух человек: Бориса Львовича Белоусова, незадолго до этого окончившего физфак МГУ, и молодого теоретика Матвея Самсоновича Рабиновича, принятого в аспирантуру теоретического отдела ФИАНа. Он, по словам его руководителя Е. Л. Фейнберга, в очень короткие сроки провел расчеты, которые подтвердили справедливость принципа автофазировки для реальных условий. Им, в основном, была создана теория кольцевых резонансных ускорителей, опубликованная в печати в 1946 году.

В июне 1946 года я пришел в маленькую группу Б. Л. Белоусова после пяти лет службы в армии. О ядерной физике имел весьма смутные представления, так как окончил электромеханический факультет МЭИ в 1941 году. Группа Белоусова состояла из инженера Э. Г. Горжевской и лаборанта Игоря Кедрова. Она располагалась в большой светлой комнате на втором этаже старого здания ФИАНа на Миусской площади. Посередине комнаты стоял на фундаменте небольшой магнит будущего ускорителя. Добиться его изготовления оказалось нелегкой задачей. Большого труда стоило с помощью С. И. Вавилова уговорить директора Трансформаторного завода создать столь непривычное для завода изделие. В комнате, у окна, стоял письменный стол Векслера, за которым он никогда не сидел. В то время он был заместителем директора института С. И. Вавилова, читал лекции в МГУ и имел несколько аспирантов, занимавшихся исследованиями космических лучей.

К этому времени Белоусовым была проделана большая работа: изготовлена высоковакуумная установка, спаяна с помощью стеклодувов Института физпроблем вакуумная камера, опробовано проводящее покрытие для нее и многое другое. Работоспособность Белоусова была огромной, и к делу он относился с фанатизмом. К

сотрудникам, относившимся к работе спокойно, он испытывал недоверие. Тогда уже Векслеру стало ясно, что построить ускоритель малыми силами не удастся.

Сомнения в правильности идеи автофазировки исчезли после того, как в США известный физик Э. Макмиллан, не знавший об открытии Векслера, предложил в 1946 году идею синхротрона. Осенью 1946 года англичане Говард и Баренс переделали изготовленный в США бетатрон в синхротрон и впервые экспериментально подтвердили правильность принципа автофазировки. В том же году в компании «Дженерал Электрик» был создан синхротрон на 70 МэВ. Примерно в это же время в СССР создание синхротрона было включено в общий план проблемы изготовления собственной атомной бомбы. Благодаря такому решению отпадали трудности в преодолении многих проблем на пути создания ускорителя – кадровых, финансовых, приобретения оборудования и т. д.

Одновременно на плечи Векслера ложилась огромная ответственность. Работа включалась в тематику Первого главного управления, которое возглавлял Берия, и приобретала статус высшей секретности. На Векслера постоянно оказывалось давление с целью ускорить ход работы. Бессмысленность такого давления была очевидна для всех, кто знал Векслера, – подгонять его не было никакой надобности. Новый статус дал возможность запросить в Академии наук в августе 1946 года 40 штатных единиц (всего в ФИАНе числилось 270 человек персонала). На 1 января 1947 года в эталонной лаборатории (так называли группу Векслера) числилось 19 сотрудников.

Летом 1946 года с приходом новых сил работа пошла еще быстрее. Было решено предварительно ускорять электроны в бетатронном режиме до 3 МэВ. Впоследствии оказалось, что осуществление этой стадии ускорения электронов потребовало наибольших усилий. Самостоятельно изготовили сердечник магнита, необходимый для вихревого ускорения. Он был собран из нескольких сотен проволоки пермаллоя. Были начаты измерения асимметрии магнитного поля в зазоре магнита. Подбиралась форма спадания магнитного поля вдоль радиуса. Поняли, не без труда, значение фазовой асимметрии магнитного поля (здесь большую роль сыграл теоретик Э. Л. Бурштейн). Был найден прецизионный способ ее измерения (в журнале Review of Scientific Instruments этот способ был опубликован только год спустя, естественно, не нами).

Поздней осенью 1946 года приступили к запуску ускорителя. Незадолго до этого произошло событие, взволновавшее лабораторию. На имя вице-президента Академии наук академика Бардина, курировавшего работу Уральского филиала АН, пришла телеграм-

(Окончание на 4-й стр.)



С участниками Памирской экспедиции. 1946 год.

(Окончание. Начало на 2–3-й стр.)

ма из Свердловска от группы, собирающей бетатрон: «Видим пучок». На Векслера немедленно посыпались упреки в том, что у него мальчишки занимаются столь сложной работой, и лаборатория была срочно укреплена двумя маститыми заместителями заведующего – А. П. Комаром, руководившим свердловской группой, и П. А. Черенковым. Надо сказать, что Борис Белоусов очень ревниво относился к своему детищу и старался не подпускать к нему новое начальство. Вскоре выяснилось, что в Свердловске за пучок был ошибочно принят газ, светившийся в плохо откачанной камере. Кстати, пучок там был получен только в 1951 году. Это подтвердили специально приезжавшие в Свердловск А. П. Комар и я.

Попытки запуска бетатронной ступени ускорителя, продолжавшиеся около двух месяцев, успеха не имели. Электроны совершали в камере один оборот, но гамма-лучей, верного признака работы ускорителя, зарегистрировать не удавалось. Много усилий было потрачено на поиски пучка. Основная трудность заключалась в том, что существовал ряд факторов, способных препятствовать ускорению. Нужно было найти основной, решающий. Между тем, не было полной уверенности ни в том, что получен достаточно хороший вакуум (в то время вакуумметры с трудом измеряли минус пятую степень рт. ст.), ни в нужном сопротивлении проводящего слоя камеры, ни в достаточном объеме рабочей области и т. д.

Для лаборатории настали тяжелые дни. Векслер проповедовал консультироваться у различных специалистов. Помню, как в лабораторию приезжал крупнейший авторитет в области электрических машин Д. В. Ефремов, как привозили немецкого физика Макса Штеенбека, разбиравшегося в работе бетатрона. Все было напрасно. Между тем, высокое начальство требовало от Векслера скорейшего запуска синхротрона. В лаборатории побывали зампред Совнаркома Первухин, заместитель Берии Ванников, нарком электропромышленности Кабанов, его заместитель Алексенко и многие другие.

Позже Векслер рассказывал мне о таком эпизоде. На совещании у Берии, куда он был вызван для объяснений, один из генералов, желая угодить начальству, заявил, что Векслер читает лекции студентам вместо того, чтобы усиленно работать. На что получил неожиданный ответ матом: «Что же, ... я тебя поставлю лекции читать?». Здесь надо сказать, что Векслер никогда не переносил на своих сотрудников давление, оказываемое на него. Он был всегда спокоен и дружелюбен.

Спустя некоторое время он принимает кардинальное и весьма смелое решение – прекратить попытки запуска синхротрона и немедленно приступить к постройке нового ускорителя со значительно большей рабочей областью и лучшими характеристиками. Такое решение было связано с откладыванием запуска синхротрона почти на год и содержало значительный элемент риска.

На Трансформаторном заводе, где теперь было создано специальное конструкторское бюро по ускорителям, был заказан новый магнит со специальными обмотками для компенсации асимметрии магнитного поля и сердечником, позволяющим осуществлять начальное ускорение в бетатронном режиме. На стекольном заводе были изготовлены части ускорительной камеры эллиптического сечения, которые спаивали стеклодувы ФИАНа братья Воронковы. В лаборатории сконструировали новую улучшенную вакуумную установку. Был смонтирован новый агрегат электропитания магнита, рассчитанный на частоту в 150 Герц. В короткий срок было построено специальное здание для лаборатории с за-



В. И. Векслер, В. В. Владимирский,
Д. И. Блохинцев. 1965 год.

лом для ускорителя, машинным залом, помещением для конденсаторной батареи и несколькими лабораторными комнатами.

Осенью 1947 года начался монтаж второго варианта синхротрона, а 28 декабря вечером мы собрались для его запуска. Первое же включение напряжения на инжектор, которое произвел Борис Белоусов, сидевший около ускорителя (забыли поставить защитную стену между магнитом и пультом), оказалось успешным. Защелкали механические счетчики, регистрировавшие импульсы от расположенных в разных местах счетчиков Гейгера, на экране осциллографа возник импульс от излучения с энергией около 3 МэВ. Пучок сразу выключили и бросились качать Владимира Иосифовича. Через две недели, после небольших переделок в высокочастотном генераторе, был получен пучок электронов, ускоренных в синхротронном режиме до энергии 30 МэВ. Таким образом, сложнейшая задача создания первого отечественного синхротрона была решена под руководством Векслера сравнительно небольшим коллективом менее чем за два года. Удивительно короткий срок, особенно, если учесть полное отсутствие опыта создания подобных ускорителей в нашей стране. Интересно отметить, что Макмиллан, через год после Векслера открывший принцип автофазировки, запустил свой ускоритель тоже на год позже него.

Основной причиной столь выдающегося успеха коллектива явилось умение Векслера руководить людьми. Он предоставлял им максимум инициативы и, одновременно, постоянно следил за их работой, помогая им в нужный момент ценным советом или критическим замечанием. Векслера отличали большая доброжелательность и огромная увлеченность, которая передавалась практически всем работавшим с ним. К сожалению, трагически сложилась судьба Б. Л. Белоусова. Во время борьбы с так называемым «космополитизмом» в 1948 году его отстранили от работы в ФИАНе. В течение года он не мог устроиться на работу. Наконец, А. Алиханян взял его в группу, работавшую на горе Алагез. Здесь он вскоре погиб, заблудившись во время прогулки в горах.

Работы по созданию кольцевых электронных ускорителей велись в те годы и в других лабораториях. Кроме упомянутой выше свердловской группы, ими занялись в Томском политехническом институте. В 1950 году состоялась встреча с его сотрудниками, на которой мы поделились с ними опытом.

Синхротрон на 30 МэВ многие годы служил источником гамма-лучей при изучении фотоядерных реакций, а В. И. Векслер продолжал создавать новые ускорители на большие энергии и работать над новыми принципами ускорения частиц.

В. И. Векслер

Со скоростью света

В течение последних месяцев в Лаборатории высоких энергий царил напряженная творческая атмосфера. В огромном зале, напоминающем цех современного индустриального гиганта, и днем и ночью можно было видеть профессора В. А. Петухова, руководителей отделов инженеров Л. П. Зиновьева, К. В. Чехлова, Н. И. Павлова и других энтузиастов, готовившихся к пуску новой атомной машины. Сомнений в том, что она начнет работать, ни у кого не возникало. Гигантская установка была создана на основе точнейших расчетов, на прочном фундаменте последних достижений науки и техники.

Но многим работавшим здесь все же казалось, что пуск установки – дело неблизкого будущего.

Гигантский синхрофазотрон представляет собой установку, предназначенную для ускорения «элементарных» частиц материи для придания им сверхвысоких энергий, то есть для создания таких условий, в которых их можно лучше изучать исследователям атомно-ядра.

Вот цифры, характеризующие масштабы и необычайную точность новой установки. Вес кольцевого электромагнита синхрофазотрона составляет 36 тысяч тонн, а средний диаметр стального кольца достигает почти 60 метров. Давление в вакуумной камере, внутри которой должны двигаться ускоренные частицы, благодаря непрерывной работе 56 мощных насосов падает до миллиардной доли атмосферы. Магнитное поле, подвергающее частицы в камере своему непрерывному воздействию, выверено с точностью до десятых долей процента.

Ничтожная ошибка, хотя бы малейшее искажение этого поля были бы достаточными для того, чтобы вывести ускоритель из строя. Высокочастотное поле, которое ускоряет частицы, сообщая им новую порцию энергии при каждом прохождении их через ускоряющие устройства, должно быть с чрезвычайно высокой степенью точности согласовано с магнитным полем, в котором движутся частицы.

Большая группа работающих в Физическом институте Академии наук СССР физиков-теоретиков, руководимая М. С. Рабиновичем и А. А. Коломенским, тщательно и всесторонне, в течение длительного времени анализировала условия движения частиц в ускорителе.

Все ли, однако, предусмотрено? Не осталось ли где-нибудь лазейки для проникновения неточности? Озабоченные этой мыслью, работники лаборатории с нетерпением ждали момента, когда громадная машина проявит первые признаки своей жизни.

И вот этот момент наступил. 15 марта, поздно вечером, руководителю группы запуска Л. П. Зиновьеву и его сотрудникам С. К. Есину, С. С. Нагдасеву, В. П. Саранцеву, инженерам А. А. Капралову, С. А. Машинскому, Г. С. Казанскому и другим впервые удалось осуществить так называемый квазибетатронный режим работы ускорителя. Наличие такого режима означало, что главные трудности, стоявшие на пути пуска огромной машины, уже преодолены, что созданное в ней магнитное поле удовлетворяет поставленным требованиям. Присутствовавшие здесь отчетливо понимали значение момента. Прогремело дружное «ура».

Успех являлся несомненным, но была решена только первая, хотя и наиболее трудная часть задачи.



Американские ученые и сенаторы в Лаборатории высоких энергий. 1957 год.

Предстояло заставить частицы миллионы раз обращаться в растущем со временем магнитном поле, постепенно увеличивая их энергию. За 3,3 секунды они должны сделать внутри камеры четыре с половиной миллиона оборотов и пройти при этом путь в миллион километров, двигаясь почти со скоростью света.

Процесс ускорения частиц, происходящий в синхрофазотроне, можно кратко охарактеризовать так. В некоторый момент они как бы «впрыскиваются» внутрь вакуумной камеры из линейного ускорителя, разработанного в Харьковском физико-техническом институте под руководством профессора К. Д. Синельникова. Магнитное поле, управляющее движением частиц, медленно возрастает во времени. При этом сокращается и период, в течение которого протоны совершают полный оборот внутри вакуумной камеры. В точном соответствии с изменением длительности одного оборота протонов увеличивается и частота электрического поля, ускоряющего частицы.

Механизм, благодаря которому осуществляется ускорение частиц, получил название автофазировки. Этот принцип в настоящее время лежит в основе действия всех современных мощных ускорителей. Он используется и в нашем синхрофазотроне.

Через неделю после осуществления квазибетатронного режима на синхрофазотроне удалось придать частицам энергию в два миллиарда электронвольт, а затем энергия частиц была повышена до 8,3 миллиарда электронвольт.

Коллектив сотрудников лаборатории добивается сейчас того, чтобы в ближайшее же время предоставить синхрофазотрон в распоряжение физиков Объединенного института ядерных исследований.

Для этого, однако, здесь придется проделать еще очень большую работу.

Следует признать, что, несмотря на очень быстрый рост наших знаний, современная физика до сих пор не создала еще сколько-нибудь единой картины природы ядерных сил. Она не знает, например, как связаны между собой различные мезоны, как они связаны с нуклонами, не имеет представления о закономерностях их взаимных переходов. Именно эти вопросы могут быть решены путем использования мощных ускорителей, дающих пучки заряженных частиц с энергией во много миллиардов электронвольт.

Государства, являющиеся членами Объединенного института ядерных исследований, с пуском самого мощного в мире ускорителя получают новое сильнейшее орудие научного исследования и прогресса.

(«Правда», 1957, 11 апреля (№ 101))

Строки воспоминаний

В 2003 году в ОИЯИ была издана книга «Владимир Иосифович Векслер». Книгу эту, отмечает ее редактор-составитель Мария Георгиевна Шафранова, «пронизывает искреннее уважение к В. И. Векслеру и восхищение им самых разных людей, которым посчастливилось работать и общаться с этим замечательным ученым». И даже короткие фрагменты воспоминаний, публикуемые в этом номере, воссоздают яркие черты незаурядной личности ученого.

Думая о доверительных беседах, я всегда вспоминаю о лете 1966 года. Оправившись после первого инфаркта, В. И. Векслер часто под вечер гулял в Дубне по набережной Волги. Бывало, что мы встречались там и ходили вместе. В беседах он говорил о многом и о многих. О тех, чьи душевные качества он ценил, а таких было немало, он говорил: «Это чистый человек». Но были и те, о которых неожиданно для меня были сказаны очень горькие и очень беспощадные слова. Но эти люди были исключением, и мысли его были заняты не ими. Тихие и откровенные беседы на набережной Волги я вспоминаю до сих пор.

И. М. Франк,
«Несколько слов о В. И. Векслере»

У Владимира Иосифовича было очень своеобразное, почти художественное мышление. Он подходил к проблеме, мне кажется, так, как будто заранее знал, что он решит ее. Он не знал, как это сделает, но знал, что он это **сделает**. Такое у меня было впечатление. Путь решения был нелегкий, часто долгий, он приходил и говорил: «Моисей Александрович, есть вот такая идея...». Мне казалась она неясной и странной, критически уязвимой. Говорю ему: «А вот поэтому невозможно и поэтому невозможно...». «Нет, — отвечает, — видимо я вам не так все это объяснил. Нет, нет, здесь должно получиться, я не так объяснил». Через некоторое время, может быть долгое, время он приходил снова. Мне казалось, что он говорит совсем о чем-то другом. Говорю ему опять: «Нет, вот тут не так». — «Нет, видимо, я не так вам объяснил». Потом он приходил и формулировал мысль очень четко и ясно, и, оказывается, он находил новые возможности и новые идеи. Меня всегда поражало вот такое своеобразное мышление. Оно, естественно, характерно для людей такого класса, как В. И., и часто не очень понятно людям, которые такого класса не имеют.

М. А. Марков,
«Владимир Иосифович Векслер»

Сейчас, много лет спустя, особенно ощущается, что Владимир Иосифович делал все без особого нажима. Он уверенно вел людей за собой, увлекал их все новыми идеями, предъявлял высокие требования и к себе, и к ученикам. Но каждый из его учеников сохранил свою индивидуальность.

Г. Н. Флеров,
«Улица Векслера»

Мне было поручено делать обзорный доклад по фоторождению мезонов на женевской конференции. В разгар подготовки доклада незадолго до отъезда В. И. Векслер объявляет, что он рекомендовал меня быть на этой конференции еще и корреспондентом «Правды». Я начал высказывать большие сомнения в моих воз-



В. И. Векслер и И. М. Франк
на набережной Волги. Дубна, 1960 год.

можностях играть две роли на одной из первых мировых конференций. Внимание прессы к этим конференциям было очень большим. Ожидалось участие корреспондентов всех крупнейших газет. Какую конкуренцию я мог им составить, не имея ни малейшего опыта в этой области? Да и вообще это была моя первая заграничная командировка. В. И. Векслер ответил, что для всех участников эта конференция первая, перед корреспондентами других газет я имею преимущества, так как я физик, и вообще — меньше сомнений. Что из этого получилось — тема отдельная, я лишь хочу подчеркнуть смелость, неожиданность решений и заразительную динамичность В. И. Векслера.

А. М. Балдин,
«Действуйте смелее!»

Вспоминая начало 60-х годов, я вижу, что главными критериями для Векслера при назначении на руководящие должности были талант ученого и полученные им научные результаты, и это было неизмеримо выше всех политических и верноподданнических мотивов. Тогда, в той обстановке, это казалось совершенно естественным. К сожалению, позже я не раз имел возможность убедиться, что это крайне редкое в наше время явление. Немало времени прошло, прежде чем мы по достоинству оценили уникальные человеческие качества великого ученого.

И. А. Голутвин,
«Воспоминания о В. И. Векслере»

В. И. Векслер и пассажир

Помню, один раз не было машины, и В. И. со мной поехал на трамвае. Мы стояли на задней площадке и обсуждали принципы возможных ускорителей. На одной из остановок старик крестьянин с мешком прокричал: «Идет ли трамвай до рынка?». В. И. ответил, что идет. Старик с трудом взобрался в трамвай и сел на свой мешок рядом с нами. Потом наклонил голову, раскрыл рот и с изумлением слушал В. И., из которого сыпались непонятные для крестьянина слова «микротрон», «синхрофазотрон», «фазовая неустойчивость».

Этот набор слов нового мира, дорогой модный костюм и позолоченная оправа очков, видимо, вызвали у крестьянина ощущения чего-то непознаваемого, недостижимого. Так прошло минут 20, и вдруг В. И. прервал

разговор и обратился к крестьянину: «Вам после этой на следующей сходить». Реакция было неожиданно восторженно-религиозно-почитаемая: «Господи, он все о своем, о своем, а о моем не забыл, вот благодетель», – запричитал старик, сняв картуз и склоняясь к руке В. И.

Трамвай в тот момент остановился, а В. И., пролепетав: «Ой, как неудобно», – выскочил из трамвая, я за ним. «Переждем и поедем дальше на следующем», – сказал В. И. – Как неудобно получилось». Но, как говорят историки, важно быть понятым народом.

Г. А. Аскарьян,
«Эскизы воспоминаний»

А. Л. Минц рассказывал, что как-то в лаборатории Векслера, проходя мимо аудитории, услышал большой шум. Думал – драка, оказалось – семинар Векслера. Таким образом Владимир Иосифович пробуждал у молодежи интерес к делу и инициативу. Он доверял молодым, поручал им сложные дела.

Авторитет его был очень высок. Он не был «добрым папенькой». Мог с великой изобретательностью разнести в пух и прах провинившегося. Высшей мерой наказания для нас было попасть под такую хлесткую критику. В то же время умел брать на себя большую ответственность в критических ситуациях. У молодых были промахи, за которые по тем временам можно было «схлопотать» тяжелое наказание. В таких случаях он закрывал их собой.

К. П. Мызников,
«Он был фундаментальной личностью»

Нильс Бор в гостях у Векслера

Для подготовки экспериментов катастрофически не хватало рабочих рук. И тогда наши ребята Виктор Свиридов и Володя Никитин договорились с Леней Струновым помогать друг другу. Группе Струнова срочно нужно было подготовить пи-мезонный канал и выложить для него свинцовую защиту в измерительном павильоне. Однажды, надев на себя старые рваные халаты и рукавицы, они отправились в корпус синхрофазотрона и залезли в амбразуру канала для укладки свинцовых кирпичей и блоков. В десятке шагов от них я занималась какими-то делами. Прошло уже много часов, и друзья, мягко говоря, немного устали. Кругом никого, кроме нас, нет. И вдруг вижу: подходит Владимир Иосифович Векслер, что-то показывает и поясняет очень пожилому человеку, и этот человек не кто иной, как сам знаменитый Нильс Бор! Я смотрела на эту пару во все глаза и не могла представить, что это правда. А ребят не видно – они зарылись в своем свинце! Кидаюсь к амбразуре и кричу: «Ребята, вылезайте, здесь Бор ходит!». Наверное, от усталости и неожиданности они сначала не поняли, что перед ними легендарный Нильс Бор – создатель теории атома, и не среагировали. Виктор даже сказал что-то вроде того, что, мол, много тут всяких Боров ходит (тогда на синхрофазотрон толпами ходили делегации), но в конце концов после моих уговоров, чумазы и ободранные, они вылезли на свет пред очи знаменитостей. Владимир Иосифович представил молодых физиков Бору, и ребятам пришлось обтирать свои руки о грязные халаты.

Бор посетил Дубну в 1961 году. Он сказал, что создание синхрофазотрона было актом огромного мужества со стороны Векслера.

М. Г. Шафранова,
«Несколько эпизодов»

Абсолютизм в управлении у Владимира Иосифовича успешно сочетался с многочисленными обсуждениями результатов работ на всех уровнях, особенно на семинарах лаборатории и на ученых советах Института. Теперь такие «архаизмы», как живые суждения, сомнения и острая полемика, как мне кажется, давно изжиты из всех программно-консультативных комитетов, научно-технических советов, ученых советов и т. д.

На семинары приезжали многие известные ученые из других лабораторий Института, из Москвы и других научных центров Союза, велись очень оживленные дискуссии. Владимир Иосифович никогда не изрекал «истин в последней инстанции», что сплошь и рядом случалось и случается у «больших» и «малых» наших ученых. Наоборот, он часто публично высказывал сомнение в своих заключениях. Этим он стимулировал в нас стремление сделать что-то иначе, по-другому, прийти к собственному пониманию явлений. Творческая атмосфера первооткрывателей преобладала тогда в ЛВЭ – мы успешно соперничали с американскими институтами, и, как мне казалось, к нашим результатам прислушивались и принимали их всерьез.

В. Н. Пенев,
«Сопричастность к большой науке»

Владимира Иосифовича в лаборатории любили. Мне неоднократно приходилось слышать от простых рабочих самые добрые слова, а теплые воспоминания о нем. Вряд ли кого Владимир Иосифович не помнил по имени и отчеству. Он неожиданно появлялся на рабочих местах, интересовался успехами, здоровьем, спрашивал, не нужна ли какая помощь в работе. Он умел слушать и понимать людей и никогда не оставлял без внимания сказанное ему. Много людей приходило к нему за помощью, за советом, он получал большую корреспонденцию со всякими просьбами и находил время отвечать на письма.

Как-то Владимир Иосифович сказал: «Зоя Иосифовна, я вас очень прошу разрешать людям звонить по телефону в Москву родителям, хотя я знаю, что это очень трудно, но людям надо помогать».

Можно много вспоминать о нем, и я могу сказать, что у меня и всех сотрудников и рабочих лаборатории осталась о нем самая светлая память.

З. И. Санько,
«Человек с большим сердцем»



В. И. Векслер среди участников VI Всемирного фестиваля молодежи, посетивших Дубну. 1956 год.

Даан Дю Той:

«Снег для нас – это романтика»

Конец зимы ознаменовался большой активностью в развитии отношений ОИЯИ с ЮАР. В Претории и Кейптауне в феврале побывала большая группа сотрудников Института. Встречи по обсуждению текущей ситуации и программы дальнейшей работы прошли в пяти организациях, с которыми ОИЯИ уже сотрудничает: NECSA (Ядерно-энергетическая корпорация Южной Африки), UNISA (Южно-Африканский Университет), iThemba (Национальная циклотронная лаборатория), университеты Стелленбоша и Кейптауна. Результатом этих встреч стали рекомендации Объединенному координационному комитету, третья сессия которого пройдет 7–8 марта в Кейптауне. И ОИЯИ, и наши партнеры в ЮАР ожидают от этой сессии серьезных решений, связанных с расширением наших контактов, с регулярным участием ученых ЮАР в наших комитетах, с появлением в научных коллективах лабораторий южно-африканских ученых.

Нельзя не отметить еще раз прошедший 6–9 февраля в Крюгер-Парке (национальный природный парк недалеко от границы ЮАР – Мозамбик) симпозиум «Модели и методы в изучении многотельных систем», ставший первой ласточкой среди серьезных совместных научных форумов, которые уже задумываются. Подводя его итоги, можно сказать, что состоялось первое масштабное деловое знакомство, своего рода ярмарка научных идей – и весьма успешная (подробнее об этом симпозиуме см. «Дубна», № 8 от 23.02.07). Большие надежды наши южно-африканские партнеры возлагают на образовательный потенциал ОИЯИ. Эта тема прозвучала и на рабочей встрече в министерстве образования ЮАР, прошедшей 2 февраля. Видимо, акцент в нашей совместной работе должен быть сделан на воспитании южно-африканских аспирантов через реализацию совместных научных проектов.

К совместным научным проектам Министерство по науке и технологиям ЮАР подходит со всей серьезностью, в частности, уже разворачивает свое присутствие в представительных органах Института. Так, 21–22 февраля, под эгидой подготовки к третьей сессии Объединенного координационного комитета, Дубну посетил старший представитель по науке и технологии Посольства ЮАР в Европе Даан Дю Той, принявший участие в работе Финансового комитета ОИЯИ. 22 февраля в дирекции ОИЯИ состоялась встреча, в ходе которой обсуждался вопрос о перспективах развития сотрудничества между ОИЯИ и ЮАР, которые обе

стороны видят не только в расширении совместных работ, но и в привлечении к работе молодых научных сотрудников. Визит Даана Дю Тою включал в себя также посещение двух лабораторий – ЛЯР и ЛНФ и НПЦ «Аспект», с которой NECSA намерена развивать серьезные партнерские отношения. **В заключительной беседе Даан Дю Той резюмировал свое посещение Дубны в коротком интервью с сотрудницей Отдела международных связей Анастасией ДОЛЯ.**

Каков ваш прогноз на дальнейшее развитие сотрудничества ОИЯИ и ЮАР?

На мой взгляд, те отношения, которые уже сложились к данному времени, предстоит перевести в новые конкретные действия. В течение нескольких лет мы поэтапно строим наше сотрудничество, шаг за шагом, и я считаю, что нам уже удалось основать прочный фундамент для будущего «дома». Пути расширения сотрудничества – это, в первую очередь, научный обмен. Здесь мы должны ориентироваться на молодых ученых, фактически, на воспитание нового поколения ученых в рамках ОИЯИ – ЮАР. Осуществление этого проекта возможно с помощью проведения летних школ, семинаров, совместных научных проектов, а также аспирантуры на базе ОИЯИ. Таким образом, будущее я вижу, прежде всего, в акценте на молодых ученых.

Вы присутствовали на Финансовом комитете. Как вы оцениваете финансовую ситуацию ОИЯИ?

Прежде всего должен сказать, что участие ЮАР в этом совещании очень

важно для нас. На Финансовом комитете обсуждался как вопрос планируемого на следующий год бюджета, так и вопрос эффективности использования выделяемых средств. Видно, на что идут деньги, за счет чего планируется увеличивать бюджет. И само увеличение бюджета немаловажно, так как это дает возможность внедрения инноваций и способствует более стабильному финансовому положению в целом. Важным моментом является также и то, что все страны-участницы ОИЯИ принимают равное участие в комитете, вы видите их, лучше узнаете. Более того, тот факт, что у всех одни цели, позволяет говорить о том, что в рамках ОИЯИ сформировались отношения одной большой семьи, где все являются равноправными коллегами, решающими совместные задачи.

И последний вопрос, неофициальный: как вам наша зима?

Русскую зиму я нахожу весьма «освежающей». Как вы знаете, у нас в Африке снег бывает только высоко в горах, для нас это – романтика. Удивляет также и сильный перепад температур – зимой очень холодно, летом жарко. Поэтому, видя заснеженные улицы, дома и деревья, невольно задаешься вопросом, как же это выглядит летом? Очень хотелось бы посмотреть. Но вместе с тем, как бы ни отличался климат Дубны от нашего, есть многое, что нас объединяет. Мы легко находим общий язык, общие темы, строим совместные планы и реализуем их вместе. Наука не знает государственных и климатических границ. Вот что самое главное.

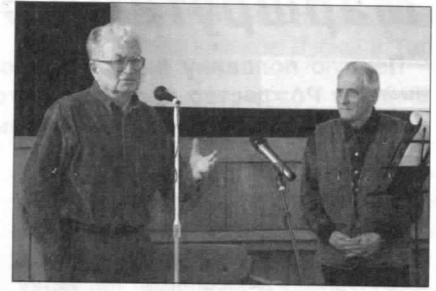
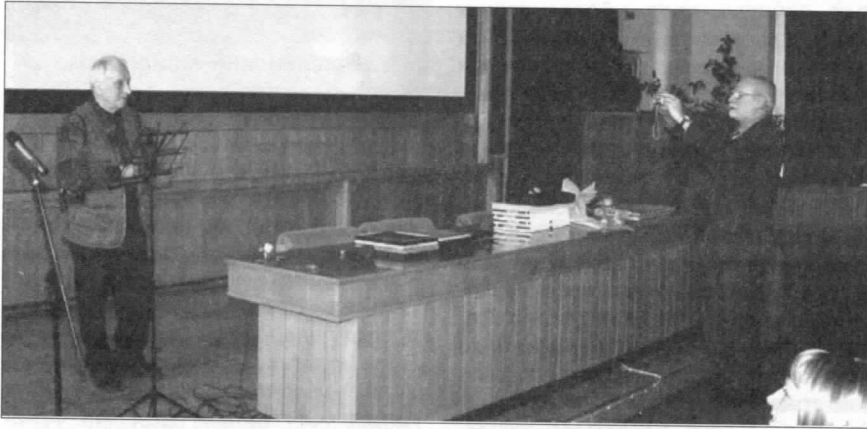
Материал подготовил
координатор работ
по сотрудничеству ОИЯИ–ЮАР
Дмитрий КАМАНИН,
фото Юрия ТУМАНОВА.



Слева направо: А. Г. Попеко, Даан Дю Той, Д. В. Каманин в ЛЯР имени Г. Н. Флерова.

Гимн мастеру на слова ученых

Презентация фотоальбома «Дубна научная глазами Юрия Туманова» состоялась 22 февраля в Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова, в историческом зале, который хранит память о выдающихся физиках современности, нобелевских лауреатах, людях, при жизни названных классиками науки.



Тысячи раз за многие годы фотореporter запечатлевал на фотографиях академиков, сам оставаясь за кадром. В этот день все было наоборот: академик Владимир Кадышевский фотографировал Юрия Туманова. А академик Юрий Оганесян признавался, что общечеловеческие ценности определяют истинное значение любой работы.

Искусство фотографии, как заметил директор ОИЯИ А. Н. Сисакян, когда-то (и не так давно, полтора столетия назад) подаренное человечеству наукой, в этой книге как будто возвращает часть своего долга науке.

Альбом, вышедший к 50-летию ОИЯИ, рассказывает о людях, которые посвятили свою жизнь науке, но рассказывает исключительно языком фотографии: за каждым из почти трех сотен вошедших в него снимков (а в целом фотоархив ОИЯИ насчитывает десятки тысяч негативов!) – остановленное мгновение из жизни международного научного центра в Дубне. Причем, при всей выразительности механического антуража (мощные ускорители, фантастические экспериментальные установки – настоящая поэма мастерства и металла – здесь только фон), мгновение именно человеческого поиска истины, во всей полноте эмоционального спектра. Предельная концентрация мысли и чувств, чудо озарения и радость успеха, трудные размышления о причинах неудачи, научная дискуссия и дружеское общение – это история в лицах. Но именно она и является подлинной историей научного поиска, историей Объединенного института ядерных исследований и города науки Дубны.

«Мы хотели бы, – сказал составитель фотоальбома, руководитель научно-информационного отдела ОИЯИ Борис Старченко, – чтобы это была не просто картинная галерея, а документ, который бы стал мостом из прошлого в будущее».

В названии книги использованы слова, сказанные Алексеем Нораировичем Сисакяном еще четверть века назад о том, что Дубну мир видит глазами Юрия Туманова. 23 февраля самый маститый из дубненских фотореporterов и художников отмечал свое 75-летие.

Одно событие рождает другое, или одно из другого вытекает? – На презентации состоялось награждение дипло-

мами лауреатов конкурса научно-популярных публикаций, посвященного 50-летию ОИЯИ, в том числе и авторов альбома – Бориса Старченко и Юрия Туманова. И выступления лауреатов по сути своей сводились к ответу на извечный вопрос: кто кому нужней – ученые журналистам или же журналисты – ученым? Конечно, они одинаково нужны друг другу, а сегодня, как никогда ранее, потому что долг ученых – информировать общество, налогоплательщиков о результатах своей деятельности, а долг журналистов (по выражению А. Н. Сисакяна) – показать миру чистое благородное лицо науки.

И эта же тема продолжилась монологом Юрия Туманова в фильме его ученика – Игоря Бельведерского. А потом презентация фотоальбома вылилась в настоящий гимн мастеру, гимн, слова которого сложили его герои – ученые.

«Он предан науке, тому делу, которому мы служим, настолько сильно, что его от этого коллектива ученых, нашего Института, нашего научного сообщества, уже нельзя отделить. Просто он по-другому выражает свое отношение к науке: если мы это делаем языком формул, научных статей, результатов, то он – с помощью своей камеры, которая может увековечить деяния людей», – отметил директор ОИЯИ, член-корреспондент РАН Алексей Сисакян.

«Если бы Туманов снимал, например, сталеваров, человеческие характеры выглядели бы не менее контрастными, чем выглядят наши замечательные ученые. Мы, конечно, глубоко благодарны Юрию Александровичу за то, что он оставил нам память о наших великих предшественниках, он оставил нам нашу молодость, но то, что сделано им, на самом деле – выше», – подчеркнул научный руководитель Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова, академик Юрий Оганесян.

Объединенное выступление представителей трех лабораторий (вслед за ЛЯР)

продолжили Виктор Иванов (ЛИТ) и Евгений Сыресин (ЛЯП). Игорь Савин и Юрий Потребеников (ЛФЧ) предложили название для нового альбома, выходящего за островные рамки Дубны, – «Мир физики глазами Юрия Туманова». Присвоить мастеру новое почетное звание: «Мастер черной и белой магии» (с учетом его склонности именно к этой лаконичной фотоклассике) предложил Евгений Плеханов (ЛВЭ).

Спортсмен, моряк, подводник, водолаз... С учетом этих склонностей Ю. Т. директор бассейна «Архимед» Владимир Ломакин предложил свой вариант нового альбома: «Дубна спортивная глазами...».

«Однажды Туманов снял черенковское излучение там, где его не должно было быть...» – поведал залу мистическую историю Ян Ружичка (Словакия). Ирина Румянцева и Вальтер Каллис (НЦЕПИ) добавили свои штрихи к портрету мастера, а Александр Виноградов и Александр Бабаев (ЛНФ) назвали Туманова человеком из своей команды: «Он – глаза и память реактора, на его снимках учится наша молодежь».

«Несколько лет назад один из нобелевских лауреатов заметил, что наука без совести не только безнравственна, она еще и разрушительна. Хочу сказать, что всякое творчество без совести может привести к своей противоположности. Что не изменяет Юрию Туманову – это некоторая нравственная, правильная оценка людей. Он один из тех, на ком держится дух Дубны, дух высоких человеческих качеств, которые сейчас, в наш товарно-рыночный век, подвергаются очень суровым испытаниям. Спасибо за это!» – эти слова почетного директора ЛТФ ОИЯИ, академика Дмитрия Ширкова зал поддержал дружными аплодисментами.

**Вера ФЕДОРОВА,
Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Олега СЕНОВА.**

Маршрутами русского Севера

Первую половину января я провела на русском Севере. И в прошедшее Рождество посетила Антониево-Сийский монастырь, расположенный в 140 км от Архангельска и в 90 км от Холмогор.

Эту древнюю обитель основал в 1520 году преподобный Антоний. Монастырь расположен на узком озерном полуострове. Озера, как жемчужины, нанизанные на нитку, соединяются рекой Сия, которая течет мимо монастырских стен. Сия и дала название монастырю. Озера же входят в состав Большого Михайловского озера.

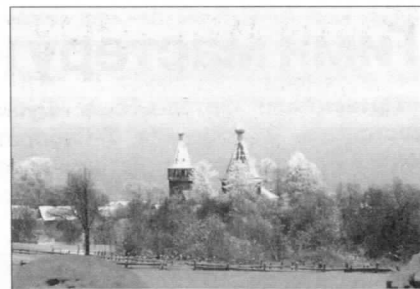
Эту древнюю обитель называют еще Малыми Соловками из-за сходства в очертаниях со знаменитой Соловецкой крепостью. В начале 17-го века в обители отбывал ссылку боярин Федор Никитич Романов, отец Михаила Романова, основателя царской династии. Здесь Федор Никитич по воле царя Бориса Годунова принял постриг с именем Филарет, а позднее стал Патриархом Московским и Всея Руси.

Монастырь являлся духовным центром русского Севера. После революции он был закрыт и разграблен. Здесь размещались и дом отдыха, и дом детей-инвалидов, дом-интернат для престарелых, и пионерский лагерь и, в конце концов, — дача Архангельского облисполкома. В 1991 году экскурсионная группа Дома ученых, путешествуя по Северу, посетила эту обитель, находившуюся в запустении и разрухе. В 1992 году монастырь был передан Русской православной церкви.

Прошло 15 лет. Монастырь возродился. Он возвышался как «белый лебедь» среди белоснежных просторов замерзших озер. Монах Георгий любезно провел с нами экскурсию. С осени 1995 года здесь возродилась иконопись. На средства фонда имени Андрея Рублева восстанавливается храм-колокольня Трех Святителей Московских: Петра, Алексия и Ионы. Ремонтируется пятикупольный Троицкий собор, одно из первых монументальных каменных сооружений Севера. Экскурсия носила частный характер и закончилась праздничной трапезой, на которую нас любезно пригласил настоятель монастыря архимандрит Трифон (*на снимке*). О нем хочется сказать несколько теплых слов. Он был назначен настоятелем спустя год после передачи монастыря церкви и страшного пожара. Много сил, умения, организаторских способностей вложил настоятель Трифон в возрождение обители. В монастыре сейчас уже около ста послушников.

Возрождается духовно-просветительская, социально-благотворительная и миссионерская деятельность. С 2000 года выходит газета «Духовный сеятель», печатаются альманахи «Сийский хронограф». Пользуется известностью монастырская библиотека. Ныне монастырь имеет пекарню, конюшни, животноводческую ферму, теплицы, сенокосы, механическую и столярную мастерские.

На трапезе за столом были самые свежие продукты, приготовленные в монастыре:

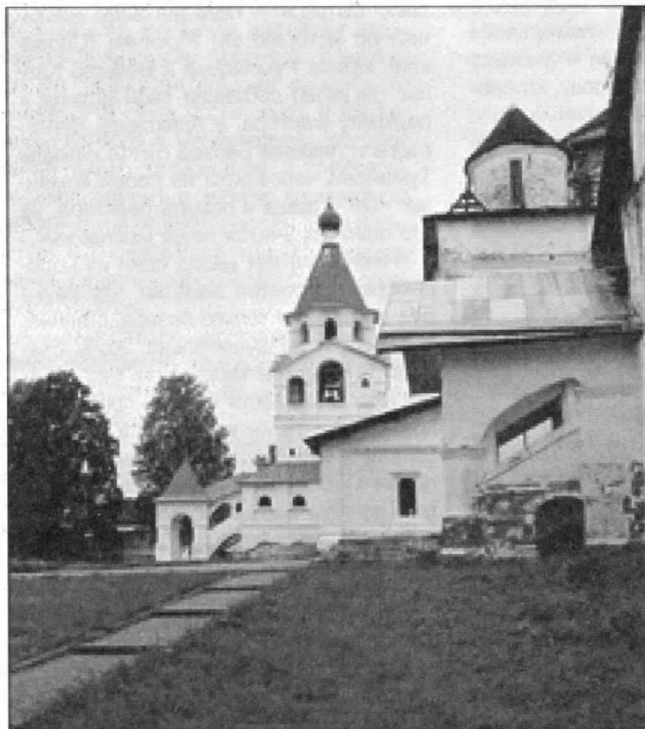


Ошевенский монастырь.

творог, сметана, различные сыры, семга. Монастырь принимает паломников. Построена красивая деревянная гостиница. Я передаю приглашение настоятеля Трифона дубненцам посетить сию прекрасную древнюю обитель.

И еще. Несколько лет назад я сопровождала экскурсионную группу Дома ученых по маршруту Великий Устюг — Каргополь. Недалеко от Каргополя мы посетили развалины Александрово-Ошевенского монастыря. Сейчас же Ошевенский монастырь становится известным далеко за пределами Каргополя. В купе поезда Москва — Архангельск ехал молодой военный, выпускник Военно-космической академии имени Можайского, получивший назначение на Дальний Восток. У него отпуск, едет до станции Няндомы. Я просила: «Что же вы там будете делать?». Оказалось, что он и его два друга едут поработать в Ошевенском монастыре. А от железнодорожной станции Няндомы до Каргополя рукой подать. Кстати, по приезде я прочла в местной газете: «Постоянными паломниками в Ошевенском монастыре стали выпускники и курсанты Военно-космической академии имени Можайского, некоторые из них собираются связать свою дальнейшую жизнь с возрождением Каргополя». К слову, на помощь в восстановлении Александрово-Ошевенского монастыря приезжают трудиться добровольцы из Москвы, Онеги, Карелии...

Любовь ЛОМОВА



У стен Антониево-Сийского монастыря летом.



Архимандрит Трифон.

И классика, и фольклор



22 февраля в ДМС ОИЯИ состоялся концерт камерной музыки. Дубненцы услышали выступление лауреата международных конкурсов Фортепианного квартета имени Ипполитова-Иванова в составе: Ирина Грайфер (фортепиано), Светлана Горбачёва (скрипка), Ольга Коган (альт) и Сергей Ананич (виолончель). Руководитель коллектива – профессор А. З. Бондуранский.

В первом отделении прозвучали Квартет № 3 до мажор Л. Бетховена и Первый фортепианный квартет (1942 г.) Б. Мартину. Во втором отделении были исполнены Соната № 5 ре мажор Л. Бетховена для виолончели и фортепиано, Квартет (1876 г.) Г. Малера и Фортепианный квартет «Blackthorn Eyes» А. Мальцисе. Для меня было очень приятно прослушать произведения двух композиторов, Б. Мартину и Г. Малера, родившихся на моей родине, – в районе Чешско-моравской возвышенности.

В квартете Мартину чувствовалось какое-то беспокойство и напряженность, возможно, связанные с тем,

что композитор только что переехал в США и еще не обрел твердой почвы под собой.

Квартет Мальцисе поразил своим необычным звукорядом. По моему мнению, концерт молодого коллектива прошел успешно и публика была довольна. У коллектива, несомненно, хорошее будущее.

* * *

На следующий день в ДК «Мир» состоялся концерт ансамбля казаков «Казачий круг» (Москва). Л. Н. Орелович поздравила всех присутствующих с праздником 23 февраля (а на концерте присутствовали ветераны Великой Отечественной войны), и началось почти двухчасовое выступление ансамбля казаков. Коллектив в составе десяти мужчин исполнял казачьи песни



разных лет, большинство из них – а капелла и только несколько в сопровождении гармонии. Атаман ансамбля рассказывал о песнях, об их истории. В конце выступления хор исполнил и некоторые песни по просьбе публики.

Коллектив выступает в казачьей форме разных исторических периодов и, по-моему, и разных казачьих войск. Концерт был очень удачным, к концу весь зал пел вместе с ан-

самблем. В конце вечера выступающих поздравил и поблагодарил представитель казаков Дубны и Талдома.

* * *

В воскресенье 25 февраля в Хоровой школе мальчиков и юношей состоялся **органный концерт Лилии Кузнецовой**. Концерт открыла одна из первых «Прелюдий» Й. С. Баха. Великий немецкий композитор почти век пребывал в забвении, и только в середине тридцатых годов 19-го века его для публики вновь открыл Ф. Мендельсон, который использовал искусство контрапункта кантора школы Св. Томаша в Лейпциге. Прозвучала и «Прелюдия» самого Ф. Мендельсона, а далее мы услышали «Прелюдию и фугу» Ф. Листа и «Сонату № 16» Й. Рейнерберга. Несколько слов о Лилии Кузнецовой. Она окончила Российскую академию музыки имени Гнесиных, где сейчас продолжает учиться в аспирантуре, совмещая учебу с работой концертмейстером ХШМЮ в Дубне.

Антонин ЯНАТА, фото автора.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

2 марта, пятница

19.00 Спектакль, комедийный детектив «Подвох». В ролях: народные артисты РФ И. Старыгин, Ю. Смирнов, заслуженная артистка РФ А. Вольская. Цена билетов 350-600 рублей.

4 марта, воскресенье

19.00 Творческий вечер певца и композитора И. Ярового «Под лаской плюшевого пледа». Для женщин вход свободный.

8 марта, четверг

19.00 КВН. Чемпион 2006 года команда РУДН.

11 марта, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры» Концерт IV. Народный артист СССР Э. Грач и камерный оркестр «Московия». Virtuозные скрипичные транскрипции популярных оперных мелодий. Музыка из оперетт Р. Штрауса, И. Кальмана, кинофильмов Ч. Чаплина. Справки по телефонам 4-59-04, 212-85-86.

Билеты можно приобрести в кассе ДК «Мир» ежедневно с 14.00 до 19.00.

С 1 по 8 марта работает выставка художника-флориста И. Иви «Я дарю вам букет».

До 15 марта в фойе ДК «Мир» работает выставка гравюр И. Маляревского «Летчицы-герои». Вход свободный.

Спортивные игры к Дню ОИЯИ

В восьмой раз стартуют спортивные игры – «малая олимпиада», в этом году уже к 51-й годовщине основания ОИЯИ.

Сборные команды России, Монголии, КНДР, Болгарии, Украины, Словакии, Чехии, «Интер», ОМУС и МИРЭА будут соревноваться в баскетболе, волейболе, мини-футболе, настольном теннисе и шахматах.

Календарь проведения соревнований

Мини-футбол

(Дом физкультуры)

10 марта 10.00–13.30

15 марта 17.30–21.30

17 марта 10.00–13.30

21 марта 18.30–21.30

24 марта 10.00 – финал

Волейбол (стадион)

11 марта 10.00–14.30

19 марта 18.30–22.00

24 марта 11.00 – финал

(Дом физкультуры)

Баскетбол (стадион)

18 марта 10.00–14.30

Шахматы (стадион)

18 марта 11.00–14.00

Настольный теннис (стадион)

20 марта 18.00–21.30

Приглашаем болельщиков поддерживать своих игроков.

Справки по телефону 6-59-28.

От DC-60 – к DC-350

БОЛЬШУЮ аудиторию собрал в конференц-зале ЛЯР имени Г. Н. Флерова семинар-совещание «Запуск циклотронного комплекса тяжелых ионов DC-60 для прикладных задач. Подготовка проекта циклотрона DC-350 для научных исследований на пучках тяжелых ионов». С докладами на совещании, проходившем под председательством Ю. Ц. Оганесяна и С. Н. Дмитриева, выступили Б. Н. Гикал, В. Ф. Реутов, П. Ю. Апель, А. Г. Попеко, Г. Г. Гульбекян. Подробности – в ближайших номерах.

НТС – в первый день весны

ОЧЕРЕДНОЕ заседание НТС ОИЯИ состоялось 1 марта в Доме международных совещаний. С докладом о статусе, проблемах и перспективах Учебно-научного центра ОИЯИ выступил директор УНЦ Д. В. Фурсаев. Он же познакомил участников заседания с положением об аспирантуре ОИЯИ.

Премии – к 8 Марта

«В СВЯЗИ с большим вкладом, вносимым в научную и производственную деятельность ОИЯИ женщинами – сотрудниками Института, и приближающимся государственным праздником Российской Федерации – Международным женским днем, поздравляю женщин Института с этим праздником, желаю им успехов в труде, хорошего здоровья и счастья в личной жизни», – говорится в приказе директора ОИЯИ А. Н. Сисакяна. По случаю праздника все женщины премированы.

К 100-летию В. И. Векслера

С 1 МАРТА в филиале научно-технической библиотеки ОИЯИ (ЛВЭ) открыта выставка литературы, посвященная 100-летию со дня рождения выдающегося физика Владимира Иосифовича Векслера. На этой выставке вы можете ознакомиться с монографиями, журнальными статьями, с докладами великого ученого, представленными на различных международных конференциях. Представлена и литература о жизни и научном творчестве Владимира Иосифовича Векслера.

Новый сайт УНЦ

В феврале открыт новый сайт Учебно-научного центра ОИЯИ. От старого он отличается не только дизайном, но также объемом и способом подачи информации. При

разработке сайта ставилась задача охватить как можно больший круг потенциальных посетителей, сделать получение информации удобным процессом, рассказать в привлекательной форме об образовательной программе Института. Студенты и



Фото В. ГРОМОВА.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 28 февраля 2007 года составил 8–11 мкР/час.

аспиранты из стран-участниц теперь смогут больше узнать о карьерных возможностях в ОИЯИ, а школьники найдут интересные физические проекты и демонстрации. Сайт выполнен на русском и английском языках. Идея сайта и содержание разрабатывались сотрудниками УНЦ, дизайн и техническая подготовка выполнены в НТО ВКРИС Лаборатории информационных технологий. Адрес сайта: <http://uc.jinr.ru>.

Найдут ли свой интерес в ОЭЗ американцы?

1 МАРТА Дубну с деловым визитом посетила делегация Посольства США в РФ под руководством заместителя посланника советника по экономическим вопросам Лоры Локман. Цель визита – ознакомиться с развитием технико-внедренческой особой экономической зоны в Дубне и определить потенциальные возможности участия в этом проекте для американских компаний. Ранее г-жа Локман с этой целью уже посетила промышленно-производственную ОЭЗ в Липецкой области.

Как работаем в марте

ПРИКАЗОМ дирекции ОИЯИ день отдыха с воскресенья 4 марта 2007 года перенесен на пятницу 9 марта 2007 года. Воскресенье 4 марта 2007 года считается рабочим днем с обычной продолжительностью рабочего времени. 11 марта Институт не работает.

Возвращение С. Ямщикова

ЭТО ПРОИЗОШЛО много лет спустя. Как признался С. В. Ямщиков и своим старым добрым знакомым по Дому ученых, и молодежи, заполнившим зал ДМС, он был всегда рад встречаться с дубненцами и питает глубокую привязанность к нашему городу. Известный искусствовед и реставратор с глубокой болью говорил об отношении к культуре в сегодняшней чиновной России, с теплом и надеждой – о возрождении российской провинции.

Году спорта посвящается

С МАРТА по октябрь в Дубне будет проводиться спартакиада среди городских коллективов физической культуры, посвященная Году физической культуры и спорта в Московской области. Соревнования будут проходить по 11 видам спорта: лыжные гонки, шахматы, рыбная ловля, плавание, мини-футбол, настольный теннис, легкоатлетический кросс, стрельба, гиревой спорт, стритбол и волейбол.

Впереди российские старты

ДУБНЕНЦЫ Екатерина Романович и Александр Куприн успешно выступили в финале областного кубка по лыжам. Катя стала чемпионкой Московской области на дистанции 3 км свободным стилем. Саше Куприну чуть-чуть не хватило до чемпионства – всего лишь 1 секунда отделила его от победы. Он стал двухкратным серебряным призером первенства Московской области в двух дисциплинах – классическим и свободным стилем. Таким образом, Екатерина и Александр заработали путевку на Всероссийские соревнования. К ним присоединятся Ольга Жданова и Антон Надеждин. Все они воспитанники ДЮСШ «Дубна», тренеры В. В. Коваль и С. Ю. Рябов.

Уважаемые читатели!
Следующий номер
газеты выйдет
16 марта