

# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 11 (3599) ♦ Четверг, 7 марта 2002 года

*Да, март всегда  
преддверие апреля...*

*В. Вишневский*

Милые женщины!

Наступает первый праздник долгожданной весны, и совсем не случайно, что это – праздник красоты и очарования, ваш праздник, наши дорогие!

Как весна, вы преображаете нашу жизнь, наполняете ее солнечным светом и теплом, дарите любовь и расцвет миру.

Вы воспитываете детей и создаете уют в доме, зачастую несете на своих плечах не меньший, чем у мужчин, груз трудовых и дополнительно бытовых проблем. И при всем этом умеете оставаться обаятельными, красивыми, нежными.

В день праздника вы услышите много искренних, сердечных слов и признаний. Но все они не смогут выразить нашу благодарность и нашу любовь, наше преклонение перед вами, дорогие женщины.

Горячо и сердечно поздравляем вас с днем 8 Марта. Желаем крепкого здоровья, счастья и благополучия, моря цветов и улыбок. Пусть каждый ваш день будет полон радости и добра!

Глава  
города Дубны  
В. Э. ПРОХ

Председатель  
Совета депутатов  
В. В. КАТРАСЕВ



Фотоэюд Павла КОЛЕСОВА.

## «Он жил и работал с нами»

С 4 по 6 марта в Доме международных совещаний проходил семинар «Ускорители частиц и ядер: прошлое, настоящее и будущее» (ISAPAN 02), посвященный памяти академика В. И. Векслера, которому в эти дни исполнилось бы 95 лет.

«Сегодня мы собрались здесь, чтобы воздать должное одному из самых талантливых ученых, который очень много сделал для развития физики высоких энергий, – сказал на открытии семинара директор ОИЯИ академик В. Г. Кадышевский. – Мне кажется, на этой конференции мы вновь получим возможность восхититься гением Владимира Иосифовича, испытаем чувство гордости от того, что он жил и работал с нами».

На семинаре прозвучали доклады ведущих ученых Института и других

научных центров (в том числе DESY и ЦЕРН), которые отразили современное состояние физики высоких энергий и неразрывно связанной с ней физики элементарных частиц. В сообщениях докладчиков давалась оценка хода работ по совместным международным экспериментам, перспективам дальнейших исследований.

Как заметил почетный директор ЛФЧ профессор И. А. Савин, «семинар тематический, но, так как он совпал с днем рождения В. И. Векслера, то носит мемориальный характер». Поэтому среди выступлений

## Сообщение в номер

звучали уже ставшие историческими обзоры работ великого ученого, воспоминания о работе с ним. И по большому счету, научная часть семинара стала своего рода иллюстрацией к тому, как идеи крупнейшего физика XX века находят продолжение и воплощение в развитии современной науки.

Вчера научная программа семинара продолжилась в Физическом институте имени П. Н. Лебедева РАН, где В. И. Векслер начинал свою научную работу.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Сегодня на 3–6 стр. нашей газеты читайте воспоминания профессора А. А. Кузнецова об академике В. И. Векслере: «Молодежь меня не подведет, она еще себя покажет».

## Такая короткая и яркая жизнь

1 марта в конференц-зале ЛНФ имени И. М. Франка состоялся научно-мемориальный семинар, посвященный памяти старшего научного сотрудника лаборатории Дмитрия Анатольевича Корнеева.

Семинар был приурочен к 40-му дню со дня его смерти и собрал коллег, друзей, родных. В своем вступительном слове профессор **В. Л. Аксенов** отметил, что лаборатория потеряла талантливого, яркого ученого, беззаветно преданного науке и за свою сравнительно короткую жизнь (55 лет!) сделавшего очень много для развития нейтронной физики, а коллеги лишились надежного друга и открытого, искреннего товарища.

С обзором научной деятельности Д. А. Корнеева выступил доктор физико-математических наук **А. М. Балагуров**: «Основные этапы его работы в ОИЯИ уместились на двух прозвонках, но за этой краткостью скрыто очень много ярких фактов. Дима был незаурядным, неординарным человеком и ученым. Это проявлялось в течение всей его жизни с первых шагов в нашем Институте. Достаточно сказать, что его диплом еще до защиты на кафедре Б. М. Понтекорво был запатентован как изобретение. Название его звучит довольно скучно: «Исследование возможности создания пузырьковой камеры постоянной чувствительности», — но в ней, этой первой работе, заложены такие идеи, к которым сегодня хочется вернуться и осмыслить их вновь».

А. М. Балагуров подробно остановился на вкладе Д. А. Корнеева в создание первого зеркального нейтроновода: «Работать над этой темой Ф. Л. Шапиро поручил нескольким

молодым сотрудникам, но надо признать, что настоящим профессионалом в этой области стал только Дима. Он настолько глубоко овладел этой темой и так хорошо чувствовал все нюансы, что с ним никто из нас сравнения не выдерживал».

Так получилось, что лаборатория решила вернуться к созданию нейтроноводов собственными силами, и полтора года назад Дмитрий Анатольевич практически возглавил этот проект. Конечно, дело это очень непростое, а для человека, которого уже подтачивала болезнь, — тем более. И все же дело сдвинулось с мертвой точки, и о первых результатах за месяц до своей кончины Д. А. Корнеев рассказал на лабораторном семинаре в декабре 2001 года.

На семинаре были подробно рассмотрены некоторые изобретения Д. А. Корнеева, которые позволили оснастить нейтронные спектрометры уникальными установками, во много раз повысившими их эффективность.

На семинаре выступил ученик Д. А. Корнеева **В. И. Боднарчук**, который рассказал о том, как велось исследование на спектрометре «Рефлекс», об азарте научного поиска, о высокой требовательности Дмитрия Анатольевича и тщательности в проведении работ, об удачах и загадках, которые возникали в ходе экспериментов.

«Мы потеряли талантливого физика, — так начал свой доклад **В. А.**

*Да будет миру весть,  
что день мой догорел,  
но след мой в мире есть!*

И. Бунин

**Ульянов**, коллега Д. А. Корнеева из ПИЯФ (Гатчина). — Еще в середине января я обсуждал с ним планы на будущее... Его сотрудничество с Гатчиной восходит к началу 70-х годов. Его профессиональные контакты переросли в дружбу со многими гатчинцами, а его авторитет у нас исключительно высок».

«Дмитрий Анатольевич сочетал в себе широту кругозора, научную интуицию и талант инженера, трудно смириться с мыслью, что его уже нет», — сказал в своем коротком выступлении один из ветеранов лаборатории **В. В. Нитц**.

**А. И. Франк** рассказал о сотрудничестве и совместных работах с Дмитрием Анатольевичем, продемонстрировав удивительную и загадочную «картинку» экспериментальной кривой, полученной на установке «Рефлекс», которая стала растрогающим постером, иллюстрирующим красоту экспериментов в области нейтронной физики.

Чем больше рассказывали участники об идеях, реализованных Д. А. Корнеевым и не успевших воплотиться в жизнь, тем острее чувствовалась боль утраты человека, который еще так много мог сделать в науке. Вся атмосфера семинара, глубокого по содержанию и теплого, искреннего по чувству, объединившему всех участников, стала достойным памятником талантливому ученому.

Соб. инф.



**ИЯИ**  
НАУКА СОБРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Еженедельник Объединенного  
института ядерных исследований

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

Редактор **Е. М. МОЛЧАНОВ**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

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

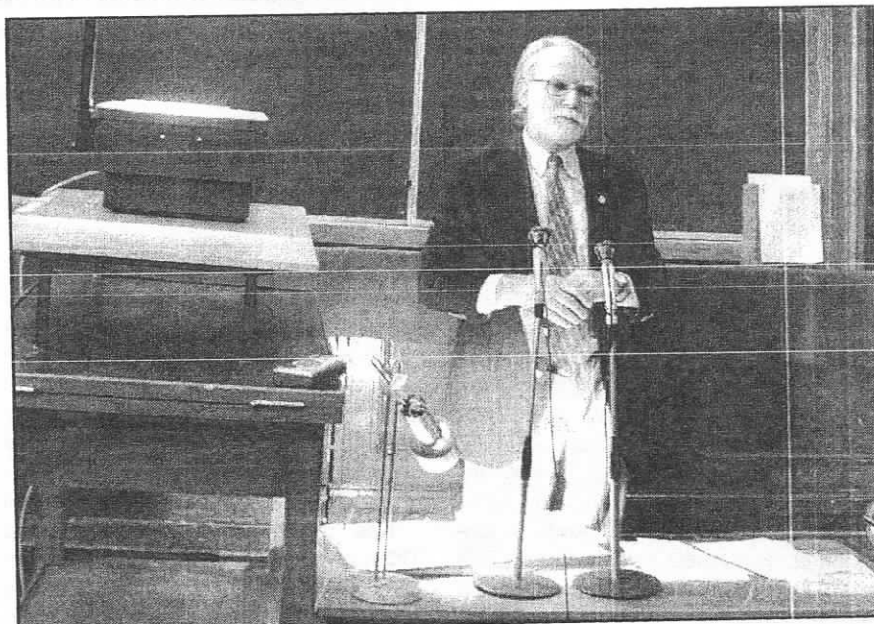
**ТЕЛЕФОНЫ:**

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

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

Подписано в печать 6.3 в 14.00.  
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 251.



26 февраля в главном здании Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова состоялась лекция директора ОИЯИ академика **В. Г. Кадышевского** «Элементарные частицы-2002». Лектору был вручен почетный диплом МГУ.  
Фото Павла Боголюбова.

Ранним утром 24 марта 1960 года по просьбе академика В. И. Векслера я выехал из Дубны в Москву, чтобы срочно доставить в редакцию ЖЭТФ рукопись нашей статьи «Рождение антисигма-минус-гиперона отрицательно заряженными пионами с импульсом 8,3 BeV/c». Номер журнала уже был сверстан для печати, но редакция по просьбе Д. И. Блохинцева – директора ОИЯИ не отправляла его в печать, ожидая текст нашей рукописи. В жизни редакции научного журнала это было неординарное событие. Основной причиной было то, что в привезенной мною рукописи впервые сообщалось об открытии физиками Дубны элементарной частицы, существование которой, хотя и предсказывалось теоретиками, но еще не наблюдалось в эксперименте. Так день 24 марта 1960 года стал в истории ядерной физики официальной датой открытия новой частицы!

Среди многочисленных научных достижений ОИЯИ открытие антисигма-минус-гиперона, пожалуй, было одним из самых ярких и желаемых. Именно оно стало первым значительным результатом успешной работы недавно введенного в строй самого мощного в мире ускорителя частиц – синхрофазотрона и первым заметным достижением научной деятельности международного коллектива 12 стран-участниц недавно созданного Института.

Открытие антисигма-минус-гиперона было с большим вниманием встречено мировой научной общественностью, и оно хорошо вписывалось в атмосферу открытий того времени. А время это было насыщено бурным и стремительным развитием физики высоких энергий.

11 апреля 1957 года в Лаборатории высоких энергий ОИЯИ на синхрофазотроне был пслучен пучок протонов, ускоренных до проектной энергии – 10 миллиардов электрон-вольт. До этого самым мощным ускорителем в мире был ускоритель «Бэватрон», построенный американскими специалистами в Беркли. Успешный запуск синхрофазотрона позволил ученым 12 стран-участниц ОИЯИ впервые на равных активно включиться в исследования по поиску новых элементарных частиц и не известных еще закономерностей микромира.

В научных группах ЛВЭ подготовка к таким экспериментам шла полным ходом. Но когда этот день наступил, первыми, кто был готов

к работе на ускоренном до рекордных энергий пучке протонов, оказались группы ядерных фотоэмульсий. Сотрудники этих групп первыми облучили стопки фотоэмульсий на синхрофазотроне, затем обработали их в фотолаборатории и сделали отпечатки событий на фотобумаге. Именно представители этой группы принесли Владимиру Иосифовичу Векслеру еще не просохший от проявления отпечаток фотоснимка с первым изображением

следах стереоснимков, сделанных в среде с показателем преломления больше единицы. В ЛЯП в то время и даже много позже использовался репроектор. В зарубежной литературе публикаций по этому вопросу не было. Неоценимую помощь нам оказал А. А. Пугин из Ленинградского гидрологического института, ознакомив нас с разработанным им методом аэросъемок подводных объектов. Это послужило основой для создания програм-

## «Молодежь меня не подведет, она еще себя покажет!»

«звезды», воспроизводящей столкновение 10-гэвного протона с ядром фотоэмульсии, и увидели искреннюю радость и счастливую улыбку на лице основателя и первого директора Лаборатории высоких энергий.

Так начиналась регулярная, наполненная разными событиями, работа физиков на синхрофазотроне по накоплению уникальной научной информации в области энергий, где еще никто и никогда не работал.

Однако эта информация доставалась нелегко! После запуска синхрофазотрона еще не все его узлы и системы работали, как надо. Не очень надежно и не всегда устойчиво работала и аппаратура физических установок. Владимир Иосифович Векслер очень переживал все эти неприятности и своим присутствием на месте происшествия пытался помочь специалистам исправить неполадки. Часто это приводило к обратному результату, и поэтому инженеры и техники вежливо, но настойчиво просили В. И. не торопить их. И Владимир Иосифович, пообещав через некоторое время «заскочить» к ним опять, не очень охотно уходил... Со временем все неприятности как-то утрясались: поломки на блоках аппаратуры устранялись, установки набирали статистику, а физики с утра до ночи обрабатывали полученный экспериментальный материал.

Однако многое было новым, сложным и незнакомым! М. И. Соловьев вспоминал об этом времени: «...Сложной проблемой стала обработка фотографий. Нам впервые пришлось решать проблему восстановления пространственных координат по измерениям точек на

мы обработки снимков с пузырьковых камер. Камера была готова к работе в 1957 году. А первый пионный пучок для нее был создан при помощи М. Д. Шафранова».

Мы были молоды в то время и очень хотели сделать свое открытие или обнаружить что-то такое, чего еще не наблюдали в других лабораториях. Поэтому все сотрудники лаборатории работали с полной отдачей, не считаясь ни со временем, ни с семейными делами. И результатом всего этого стала относительно быстрая публикация первых научных результатов.

Полученные на синхрофазотроне экспериментальные данные были доложены уже летом 1959 года на международной Рочестерской конференции по физике высоких энергий, которая проходила в Киеве. Естественно, что на этой очень престижной конференции сообщения научных групп Лаборатории высоких энергий было проявлено наибольшее внимание. Ведь представленные данные были получены при энергиях ускоренных протонов, не доступных ранее и, следовательно, можно было ожидать каких-либо научных сенсаций. И сенсации были действительно сообщены на конференции! Например, группой 24-литровой пропановой пузырьковой камеры ЛВЭ на конференции было сделано три коротких доклада. В одном из них содержалось описание результатов не известных ранее свойств лямбда-гиперонов и каонов, а в другом – сведения об обнаружении необычного события, которое можно было интерпретировать двояко: либо это – новая частица с массой 892 Мэв, распада-

(Продолжение на 4–5-й стр.)

(Продолжение. Начало на 3-й стр.)

ющаяся на нейтральный каон и положительный пион, либо – результат проявления сильного взаимодействия между этими частицами.

Совершенно естественно, что эти сообщения вызвали большой интерес участников конференции. Особенно много вопросов было от представителей группы жидководородной пузырьковой камеры из Беркли, возглавляемой профессором Л. Альваресом. Возможно, именно в это время руководители этой очень сильной научной группы из Беркли впервые осознали появление первого серьезного для себя конкурента в области физики высоких энергий со стороны Дубны.

К этому времени, действительно, сектор 24-литровой пропановой пузырьковой камеры ЛВЭ становился одним из сильнейших научных коллективов в ЛВЭ. Научным руководителем сектора был Владимир Иосифович Векслер, начальником сектора – профессор Ван Ган-чан, а его заместителем – Михаил Иосифович Соловьев, под руководством которого и была создана пропановая пузырьковая камера. Коллектив сектора был интернациональным. Его сотрудники представляли почти все страны-участницы ОИЯИ: КНР, Вьетнам, КНДР, Польшу, Чехословакию, Румынию, Болгарию, Венгрию, ГДР и Советский Союз.

Повышенное внимание, проявленное на конференции со стороны западных и американских физиков к работам, ведущимся в группе пропановой пузырьковой камеры ЛВЭ, не прошло мимо В. И. Векслера. После конференции он стал уделять еще большее внимание сектору и его нуждам, чаще посещал сотрудников сектора и активнее интересовался результатами их текущей работы.

Он приходил к нам почти ежедневно, и часто даже по несколько раз в день. Иногда он сам с огромным интересом рассматривал тот или иной кадр, привлекая его внимание. После просмотра обычно начиналось живое обсуждение, строились различные гипотезы, объясняющие наблюдаемое событие, и возникали споры по поводу того, чье предположение было более правдоподобно.

В. И. уже знал лично почти всех сотрудников сектора и чем они занимаются. Он вел себя очень демократично: независимо от положения и должности собеседника, беседа протекала на равных, он не давил своим авторитетом, выска-

зывая какую-либо идею, и с большим интересом прислушивался к мнению собеседника. Но бывало и так, что спокойный разговор заканчивался не совсем мирно и дружелюбно. Увлечись разговором, собеседники, перебивая друг друга, так разогревались, что обмен мнениями переходил в очень громкую и жаркую дискуссию, которая не всегда заканчивалась мирно. Однако Владимир Иосифович на следующий же день, уже остывший, как правило, первым приходил к своему вчерашнему собеседнику, просил простить его за то, что «он вчера тут слегка погорячился», а затем, как ни в чем не бывало,

Я никогда не забуду, когда, заглянув в окуляры стерео-лупы, впервые увидел четкое объемное изображение сфотографированных в камере событий. Это было поистине фантастическое и незабываемое зрелище! На белом, с подсветкой, экране четко воспроизводились «звезды», отображающие результат столкновения отрицательно заряженных пионов с ядрами атомов пропана. Лучи этих звезд расходились в разные стороны относительно направления движения первичного (налетающего) пиона, и каждая последующая «звезда» на новом кадре фотопленки была совсем не похожа на предыдущую. Но главной цен-

---

## «Молодежь меня не подведет, она себя еще покажет!»

---

снова спрашивал о последних новостях в секторе.

Ежедневные и, как правило, не очень удобные для нас посещения сектора директором лаборатории (либо – когда нужно идти на обед, либо – когда нужно идти домой!) не были какой-то его прихотью. Они диктовались реальным положением дел в секторе, так как в течение дня ситуация действительно менялась очень быстро. И связано это было либо с результатами просмотра фотопленок, либо с результатами измерений и обсчетов уже отобранных событий.

Просмотром фотопленок были заняты без исключения все сотрудники сектора – и начальник сектора профессор Ван Ган-чан, и его заместитель М. И. Соловьев, и научные сотрудники, и лаборанты... От просмотра были освобождены только инженеры, техники и механики, так как они были полностью заняты многочисленными работами на пузырьковой камере. Просмотр проводился в две смены на стерео-лупах, которые были сконструированы и изготовлены в мастерских лаборатории. Для исключения потерь событий при просмотре одни и те же пленки просматривались два, а иногда и три раза. Каждый сотрудник внимательно просматривал кадр стереопары, находил нужное событие и затем аккуратно и как можно точнее зарисовывал его в специальную тетрадь, отмечая все особенности события и возможную его физическую интерпретацию.

ностью этих «звезд» был, конечно, не их внешний вид, а та научная информация, которую они могли дать при дальнейшей обработке и анализе. Ведь запечатленные на стереокадрах события являлись поистине уникальными, потому что их никто в мире, кроме нас, еще видел.

В то время главными научными задачами сектора пропановой камеры были и поиск новых элементарных частиц, и изучение новых свойств уже известных странных частиц, образующихся во взаимодействиях отрицательных пионов с атомами водорода и углерода. Поэтому приоритет при просмотре был отдан отбору событий, в которых присутствовала хотя бы одна нейтральная или заряженная странная частица, а также поиску каких-либо необычных событий и загадочных звезд.

На конференции в Киеве как раз и были представлены первые результаты. Статистика изучаемых событий еще была не очень велика, но некоторые ранее не известные характерные свойства таких странных частиц, как лямбда-гипероны и нейтральные каоны, при рекордных в мире энергиях были уже нами обнаружены. Кроме этого, были также представлены наблюдавшиеся нами события с образованием кси-минус-гиперонов, антипротонов и анти-лямбда-гиперонов и их неизвестные ранее свойства.

Таким образом, за очень короткий промежуток времени после вво-

да в эксплуатацию синхрофазотрона сотрудники сектора пропановой пузырьковой камеры сумели не только быстро освоить обработку отобранного при просмотре материала, но и получить весьма важные для дальнейшего развития теории сильных взаимодействий новые экспериментальные данные. Конечно, Владимир Иосифович был всему этому очень рад и, похваливая сотрудников сектора, призывал их еще более активно работать над увеличением экспериментального материала и ускорить его последующий просмотр, обработку и анализ: «У нас мало времени для того, чтобы оставаться первыми, – говорил он сотрудникам сектора, – американцы уже сидят у нас на хвосте!».

Мы, конечно, и сами хорошо понимали, что нам нужно торопиться и делать все возможное, чтобы по максимуму использовать те преимущества, которыми мы обладали. Ведь мы уже знали, что в США заканчивалось строительство более мощного, чем синхрофазотрон, ускорителя в Аргоннской лаборатории, да и группа Л. Альвареца не дремала и готовила новое облучение своей жидководородной пузырьковой камеры!

Поэтому после конференции пропановой камере на синхрофазотроне был дан первый приоритет. В секторе был увеличен штат лаборантов (просмотрщиков и измерителей) и штат научных сотрудников. Улучшались и условия обработки отобранного материала. К этому времени ручные механические арифмометры были заменены электрическими машинами «Мерседес» и «Рейнметалл», совершенствовались методика измерения и обработка событий, монтировалась первая в ОИЯИ электронно-вычислительная машина «Урал».

На следующую Рочестерскую конференцию 1960 года в Беркли (США) нашим сектором был представлен обширный по объему доклад, позволивший М. И. Соловьеву сделать обзор наших данных, которые впервые наиболее полно описывали общую качественную картину процессов образования странных частиц в адрон-адронных взаимодействиях при самых высоких в то время энергиях.

К сожалению, так получилось, что не все наши результаты попали в текст доклада на конференцию, и это привело к потере приоритета открытия нашей группой первого странного  $K(892)$ -резонанса, распадающегося на каоны и пионы (об

этом случае мною подробно рассказано в книге «Воспоминания о В. И. Векслере», Москва, «Наука», 1987 г., стр. 210). Обидно, конечно, но ничего не поделаешь – что было, то было!

Эта история огорчила всех нас, но больше всех переживал Владимир Иосифович как научный руководитель сектора. Мне кажется, что после этого события он стал как-то менее категоричен в своих оценках и суждениях, когда обсуждались те или иные физические или методические темы. Однако, беседы с ним не стали более спокойными. Часто накал этих обсуждений по-прежнему достигал самого высокого уровня. Уж такова была, как теперь говорят, энергетика у Владимира Иосифовича!

Интересен был и сам стиль беседы с Владимиром Иосифовичем. Обычно он первым высказывал свой вариант гипотезы, а затем ждал ответную реакцию собеседника. Если ответ его не удовлетворял, он снова высказывал новые соображения, но уже с учетом замечаний собеседника. Так, продолжая беседу, он постепенно «обкладывал» обсуждавшуюся тему с разных сторон, интуитивно приближаясь к более достоверному, по его мнению, описанию темы. И очень часто его соображения после таких бесед действительно оказывались верными, значительными и важными для понимания обсуждавшейся проблемы. Беседы с В. И. Векслером были особенно значимыми и очень поучительными для нас, только еще начинающих свой путь в науку, молодых специалистов. Он не поучал и не навязывал нам своего мнения, а, наоборот, поощрял свободу в разговоре, давал возможность раскрепоститься, чувствовать себя с ним на равных, «не бояться начальства». Именно это, как теперь говорят, внутреннее ощущение «свободы слова» часто позволяло участникам беседы высказываться «за рамками дозволенного».

Следующая Рочестерская конференция должна была состояться только в 1962 году в ЦЕРН. Это позволило нам набрать достаточное количество событий, когда обе нейтральные странные частицы регистрировались в рабочем объеме пузырьковой камеры, и впервые исследовать их свойства. Интерес к таким событиям в то время был очень высок, так как многими теоретиками предсказывалось существование не известных ранее короткоживущих частиц – ре-

зонансов, распадающихся на эти частицы. В частности, особый интерес представлял поиск резонансов в системе двух нейтральных каонов с массой, близкой сумме их масс покоя. Но наблюдение таких событий в эксперименте было сопряжено с целым рядом трудностей.

Владимир Иосифович, конечно, хорошо понимал эту ситуацию. Он стал более настойчиво интересоваться этим направлением работы и каждый раз, приходя к нам в комнату, спрашивал о состоянии дел. Но просмотр фотопленок и обработка событий, несмотря на интенсивную работу всех сотрудников сектора, шли своим чередом. Статистика парных событий со странными частицами увеличивалась не так быстро, как это хотелось нам и Владимиру Иосифовичу. Поэтому он решил «не терять времени зря» и подключил к нам теоретика В. И. Огиевецкого с целью более глубокого теоретического осмысления этой работы и конкретной помощи в анализе данных. Как оказалось, это решение Владимира Иосифовича было своевременным и очень полезным для нас, так как беседы с В. И. Огиевецким не только повышали общий теоретический уровень наших знаний о физике элементарных частиц, но и вносили конкретный вклад в ускорение работы. Спустя некоторое время, как и предсказывалось георетиками, в нашем эксперименте в спектре эффективных масс двух короткоживущих нейтральных каонов был впервые обнаружен пик при значении массы, не очень сильно превышающем величину массы покоя двух нейтральных короткоживущих каонов.

На конференции по физике высоких энергий 1962 года в ЦЕРН от нашего сектора было представлено два сообщения, которые были доложены вьетнамским физиком Нгуеном Дин Ты. Как и следовало ожидать, наибольший интерес на конференции был вызван сообщением о наблюдении пика в спектре эффективных масс двух нейтральных короткоживущих каонов. Это вызвало активное и достаточно заинтересованное обсуждение не только наших результатов, но и самой проблемы возможности существования новых частиц, распадающихся на два каона. В дискуссии приняли участие такие крупнейшие теоретики, как Дж. Сакураи, А. Салам, М. Голдхабер, а

*(Окончание на 6-й стр.)*

*(Окончание. Начало на 3–5-й стр.)*

также известные экспериментаторы А. Розенфелд, М. Науенберг и Дж. Лейтнер. Сегодня обнаруженный нами в спектре эффективных масс системы  $K^0, K^0, \text{ мезонов резонанс}$  носит название  $\rho^0(980)$ -мезона и входит в таблицы мировых данных со ссылкой на нашу работу, в которой впервые было экспериментально доказано существование этой частицы.

В. И. Векслер был очень доволен таким вниманием к нашим результатам и после конференции поощрил всех участников этой работы денежной премией.

Нужно отметить, что Владимир Иосифович Векслер с каждым годом существования Лаборатории высоких энергий действительно все

мир Иосифович уверенно отвечал им: «Возможно, вы и правы, но я думаю, что молодежь меня не подведет. Она себя еще покажет!». И уже к десятилетнему юбилею лаборатории стало ясно, что он был прав. Это искренне его радовало и делало счастливым.

Вот что писал Владимир Иосифович в городской газете в связи с десятилетием лаборатории: «Несмотря на очень короткий для научного учреждения срок, Лаборатория высоких энергий быстро стала пользоваться международной известностью. Достаточно напомнить, что в этой лаборатории была впервые открыта новая частица антисигма-минус-гипрон, впервые установлен действующий при столкновениях в области высоких энергий общеизвестный сейчас закон

Вовенко, китайскими сотрудниками Дин Да-цао, Ван Цу-дзеном, Ван Юн-чаном, корейским физиком Ким Хи Ином, румынским ученым А. Михулом, польским физиком Т. Хофмоклем, чешским специалистом И. Враной и др. (я не могу перечислить их всех), показывают, что научный отдел лаборатории превратился в настоящую кузницу научных кадров, способных самостоятельно прокладывать новые пути в таком трудном разделе современной физики, как физика элементарных частиц и высоких энергий...».

И в этом также, несомненно, огромная заслуга основателя и первого директора Лаборатории высоких энергий академика Владимира Иосифовича Векслера – выдающегося ученого современности, блестящего организатора науки, прекрасного учителя и замечательного человека!

...Недавно я побывал в краткосрочной командировке в ЦЕРН, где сегодня строится крупнейший в мире ускоритель встречных пучков протонов LHC. Принцип работы этого ускорителя, как и всех крупнейших действующих и проектируемых ускорителей в мире, основан на принципе автофазировки, который был впервые открыт В. И. Векслером еще в 1944 году. Вот почему Владимира Иосифовича Векслера часто называют «отцом» всех ускорителей частиц высоких энергий.

Открытие этого принципа означало не только наступление новой эры в физике ускорителей, но и переход к началу очередного бурного развития физики элементарных частиц и физики атомного ядра. Поэтому я не очень был удивлен, когда вечером после работы, гуляя по территории ЦЕРН, вышел на улицу имени В. И. Векслера. Но я был безмерно счастлив и рад, что такая улица существует в центре Западной Европы и что она находится рядом с улицами, носящими имена других великих ученых мира.

Я попросил проходящего мимо сотрудника ЦЕРН сфотографировать меня на память так, чтобы на фотографии была видна табличка с именем моего учителя, и он, узнав о моем желании, с удовольствием выполнил эту просьбу!

**А. КУЗНЕЦОВ,**  
советник при дирекции ОИЯИ,  
академик РАЕН, профессор,  
заслуженный деятель науки  
Российской Федерации,  
лауреат Государственной  
премии СССР.

---

---

## **«Молодежь меня не подведет, она себя еще покажет!»**

---

---

больше и больше радовался успехам ее коллектива и той широкой международной известности, которой она стала пользоваться среди других научных центров мира. Он был особенно счастлив, так как хорошо знал, с чего и с кого все начиналось. В отличие, например, от других лабораторий, где с самого начала только что окончившие вузы молодые специалисты попадали под опеку уже опытных ученых, в ЛВЭ ситуация была совсем иная. Молодежь, пришедшая в лабораторию, начинала свою научную деятельность фактически самостоятельно, так как опытных ученых в лаборатории было совсем не много. Если мне не изменяет память, то, например, к началу 1955 года в научном отделе лаборатории было всего три сотрудника с ученой степенью – В. И. Векслер, М. А. Марков и И. В. Чувило. И только к середине 1955 года в ЛВЭ (тогда она еще называлась ЭФЛАН) к ним присоединились М. И. Подгорецкий, К. Д. Толстов и А. Л. Любимов. Поэтому молодые специалисты должны были практически «вариться в собственном соку», самостоятельно постигать азы науки.

Именно в это время многие коллеги Владимира Иосифовича часто говорили ему, что он делает ошибку, набирая в лабораторию в основном молодежь. Однако Влади-

инерции барионного заряда, установлено существование двух пиков в импульсном распределении лямбда-гиперонов, изучены угловые характеристики генерации гиперонов. Впервые в лаборатории был установлен быстрый рост сечения генерации К-мезонных пар с энергией, обнаружено рождение резонансных состояний пи-мезонов, распадающихся с испусканием гамма-фотонов, и ряд новых резонансных состояний странных частиц. Изучен ряд закономерностей распада нейтральных К-2 мезонов, в частности, установлен новый тип распада (распад с участием нейтральных мезонов). С помощью остроумной методики получены совершенно новые данные о рассеянии нуклонов на очень малые углы при больших энергиях...

Отрадным является тот факт, что практически все указанные достижения связаны с именами совсем молодых ученых, пришедших в лабораторию из университетов, учебных институтов нашей страны и братских социалистических стран за последние 5 – 6 лет.

...Обширные и тщательные исследования, выполненные М. И. Соловьевым, Е. Н. Кладницкой, Нгуен Дин Ты (ДРВ), А. А. Кузнецовым, Н. М. Вирясовым, М. Н. Хачатуряном, А. Л. Любимовым, Э. О. Оконовым, И. А. Савиным, И. М. Граменицким, В. С. Ставинским, А. С.

## «И другие долгие дела...»

Еще один «остров стабильности» открыли дубненцы. В бассейне «Архимед», на традиционных соревнованиях памяти академика Г. Н. Флерова.

1–2 марта в бассейне «Архимед» проходили соревнования по плаванию, посвященные памяти академика Георгия Николаевича Флерова. Эти соревнования, организованные при поддержке Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ, которая носит имя выдающегося ученого, проводятся пятый год подряд и стали уже традиционными не только для ДЮСШ «Дубна», но и для нашего Института и города. Именно поэтому с каждым годом растет число участников и расширяется их представительство. Приятно, что на приглашение принять участие в соревнованиях откликнулись спортивные коллективы и из других городов – Сергиева Посада, Чехова и Долгопрудного.

Флеровские соревнования всегда уникальны по составу участников – здесь можно увидеть и совсем юных пловцов, еще только делающих первые шаги в спорте, и ребят, уже дос-

тигших спортивных успехов, и ветеранов Института, для которых плавание навсегда осталось жизненной потребностью и залогом их активной научной деятельности. Но формальное с судейской точки зрения деление на «молодежь» и «ветеранов» моментально исчезало, когда участники поднимались на стартовые тумбы, все как один подтянутые и собранные, готовые показать рекордные результаты.

Под несмолкаемые возгласы десятков болельщиков на трибунах бассейна в фонтанах стремительных брызг все участники демонстрировали завидную физическую подготовку и неудержимое желание победить. И уже потом, в душевой, кандидаты и доктора наук говорили не об атомных весах или квантовых числах, а о десятых и сотых долях секунды, которые можно было бы еще отыграть у соперников на финишной прямой...

По традиции призеры соревнова-

ний во всех возрастных группах были награждены медалями с изображением Георгия Николаевича и корпуса Лаборатории ядерных реакций. Хочется верить, что эти медали займут достойное место среди уже заслуженных и будущих наград в спорте и труде. Но проигравших на этих соревнованиях не было, потому что все чувствовали себя причастными к празднику спорта и доброй человеческой памяти о великом ученом.

Хочется сказать добрые слова благодарности и всему коллективу бассейна «Архимед», и тренерам ДЮСШ «Дубна» за их постоянную помощь в проведении этих соревнований, за заботу и внимание к сотрудникам Института и их детям во время регулярных занятий в бассейне.

Одним словом, идея проведения флеровских соревнований стала еще одним открытием «острова стабильности» – не только в трансуроновых элементах, но и в здоровье и в повышении спортивных достижений.

**Алексей ЧИЖОВ,**  
старший научный сотрудник  
ЛТФ ОИЯИ

## Милые сердцу песни

3 марта в концертном зале Детского оперного театра дубненцы встречались с автором и исполнителем собственных песен Вероникой Долиной. В течение двух часов она исполнила песни разного времени – и «старенькие», давно нами любимые, и совсем свежие. Переполненный зал внимательно слушал эти произведения, с простой мелодией гитары и напевом стихов. Против того, что транслируется по радио и телевизору – это бальзам для души, стихи, отражающие состояние души в окружающем нас мире.

Вероника в конце первого отделения вспомнила своих друзей, которых уже

нет, но которых любила и уважала, в том числе и Булата Окуджаву. В конце программы рассказала и немного о себе, о супруге, о своих четырех детях. Старшему из них уже 26. И лето встретит Вероника, наверное, уже в качестве бабушки. В конце прошлого тысячелетия она выпустила много новых дисков, альбомов, книг. Наградой за милую, искреннюю беседу, за ее глубокие и красивые песни, понятные и близкие не только женскому сердцу, стали цветы, аплодисменты, симпатии зала и очередь за автографом.

**Антонин ЯНАТА**

## ...И в зал пришла весна!

«Мы уверены, что ваши горячие аплодисменты юным танцорам, ваша поддержка заставят зиму отступить, и в нашем зале наступит весна», – так приветствовали организаторы участников и зрителей, собравшихся в ДК «Мир» на межрегиональные соревнования по спортивным танцам «Весны очарование». Около 60 танцевальных пар – от самых юных до вполне зрелых, профессиональных – приехали на состязания 3 марта в Дубну. Они представляли коллективы Москвы, Курска, Тулы, Серпухова, Подольска, Дмитрова, Королева и других подмосковных городов. От Дубны участвовали студии «Ритм» (руководитель Л. Карпычева), «Санрайз» (А. Лукша) и «Фиеста» (Н. Горшкова).

Соревнования проводились в девяти возрастных категориях. Сменяли друг друга вальс и квикстеп, самба и джайв. И, казалось, в зал действительно всту-

пила весна – в улыбках, зажигательных ритмах, спортивном азарте.

Несмотря на участие большого числа коллективов, на фоне других призеров весьма представительного выглядит Дубна. Наши танцоры взяли первое место в одной из юниорских категорий – Н. Говоров и Л. Смелянская («Санрайз»), второе место среди начинающих – М. Коркодел и Е. Астафьева («Санрайз») и третье место среди 10–11-летних участников – Д. Рыжков и А. Панкратова («Фиеста»). Лидерами состязаний по большинству призовых мест стали танцоры из Тулы.

Весенний праздник танца состоялся благодаря организационной и финансовой поддержке ОИЯИ: ОКОО, НЦЕПИ; промышленной компании «Экомебель», городскому комитету по физической культуре и спорту.

**Галина МЯЛКОВСКАЯ**

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

9 марта, суббота

16.00 «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». 1-е отделение: Государственный камерный хор (художественный руководитель и дирижер профессор Московской консерватории В. Контарев) – хоры русских композиторов. 2-е отделение: Дубненский симфонический оркестр (художественный руководитель и дирижер Е. Ставинский); Б. Бриттен «Простая симфония», Н. Гайдн Концерт для скрипки с оркестром до мажор (солист А. Симонян), А. Вивальди «Magnificat» каптата д-ля солистов, хора и оркестра. Справки по тел. 3-15-29, 4-70-62.

ДОМ УЧЕНЫХ  
8 марта, пятница

19.00 Вечер, посвященный 8 Марта. Дискотека. Запись на столики по телефону 6-45-57 с 17.00 до 21.00.

9 марта, суббота

19.00 Художественный фильм «Мольба о смерти, или Американский индязя» (США). Режиссер – Гордон Хесслер. В гл. роли Шю Косуги. Цена билетов 6 и 10 рублей.

10 марта, воскресенье

19.00 Художественный фильм «Ночная погоня» (США). Режиссер – Боб Бралвер. В ролях: Майкл Дудикофф, Марк Хэмгелл, Свина Герсак. Цена билетов 6 и 10 рублей.

16 и 17 марта

19.00 Художественный фильм «Шестой элемент» (США-Канада, 2001 г., фантастическая комедия). Цена билетов 15 и 25 рублей.

### За достижения

ЗА МНОГОЛЕТНИЙ плодотворный труд, за особые заслуги в области развития культуры и искусства директор Дубненского филиала Российского Фонда культуры А. С. Шкода награждена нагрудным знаком «За достижения в культуре».

### Физики-юниоры в Дубне

МИНИСТЕРСТВОМ образования РФ принято решение провести IV этап Всероссийской олимпиады школьников по физике в Дубне. 26 марта в наш город на пять дней приедут областные команды физиков-юниоров. В команду войдут три человека – по одному представителю от 9, 10, 11-х классов, плюс победители зональных олимпиад. Думается, успеху ребят будет способствовать особенная «физическая» атмосфера нашего города.

язычных книг, виртуальной библиотеке М. Машкова, появился роман В. Лихачева «Кто услышит коноплянку». В Дубне зарегистрировано около пяти тысяч пользователей сети Интернет. Возможно, кто-то из них захочет ознакомиться с произведением через компьютер. Ориентиры: сайт lib.ru, раздел «Современная русская литература», подраздел «Проза 90-х».

### «ЮДЕ-КОН-2002»

В МЕЖДУНАРОДНЫЙ женский день выйдут на лыжню спортсмены разных поколений, состоится своеобразная спортивная встреча выпускников лыжных секций – в 11 часов на лыжном стадионе пройдут лыжные гонки на призы первых тренеров ДЮСШ «Дубна» В. Кондрашкова и А. Юденкова «ЮДЕ-КОН-2002». Соревнования проводятся на дистанциях 3 и 5 км классическим хо-

Веранда дома знаменитой актрисы Сары Бернар. Она пишет свои мемуары. Помогает ей в этом уже молодой человек, Пету. Между ними сложные, иногда комические, порой драматические, но чаще иронические взаимоотношения. Игра знаменитых актеров доставит зрителям истинное удовольствие. Действующие лица и исполнители: Сара Бернар – народная артистка СССР С. Немолодяева, Пету – народный артист СССР А. Лазарев.

### Для меломанов!

13 МАРТА в 16 часов в ДК «Октябрь» состоится концерт учащихся средней специальной музыкальной школы имени Гнесиных. В концерте принимают участие Антон Андришкин (1-й класс), Елизавета Никитина (4-й класс), Анна Прокопьева (9-й класс, фортепиано), Филипп Свердловский (6-й класс, гобой). Справки по телефонам: 3-15-29, 5-48-20.

### Женщинам Дубны посвящается

ПОД ТАКИМ девизом 21 февраля в городском выставочном зале открылась выставка дубненских художников, посвященная 8 Марта, празднику, символизирующему приход весны, торжество красоты и женственности. На выставке представлены работы В. Бочкарева, А. Смирнова, Ю. Мешенкова, В. Флягина, О. Трифионовой, М. Рыбаковой, отца и сына Куманьковых, В. Василевского, С. Шаровой, В. Сергиенко, Л. Повторейко, А. Пасько, О. Амосовой и других авторов.

### По инициативе В. В. Гальченко

2 МАРТА в Доме детского творчества состоялся Детский день – мероприятие, направленное на поддержку детей из многодетных семей. Этот праздник организован силами фонда «Московская область – социальная и правовая защита», учрежденного депутатом Госдумы В. В. Гальченко для помощи детям, подросткам, пожилым людям.

### Телефон доверия

В ЦЕЛЯХ улучшения работы службы ГИБДД, а также упрощения взаимодействия с населением, в городском отделе установлен телефон доверия. По вторникам и пятницам с 15 до 18 часов, набрав номер 2-70-61, автолюбители и пешеходы могут задать вопросы, обратиться с претензиями и жалобами, а также отметить хорошую работу сотрудников ГИБДД.



...И в зал пришла весна! ДК «Мир», 3 марта.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 6 марта 2002 года 9 – 10 мкР/час.

### Лыжню прокладывает новая секция

МАССОВАЯ секция лыжников-любителей получила путевку в жизнь на собрании 1 марта. Инициативная группа «в целях поддержания и расширения среди сотрудников ОИЯИ физкультурного и оздоровительного движения» считает необходимым благоустройство наиболее посещаемых лыжных трасс, проведение спортивных мероприятий. Бюро секции представляют М. Аникина, В. Володин, А. Дыбин, И. Иссинский, В. Николаев, А. Софронов, М. Фингер. Инициатива поддержана начальником ОКОО В. Задорожным.

### Читаем в Интернете...

В КРУПНЕЙШЕМ собрании русско-

дом во всех восьми возрастных категориях.

### «Мир вокруг нас»

ВЫСТАВКА работ фотографов народной фотостудии «Образ» ДК «Октябрь» и их друзей открыта в лекционном зале ДК «Октябрь» с 8 по 31 марта: в будние дни – с 16.30 до 20.00, в выходные – с 16.00 до 18.00. Встреча с авторами состоится 8 марта в 18 часов в помещении выставки.

### «Смех лангусты»

13 МАРТА в 18.30 в ДК «Мир» состоится спектакль Театра имени Маяковского «Смех лангусты» Д. Маррелла (комедия в двух действиях)... Солнечный день. Берег моря.