

ЗА КОММУНИЗМ

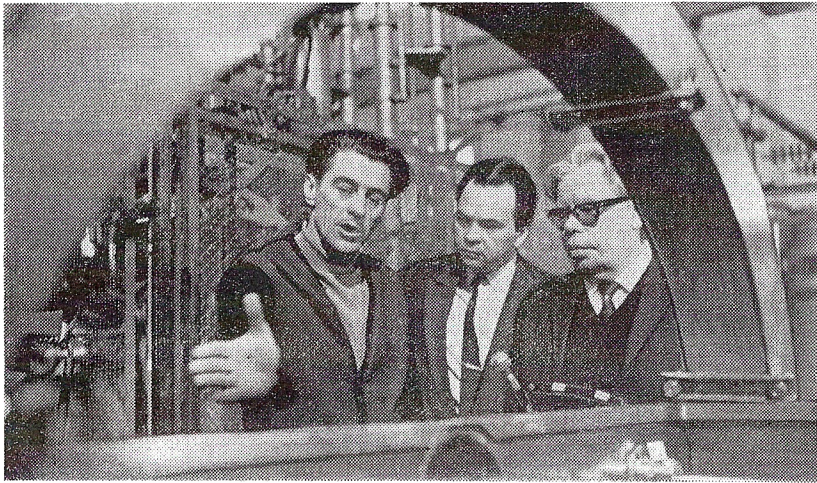
ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 35 (1659)

Вторник, 11 мая 1971 года

Год издания 14-й

Цена 2 коп.



„Уроки мужества“

Каждый год, накануне Дня Победы, в школе № 8 встречают ветеранов войны. Когда звонок позвонит ребятам за парты, вместе с учителями в классы входят шефы — инженеры, научные сотрудники, рабочие ЛВЭ. В классах стихает шум, с уважением и восхищением смотрят ребята на бывших фронтовиков, на их награды — медали и ордена. А они, не находя и первые минуты от волнения нужные слова, рассказывают о своих военных буднях, приглашенными голосами называют имена друзей, не вернувшихся с войны, отдавших жизнь за Родину... Так начинаются в школе «Уроки мужества».

Потом ребята засыпают гостей вопросами: «А за что вы получили орден? А медали? На каком танке воевали? А сколько лет вам было, когда уходили на фронт?»

Многим из тех, кто всей своей жизнью заслужил право говорить с молодежью о мужестве, о подвигах, о героизме, было, как сегодняним десятиклассникам по 16-17 лет, когда они ушли защищать родную страну. В шестнадцать лет стал солдатом В. А. Кулаков старший научный сотрудник, бывший танкист. Совсем молодым прошел всю войну и В. И. Воронцов, слесарь мастерских ЛВЭ. Это о них, о своих сверстниках говорит поэт К. Ващенко:

Мы те, кого взяла еще война,
Перед войной или ее началом...
Рожденные в гражданскую войну,
Или чуть раньше, или чуть позднее,
Сплелись дороги разные в одну,
И все отныне связывалось с ней.

Стихи о войне, песни военных лет — они тоже прозвучали на «Уроках мужества». Слесари В. И. Буланов пришел в школу с гармошкой, и десятиклассники, знаящие войну лишь по книгам, кинофильмам и рассказам старших, долго не отпускали его, слушая не только расказы бывшего пограничника, но и песни, которые пели бойцы в землянках, на фронтовых дорогах.

А. ГИРШЕВА.

После успешного ускорения альфа-частиц коллективным методом в Отделе новых методов ускорения форсируются работы по монтажу и наладке переходного участка — важного этапа на пути к ускорению колец в резонаторах: созданы ионные магнетометрические системы, формируются магнитные поля...

Начальник ОНМУ В. П. Саранцев (на снимке — слева) рассказывает директору ОИЯИ академику Н. Н. Боголюбову и ученому секретарю ОИЯИ Ю. А. Щербакову о работах, проводимых сегодня в отделе.

Фото Ю. Туманова.

Празднование Дня Победы

Торжественно отметили День Победы дубненцы. На всех предприятиях и в учреждениях, в лабораториях и производственных подразделениях институтской части города состоялись митинги, торжественные заседания, посвященные 26-ой годовщине со дня разгрома фашистской Германии.

На всех митингах и торжественных собраниях выступали участники Великой Отечественной войны, они занимали почетные места в президиумах, их тепло приветствовали товарищи по работе.

8 мая состоялось общепартинское торжественное собрание в Доме культуры.

★ ★ ★

Как никогда многолюдно 9 мая было на Б. Волге у моста воинов, павших в годы Великой Отечественной войны. Казалось, что здесь собралась с мала до велика все жители Дубны.

Митинг открыл секретарь ГК КПСС Г. Л. Рехтин, затем выступили Герой Советского Союза до-

ковник запаса В. И. Кравченко, ветеран партии А. М. Рыжов, секретарь комитета ВЛКСМ в Объединенном институте В. Кутнер, полковник и сержант — гости, приехавшие из подднейвой воинской части.

После митинга состоялось возложение венков и цветов к монументу памяти погибших воинов и на их могилы.

★ ★ ★

8 мая, в 3 часа дня по городу проехали мотоциклисты со знаменами спортивных обществ и машина с оркестром и плакатом «Все на стадион».

На стадионе состоялся большой спортивный праздник детских спортивных школ города.

Праздник начался парадом всех спортивных секций, затем состоялось митинг, вручение подарков и грамот победителям в областных соревнованиях по разным видам спорта, спортивные соревнования, и игры.

Лучшие стенные газеты города

В честь Дня печати, 6 мая в ГК КПСС состоялось городское собрание редакторов, членов редколлегии стенных газет, рабкововского актива совместно с заместителями секретарей первичных парторганизаций по идеологической работе.

Собрание открыл заведующий отделом пропаганды и агитации ГК КПСС тов. Устенко. Участникам собрания было сообщено решение жюри конкурса стенных газет, выходящих на предприятиях и учреждениях города. Затем о задачах стенных газет в связи с решениями XXIV съезда КПСС рассказал лектор кабинета печати МК КПСС тов. Юров. В своем выступлении он сделал обзор стенных газет, выставленных в зале заседания.

Жюри распределило газеты на три группы. В первую группу входили стенгазеты Объединенного института и левобережных организаций, во вторую — стенгазеты промышленных предприятий и в третью — учрежденческие. Для каждой

группы было определено по три призовых места. С присвоением одного из них стенная газета награждается Почетной грамотой ГК КПСС.

Среди стенных газет, выходящих в Объединенном институте ядерных исследований первое место завоевала стенная газета «Энтузиаст» Лаборатории ядерных реакций. Она его поделила с одной из левобережных газет. Второе место присуждено «Импulse» — Лаборатории вычислительной техники и автоматизации, третье — стенной газете «Трибуна» Управления ОИЯИ.

Второе место во второй группе поделала с газетой левобережья стенная газета завода железобетонных изделий и деревянных конструкций.

Третье место в третьей группе заняла стенная газета «ОЖКХ ОИЯИ «За культурный быт» и третья — «Советская торговля» ора ОИЯИ. Первое место по этой группе не присуждалось.

Митинг молодежи

«Памятью павших героев, безмолвием Хиросимы и наба-том Вьетнама, именем дружбы и солидарности клянемся неустанно бороться за правое дело трудящихся!»

Молодость своей клянемся тебе, товарищ партия, быть верными делу коммунистов! Наше поколение никогда не свернет с ленинского пути!

Каждым ударом сердца, каждым прожитым днем, всей жизнью своей клянемся утверждать на земле коммунизм!»

Это слова из клятвы, которая прозвучала 8 мая на митинге молодежи Дубны, посвященном памяти тех, кто погиб за свободу и независимость родины.

На митинге выступили секретарь ГК ВЛКСМ Н. Захаров, ветеран войны, полковник в отставке А. А. Соколов, участник восстановления народного хозяйства А. П. Толстиков, отличник боевой и политической подготовки, старший сержант Ивенип, прибывший из подднейвой воинской части, допризывник — рабочий И. Кузнецов, член городского пионерского штаба Д. Блохин.

Минутой молчания почтили участники митинга память героев, павших на фронтах Великой Отечественной войны.

В заключение митинга был исполнен Гимн демократической молодежи мира.

Больше внимания идеологической работе

6 мая состоялось очередное заседание партийного комитета КПСС в ОИЯИ.

Партком обсудил вопрос «О работе Дома культуры ОИЯИ», заслушав доклад директора Дома культуры тов. Комковой и сообщение тов. Ососкова председателя комиссии, готовившей этот вопрос на партком.

В своем постановлении партком отметил, что Домом культуры была проведена значительная работа в 1970 г. в связи со 100-летием со дня рождения В. И. Ленина. В дни подготовки и работы XXIV съезда КПСС Дом культуры провел ряд интересных встреч и выступлений коллективов художественной самодеятельности. Дом культуры принимал уча-

стие в проведении парткомом культурно-массовых мероприятий на агитпунктах города. Работа Дома культуры строится в соответствии с квартальными и месячными планами, учитывающими заявки лабораторий на культурно-массовые мероприятия.

Партком отметил интересную работу литературного объединения (руководитель тов. Обухов), изостудии (руководитель тов. Соколов), успеха духового детского оркестра (руководитель тов. Иванов), детской хоровой студии (руководитель тов. Ионов) и работу станции юных техников (руководитель тов. Левин).

Вместе с этим партком отметил и существующие недостатки в работе Дома культуры, с де-

кабря 1970 года правление Дома культуры фактически прекратило свою работу. В деятельности Дома культуры отсутствует планирование идеологической работы.

Отсутствие контактов Дома культуры с комсомольскими и молодежными организациями привело к тому, что основной формой работы с молодежью в Доме культуры стали танцы.

Чрезмерное совместительство работ рядом руководителей Дома культуры мешает им заниматься их основной деятельностью.

Репертуар эстрадного оркестра (руководитель тов. Новиков) неинтересный, устаревший и работа по его обновлению ведется недостаточно. Ансамбль «Эхо» (руководитель тов. По-

пов) не выступает на концертах и смотрях художественной самодеятельности. Имеются случаи, когда школьники из этого ансамбля привлекались для игры в ресторане.

Директор Дома культуры товарищ Комкова допускает неадекватное отношение к представителям общественных организаций и учреждений.

В постановляющей части своего решения партком наметил мероприятия, направленные на устранение отмеченных недостатков, на повышение идеологического уровня работы Дома культуры.

Партком утвердил состав совета литературного объединения Дома культуры и обсудил ряд текущих вопросов.

СЕГОДНЯ страничка Лаборатории высоких энергий знакомит читателей с некоторыми работами сотрудников ЛВЭ, представленными на ежегодный конкурс научно-методических и научных работ ОИЯИ.

«Ускорение и вывод дейтронов на синхрофазотроне ОИЯИ» — авторы Ю. Д. Безногих, Л. П. Зиновьев, И. Б. Иссинский, Г. С. Казанский, А. И. Михайлов, В. И. Мороз, Н. И. Павлов, Г. П. Пучков;

«О группировании заряженных частиц на входе линейных ускорителей ионов» — автор Ю. Д. Безногих;

«Установка для исследования регенерации K^0 -мезонов при высоких энергиях» — работа группа И. А. Савина;

«Измерение полных сечений взаимодействия пионов с протонами методом черепковского годоскопа» — работа группы В. С. Ставниского.

Новый режим работы синхрофазотрона

Первые результаты по ускорению дейтронов на синхрофазотроне уже освещались в газете «За коммунизм». Это крупное достижение ускорительной техники открывает очень интересные перспективы создания уникальных условий для физических исследований на самом крупном ускорителе Дубны. Сейчас уже можно с уверенностью подвести итоги этого замечательного научно-технического достижения, поскольку новый режим синхрофазотрона не только стал эксплуатационным, но и позволил получить первые экспериментальные результаты большого научного значения.

С помощью ускоренных на синхрофазотроне дейтронов группами под руководством А. Д. Кириллова и В. С. Ставниского обнаружено новое явление — образование пионов высокой энергии в результате простейшего многочастичного (трехкулоного) столкновения. Облучение фотоэмиссионных дейтроном пучком позволило начать исследование взаимодействия релятивистских дейтронов с ядрами. Началась подготовка к созданию нейтронного канала, который позволит облучить водородную пузырьковую камеру мезонно-релятивистскими нейтронами (давнишняя мечта энтузиастов ускорения дейтронов В. И. Мороза). Вполне реально получение в течение 1971 г. мезонно-релятивистского пучка нейтронов высокой интенсивности.

Созданный режим работы синхрофазотрона является очень важным шагом к ускорению многоза-

рядных пионов и созданию нового направления — релятивистской ядерной физики. Столкновения релятивистских ядер создадут совершенно новые состояния ядерной материи, при которых большие комплексы нуклонов движутся со скоростями, близкими к скорости света.

Теория таких состояний практически полностью отсутствует. В ЛВЭ серьезно обсуждается перспектива ускорения поляризованных дейтронов и получения интенсивных пучков поляризованных мезонно-релятивистских нейтронов.

Перспективные возможности существуют пока только на синхрофазотроне ОИЯИ, причем в основе их лежат не неопределенные обещания, а конкретные планы с твердыми датами реализации.

Наиболее полное использование физиками этих возможностей является одной из важнейших задач ОИЯИ. Создание нового режима работы синхрофазотрона оказало сильное влияние на формирование нового направления развития ОИЯИ, которое будет в существенной степени определять лицо Института в ближайшие годы.

Выдвижение коллектива основных авторов нового режима работы синхрофазотрона в качестве претендента на премию ОИЯИ является вполне закономерным. На мой взгляд, их самоотверженная работа заслуживает высокой оценки на этом конкурсе.

А. М. БАЛДИН,
директор ЛВЭ.

На порядок выше

Научно-технический совет Лаборатории высоких энергий представил на соискание премии ОИЯИ по разделу научно-экспериментальных работ цикл исследований научно-экспериментального электронного и криогенного отделов, завершившийся разработкой нового метода измерения полных сечений и измерением этим методом полных сечений взаимодействия пионов с протонами с систематической ошибкой не более 30 микробарн.

Опыт по измерению полных сечений принадлежит к разделу классических, которые обязательно проводятся в каждой лаборатории, где есть ускорители. Их результатов физики ждут с большим интересом, так как сравнение с экспериментом различных теорий или моделей позволяет проверить их справедливость. Значение этих опытов еще велико и потому, что благодаря им проверяется весьма широкий спектр теоретических схем, включая сами основы современной квантовой теории поля (например, проверка дисперсионных соотношений).

Поле деятельности экспериментаторов, занимающихся измерением полных сечений, весьма основательно «переплетено», и, казалось бы, трудно найти что-то новое. Тем не менее, В. С. Ставнискому и его коллегам удалось получить качественно новые данные. Мы знаем их качественно новыми, так как точность этих данных на порядок (в десять раз) лучше той, что была до опытов, выполненных этой группой.

Существенными этапами для реализации нового метода были разработка прецизионной установки с водородной мишенью (УМВП-1) и создание высокочувствительной счетной системы наносекундного диапазона.

Основным элементом установки УМВП-1 (руководитель работы Л. В. Голованов) является жидководородная цилиндрическая мишень. На торцах внутреннего сосуда и вакуумного кожуха установлены тонкие лавсановые окна, которые состоят из двух пленок — внутренней и наружной. Внутренняя пленка с обеих сторон имеет одинаковое давление и поэтому не прогибается и остается плоской. Давление в мишени над жидким водородом поддерживается постоянным с помощью стабилизатора. Конструкция окон и стабилизатор давления позволяют продолжать длительное время поддержание постоянного количества водорода на пути частиц с высокой точностью (0,05 процента). Установка выполнена на уровне изобретения и получила золотую медаль ВДНХ СССР.

Высокочувствительная счетная система наносекундного диапазона предназначена для работы от импульсов тока фотоэлектронного умножителя на уровне одного фотозаклада в широком динамическом диапазоне (1:200). Исследования показали высокую надежность и стабильность аппаратуры, которая безотказно эксплуатировалась на пучке синхрофазотрона в течение трех лет. Собственное время нарастания каждого

Большой шаг вперед

Реализация предложения группы сотрудников ЛВЭ и ЛВТА (Ю. Д. Безногих, Л. П. Зиновьев, Г. С. Казанский, А. И. Михайлов, В. И. Мороз, Н. И. Павлов, Г. П. Пучков) по ускорению дейтронов на базе существующего ускорительного комплекса синхрофазотрона ОИЯИ была связана с известной трудностью получения достаточно интенсивного тока инжектируемых частиц на выходе линейного ускорителя ЛУ-9. В этом режиме параметры пучка форнижера на входе линейного ускорителя резко ухудшались, и максимальный дейтронный ток линейного ускорителя был примерно в 6—7 раз меньше, чем в режиме ускорения протонов.

Предложенный Ю. Д. Безногих метод группирования частиц на входе линейного ускорителя с помощью двухзарядного группирователя дал возможность увели-

чить ускоренный дейтронный ток на выходе ЛУ-9 примерно в шесть раз, что, в конечном счете, явилось одним из определяющих факторов в успешном осуществлении предложенного режима ускорения дейтронов на синхрофазотроне ОИЯИ.

Следует отметить, что метод двухзарядного группирования может быть применен не только в нашем конкретном случае ускорения дейтронов, но и для ускорения других частиц в линейном ускорителе ионов. Одновременно с этим двухзарядный группирователь позволяет производить эффективную группировку частиц для значительно большего тока в лучке, чем в широко применяемых однозарядных группирователях.

В настоящее время на базе принципа переменно-фазовой фокусировки разрабатываются методы резонансного ускорения ионов

с низких энергий инжекции (так называемые высокочастотные форнижеры). Подобные установки могут являться наиболее простыми техническими решениями предсказываемых для линейных ускорителей многозарядных ионов и поляризованных дейтронов. В таких установках вопрос предварительной группировки частиц, поступающих из источника, наиболее просто и изящно решается применением в начальной части резонансной ускоряющей структуры совмещенного двухзарядного группирователя.

Успешная экспериментальная проверка метода двухзарядного группирования в случае ускоренных дейтронов в линейном ускорителе ЛУ-9 позволила разработать три варианта совмещенного группирователя для реконструируемого инжектора ЛУ-9М для ускорения протонов, дейтронов и однозарядного гелия.

Л. ЗИНОВЬЕВ,
начальник отдела синхрофазотрона.

Путь к важным результатам

Уже много лет отдельные ученые и целые научные центры разных стран занимаются изучением свойств элементарных частиц при высоких энергиях. Новые данные о свойствах элементарных частиц открывают нам тайны микромира и позволяют проверить справедливость предсказаний и следствий существующих в данное время многочисленных моделей и теорий микромира, а следовательно, справедливость самих моделей и теорий.

Так, в 1956 году советский ученый, академик Померанчук доказал теорему, которая основана на фундаментальных физических законах. Смысл этой теоремы заключается в том, что мере возрастания энергии взаимодействия частиц сечения (интенсивности) взаимодействия как частицы с частицей, так и античастицы с частицей стремятся к постоянным величинам, к постоянным преде-

лам. Построенный в Советском Союзе близ Серпухова ускоритель протонов до энергии 70 ГэВ открыл новые возможности для фундаментальных исследований в области физики элементарных частиц и, в частности, для проверки справедливости теоремы Померанчука.

Группа экспериментаторов Института физики высоких энергий, исследуя полные сечения взаимодействия пионов и каонов с ядрами водорода и дейтерия, получила неожиданный результат: поведение сечений взаимодействия мезонов в функции их энергии отличалось от предсказываемого теорией. Это чрезвычайно важный результат, ибо из него могли следовать далеко идущие выводы о необходимости пересмотра основных представлений современной теории о сильных взаимодействиях элементарных частиц. Конечно, для подробного изучения эффекта требуются дополнительные эксперименты. Одним из них является исследование свойств нейтральных каонов (K^0 -мезонов) при их взаимодействии с веществом. В этом опыте измеряется непосредственно разность между сечениями взаимодействия частиц и античастиц с веществом, что особенно важно для проверки справедливости теоремы Померанчука.

В 1968 году в Объединенном институте ядерных исследований был разработан проект такого эксперимента. Сложность физической задачи потребовала от ученых, инженеров, техников и рабочих ОИЯИ и ИФВЭ создания сложнейшей экспериментальной установки, длина которой вдоль пучка составляет 100 м. Она соединяет в себе все самое передовое в экспериментальной науке и технике. Здесь имеются: спектрометрический магнит, который позволяет измерять импульсы частиц с большой точностью; 18 бесфлисовых искровых камер с систематическим считыванием информации, дающей точность определения координаты частицы 0,3 мм; синхронизированный годоскоп, состоящий из 32 счетчиков, который управляет работой установки; детекторы мюонов и электронов, которые дают возможность определять типы распадов нейтральных каонов.

Весь огромный объем информации через систему связи направляется в вычислительную машину БЭСМ-3М в процессе работы установки и там, с помощью сложной системы программ, контролируется и записывается на магнит-

ную ленту. В дальнейшем информация, записанная на магнитных лентах, с помощью специальной разработанных программ обрабатывается на больших вычислительных машинах.

Кроме того, для решения поставленной задачи потребовалась уникальная по своим качествам и размерам жидководородная мишень, длиной три метра. Она была разработана и создана криогенным отделом ЛВЭ.

Комплексный запуск установки, состоявшийся в начале 1970 года в Серпухове, был проведен с успехом, удалось получить отличные параметры установки: точность определения массы нейтрального K^0 -мезона $\pm 0,7$ процента, точность измерения угла отклонения нейтрального K^0 -мезона от направления его первоначального движения — около двух сотых градуса.

Затем были проведены два сеанса облучения установки нейтральными каонами до энергии 50 миллиардов электрон-вольт. Полученный материал был обработан, предварительные экспериментальные данные о свойствах нейтральных каонов были сообщены на XV Международной конференции по физике высоких энергий в Кневе и вызвали большой интерес у участников конференции. К настоящему времени на магнитном искровом спектрометре проведено 6 сеансов по набору статистического материала. Данные, записанные на магнитные ленты, обрабатываются в Дубне, а часть из них дублирована и передана для обработки в Целльвальдский институт физики (Будапешт) и в Физический институт Чехословацкой Академии наук (Прага).

Уникальные возможности ускорителя и отличные параметры установки позволяют выполнять широкую программу исследований по изучению свойств нейтральных K^0 -мезонов при взаимодействии с протонами, дейтронами и более тяжелыми ядрами и, в частности, изучение электромагнитных свойств K^0 -мезонов.

Установка для исследования нейтральных K^0 -мезонов является одной из лучших установок, проводящих эксперименты в ИФВЭ.

М. СОЛОВЬЕВ,
начальник серпуховского научно-экспериментального отдела ОИЯИ.

В. СВЕРИДОВ,
начальник научно-экспериментального отдела ЛВЭ.

Ответственные за выпуск странички И. САИТОВ, И. КУРСКОВ.

Двенадцать лет работы в Дубне

После двенадцати лет работы в Объединенном институте ядерных исследований на родину выехал известный болгарский ученый, член-корреспондент Болгарской Академии наук, профессор Иван Тодоров.

Научная деятельность болгарского ученого тесно связана с Дубной. Он приехал сюда в 1958 году, почти сразу же после окончания физического факультета Софийского университета. Условия для работы в Лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований были для молодого болгарского ученого исключительно благоприятными. Он начал исследования в области теории поля в теории элементарных частиц под руководством выдающихся советских ученых — академика Н. Н. Боголюбова и профессора А. А. Логунова.

В Дубне в полную меру проявился блестящий талант Ивана Тодорова, как физика-теоретика. Через два года после приезда в ОИЯИ он защитил кандидатскую диссертацию, а еще через три года стал доктором физико-математических наук.

В последнее время Иван Тодоров руководил в Дубне группой молодых физиков-теоретиков. Некоторые из них стали кандидатами наук. Объединенный институт ядерных исследований неоднократно направлял Ивана Тодорова на международные научные конференции, и он всегда достойно представлял на них науку социалистических стран. Год он работал в Институте фундаментальных исследований в Принстоне (США).

Иван Тодоров — автор более 50 оригинальных научных исследований по теории элементарных частиц. Его работы широко известны в Советском Союзе, Болгарии и других странах. В 1969 году в Советском Союзе вышла книга «Основы аксиоматического подхода в квантовой теории поля», авторами которой являются Н. Н. Боголюбов, А. А. Логунов и Иван Тодоров. Эта книга переведется сейчас за рубежом на английский язык. В Болгарии на русском языке издана книга Ивана Тодорова «Аналитические свойства диаграмм Фейнмана в квантовой теории поля».

Работая в Дубне, Иван Тодоров не терял связи с родиной. Он выезжал туда ежегодно на несколько месяцев, выступал с лекциями на научных семинарах, руководил студентами-дипломниками и аспирантами. За заслуги в развитии науки он был избран членом-корреспондентом Болгарской Академии наук. Теперь профессор И. Тодоров будет работать в Физическом институте БАН, продолжая исследования в области теории элементарных частиц, читать лекции в Софийском университете.

В своем интервью перед отъездом на родину профессор И. Тодоров отметил, что его путь в науку прошел через Дубну. Здесь он впервые начал заниматься исследованиями в области теории элементарных частиц. Большую роль в его научной жизни сыграли академики Н. Н. Боголюбов и профессор А. А. Логунов. Они являются его учителями. Он сказал также, что большое значение для него имела работа с профессорами А. Н. Тавхелидзе и Д. У. Черниковым. Ему принесла пользу также работа с более молодыми физиками — В. Г. Кадышовецким, А. И. Осаком и Д. Ц. Стояновым. Свою дальнейшую работу ему очень трудно представить без связи с Дубной. Он намерен приезжать сюда снова. В Дубне у него много друзей, с которыми его связывают не только научные интересы.

Оценивая работу Ивана Тодорова, академик Н. Н. Боголюбов сказал: — Иван Тодоров — физик-теоретик высокого класса. Нам приятно отметить, что он сформировался как ученый у нас, в Дубне. Он уже внес большой вклад в физику элементарных частиц своими блестящими работами. Я уверен в том, что и последующие исследования И. Тодорова и его учеников принесут много нового. Наше сотрудничество с Иваном Тодоровым будет продолжаться. Это будет полезно для нашего Института, для него лично и для развития физики элементарных частиц в Болгарии.

Успешная защита

Успешной защитой диссертации завершилось трехлетнее пребывание в Дубне венгерского физика-теоретика Миклоша Хусара. В Лаборатории теоретической физики ОИЯИ он участвовал в изучении элементарных частиц. Темой диссертации М. Хусара были так называемые унитарные представления группы Лоренца.

— Этот математический метод играет важную роль в теории элементарных частиц, — объяснил М. Хусар нашему корреспонденту, который встретился с ним после того, как Ученый совет принял решение о присуждении диссертации ученой степени кандидата фи-

зико-математических наук. Далее М. Хусар отметил, что его работа была тесно связана с исследованиями теоретиков Дубны. Это сотрудничество он намерен продолжать и в будущем, во время работы на родине — в Центральном институте физических исследований.

— В Дубне есть главные условия, необходимые для успешной деятельности теоретиков, — сказал М. Хусар. — В этом международном научном центре социалистических стран можно



постоянно общаться с высококвалифицированными учеными. Здесь сделано все, чтобы ученые могли трудиться в спокойной обстановке.

Интервью с профессором Бором

Два дня в Дубне провел известный английский физик из Лондонского университета профессор Эрик Борн, знакомящийся с лабораториями ОИЯИ. В своем интервью профессор Борн сказал:

— Впервые в Советском Союзе я побывал в 1934 году, еще студентом Кембриджа. И, конечно, меня поразили происшедшие перемены. Единственное, что уже не удивляет, — это приветливость и гостеприимство советских людей. Второй мой визит в СССР был в прошлом году, во время празднования 100-летия со дня рождения В. И. Ленина.

Особенно обрадовало меня в этот мой приезд посещение научных центров. Я увидел институт в Серпухове, ставший теперь известным на весь мир благодаря величайшему в мире ускорителю частиц. В этом институте проводится интенсивная программа исследований, являющаяся продолжением всемирного соревнования между учеными. Очень интересны те эксперименты, которые здесь уже закончены. Еще более интересные работы близки к завершению и, я думаю, что ученые Серпухова добьются достойного признания на предстоящих научных конференциях.

Я также посетил в Новосибирске Институт ядерной физики, возглавляемый академиком Будакером. Побывав в нем, я нашел, что там ведутся очень интересные эксперименты, основанные на очень оригинальной новой концепции. Его опыты со встречными пучками ускоренных частиц отличаются, по моему мнению, большей оригинальностью концепции, чем те, которые ведутся на встречных пучках в ЦЕРНе.

Теперь о Дубне. За прошедшие годы здесь было выполнено много важных исследований, хорошо известных на Западе, поскольку Дубну посещает много ученых из разных стран. Некоторые открытия, сделанные в Дубне, имели очень важное значение. Например, я могу припомнить результаты опытов по изучению рассеяния быстрых частиц на очень малые углы. Они показали, вопреки прежним представлениям теоретиков, существование реальной части амплитуды рассеяния, которая оказалась неравной нулю. Из Дубны пришли и другие важные результаты, относящиеся, например, к открытию закономерностей рассеяния частиц, рожде-

ния новых ядерных резонансов. Все это ведет к лучшему пониманию характера сил, удерживающих вместе частицы внутри атомных ядер.

Я уже давно знаю о прекрасных, имеющих большое значение, экспериментах, ведущихся в Дубне профессором В. П. Дженеловым с использованием диффузионных и пузырьковых камер. В частности, очень интересны его исследования ядерных реакций, в которых в качестве катализатора используются частицы, называемые мезомезонами.

На меня особенно большое впечатление произвел истинно интернациональный характер научного центра в Дубне, где специалисты из многих стран участвуют в научной работе, в планировании исследований. Объединенный институт вносит очень важный вклад в международное взаимопонимание между учеными. ОИЯИ вносит большой вклад в международное сотрудничество ученых так же, как и ЦЕРН. Вот почему так важно существующее очень хорошее сотрудничество между ЦЕРНом и Дубной.

Материалы подготовлены М. ЛЕБЕДЕНКО и В. ШВАНЕВЫМ.

РЕШЕНИЯ XXIV СЪЕЗДА КПСС — В ЖИЗНЬ

Чтобы строить быстро и добротнo

Отделочники нашего участка, как и весь коллектив строительномонтажного управления № 5, XXIV съезд Коммунистической партии ознаменовали хорошими результатами в труде. План восьмой пятилетки коллектив участка выполнил досрочно. В подталкивание большинству государственной комиссии оценивала труд отделочников на «хорошо» и «отлично».

План текущего 1971 года и девятый пятилетки в целом предусматривает значительный рост объемов отделочных работ и повышение производительности труда. Выполнение этих заданий требует от отделочников напряжения и высокого качества работ с первых дней новой пятилетки.

Одним из главных источников повышения производительности труда является дальнейшее совершенствование организации труда и технологии производства отделочных работ, повышение заводской готовности строительных деталей и конструкций, сокращение ручного труда.

Совершенствование организации работ в текущем пятилетии пойдет по следующим путям: коренная перестройка вспомогательных служб участка, мощностей которых давным-давно исчерпаны и не соответствуют требованиям сегодняшнего дня.

В текущем 1971 году намечается начало строительства ком-

плексной базы отделочников в Дубне с самым совершенным оборудованием. База будет иметь полностью механизированный цех по приготовлению колеров, шпаклевок, паст, эмulsion и т. п. Кроме того, предусмотрено отделение по раскрою обоев, обрезке кромок с поквартирной комплектацией и их контейнеризацией, цех по раскрою и сварке дилеума и пластика. База будет иметь в своем составе также механические мастерские, мозаично-ленную, слесарно-жестяную мастерские, цех по изготовлению мастик безосевым методом, склады, участки по изготовлению и ремонту инструмента и т. д. В этом комплексе предусмотрено создание бытовых служб, что позволит улучшить условия труда отделочников.

Проводится работа по укреплению и созданию специализированных бригад по различным видам работ.

В целях дальнейшего улучшения подготовки кадров строителей настало время создать в Дубне учебный комбинат (по примеру Обнинска, Соснового бора и др.). Необходимо также совершенствовать нормирование и оплату труда — главные источники повышения производительности труда.

Непренимлем и очень важным элементом организации отделочных работ должен быть широкий и хорошо подготовленный фронт

работ. Это как раз то, о чем больше всего говорят и чего всегда не хватает. Здесь как раз и имеются значительные резервы роста производительности труда.

Необходимой принадлежностью на пусковом объекте должен быть смещенный график работ, и, что самое главное, его точное выполнение, особенно монтажниками. Много у нас и «сдаточных объектов», и графиков, и оперативных сроков, но нет должной ответственности за эти сроки.

В штукатурных работах помимо традиционных механизмов в текущем году намечается применение передовых штукатурных станций, осуществляющих приемку, перемешивание и транспортировку растворов.

В малярных работах одной из наиболее тяжелых и трудоемких операций является шпаклевка потолков. По стоимости эти работы составляют около 7 процентов стоимости малярных работ, а трудозатраты на них составляют 30-32 процента. Отказ от шпаклевки потолков позволит поднять производительность труда маляров.

По-прежнему узким местом у отделочников является остекление, подготовка и прирезка проемов в стальных изделиях (особенно в оконных и балконных блоках). Хотелось бы, чтобы скорее закончилась реконструкция стального цеха завода ЖБИДК,

где нам обещаны руководством завода выполнение этих технологических операций.

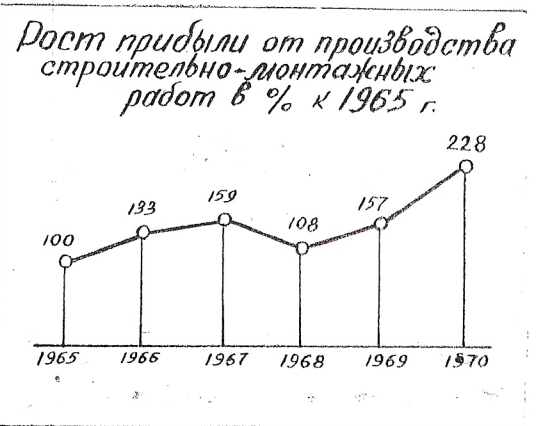
В прошедшем пятилетии значительные изменения претерпела технология отделочных работ. В будущем мы намерены расширить и углубить эту практику.

Наша задача добиться улучшения качества работ с наименьшими затратами трудовых и материальных ресурсов, прежде всего, за счет более вышних

требований к подготовке объектов под отделку строителями и монтажниками с учетом технических условий и требований технологии отделочных работ, за счет улучшения организации, четкого контроля за качеством со стороны ИТР, бригадиров и лабораторий.

Успешная работа отделочников позволит выполнить все задания текущей пятилетки, вводить в строй жилые дома и производственные объекты в срок и с высоким качеством.

В. ПЛИГИН,
главный инженер отделочного участка СМУ-5.





ЛИТЕРАТУРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Л. ЯКУТИН

ЭТА ПЕСНЯ

Мне стоит только вспомнить детство,
Как вновь — проклятая война,
И вновь зовет, зовет нас весна:
«Вставай, огромная страна!»

От Белорусского вокзала
Она пришла на фронт и в тыл,
И песня эта гимном стала,
Для тех, кто Родину любил.

Под эту песню провожали
Своих родных на смертный бой,
В атаку с ней бойцы вставали.
В год сорок первый, роковой..

Пройдет и год, и сто, и двести,
Уйдет в историю война...
Но будет также грозна песня
«Вставай, огромная страна».

Е. ЛЕБЕДЕВ

ГОД 1941

Улица тянется ровно,
Дремлет, качая домами,
Эта

улица
помят

Грохот в пустые рамы,

Ветер визжащим поветрием

Дым разметал в века,

Взвизгивая жеманной лопастью

Краткая песнь курка...

В. ВЛАДИЧ

Лидице

Качалось небо,
Языками змей
Огонь лизал дома,
Кипела кровь.

Тянулись к небу руки,
Просили, умоляли защитить,
И, на мгновение застыв,
Вдруг падали на землю,
Углем тлея.

И снег, и лед не в силах были
Поглотить весь жар
Горящих изб.

Лай рвущихся с цепи собак
Сливался с криком боли.
Треск автоматной дробы вдруг затих,
Крик смолк, и лай исчез вдали,
И пепел — воск дымящихся пожарищ
Осел на месте погребенья..

Тлели угли, тлели,
Звали отомстить.
Их огоньки мерцали в темноте

И гасли, гасли,
Наступало утро.
Лес молчал.

Он ждал,

Он ждал конца

Коричневого мора.

И только одинокие березы

Стояли,

Руки заломив от горя,

В изодранной одежде,

И плакали навзрыд,

Склонившись над скелетами сгоревших..

Г. МАЗНЫХ

Запад

(из цикла «Стороны света»)

Не прометей правят миром.
Но прометей плавать стал.

Потом из стали лезят танки
В очередную Трансвааль,
Потом в тяжелые болванки
Кладут урановых чертей,
Клепают жесткие локани
Военных черных кораблей,
Верстают из металла гранки
Швиннистических статей..

Что ж, пусть покроят мир останки
Незахороненных детей?..
Не прометей правят миром,
Забыл об этом, Прометей?!

ПЕРЕВОДЫ

Ояр ВАЦИЕТИС.

Муха в янтаре

Муха в янтарном плену,
чванливая муха:
она, дескать, сидит в янтаре,
она, дескать, сидела
на темени динозавра.

Мало ли кто,
где сидел и сидит.

Я младше оледенения,
но, как ледники, ползти
по моему детству
бронтозавры
с крестами на черных боках.

И сидел я в погребке, муха,
надо мной ползали бронтозавры,
стреляя в смолистые сосны.

И поныне в ступках смолы
сидят осколки и пули.

Но я не хочу, чтоб потомки,
на свет поднимая прозрачный янтаре,
пытали: что там внутри засело?

Как им втолковать,
что осколками, пулями
мы выясняли: как надо жить?!

И я не хочу, чтоб вновь возникла янтаре.
Пусть останется только этот:
с безобидной чванливой мухой,
осколок медового дня.

Перевел с латышского
Вячеслав КУПРИЯНОВ.

Есть цель — будут успехи!

Итак, пройден еще один очередной этап в жизни юных теннисистов Дубны. Итоги зимнего сезона радуют. Команда девочек ДЮСШ выезжала в Оренбург на зональные соревнования первенства РСФСР и, заняв второе место, обеспечила себе участие в матчевых встречах 16-ти сильнейших юниорских команд РСФСР.

В феврале сборная команда ОНЯИ (Н. Казаринов, В. Зайцев, И. Федоров, Ю. Каржавин, О. Семенова) выезжала в Днепродзержинск. Призерами первенства стали Н. Казаринов и В. Зайцев. Хорошо зарекомендовали себя наши «малыши» — О. Семенова и Ю. Каржавин.

В мартовские каникулы Оля и Юра выезжали в составе сборной Московской области в Сочи для участия в весеннем первенстве РСФСР. Выступившие наших ребят было неудовлетворительным: из шести встреч они смогли выиграть лишь одну, да и то у очень слабых противников. Но есть положительные факты — большая работа по лифровке техники Каржавина и то, что и-

ру Семеновы оценили все-таки как перспективную.

В каникулы были проведены соревнования ДЮСШ. Победителями стали А. Голутвин и Р. Дудкина. Последняя, неожиданно для всех, победила всех своих соперниц, в том числе, в полуфинале — С. Мухину и в финале — Г. Дьякову с одинаковым счетом — 6:2.

Май для теннисистов будет насыщен интересными спортивными мероприятиями. Так, сборная ДЮСШ встретится с московской командой «Спартак». 8 мая ребята приняли участие в празднике открытия летнего спортивного сезона, а 22 мая дубненские любители тенниса встретятся в Доме ученых с главным тренером Федерации тенниса СССР, заслуженным тренером СССР, профессором С. П. Велиц-Гейманом.

В июне начнется строительство теннисного городка на берегу Волги. В общем, перспективы у теннисистов отличные. Желание играть — огромное.

Есть цель — будут успехи!

В. ЗАЙЦЕВ.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ВТОРНИК, 11 МАЯ

16.25 — Программа передач. 16.30 — Новости. 16.40 — «Мир социализма». 17.10 — «Поэт Брянщина». Концерт-очерк. 18.00 — Новости. 18.05 — Для школьников. «Пионерия». 18.30 — «Ленинский университет миллионов». «Резервы техники — на службе пятилетки». Ведет передачу доктор экономических наук Е. Ф. Борисов. 19.00 — Чемпионат СССР по футболу «Динамо» (Минск) — ЦСКА. Передача из Минска. 20.45 — «Время». Информационная программа. 21.15 — А. Пушкин и «Борис Годунов». Телевизионный спектакль. 23.00 — «Концерт в картинной галерее». Передача из Вильноса. 23.30 — «На велосипеде Мира». 23.50 — Новости. Программа передач.

СРЕДА, 12 МАЯ

17.15 — Концерт ансамбля скрипачей Дома культуры имени И. В. Русакова г. Москвы. 18.00 — Новости. СОВЕТСКОЙ ГРУЗИИ — 50 ЛЕТ. 18.05 — Выступление председателя Совета Министров

Грузинской ССР Г. Д. Джавахидзе. 18.20 — «С Грузинской маркой». Промышленность Грузии за 50 лет. 18.50 — «Сельская панорама». Рассказ о сельском хозяйстве республики. 19.30 — Цветное телевидение. Чемпионат СССР по футболу. «Динамо» (М) — «Динамо» (К). 21.15 — «Время». 21.45 — Цветное телевидение. Концерт мастеров искусств Грузинской ССР. 22.45 — Спортивный дневник. 23.15 — Новости. Программа передач.

ЧЕТВЕРГ, 13 МАЯ

17.30 — «Полвека боевого пути». К 50-летию Коммунистической партии Чехословакии. 18.00 — Новости. 18.05 — Для школьников. На приз клуба «Кожаный мяч». 18.30 — «Ленинский университет миллионов». «Основные пути развития сельского хозяйства». XXIV съезд КПСС о задачах дальнейшего развития сельского хозяйства. Ведет передачу доктор экономических наук, профессор Е. С. Карнаухова. 19.00 — Фестиваль искусств «Московские звезды». Заключительный концерт. Трансляция из Кремлевского Дворца съездов. 20.10 —

«Время». Информационная программа. 20.40 — Продолжение трансляции заключительного концерта фестиваля искусств «Московские звезды». 22.25 — «Горизонт». Передача из Ленинграда. 23.25 — Новости. Программа передач.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

11 апреля

Художественный фильм «Пусть говорят». Начало в 17, 19, 21 час. 12 и 13 апреля

Художественный фильм «Семь невест эфрейтора Сбруева». Начало в 17, 19, 21 час.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

Административно-хозяйственно-му отделу ОНЯИ требуются на постоянную работу: горничная, дворник и два грузчика.

ЛИТЕРАТУРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СООБЩАЕТ:

в четверг, 13 мая, в малом зале Дома культуры В. Куприянов прочтет лекцию «Элементы общей теории текста. Семантический подход к культуре. Тексты мифологические, религиозные, научные, художественные и массово-коммуникативные». Начало в 19.30. Приглашаются все желающие.

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Лаборатория теоретической физики

21 мая, 15.00
АСАНОВЫМ Р. А. на тему: «Скалярное поле с источниками в общей теории относительности» — на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. 16.00

ВАЛУЕВЫМ Б. Н. на тему: «Простейшие сингулярности и реакции с нестабильными частицами» — на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. 17.00

На соискание ученой степени кандидата физико-математических наук:

ВИНОГРАДОВЫМ В. М. на тему: «Трехмерная формулировка задачи трех тел»;

ЖУРАВЛЕВЫМ В. И. на тему: «Точно решаемые модели в дисперсионной теории пион-нуклонного рассеяния».

С диссертациями можно ознакомиться в библиотеке ОНЯИ.

Продолжается подписка на газеты и журналы на второе полугодие 1971 года. Подписка на журналы принимается до 1 июня, на центральные газеты — 18, на областные — 21 июня

Оформить подписку можно в отделениях связи, на почте и у распространителей печати по месту работы.

«СОЮЗПЕЧАТЬ».

Дубненской автобазе срочно требуются: токари, автослесари, медники, шоферы на грузовые автомашины.

Обращаться: гор. Дубна, пос. Александровна. Телефоны: 4-76-72 и 4-76-67.

АДМИНИСТРАЦИЯ.

24 мая дубненский филиал МИРЭА в Доме культуры ОНЯИ проводит вечер встречи студентов с выпускниками. Начало в 19 часов.

Приглашаются все выпускники МИРЭА (ВЗСИ).

ДИРЕКЦИЯ.