



# ЗА КОММУНИЗМ

ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 85 (1709)

Вторник, 16 ноября 1971 года

Год издания 15-й

Цена 2 коп.

## Поздравления с высокой наградой

Дирекция ОИЯИ сердечно поздравляет лауреатов Государственной премии — Дмитрия Ивановича Блохинцева, Илью Михайловича Франна, Федора Львовича Шапиро, Ивана Максимовича Матору, Евгения Павловича Шабалина, Сергея Константиновича Николаева, Василия Тимофеевича Руденко с большой и заслуженной наградой — присуждением Государственной премии в области науки за цикл работ «Исследовательский реактор ИБР и реактор ИБР с инжектором».

Сооруженный и введенный в действие в ОИЯИ в 1960 году, ИБР остается единственным в мире импульсным реактором периодического действия.

Создание уникальной установки для проведения широкого класса исследований по ядерной физике и физике твердого тела — это заслуга всего многонационального коллектива Лаборатории нейтронной физики.

Желаем вам дальнейших успехов на благо развития науки, на благо развития нашего общества.

Н. Н. БОГОЛОБОВ.  
А. МИХУЛ.  
Н. СОДНОМ.  
В. Л. КАРПОВСКИЙ.

ДИРЕКТОРУ ЛАБОРАТОРИИ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ  
И. М. ФРАНКУ.  
СЕКРЕТАРЮ ПАРТОРГАНИЗАЦИИ В. В. ГОЛИКОВУ.  
ПРЕДСЕДАТЕЛЮ МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА  
Р. В. ХАРЬЮЗОВУ.

Партийный комитет КПСС в ОИЯИ и Объединенный местный комитет профсоюза сердечно поздравляют лауреатов Государственной премии в области науки Д. И. Блохинцева, И. М. Франна, Ф. Л. Шапиро, И. М. Матору, Е. П. Шабалина, С. К. Николаева, В. Т. Руденко за цикл работ «Исследовательский реактор ИБР и реактор ИБР с инжектором».

Желаем дальнейшей плодотворной работы и новых больших успехов лауреатам Государственной премии и всему коллективу лаборатории.

И. СЕМЕНЮШКИН, секретарь парткома КПСС.  
Н. ТАРАНТИН, председатель ОМК.



На одном из заседаний технического совета бриза Лаборатории высоких энергий: (слева направо) члены бриза И. А. Курсков, М. И. Якута, В. Л. Мазарский, В. Ф. Сиколенко, В. Я. Волков, М. А. Воеводин, А. П. Царенков, Е. Н. Будлаковский, Н. Г. Пучков, С. Н. Пляшкевич.

Фото Н. Печенова.

## Большое уважение к товарищу

12 ноября в криогенном отделе Лаборатории высоких энергий было торжественно и оживленно. Здесь собрались сотрудники отдела, представители дирекции лаборатории, чтобы поздравить Надежду Кирилловну Зельдович с 55-летием.

Коротко о творческом пути,

о совместной работе с Надеждой Кирилловной рассказал начальник сектора В. А. Белицкий: «С Надеждой Кирилловной мы работаем вместе уже 17 лет. Знаем ее, как способного инженера, замечательно человека. За это время ею сделано очень много, и вряд ли кто из нас назовет хотя бы

одну работу, в которую Надежда Кирилловна не вложила бы свой труд, свои знания».

Сейчас стало модным, да это просто необходимо, делать расчеты на электронно-вычислительной машине. Но в расчетах, которые выполняла Надежда Кирилловна, чувствуется индивидуальность, богатый опыт. Ее работа всегда была выполнена безукоризненно. Конечно, столь богатый опыт пришел не сразу. Надежда Кирилловна работала и в КБ Главвотена, Института физических проблем и в ГИАП, где она принимала участие в разработке крупных проектов».

Ветераны отдела вспомнили, как много лет назад Надежда Кирилловна пришла работать в ЛВЭ. Вспомнили и первое знакомство, которое состоялось на квартире у Надежды Кирилловны. Она тогда, как хозяйка дома, принимала гостей, своих товарищей по работе. И уже тогда она сумела создать теплую, приятную атмосферу, и, как говорят, «войти в коллектив». Тогда это был маленький коллектив, всего несколько человек. А сейчас огромный, дружный коллектив криогенного отдела провозжал Надежду Кирилловну на заслуженный отдых. Теплые, сердечные слова говорил нач. сектора Е. И. Дьячков, главный инженер Н. И. Павлов, зам. директора Ю. М. Попов и др. Они желали ей оставаться такой же жизнерадостной, полной энергии, желали здоровья и, конечно, большого счастья. Говорили и о том, что она человек большой души, прекрасная мать, воспитавшая двоих детей. Дочь Надежды Кирилловны — физик-теоретик, сын — физик-экспериментатор.

В высказанных и невысказанных в этот день словах, идущих от самого сердца, чувствовалось большое уважение к коллеге, товарищу, человеку, любви. И эту любовь Надежда Кирилловна заслужила, она прошла настоящий трудовой путь советского человека.

Л. СОРОКО.

## Деннис Габор — лауреат Нобелевской премии по физике за 1971 год

Деннис Габор — изобретатель голографии, нового метода получения изображений предметов и обработки оптических сигналов, основанной на явлениях интерференции и дифракции света, — родился 5 июня 1900 г. в Будапеште. Окончил Технический университет в Будапеште и Высшее техническое училище в Берлине, Шарлоттенбург. Будучи студентом, занимался в группе Альберта Эйнштейна, который в ту пору находился в расцвете своих сил. Именно от А. Эйнштейна впервые узнал Д. Габор о стимулированном излучении и в течение многих лет занимался им, что позже стало называться лазером.

До 1933 г. Д. Габор работает в Берлине инженером — исследователем завода высоковольтного оборудования, а затем — в концернах Сименс-Гальске. В 1934 г. он переезжает в Англию. Поступает в исследовательскую лабораторию Британской компании Томсона и Хаустона. С 1949 г. он лектор, а затем, с 1958 г. — профессор прикладной электронной физики Королевского колледжа. Диссертация Д. Габора на степень доктора философии посвящена высокоскоростной голографии. В 1956 г. избирается членом Королевского общества в Англии, затем почетным членом Венгерской Академии наук.

В 1948 г. Д. Габор публикует первые статьи по голографии, в которых формулирует основной принцип двухступенчатого голографического процесса и описывает эксперименты по получению первых плоских голограмм в лучах ртутной лампы. Позднее, в 1955 г. разрабатывает так называемую квадратную голограмму, которая

позволяет устранить одно из принципиальных ограничений его метода. В 1965 г. совместно с Дж. Строуком развивает свои идеи по голографии и добивается снятия ограничений, которые первоначально на схема голографии накладывала на объекты.

Д. Габор — автор около 100 научных работ и изобретений. Это — исследования газового разряда, плоская катодно-лучевая трубка, теория аналитического сигнала в технике связи, принципы сжатия импульсов, впоследствии нашедшие применение в радиолокации, теорема Габора-Шеннона в теории информации, матричная теория образования оптического изображения. Некоторые изобретения Д. Габора нашли применение спустя 10—20 лет после их описания. Занимаясь высокоскоростной осциллографией, Д. Габор вошел в электронную оптику и был близок к созданию первого электронного микроскопа. Именно электронная микроскопия привела Д. Габора к голографии, изобретением которой он по праву считается.

Д. Габор впервые безоговорочно заявил о свойствах обратности исгаства — голограммы, на которой зарегистрирована картина интерференции между двумя взаимно когерентными волновыми полями. Свойство обратности голограммы заключается в том, что при просвечивании ее только одним пучком света возникает вторичная волна света, которая образует трехмерное многоакуренное изображение предмета.

Голография Д. Габора имеет

своих предвестников и продолжателей. Еще в 1920 г. польский физик Мечислав Вольфке доказал теорему о том, что свойством полноты и обратности обладает картина дифракции далекого поля, если только предмет характеризуется симметричной пространственной структурой и не имеет фазового рельефа. Свои теоретические выводы М. Вольфке подтвердил экспериментально.

Современный этап развития голографии связан с именем Юрия Николаевича Денисюка, советского физика, члена-корреспондента АН СССР. В 1962 г. Ю. Н. Денисюк разрабатывает принципиально новую форму голографии, которая отличается от системы голографии Д. Габора тем, что картина интерференции между опорным и предметными пучками записывается в трехмерной среде. Благодаря этому голограммы Ю. Н. Денисюка содержат информацию о значке кривизны поверхностей объектива. Достоинства голограммы Ю. Н. Денисюка заключаются в том, что на стадии восстановления изображения не образуется только одно полезное изображение, а освещая голограмму можно лучами белого света. За открытие голографии с записью в трехмерной среде Ю. Н. Денисюк был удостоен Ленинской премии по науке и технике в 1970 году. Заслуги Ю. Н. Денисюка признаются безоговорочно за рубежом, а объемную голограмму часто называют голограммой Денисюка».

Первые голографические установки для исследовательских целей были созданы в 1962 — 1964

годах. Несколькими годами позже, в 1967 г., голографический метод стали применять в технике. Накопленный опыт по использованию голографического метода в заводских лабораториях и цехах.

В настоящее время Д. Габор работает в США. Он обладатель медали Маркони, присужденной ему в 1967 г. за заслуги в разработке принципов модуляционного сжатия импульсов в технике связи. Ему были присуждены также медаль Томаса Юнга, медаль Христора Колумба — международного института связи в Генуе, медаль Альберта Майкельсона — общества Франклина, медаль Резерфорда — Королевского общества, Почетная медаль Американского института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике.

Д. Габор в настоящее время разрабатывает изобразительные аспекты голографии, в частности, ведет поиск возможностей создания массового объемного кино с использованием принципов голографии.

Присуждение Д. Габору Нобелевской премии по физике за 1971 год является высшей оценкой его заслуг и признанием большой практической значимости этого нового раздела современной прикладной оптики. Нет сомнения в том, что голографический метод все шире будет использоваться в научных исследованиях и со временем войдет в повседневную жизнь. Это приведет к качественному скачку в развитии науки и техники, а для человека создаст новое окружение, подобно тому, как это сделали фотография, кинотехника, радио и телевидение.



# Наш Иштван Ланг

В 1933 году в Будапештский университет на машино-инженерный факультет поступает семнадцатилетний рабочий текстильного завода Иштван Ланг. Юноша хорошо рисует, увлекается музыкой, успешно учится, но через полгода он уходит работать на радиоэлектронный завод. В 1941 году Иштван снова возвращается в университет. Окончание университета сулит ему материальное благополучие, привилегированное положение в обществе, но собственная судьба занимает его только как часть судьбы своего народа, своего класса. И блестящий студент университета становится членом нелегальной коммунистической организации. В 1942 году Иштван Ланг был принят в ряды Коммунистической партии Венгрии.

Прослушав последние лекции, закончив все теоретические и практические занятия — впереди государственные экзамены, тогда вместо диплома Иштвану Лангу выдают арестантский номер политзаключенного одной из тюрем хортистской Венгрии.

Тюрьма стала для Иштвана Ланга вторым университетом — школой организованной борьбы за коммунистические идеалы, университетом марксизма. Иштван Ланг становится революционером — профессионалом. В 1945 году во время авиационного налета Иштван бежит из тюрьмы и с первых дней освобождения страны от фашизма борется за социалистическую Венгрию. Иштван Ланг становится ответственным работником райкома Коммунистической партии Будапешта, а затем — аппарата Центрального комитета.

После десятилетнего перерыва Иштван Ланг поступает на заочное отделение Будапештского университета, на факультет радиоэлектроники. Миную три года учебы — впереди длительная работа и вновь в тягостное для народа и страны время Иштван Ланг вынужден оставить учебу. В рядах отрядов красных партизан, бывших подпольщиков, он с оружием в руках отстаивает за-



воевание социализма от посягательства реакции. В 1959 году Иштван Ланг получил диплом об окончании Будапештского университета. Через шесть лет он уже научный сотрудник Центрального института физических исследований (ЦИФИ) в Будапеште.

В 1961 году Иштван Ланг впервые приезжает на два года

работать в Дубну. В Лаборатории ядерных реакций он участвует в разработке первого анализатора редких событий, конструирует амплитудный кодировщик, генератор «белого» спектра. По возвращении на родину Иштван возглавляет главный отдел электроники ЦИФИ.

С 1966 года Иштван Ланг —

старший научный сотрудник отдела радиоэлектроники ЛЯР. Современная электроника ядерного эксперимента — это сплав прецизионной маломощней радиоэлектроники с вычислительной техникой. Развитие ядерной электроники идет столь бурно, что фактические знания устаревают уже за год наполвину. Так что багаж активного электронщика обновляется за 5 лет более, чем на 95 процентов. В течение 10—12 лет экспериментальная аппаратура строилась на электронных лампах и реле, на трансисторах, на интегральных схемах. В недалеком будущем обычными станут большие интегральные схемы.

Изменяются не только элементы, кирпичики творчества электронщика, меняется сам характер творческой работы. На смену конструктору приборов для ядерных экспериментов приходит конструктор комплекса приборов, конструктор электронной системы, в состав которой входят детекторы ядерного излучения, усилители, кодировщики, схемы стабилизации параметров, накопители информации, устройства представления информации и, наконец, ЭВМ, выполняющая роль главного распорядителя. Успех эксперимента определяется не только и не столько тем, из каких компонентов составлена система, сколько тем, как эта система организована. Иштваном Лангом создано несколько электронных систем на базе специализированных входных устройств, стандартных осциллографических устройств наблюдения и ЭВМ ТРА. Систему объединяют узкоспециализированные языки общения экспериментатора с аппаратурой — «языки приказов». Каждый экспериментатор имеет свой язык общения, состоящий обычно не более чем из 20—30 слов — «приказов». Все общение с аппаратурой осуществляется через телеаппаратуру и осциллограф, а сами приказы представля-

ют из себя название подпрограмм накопления, представления и обработки экспериментальной информации. К каждому эксперименту готовится «меню», которое состоит на 95 процентов из готовых «блоков» — подпрограмм, и каждой из функциональных присваивается свое, понятное экспериментатору название, с которым он впоследствии и оперирует.

Такая организация эксперимента обеспечивает, с одной стороны, высокую эффективность используемой аппаратуры, т. к. «меню» готовит профессиональный конструктор системы, с другой стороны — простор эксплуатации, т. к. обычно происходит на заданном экспериментатором языке.

«Исследование и применение методов накопления и обработки физической информации в экспериментах с тяжелыми ионами» — тема диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, успешно защищенной Иштваном Лангом на объединенном ученом совете ЛНФ и ЛЯР ОИЯИ 14 октября 1971 г. Диссертация Иштвана Ланга включила в себя более чем пятнадцатилетний труд одного самого современного, самого молодого направления — исследование практических методов внедрения вычислительной техники в научные эксперименты. И это не случайно, что в период развернутой научно-технической революции ветеран второй мировой войны, кавалер нескольких боевых и трудовых орденов ВНР коммунист Иштван Ланг снова стоит в авангарде всенародного движения.

В Дубне знают Иштвана Ланга более 10 лет и не только как замечательного специалиста ядерной радиоэлектроники, но и как прекрасного человека, умного, интересного собеседника, тонкого ценителя музыки, самобытного художника, верного и бескорыстного товарища.

Л. ЧЕЛНОКОВ,  
руководитель группы,  
Фото С. Федиловой.

## Социологи размышляют

# Тенденции развития науки Запада

В августе 1971 г. в Москве прошел XIII Международный конгресс по истории науки. Этот огромный по количеству участников форум фактически вышел за рамки истории науки и перетерялся в какой-то мере в конгресс по науковедению. Всех озабочивающих направлений и проблем перечислить невозможно. Одним только секций и коллоквиумов было более 1,5 десятка. Из ОИЯИ выступили на конгрессе по крайней мере трое: академик Г. И. Флеров, профессор А. А. Тиякин и автор этих строк.

Одним из основных направлений работы конгресса было обсуждение сегодняшнего состояния науки всего «западного» мира, и особенно науки США в сопоставлении с советской наукой.

Начал дискуссии известный в СССР американский науковед (и в прошлом физик) Дерек Прайс. Он определил состояние науки США как «затухание», «иснашивание» американского общества наукой. Не вдаваясь в «детали», он констатировал значительное сокращение темпов роста науки по основным количественным параметрам: финансирование и численности кадров. Прайс категорически настаивает на неизбежности такого состояния, предсказанного им еще в 1951 г., ибо «ничто в природе не может развиваться до бесконечности».

Позиция Д. Прайса была подвергнута критике со стороны уча-

стников конгресса. В частности, член-корреспондент АН СССР, зам. директора Института истории естествознания и техники С. Р. Милулинский подчеркнул сомнительность и даже явно неверность утверждения Д. Прайса в отношении советской науки, что будто бы рано или поздно она пойдет по тому же пути, что и наука США, т. е. уменьшатся ассигнования на науку, резко снизятся темпы развития науки, появятся настроения антинтеллектуализма и т. п.

Руководитель отдела научных дел при организации по сотрудничеству стран Запада, Японии и Австралии Жан-Жак Саломон охарактеризовал переломный момент в развитии науки Запада как сопоставительный, заключающийся в ориентации естественных и технических наук на решение социальных проблем. Эта переориентация заключается в уменьшении финансирования военных, космических и физических программ (особенно в физике высоких энергий), расширении финансирования социальных и экологических наук, в появлении значительного «креня» в сторону социальной проблематики естественных и технических наук, в прошлом почти игнорированных социально-гуманитарные проблемы.

Наиболее остро вопрос о переориентации на социально-гуманитарные цели и проблемы стоит в США. Эти изменения уже касаются и могут коснуться многих сторон всей системы естественных,

технических и общественных наук. Тенденции эти (не исключая, однако, и иных тенденций) заключаются, на наш взгляд, коротко в следующем: экологизация науки США, т. е. возникновение весьма серьезной угрозы экологической катастрофы, выдвигание, в связи с этим, экологической проблематики, проблематики о взаимосвязи природной среды и человека на первое место в системе науки США; обнаружение недостаточности развития комплекса наук о человеке, прежде всего общественно-гуманитарного цикла, а потому ускоренное развитие именно этих наук; изменение престижности комплекса наук о человеке, переход научной молодежи из сферы естественных и технических наук в сферу наук о человеке; «футуризация» науки США, усиление внимания к будущему науки, будущему всего общества, фиксация возросшего внимания на будущих последствиях научных исследований и опытно-конструкторских работ; гуманизация науки США, усиление внимания к нравственным аспектам научной деятельности, попытки распространения клятвы Гиппократа и на естественные, технические и общественные науки; социальный кризис естествознания и технических наук; усиление прямой и непосредственной связи естественных, технических и общественных наук и т. д.

Об угрозе экологической катастрофы свидетельствует, в частности, такое высказывание: природа,

которой злоупотребляют, создает угрозу полного уничтожения всей человеческой цивилизации — предсказатели фонда гуманитарных наук США В. К. Кини. Экология человека оказывается «ближе» всего к некоторым тенденциям сдвига в умонастроениях наиболее прогрессивной части американских ученых, особенно научной молодежи. Экология человека как предпологает общесоциальный системный подход ко всему социальному прогрессу, ибо могут оказаться неожиданными какие-то, в том числе весьма отдаленные, последствия частного направления научно-технического прогресса. В экологии человека, как и в медицине, нравственное начало «заделано» в самом фундаменте, в самих предпосылках, в системе аксиом. Видимо, в силу этого (хотя и многого другого также) и наметилась в США тенденция к смене физики как лидера системы науки США экологией человека и всем комплексом наук о человеке и обществе.

Эта экологизация науки США, появление серьезного экологического аспекта естественных и технических наук, вне всякого сомнения, резко усложняет задачи естествознавцев и инженеров, нарушает сложившееся между естественными и техническими науками взаимодействие, в каком-то смысле поднимает их более глубоким и широким общесоциальным задачам. Усложнение задач естествознавцев и инженеров заключа-

ется в том, что они должны в изменившихся условиях думать о гораздо более отдаленных последствиях своей деятельности, о применении своих открытий и изобретений в социальной практике.

Радикально настроенная научная молодежь пытается отвергать право военно-промышленного комплекса на определение приоритетов, целей и ценностей науки. Последние во все большей мере начинают устанавливаться научной общественностью США, прогрессивно настроенными слоями американских ученых.

Трудно сказать, какое воздействие окажут эти перемены на ориентацию ОИЯИ. Но как показывают мой лекционный опыт, у сотрудников ОИЯИ имеется очень большое желание лучше разобраться в том, что происходит сегодня с наукой США.

Одним из возможных, например, направлений развития социальной проблематики в ОИЯИ могла бы стать научная разработка плана социального развития ОИЯИ в целом, а затем и научно обоснованных планов социального развития отдельных подразделений ОИЯИ. Эти планы, если их рассматривать действительно серьезно, т. е. научно, должны основываться на разработке прогнозов на 10—20 лет социального развития ОИЯИ в целом, социальных перспектив развития физики, в том числе физики атомного ядра, элементарных частиц и т. п.

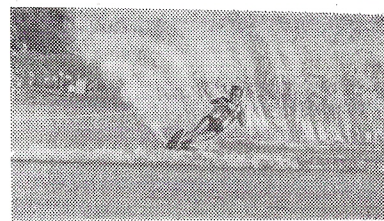
К. ШИЛИН.



# ВОДНЫМ ЛЫЖАМ 10 ЛЕТ



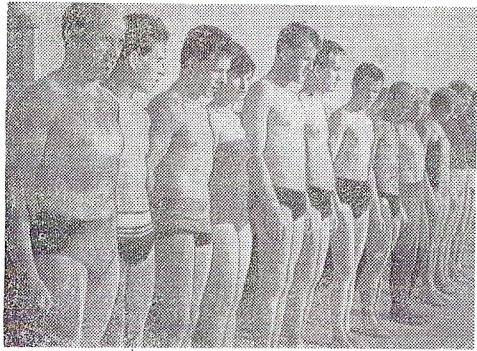
А. А. Тяпкин — участник первых Всесоюзных соревнований в Риге.



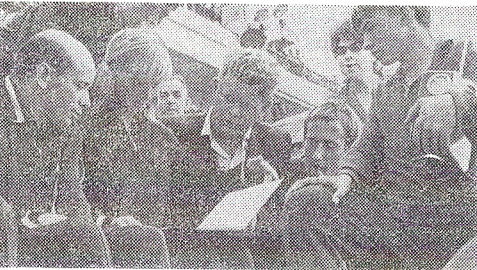
В 1960 г. В ДУБНЕ ВПЕРВЫЕ НАЧАЛИ КАТАТЬСЯ НА ВОДНЫХ ЛЫЖАХ

В 1961 г. СЕКЦИЯ ВОДНЫХ ЛЫЖ ПРИ ДСО «ТРУД» БЫЛА ПРИЗНАНА ОФИЦИАЛЬНО.

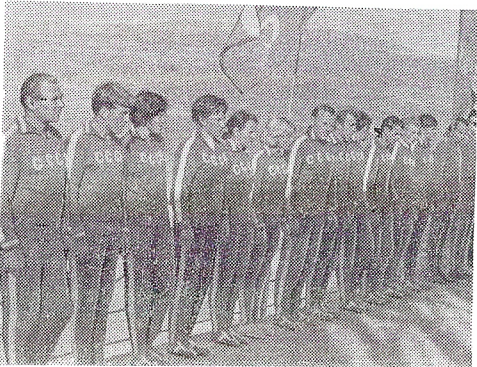
Так приходит мастерство.



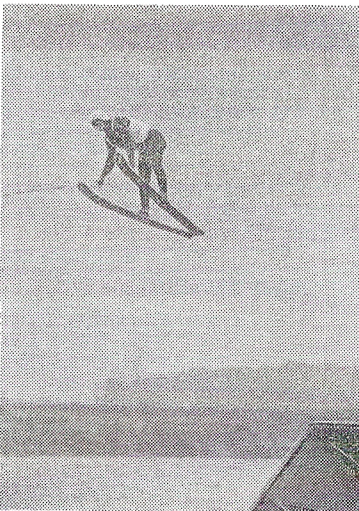
Команда Дубны на первых официальных соревнованиях воднолыжников.



Первая золотая медаль Галины Литвиновой.



Спортсмены Дубны И. Ильина, И. Тяпкин и Ю. Нехаевский в составе сборной СССР на международной встрече в Тбилиси.



Рекордный прыжок с дубненского трамплина во время соревнований на первенство СССР.



Получение объективной информации с помощью тензомерии для совершенствования техники в воднолыжном спорте.

Удивительно быстро прошли эти десять воднолыжных лет. Кажется, совсем недавно один из сотрудников Института подал идею покататься на лыжах по воде... Энтузиасты нашлись сразу. Изначалу жители Дубны с некоторым удивлением поглядывали на чулков, которых тащили по воде «Кашанка», надрываясь от нагрузки.

Шло время. Увлечение не угасло, водные лыжи превратились в один из любимых в городе видов спорта. Появились — мощные катера, тренеры, возникла своя «школа», дубненские воднолыжники стали отличиться своим «почерком». Десять лет тому назад эти «чудаки» даже не подозревали, что своими первыми немелкими шагами они открывают историю воднолыжного спорта в Дубне.

Сегодня Дубну знают не только как город физиков, но и как город воднолыжников. Мы получаем письма из всех уголков нашей страны — от Находки до Бреста, от Мурманска до Тбилиси. У нас уже просят совета, консультации, просят поделиться опытом нашей воднолыжной школы.

Если просмотреть подшивку газет, начиная с 1961 года, можно точно подсчитать, сколько у нас было соревнований, сколько успехов и неудач. Но гораздо интереснее проследить, как из новичка вырастал чемпион СССР, как крепло мастерство наших спортсменов, как от простейших организационных вопросов мы переходили к решению сложных методических задач. Читатели знают обо всех наших трудностях и возникавших препятствиях. Не все нам давалось легко, но все наши начинания поддерживались и сразу находили понимание. По в эти дни, когда мы отмечаем наш 10-летний юбилей, хотелось бы говорить только о хорошем.

Если читатель спросит, сколько людей за это время встало на

водные лыжи, мы смело можем сказать, что их несколько сотен. За это время у нас подготовлено пять мастеров спорта, тринадцать кандидатов в мастера и 23 первоурядника.

Наши воднолыжники теперь известны не только у нас в стране, но и за рубежом. Это неоднократная чемпионка СССР Галина Литвинова, чемпионка и призер СССР Ирина Ильина, серебряный призер СССР Игорь Тяпкин и бронзовый призер СССР Валерий Нехаевский. Шесть раз дубненские воднолыжники защищали честь нашей страны в международных встречах. В Польше и Чехословакии они завоевывали призовые места.

За прошедшие годы воднолыжная секция пополнила копилку спортивных наград Дубны 15 медалями чемпионатов Советского Союза, 74 медалями чемпионатов РСФСР, примерно таким же количеством медалей чемпионатов ЦС физкультуры и спорта, не говоря уже о наградах на первенствах Московской области. Наш город неоднократно являлся местом проведения крупнейших воднолыжных соревнований. Жители Дубны были свидетелями первенств России, СССР и международной встречи.

Безусловно, успехи нас радуют. Радует то, что плодотворным было наше первое десятилетие. Но, пожалуй, этот юбилей не был бы таким, если бы нам не с кем было разделить нашу радость. Возможно, не было бы у нас и таких успехов, не было бы самого юбилея, если бы нам не помогали многие организации Дубны, если бы они не принимали участия в самой нашей жизни. Но сегодня мне не хотелось бы перечислять длинный официальный список организаций и учреждений, а обратиться со словами благодарности непосредственно к тем людям, которые делом, советом, вниманием очень помогают нам завоевывать наши медали. Это и главный инженер транспортного отдела Николай Иванович Панькин, и механик того же отдела Петр Иванович Сычев, и водители наших катеров, которые всегда вместе с нами, в любую погоду, при любых условиях, — Константин Сизов и Валентин Николаев и многие другие.

В дни, когда отмечается десятилетие воднолыжной секции в Дубне, мы не можем не выразить искренней признательности «зачинателю» водных лыж в нашем городе А. А. Тяпкину. Наша секция обязана ему очень многим. Его инициатива и настойчивость помогли нам в трудные годы становления секции, его заботу мы постоянно ощущаем и сейчас. В Дубне у Алексея Алексеевича появились свои ученики не только

среди научной молодежи, но и среди воднолыжников. Он проявляет трогательную заботу о подготовке достойной смены спортсменов, никогда за своими многочисленными и важными делами не забывает о нас. Мы всегда можем рассчитывать на его совет и поддержку в нужную минуту. Много сделал А. А. Тяпкин для развития водных лыж в стране как член пленума Федерации водных лыж в СССР, участвовавший в разработке правил воднолыжного спорта всесоюзной квалификации.

Большую помощь в развитии секции нам оказывают руководители ЦС физкультуры и спорта. Если же говорить о совете ДСО «Труд», то всем нам хотелось бы видеть в его работе гораздо больше требовательности, четкости и инициативы, более чуткого понимания вопросов, заботящих наш коллектив физкультуры.

За прошедшие 10 лет нам удалось создать одну из лучших в стране базу для проведения занятий зимой, трамплин и т. д. Мы благодарны исполкому горсовета и руководству гидросооружений, разрешившим нам организовать настоящий «водный стадион» в одном из живописных мест города — в акватории старого русла Волги.

Все это позволяет нам вести интересную и плодотворную методическую работу, совершенствовать мастерство, вносить что-то новое, свое в тренировочный процесс. Наша секция одна из первых обратила внимание на развитие детского воднолыжного спорта: мы начинаем приучать к водным лыжам своих учеников уже с 8—10 лет.

Наряду с этим мы ведем работы по усовершенствованию и разработке методов получения объективной информации во время тренировочного процесса и соревнований для более тщательного анализа и совершенствования техники. Накопленный опыт позволяет вносить много нового в работу. Мы предлагаем построить подвесную канатную дорогу на воде, что уже согласовано со всеми инстанциями, хотим увеличить объем тренировочной нагрузки в фигурном катании за счет установки буксировочной лебедки в бассейне. Членами секции предложена новая конструкция трамплина, оригинальный способ замера длины прыжка и т. д.

Планы на будущее у нас большие. Надеемся, что достижения воднолыжников будут расти, и воспитанники нашей секции будут и в дальнейшем приумножать славу воднолыжного спорта Дубны.

Ю. НЕХАЕВСКИЙ,  
заслуженный тренер РСФСР,  
мастер спорта.



# Появилась хорошая книга

Речь идет о книге физика-теоретика Л. И. Пономарева «По ту сторону кванта», которая вышла в печати в серии «Эврика», издаваемой «Молодой гвардией». Эта действительно хорошая книга содержит удачную попытку рассказа об особенностях квантовой физики. Потребность знать основные понятия квантовой физики испытывает все большее число молодых и немолодых специалистов различных областей науки и техники. Поэтому такие книги не задерживаются на полках книжных магазинов и библиотек. Книга Л. И. Пономарева отличается тем, что ее автору удалось изложить трудные вопросы, избегая огрублений, которые нередко встречаются в популярных брошюрах и книгах.

О появлении этой книги я узнал от моих коллег. Специалист в области использования вычислительных машин в современных физических экспериментах сказал, между прочим, во время делового разговора, что, читая только что вышедшую книгу Л. И. Пономарева, он нашел ответы на давно беспокоившие его вопросы. Эти вопросы он пробовал задавать своим друзьям-теоретикам. Ответы друзей оставались непонятными.

В книжном магазине Дубны я приобрел эту книгу и теперь рекомендую ее многим читателям, которые хотят по-

знакомиться с основными идеями и понятиями квантовой физики. Много ли таких читателей? Думаю, что немало. В настоящее время стремительного роста науки, развития современных отраслей техники, все в большей мере опирающихся на достижения современной физики микромира, значительное число специалистов «соседних» областей, которые работают бок о бок с физиками, химиками, специалистами по физике твердого тела и ускорителям частиц, используют в своей работе результаты квантовой физики. Это же относится и к тем товарищам, которые участвуют в организации проведения научных исследований. Большинство из них книга Л. И. Пономарева будет полезна. Я не говорю уже о школьниках — старших классов и большом количестве читателей, которые трудятся вдали от физики, но чувствуют необходимость больше знать о физике, чем они знают сегодня.

Не только неспециалистам интересна книга Л. И. Пономарева. Каждому физики и химика, наверное, не раз приходилось ломать голову над тем, как объяснить «на пальцах» другим красоту построений и необычность образов квантовой физики. Автор книги сумел найти нужные аналогии и примеры, которые помогут ее читателям самим рассказывать о прочитанном своим друзьям.

Интересной и редко встречающейся особенностью книги является то, что в ней большое место уделено истории науки, характерным обстоятельствам жизни и деятельности известных и незабвенно забытых деятелей науки.

Книга дает много пищи для размышлений. Разные читатели, конечно, найдут в ней для себя интересные разные места. И в этом одна из больших удач автора. Здесь книга Л. И. Пономарева притягивает к таким книгам, как «Неизбежность странного мира» Д. Данина.

Подобные книги создаются редко и с большим трудом. Было бы хорошо, если бы успех книги Л. И. Пономарева побудил и других научных сотрудников Дубны попробовать свои силы в умножении числа подобных работ.

Прочитав книгу, можно найти и неудачные места, почувствовать, что в ней недостает. Что, на мой взгляд, определено неуместно в книге, так это большинство рисунков, которыми она снабжена. Не затрагивая вопроса о художественном качестве, я хотел бы отметить, что они и не разъясняют содержания книги и не облегчают ее чтения.

Жаль, что в книге не нашлось места для изложения роли и значения того, что квантовая физика

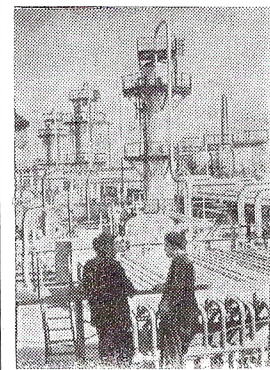
«переходит» в привычную классическую физику вне микромира. В свое время выяснение этого обстоятельства было очень важным. Более двадцати лет назад в своих лекциях студентам МИФИ недавно скончавшийся И. Е. Тамм отмечал огромную роль П. Эренфеста в разъяснении этого важного обстоятельства и для восприятия идей совершенно новой физики. Пусть последующее издание книги Л. И. Пономарева охватит и этот важный этап развития квантовой физики.

Еще один пример. Когда автор говорит об исследованиях Рентгена, очень уместно было бы отметить, что не только в начале, но и всегда Рентген называл открытые им лучи икс-лучами. Многие действительно крупные физики избегали и избегают называть открытые ими явления «собственными именами», и это лучше всего говорит об их щедрости. Подобных замечаний мало.

Несколько лет назад, заканчивая рецензию об одной из книг ныне широко известного курса теоретической физики Л. Д. Ландау и Е. М. Лифшица, академик В. Л. Гинзбург рекомендовал перевести ее на иностранные языки. (Обычно рецензии хороших книг иностранных авторов содержат рекомендацию перевести ее на русский язык). Рецензия на книгу Л. И. Пономарева можно завершить аналогичной рекомендацией.

Л. ЛАПИДУС.

## По родной стране



Первый газоборник на 5 миллиардов кубометров газа в год вступил в строй на Оренбургском месторождении. После осужки и предварительной очистки газ по трубопроводу поступит в топку Занской ГРЭС в Татарии.

Благоприятное географическое положение, наличие водных и энергетических ресурсов, сеть автомобильных дорог способствуют успешному развитию в Оренбуржье газоперерабатывающей промышленности. Голубое топливо будет дешево местного и среднеазиатского. Сейчас близ станции Каргала сооружается комплекс газовых заводов. Прокладывается трубопровод для переработки конденсата в Салават.

На снимке: участок адсорбции газа.

Фото Н. Кузнецова. (Фотохроника ТАСС)

## На ковре — сильные, волевые

## Спорт

Цель соревнований по классической борьбе, которые проводились в Химках 10 ноября, — отбор лучших борцов — школьников Московской области для участия в Спартакиаде школьников в РСФСР. В них приняло участие восемь дубинцев: А. Хотько, С. Морозов, Ю. Ерышов, Б. Марченко (школа № 4), В. Семенов, А. Соловьев, С. Дидковский (школа № 9), Г. Уткин (школа № 2). Соревнования были представительными, в них приняло участие 120 спортсменов.

В первый день соревнований два наших борца вынуждены были переместиться в ранг зрителей. В первом круге С. Морозов не настроился на поединок, что и привело его к поражению. Во втором круге счастье победы было близко. После броска С. Морозов поставил в критическое по-

ложение чемпиона Московской области и удерживал его в таком положении 5—8 сек., но отсутствие опыта не дало ему возможности одержать победу.

Впервые участвовал в таких соревнованиях Б. Марченко, он был подавлен и морально, и физически и после двух поражений перешел на скамейку зрителей.

Явно ниже своих возможностей выступили А. Соловьев, Ю. Ерышов, С. Дидковский, которые, имея победы в первых поединках, после 3—4 кругов выбыли из борьбы.

Большую силу воли к победе проявил Гена Уткин. Он занимается в секции более двух лет и у него нет навыков, необходимых борцу. В первый день соревнований он выиграл две чистые победы, затратив много сил и энергии.

Разбирая с ребятами итоги первого дня соревнований, мы уточнили некоторые недоработки, наметили пути к их устранению. Второй день соревнований показал, что возможности для победы у наших ребят имеются. Гена в этот день провела шесть поединков, в четырех из них — победил. Только в последнем поединке он проиграл по баллам и занял второе место.

На второе место вышел и Володя Семенов. В шести поединках на ковре он одержал три чистые победы, две — выиграл по баллам и только в последнем финальном поединке проиграл противнику один балл.

В первый день соревнований неудачно выступил Толя Хотько, остальные поединки он выиграл чисто, но поражение в первый день отбросило его на второе место.

По решению тренерского совета В. Семенов и А. Хотько включены в состав сборной команды Московской области и будут готовиться к Спартакиаде школьников РСФСР.

Прошедшие соревнования явили для наших ребят хорошей школой. Они приступили к активной отработке приемов, к оттачиванию борцовского мастерства.

В. КОСЕНКОВ, тренер.

## Сердечно благодарим

директора А. С. Комкова, заместителя Е. А. Попова и весь обслуживающий персонал Дома культуры за помощь в организации торжественного заседания ветеранов труда, посвященного 54-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции, а также всех участников хорошего большого концерта, доставившего присутствовавшим огромное удовольствие.

Совет ветеранов труда.

## ИЗВЕЩЕНИЕ

18 ноября, в 14 час., в филиале МГУ состоится семинар политинформаторов города.

14 час.—15 час. 15 мин. Лекция «Религиозное сектанство в наши дни». Лектор А. Н. Алексеев, член-корреспондент Академии педагогических наук СССР, профессор, доктор педагогических наук.

15 час. 30 мин.—17 час. Лекция «150 лет со дня рождения Н. А. Некрасова». Лектор учитель литературы средней школы Мухина Р. А.

17 час. 10 мин.—18 час. Занятия по направлениям:

а) по международным вопросам: лекция «Экономическое современное социализма с капитализмом на современном этапе». Лектор Л. Ц. Виленский;

б) по экономическим вопросам: лекция «XXIV съезд КПСС о дальнейшем совершенствовании системы управления народным хозяйством». Лектор Б. А. Юрсов;

в) по общеполитическим вопросам: лекция «30-летие разгрома немецко-фашистских войск под Москвой». Лектор А. Ф. Косенко,

майор запаса, участник разгрома фашистов под Москвой, г) по вопросам культурной жизни страны: лекция «Роль музыки в идеино-эстетическом воспитании трудящихся». Лектор О. Н. Попов.

18 ноября, в 17 час. 30 мин., во Дворце культуры «Октябрь» состоится лекторий для партийно-хозяйственного актива города.

ТЕМАТИКА: Лекция «XXIV съезд КПСС и актуальные вопросы атлетического воспитания трудящихся». Лектор А. Н. Алексеев, член-корреспондент Академии педагогических наук СССР, профессор, доктор педагогических наук.

На лекцию приглашаются секретари партийных и комсомольских организаций, предприятий и цехов, предс. месткомов, руководители предприятий, учреждений и организаций, главные инженеры, начальники цехов и отделов, лекторы, пропагандисты.

Отправление автобуса от административного корпуса ОИЯИ в 17 часов.

Кабинет политического просвещения ГК КПСС.

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ВТОРНИК, 16 ноября  
10.05 — Новости. 10.15 — Для детей «Светит звездочка». Передача из Ростова. 10.45 — «Музыкальный юск». 11.15 — «Почтовый роман». Художественный фильм 1-я серия. Киностудия им. Довженко. 12.20 — «Скульптор Владимир Цигаль». Телевизионный очерк. 12.50 — «Охота и охрана природы в СССР». Ведет передачу доктор биологических наук, профессор А. Г. Ванников. 13.20 — Новости. 16.50 — Программа передач. 16.55 — Новости. 17.05 — Для школьников. «Читайгород». Передача из Дома детской книги. 17.30 — «Мир социализма» 18.00 — Новости. 18.10 — Цв. тел. «Мы ищем Кляксу». Мультпликационный фильм. 18.30 — «Ленинский университет миллионов». «Укрепление социалистической законности и правопорядка». В передаче участвует заместитель министра юстиции СССР А. Я. Сухарев. 19.00 — Цв. тел. «Приглашение к танцу». 19.35 — Фильмы — лауреаты IV Всесоюзного фестиваля телевизионных фильмов. «Адьютант его превосходительства». Телевизионный многосерийный художественный фильм. 2-я серия. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Мастера экрана». Лев Свердлин.

СРЕДА, 17 ноября  
11.15 — «Почтовый роман». Художественный фильм. 2-я серия. 12.25 — «Закарпатский эксперимент». Телевизионный очерк о комплексном использовании лесных богатств Закарпатья. 12.55 — Новости. 16.15 — Программа передач. 16.20 — Новости. 16.30 —

Для школьников. «Рассказы о природе». (О международную выставку экзотических птиц на ВДНХ). 17.00 — «Наука сегодня». Телевизионный журнал. 17.30 — Музыкальный фольклор народов СССР. Концерт. 18.00 Новости. 18.10 — В эфире — «Молодость». Передача, посвященная Международному дню студентов. 19.00 — Чемпионат СССР по хоккею. СКА (Ленинград) — «Динамо». Передача из Ленинграда. 21.15 — «Время». Информационная программа. 21.45 — «Свиарка и пастух». Художественный фильм. «Мосфильм».

ЧЕТВЕРГ, 18 ноября  
10.00 — Программа передач. 10.05 — Новости. 10.15 — Цв. тел. Для детей. «Путешествие в сказку». «В гостях у Емели». 10.45 — «Царская невеста». Экранизация оперы Н. Римского-Корсакова, написанной на сюжет драмы Л. Мей. Рижская киностудия (1964г.). 19.20 — Цв. тел. «Художник и ткацкий» (о художника комбината «Красная Роза»). 19.50 — Новости. 17.05 — Новости. 17.15 — Для юношества. «Искатели». Телевизионный клуб. 18.00 — Новости. 18.10 Цв. тел. Для детей «Матчеванш». Мультпликационный фильм. 18.30 — «Ленинский университет миллионов». «Тяжелая индустрия — фундамент экономического могущества СССР». 19.00

20 ноября, в 10 часов, в малом зале Дома культуры ОИЯИ для судей-любителей состоится лекция по правилам плавания. После лекции будут составляться списки на очередность обмена прав судей-любителей.

Государственная комиссия Мособлспорта по малому флоту в г. Дубне будет работать 17, 18, 19 декабря 1971 года.

За справками обращаться по телефонам: 4-62-42, 4-60-06. ГС ОВСОД.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

Коллектив детских яслей № 4 и коллективы всех детских учреждений с прискобием извещают о смерти сотрудницы яслей № 4 Лины Васильевны Черняковой и выражают соболезнование семье и близким покойной.