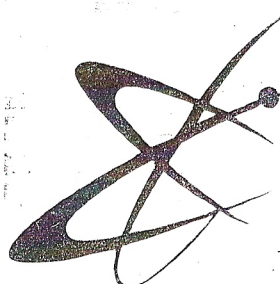


С новым годом, дорогие товарищи!

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 1 (1625)

Пятница, 1 января 1971 года

Год издания 14-й

Цена 2 коп.

ЗДРАВСТВУЙ, 1971, ГОД НОВЫХ СВЕРШЕНИЙ, НОВЫХ ПОБЕД!

Наша страна успешно завершила восьмую пятилетку, выполнение народнохозяйственного плана юбилейного ленинского года.

Предварительные итоги убедительно свидетельствуют о том, что по всем основным показателям пятилетка выполнена.

Сегодня трудовую эстафету принял 1971 год, год XXIV съезда КПСС.

Достигнутые успехи радуют советских людей, вызывают прилив новых сил, новый трудовой подъем. Все шире разворачивается повсеместно социалистическое соревнование за достойную встречу партийного съезда.

Все новые и новые коллективы предприятий, строек, совхозов и колхозов, научных учреждений принимают повышенные обязательства в честь съезда родной Коммунистической партии.

Перспективы нашего дальнейшего движения к коммунизму во всей полноте раскроет очередная, XXIV съезд КПСС, под знаком встречи которого мы вступили в 1971 год.

Над Родиною занялся утро нового года, утро первого года девятой пятилетки. Победами в научных поисках, производственными успехами встречи дубненцы 1971 год, они полны новых сил и стремлений выполнить и перевыполнить свои новые социалистические обязательства, научные и производственные планы.

Желаем успехов вам, друзья!

Сверх плана

Для коллектива РСУ 1970 год был годом трудовых побед. Второй и третий кварталы истекшего года участок занимал первые места среди производственных подразделений Института.

Новый год ознаменован новыми успехами. Коллектив участка к 1 декабря, значительно раньше обязательства, выполнил годовой план. Сделано различных работ на сумму 772 тысячи рублей. Сверх плана будет выполнено ремонтных работ на 70 тысяч рублей.

Досрочно

Коллектив слесарно-сборочного участка Центральных экспериментальных мастерских годовой план по номенклатуре выполнил 22 декабря. Высокую производительность труда показали слесари-сборщики Г. Д. Губанов, В. А. Нинонов, В. Ватурин и другие.

В. ВАХРОМОВ, мастер участка.

Хорошие итоги— широкие перспективы!

На рубеже между годом уходящим и годом наступающим люди по хорошей традиции стремятся обобщить сделанное и наметить будущие перспективы. Для всех советских людей 1970 год был годом особенно важным. Это год, когда вся страна, все прогрессивное человечество мира отмечали великую дату — столетие со дня рождения Владимира Ильича Ленина. В то же время это последний, итоговый год очередной пятилетки 1966—1970 гг. развития нашей страны.

Вместе со всем коллективом нашего Объединенного института с большой целеустремленностью и накалом работал в 1970 г. и коллектив Лаборатории ядерных проблем. Результаты этого напряженного труда оказались высокими. В ответственном социалистическом соревновании в честь столетия со дня рождения В. И. Ленина коллектив Лаборатории ядерных проблем завоевал первое место среди других пяти лабораторий ОИЯИ и нам были вручены Почетная грамота и переходящее Красное знамя. На майской демонстрации 1970 года старейшая лаборатория ОИЯИ прошла под сенью двух самых дорогих для всех советских людей знамен — Красного знамени Ленинского юбилея и Красного знамени в честь 50-летия Великого Октября, которым мы в год удастоина лаборатория в 1967 году, вавечно хранящемся в нашей лаборатория.

Высокая награда за труд — Ленинское знамя — вызвала у коллектива новый прилив энергии, в результате чего план научно-производственной деятельности лаборатория 1970 года был успешно выполнен.

Подводя итоги года, особенно хочется подчеркнуть очень важные научные результаты исследований сектора В. Г. Зинова, в которых впервые детально были изучены спектры масс заряженных частиц, испускаемых ядрами при мю-захвате. Этими работами положено начало новому направлению исследований. Дальнейшее развитие в работах секторов О. В. Савченко и В. И. Петрухина получило изучение кластерной структуры ядер — другое, новое направление исследований. Работами С. М. Коренченко и сотрудников по изучению редких распадов мюонов показано отсутствие нарушения закона сохранения лептонного заряда — это результат — большой принципиальной

важности. Сектор В. В. Флигина в экспериментах с метровой пропановой камерой получила новую ценную и обширную информацию о реакциях, сопровождающихся рождением групп нейтральных странных частиц и новых резонансов. В секторе Ю. А. Шербакова впервые в мировой практике создана и успешно работает стримерная камера высокого давления. Это важное методическое достижение. Круный успех одержан также интернациональной группой сотрудников (В. И. Райков, Р. Арльт, Г. Штрусний и др.) отдела ядерной спектроскопии и радиохимии, которые построили и ввели в действие первую очередь установки ЯСНААИ. Успешно развиваются эксперименты секторов В. И. Петрухина и В. П. Зрелова на ускорителе в Серпухове. В Лаборатории идет напряженная работа по созданию новых установок с большой перспективой для работ на этом ускорителе, а также на нашем синхротроне.

На главным направлении, которое определяет основную перспективу развития лаборатория, — реконструкция синхротрона — в истекшем году в отделе В. И. Дмитриевского выполнен большой комплекс работ по моделированию основных узлов будущего сверхточного фазотрона. На электронной модели впервые продемонстрировано в лаборатория кольцевого циклотрона с жесткой фокусирующей системой возможность получения огромных токов протонов — несколько десятков долей ампера ($2 \cdot 10^{18}$ прот/сек), ускоренных до энергии порядка 1000 Мэв.

Все это смотрит в будущее, открывает новые богатые возможности для развития не только физики высоких энергий, но и для практических ее приложений на благо людей.

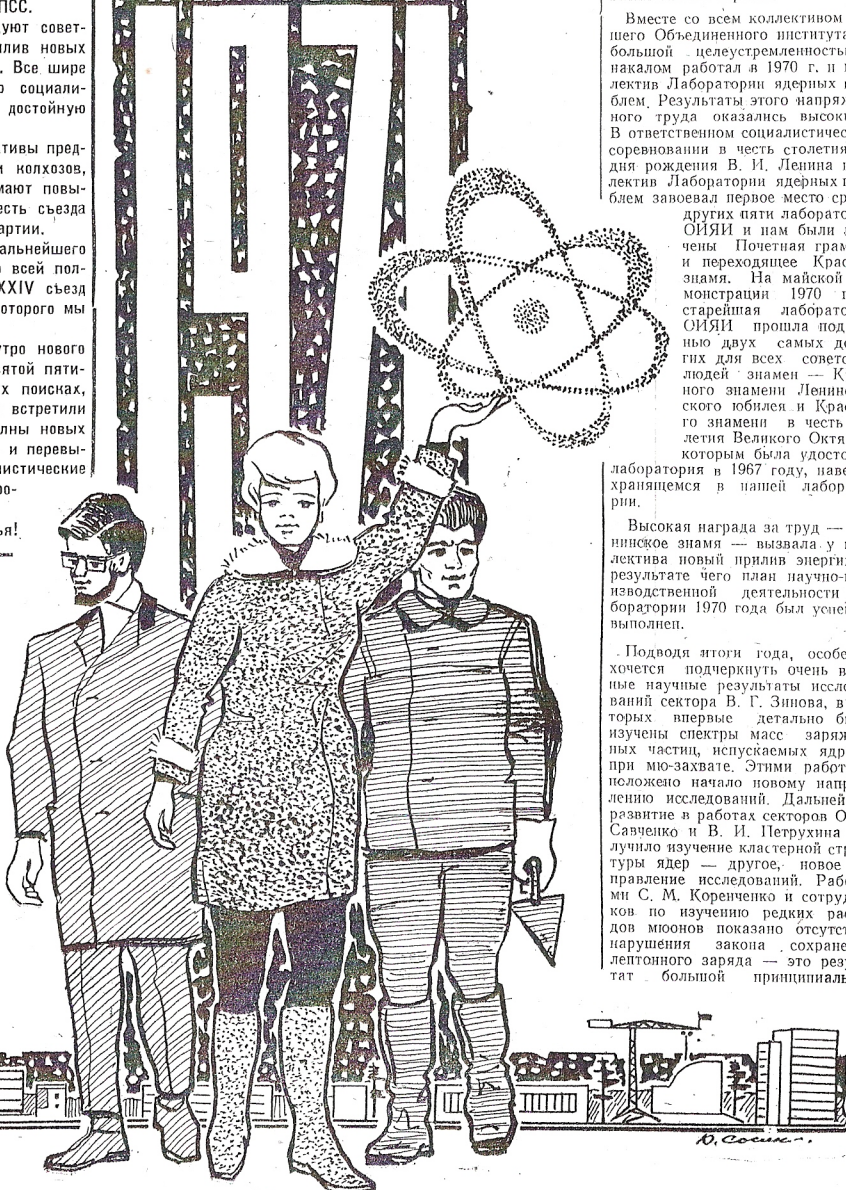
В решение большого комплекса этих сложных и крупных задач внесли свой достойный вклад все отделы и подразделения лаборатория. Достижению хороших показателей способствовал высокий потенциал изобретательской мысли в лаборатория — четвертый раз подряд в этой области лаборатория заняла первое место в ОИЯИ. Всегда самоотверженный труд людей определял успехи прошедшего 1970 года.

В преддверии XXIV съезда КПСС коллектив лаборатория взял за себя новые повышенные социалистические обязательства и усиленно работает над их выполнением.

От имени дирекции и общественных организаций лаборатория сердечно поздравляю весь коллектив Лаборатории ядерных проблем с Новым годом и желаю всем сотрудникам лаборатория новых успехов.

В. ДЖЕЛЕПОВ,
директор Лаборатории ядерных проблем, член-корреспондент АН СССР.

ДУБЕНА



ТРУДОВУЮ ЭСТАФЕТУ ПРИНЯЛ 1971 ГОД,

ЗАКОНЧИЛСЯ 1970 год. Это был необычный год — год 100-летия со дня рождения основателя Коммунистической партии, создателя первого в мире социалистического государства Владимира Ильича Ленина. Это был год 25-летия Великой Победы над гитлеровской Германией. Это был последний год пятилетия, год трудовых побед и творческих успехов советских людей. Это был год, когда страна начала годовой и XXIV съезду КПСС.

В 1970 году в нашей газете постоянно расширялось о трудовых успехах ученых, рабочих, инженеров, техников и служащих Объединенного института, его производственных подразделений, строителей, медицинских работников, работников торговли и служб быта институтской части города. Трудовые рапорты на почетном месте и в новогоднем номере.

В первом номере нашей газеты в 1971 году редакция решила попытаться рассказать о новых планах, и о том, что порадует дубненцев в 1971 году. С этой целью мы обратились к ряду руководителей всех рангов с просьбой выступить на страницах газеты, взяли несколько интервью и представляем вашему вниманию, дорогие читатели.

Строители—науке

1970 год, последний год пятилетки, был плодотворным в делах строительства. Введены в эксплуатацию новые лабораторные корпуса в ЛВС, ЛЯП, ЛНФ, ЛВТА, что, несомненно, будет способствовать дальнейшему прогрессу науки. С вводом нового корпуса увеличатся производственные мощности ЦЭМ.

Много сделано для улучшения жизни и быта сотрудников Института. В 1970 году введено в эксплуатацию 248 новых квартир с полным бытовым комфортом. Более 1500 квартир в «старой» части города переведены на снабжение природным газом, что снизит плату за газ в 5—7 раз против стоимости сжиженного газа.

Вступили в строй производственно-бытовые мастерские в доме № 14 по ул. Строителей.

Перекрыты новым асфальтом находящиеся в плохом состоянии проезжие части улиц Мира, Трудовой, Свободы и других.

Выполнены значительные работы по благоустройству 20-го и 21-го кварталов города, заложены бульвар по улице 50-летия Комсомола.

Новый год несет нам новые заботы, новые свершения.

В 1971 году планируется ввод новых лабораторных зданий.

В больших объемах будут продолжены работы по строительству ИБР-2, ОИММ, ЛЯП и другим лабораториям.

В городе будут введены в эксплуатацию 292 квартиры, хлебобулочный магазин, магазин «Овощи-фрукты».

Будут продолжены работы по строительству высотного общежития гостиничного типа, в строительстве и отделке которого примут участие венгерские специалисты и рабочие. Венгерские фирмы поставят часть строительных деталей из полноразмерного алюминиевого профиля.

Широким фронтом будут развернуты работы по строительству набережной и благоустройству береговой парковой зоны.

Начмеса полностью завершить работы по благоустройству бульвара по улице 50-летия Комсомола.

Планируется начало работ по сооружению столовой-ресторана на 500 мест в районе набережной реки Волги. Будет куда принять фрукты нашему орсу: в сентябре, вводится фруктохранилище на 1800 т.

Однако успешное осуществление намеченных планов потребует большой работы от всех подразделений Института и строительства, повседневного внимания и руководства партийной организации Института и города.

К. КУЗИН,
начальник ОКСа ОИЯИ.

Природный газ— в квартиры дубненцев

В канун Нового года природный газ пришел в 2120 квартир дубненцев.

Начальник Дубненской службы эксплуатации газового хозяйства В. Н. Булыга рассказывает:

Работы по переводу на природный газ ведутся одновременно в левобережье и в институтской части города. В институтской части города завершен перевод на природный газ 19-го квартала—314 квартир, 15-го квартала—352 квартиры, в последние дни 1970 года завершены работы по переводу на природный газ квартир 13-го квартала. Их выполнения наш коллектив свихр приятного обязательства.

За спортивное долголетие

Давая предновогоднее интервью для нашей газеты, — сказал председатель ДСО П. С. Бершанский, — мне прежде всего хотелось бы сказать, что совет ДСО поздравляет сотрудников Института с Новым 1971 годом и желает всем спортивного долголетия, семейного счастья, бодрости и здоровья.

Что бы нам хотелось в новом году? Наверное, видеть всех вас на беговых дорож-

В эти дни напряженно трудился весь наш коллектив. Но особенно хочется отметить слесарей-профлактов В. И. Кузьменко и П. В. Кассирова. Руководит работами мастер И. П. Искусных. Большую помощь оказывают нам работники газовой службы Института.

Приятно сообщить дубненцам, что расходы на газ значительно уменьшатся. Так, оплата за пользование газовой плитой в домах с горячим водоснабжением составит 16 коп. с человека, в домах, где нет горячего водоснабжения, — 22 коп., оплата расходов газа на плиту и водогрейную колонку — 32 коп. с человека.

каж, лыжных трассах, спортивных площадках и, конечно, в спортивно-оздоровительных группах плавательного бассейна.

В 1971 году, мы надеемся, будут построены теннисные корты, будет начата реконструкция спорткомплекса на стадионе.

Продолжаются соревнования среди землячек, международные и товарищеские встречи по различным видам спорта.

Лучшие научные

ПЕРЕД Новым годом в Лаборатории нейтронной физики был проведен традиционный конкурс научных работ. Количество работ, представленных на конкурс 1970 г., было значительно меньше, чем в предыдущем году. Это и понятно — сказались более чем годичная остановка реактора на реконструкцию. Но реактор не единственная базовая установка лаборатории. Имеются еще два электростатических генератора на энергию около 2 и 5 миллионов вольт. Генератор на 2 мегавольта был построен более двадцати лет назад. Казалось бы, что можно было бы сделать существующего на этом музейном экспонате в век «императорских» тандемов. Тем более приятно узнать, что на этой машине выполнена первоклассная работа. Речь идет о совместном эксперименте физиков СССР и ГДР Станислава Паржицкого, Германа Кумфа, Бертольда Кюна и Зигфрида Тэша по измерению длины рассеяния нейтрона на нейтроне.

Интерес к этой задаче связан с теорией ядерных сил. Согласно гипотезе зарядовой независимости ядерных сил взаимодействие между двумя нуклонами (за вычетом кулоновского взаимодействия в случае заряженных частиц) не зависит от сорта нуклонов. С силой взаимодействия непосредственно связана длина рассеяния, которая может быть измерена экспериментально. Из двух известных нуклонов — нейтрона и протона — можно составить три изотопически инвариантные пары, каждая из которых будет характеризоваться своей длиной рассеяния.

Длина рассеяния одной пары нейтрон-протон может быть измерена прямо «в лоб» с помощью рассеяния нейтронного пучка на водородной мишени. Поэтому здесь достигнута высокая точность. Длина нейтрон-протонного рассеяния была найдена равной — 23,7 ферми (1 ферми = 10^{-13} см). Несколько сложнее дело оказалось с двумя другими парами. Хотя длина рассеяния этой пары также может быть измерена непосредственно, однако из экспериментальной величины надо вычлест вклад обусловленный кулоновским взаимодействием двух протонов. Эту процедуру возможно выполнить довольно корректным образом и длина рассеяния протона

и длина рассеяния протона на протоне оказалась равной около 17 ферми с ошибкой 1—2 ферми.

Такое несомнение длин рассеяния нейтрона на протоне и протона на протоне на первый взгляд указывает на сильное нарушение зарядовой независимости ядерных сил. Однако для проверки гипотезы зарядовой инвариантности более правильно сравнивать законы взаимодействия, или, иначе говоря, потенциалы взаимодействия. Оказалось, что отличные потенциалы для двух указанных пар нуклонов лежат в пределах нескольких процентов. Таким образом, с этой точностью гипотеза зарядовой независимости справедлива. Тем не менее разница реально наблюдаемая и изучение третьей пары нейтрон-нейтрон с этой точки зрения представляло большой интерес. Поэтому в 60-х годах были проведены многочисленные эксперименты по измерению ее длины рассеяния.

Но прямые измерения до сих пор невозможны из-за отсутствия мишени из одних нейтронов (запуск ИБР-2, по-видимому, даст эту возможность), поэтому использовались разного рода реакции, в которых образуются два нейтрона среди прочих ее продуктов. Наличие взаимодействия между этими нейтронами при этом проявляется в энергетическом спектре разлетающихся частиц. Для извлечения длины рассеяния из экспериментальных данных приходится использовать определенную теоретическую модель (в частности, Мигдала-Ватсона). Полученные до настоящего времени результаты отличаются крайней спорядичностью и лежат в пределах 11—24 ферми. Хотя среди всех работ можно выделить группу экспериментов довольно убедительных, но малая статистика, высокий фон или неполное восстановление кинематики реакции мешали достигнуть достаточной точности. Нужна была хорошая идея. И в 1965 г. независимо Кюн в Розендорфе и Власов на семинаре Лаборатории нейтронной физики предложили использовать реакцию тритий-тритий с вылетом двух нейтронов и альфа-частицы.

И вот тут-то электростатический генератор на 2 мегавольта

оказался очень кстати. Дело в том, что во всем мире только четыре ускорителя (два в США, по одному в Англии и ОИЯИ) ускорят тритоны. Это обстоятельство объясняется очень высокой активностью трития. Большой опыт работы с тритием, накопленный в течение многих лет в группе электростатических генераторов, оказался чрезвычайно ценным для выполнения намеченного эксперимента.

С 1966 г. Паржицкий и болгарский физик Дражев начали готовить быструю электронику для регистрации альфа-частиц и нейтронов. Параллельно в ГДР немецкие товарищи готовили камеру для тритиевой мишени, полупроводниковые детекторы, дуумерный анализатор и программы для обработки экспериментальных данных.

В 1969 г. готовые компоненты установки были собраны в Дубне, и весной этого года после стыковки и комплексной наладки начались измерения. Результаты полностью оправдали годы напряженной работы. Достигнутая за короткий срок статистическая точность в 0,3 ферми была почти на порядок лучше, чем в других экспериментах. Для длины рассеяния было получено значение 15 ± 1 ферми (в шибку включены некоторые аппаратные погрешности).

Таким образом, с одной стороны, совпадения в пределах ошибок этого результата с длиной протон-протонного рассеяния с хорошей точностью подтверждают зарядовую симметрию ядерных сил, а с другой стороны, несоответствие длины рассеяния пары нейтрон-протон с длинами рассеяния двух других пар нуклонов указывает на слабое нарушение зарядовой независимости ядерных сил. Теоретикам предстоит выяснить, вызвано ли это нарушение, к примеру, разностью масс заряженных и нейтральных н-мезонов или какими-нибудь тонкими электромагнитными эффектами, или же для объяснения нарушения зарядовой независимости ядерных сил необходимо привлечение новых идей.

Конкурсная комиссия Лаборатории нейтронной физики, учитывая важность полученного результата, большую его надежность, обеспеченную высокой статисти-



Фото Ю. Туманова.

В Лаборатории высоких энергий ведутся эксперименты по исследованию регенерационных свойств нейтральных каонов.

На снимке: руководитель этой темы кандидат физико-математических наук И. А. Савин.

Все для покупателей

Начальник орс ОИЯИ И. А. Чернов в беседе с нашим корреспондентом сообщает:

Начало 1970 года было ознаменовано соревнованием за достойную встречу 100-летия со дня рождения В. И. Ленина, концом года — боевым соревнованием в честь XXIV съезда КПСС. Для нашего коллектива 1970 год был годом нового трудового подъема, годом дальнейшего развития предприятий торговли и общественного питания. Пятилетний план по торговле орса завершил досрочно — 10 сентября, по общественному питанию — 18 августа 1970 года. Сверхплановую прибыль за пятилетие составила 373 тысячи рублей, а прирост товарооборота — 60 процентов. За период с 1966 года продано товаров сверх плана на 8,8 млн. руб., в том числе сверх принятых обязательств — на 7,2 млн. руб. Досрочно завершил план товарооборота 1970 года.

В истекшей пятилетке были открыты производственные магазины «Рассвет», магазин самообслуживания «Универсам», реконструирован магазин «Дубненский сервис», построены складские помещения для магазинов «1000 мелочей» и «Мента», введены в строй действующих цех фасовки сыпучих товаров, подготовлен к

пуску маринадный цех, в стадии завершения работы по цеху фасовки кондитерских товаров. Построены кафе «Нейтрино» и «Огонек», вступила в эксплуатацию кондитерский цех. Все это позволило значительно улучшить обслуживание дубненцев.

В 1969 году утверждено проектное задание на строительство предприятий торговли и общественного питания, которое претворяется в жизнь. В канун Нового года сдана под монтаж столовая на площадке Лаборатории ядерных проблем на 200 посадочных мест. В 1971 году откроется булочная-кондитерская, вступит в строй промтоварный склад. Планируется сдача фруктохрамлея на 1600 тонн, плодоовощного магазина в 21-м квартале. Начнется строительство ресторана-столовой на 500 мест.

В новом пятилетии намечается строительство тарной базы, цеха мясных полуфабрикатов и колбасных изделий, торгового центра, телешоу-комбината, новой столовой на заводе ЖБИДК, комплекса предприятий торговли и общественного питания в новом микрорайоне Дубны.

Планы большие. Их осуществление потребует от коллектива строителей и коллектива орс напряженной работы.

В канун нового года работники торговли и общественного питания ириняли на себя повышенные социалистические обязательства в честь XXIV съезда КПСС. В юный 1971 год коллектив орс вступает с полной уверенностью, что намеченные планы будут выполнены, что к съезду родной партии коллектив придет с новыми трудовыми победами.

Интересный город, интересные люди

Говорят, когда жители Дубны куда-нибудь надолго уезжают, они охотно возвращаются в свой маленький город, в котором тишина, покой и возможность непосредственного общения с природой.

Вполне разделяю это мнение и с каждым днем моего пребывания в Дубне все больше утверждаюсь в нем. Не везде, пожалуй, встретишь на улице или в любом доме столько знаменитых и интересных людей, с которыми можно вести ди-

тельные беседы не только на темы физики.

Если добавить к этому, что это город международный, в котором рядом с хозяевами живут и работают представители других стран-участниц Института, то легко понять привязанность к этой «Мекке физиков».

Очевидно, для специалиста, прибывающего в Дубну, самое главное — это лаборатория, отлично оборудованная современной аппаратурой, необходимой для проведения все новых и новых экспери-

ментов, и хороший научный климат.

Но даже посторонний человек, каким является журналист братской страны, не может не поддаться очарованию города, который сочетает в себе хорошие условия жизни и научной работы.

Пользуясь возможностью, любезно предоставленной редакцией газеты «За коммунизм», я хотел бы передать мои самые сердечные поздравления с Новым годом директору Объединенного института, научным сотрудникам и в том числе моим соотечественникам, которые вместе со всеми добиваются открытия тайн строения материи.

Г. ЕЗЕРСКИ,
корреспондент газеты
«Жиче Варшавы», ПНР.

работы ЛНФ

кой, малым уровнем фона и полным восстановлением кинематической реакции, присудила Паржицкому, Кумфидо, Кюню и Тэшу первую премию по разделу «Ядерная физика» (Дражев задолго до изменений перешел на другую тематику, тем не менее его вклад в работу был очень велик и высоко оценен присуждением первой премии Совета по радиоэлектронике ОИЯИ).

По разделу «Методика и техника эксперимента» первая премия была присуждена Ю. Рябову и Н. Чикову за разработку методики измерения среднего числа нейтронов на акт деления применительно к спектрометрам по времени пролета.

Знание среднего числа нейтронов на акт деления или величины « ν » имеет фундаментальное значение для реакторной технологии. Причем для точных расчетов необходимо знать зависимость « ν » от энергии илетающего нейтрона. Поэтому измерения нужно проводить на моноэнергетических нейтронах. В тепловой до 0,5 эв и мегавольтовой областях энергий получение моноэнергетиче- ских и нейтронов стало обычным делом и измерения « ν » были проведены во многих странах с достаточной точностью. В промежуточной области энергий не существует метода получения моноэнергетических пучков нейтронов. Для получения же « ν » в этой области использовали экстраполяцию. Надежность полученной таким образом информации оставалась желанной. Практика настоятельно требовала прямых экспериментальных данных с высокой точностью. К примеру, ошибка в 5 процентов в величине « ν » добавляет 5 лет ко времени удвоения ядерного горючего при его воспроизводстве.

Отсутствие метода получения моноэнергетических нейтронов в резонансной области тем не менее не помешало проведению многих исследований, для которых необходимо знание энергии падающих нейтронов. Палочкой-выручалочкой оказался метод по времени пролета. Этот метод требует пульсирующих источников нейтронов и временных анализаторов. Лаборатория нейтронной физики как раз и обладает соответствующей аппаратурой. Но для измерения « ν » этой аппаратуры оказалась недо-

статочно. Дело в том, что в акте деления образуется несколько нейтронов, которые надо успеть раздельно зарегистрировать до того, как в детектор влетят нейтроны с другой энергией (нейтроны, испущенные в виде импульса реактором ИБР, растягиваются по базе пролета в зависимости от своей скорости). Это обстоятельство требовало разработки значительного быстрого электронного, чем использовалась до сих пор в нейтронной спектрометрии. Затем нужно было разработать систему кодирования импульсов, чтобы их можно было записывать на многомерный анализатор. Здесь большой вклад внес Г. Жук из отдела радиоэлектроники. Огромная масса информации, получаемая в ходе эксперимента, могла быть проанализирована только машинным способом. В работе была применена система обработки со световым карандашом. Таким образом, была создана установка, позволяющая получить информацию о поведении « ν » от резонанса к резонансу, не существовавшую ранее в мировой литературе.

Время жизни большинства физических установок обычно бывает довольно мало. Как правило, выполняются один-два эксперимента и установка идет на слом. Установка, разработанная авторами, оказалась значительно более универсальной. Это показали выполненные на ней измерения отношения сечения деления к сечению радиационного захвата (вторая премия на конкурсе 1969 г.). Остается пожелать Ю. Рябову и его сотрудникам успешно перенести на ИБР-2 эту методику к более высоким уровням использования счетной техники.

Вторые премии были присуждены И. Вильгельму, Ю. П. Попову, М. Пинтуле, К. Т. Родникову, Р. Ф. Руми, М. Стэмниньскому, В. И. Фурману за исследования альфа-распада резонансных состояний ядер и А. И. Бескровному, Ю. М. Остапенчу за применение токового метода регистрации в мессбауэровской спектропии.

Пионерские работы Ю. П. Попова и его сотрудников по исследованию (нейтрон-альфа) — реакции в резонансной области, начатые в лаборатории несколько лет назад, получили важное раз-

витие. Экспериментаторы научились регистрировать спектры альфа-частиц. Если учесть, что в начале работ наблюдение самой реакции представляло большие трудности, то станет понятным значение сделанного шага. Как всегда в таких случаях, знание спектра излучения принесло много новой физической информации. Наиболее существенной в данном случае является открывшаяся возможность определения спинов нейтронных резонансов. Если удастся значительно расширить круг ядер, в которых можно наблюдать альфа-распад резонансных состояний, то предложенный авторами метод определения спинов займет достойное место в ряду уже известных.

Ю. Остапенчу всегда отличался исключительной глубиной проникновения в поставленную задачу. Это обстоятельство неизменно приносит ему незаурядные успехи. Вот и на этот раз вместе с аспирантом ои проанализировал возможность применения токовой методики регистрации излучения для исследования эффекта Мессбауэра в цинке. Исследуемый эффект так мал, что ранее проведенные с его участием измерения потребовали многометного набора статистики. В этой же работе удалось повысить загрузку так сильно, что тот же спектр снимается за несколько десятков часов.

Наконец, две третьих премии были присуждены Г. Элеру, М. И. Кривошопову, Г. И. Вибкину, Ф. Асфуру, И. В. Сизову, Г. Ширмеру за исследование поляризации протонов, образующихся в реакции между ядрами телура-12 и X. Мальцовому, Л. Б. Пикельнеру, И. М. Саламатину, Э. И. Шаранову за ряд работ в области нейтронной спектрометрии. Премии эти работы лежат в русле исследований, ставших уже традиционными, и содержат обильную и сложную физическую информацию, являющуюся сути которой довольно затруднительно в рамках популярной заметки.

В заключение остается поздравить победителей конкурса и пожелать им новых успехов в новом году.

Ю. ТАРАН,
старший научный сотрудник.

БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

—В новом году медикам есть чем порадовать дубненцев, — сказал нашему корреспонденту начальник медсанчасти А. Ф. Кузнецов.

В 1971 году предполагается начать строительство новой четырехэтажной поликлиники на 600 посещений в день, где разместятся все поликлинические службы, что значительно повысит наши возможности в обслуживании больных. Хотелось бы, чтобы строители выполнили решение XI профсоюзной конференции — начать строительство в I квартале нового года.

Учитывая запросы жителей города, продолжает Анатолий Федорович за счет более правильной организации труда будет улучшена работа регистратуры поликлиники: в новом году в регистратуре будут работать не два, а три

телефона, обслуживать дубненцев будут три регистратора.

С целью сберечь время трудящихся планируется во всех подразделениях Института вывесить информации о порядке приема в поликлинике, времени приема разными специалистами, порядке оформления санитарно-курортного лечения, о том, по каким телефонам вызывать врача на дом и т. д.

Существенным улучшением нашей работы будет переход в новом году хирургического и терапевтического отделений на диктофонный метод записи истории болезни врачом с последующей записью ее на машинистку медсестрой. Это значительно сократит время врача на составление истории болезни, даст ему возможность больше времени уделять непосредственному лечению больных.

В нашем городе относительно высока заболеваемость с временной потерей трудоспособности. И нас, медиков, этот вопрос, конечно, волнует. Но уменьшение заболеваемости зависит не только от медиков, а во многом и от руководителей организаций и учреждений, задача которых ежедневно уделять внимание улучшению условий труда, своевременно и качественно проведению в жизнь плана оздоровительных мероприятий. В связи с этим, надеюсь, что проводимая спонсорская деятельность в новом году примет еще больший размах (руководители организаций подойдут к участию коллективов с еще большей ответственностью), что, без сомнения, будет способствовать укреплению здоровья жителей нашего города.

Я выражу, наверное, пожелание всех трудящихся нашего города, сказав, что с нетерпением жду открытия столь долго строящегося бассейна. Группы здоровья, которые, я надеюсь, будут функционировать при бассейне, будут также способствовать укреплению здоровья дубненцев.

В данное время коллектив медсанчасти трудится над выполнением принятых социалистических обязательств в честь достойной встречи XXIV съезда КПСС.

Новые клубы, новые встречи

—В канун Нового года, — сказал зав. массовым сектором Дома культуры ОИЯИ Е. А. Попов, — обычно не только подводят итоги, но и намечают планы на будущее. Давайте же поговорим немного о том, что ждет дубненцев, которые в 1971 году придут в наш Дом культуры.

В рамках клуба любителей классической музыки жители нашего города смогут послушать Ф. Шопена, Б. Стравини и Э. Грига, узнать более подробно о творчестве великих зарубежных и русских композиторов. Учитывая пожелания прекрасной половины населения нашего города, мы открываем клуб женщин, который будет строить свою работу с учетом самых разнообразных интересов и запросов посетительниц. Здесь можно будет встретиться с опытным кулдаром и модельером, обсудить вопросы воспитания, узнать новости литературы и искусства, встретиться с популярным поэтом или артистом и т. д.

Новым объединением в нашем Доме культуры будет и клуб любителей поэзии, начинающий в 1971 году свою работу.

Как и в прошлом году, дубненцы смогут услышать на ежемесечных лекциях наших

ведущих политических обозревателей и журналистов-международников.

Следуя установившимся традициям, массовый сектор Дома культуры постарается предоставить дубненским зрителям возможность в новом году встретиться с мастерами известных театров — возможно, Ленинградского театра миниатюр, Государственного театра кукол, театров Ленинского комсомола, Советской Армии, «Современник».

Дети Дубны увидят спектакли Государственного академического театра Ленинского центра детского театра.

Надеюсь, что и в этом году на нашей сцене будут выступать ведущие эстрадные коллективы как наши, так и зарубежные. Безусловно, будем крепнуть и наша старая дружба с киностудией им. Горького, с союзомфильмовами, которые стали частыми и постоянными гостями в Дубне.

Интересные новые работы покажет в новом году и наша самодеятельность.

В общем, мы надеемся, что работа нашего Дома культуры в 1971 году сможет удовлетворить любовь, даже самый взыскательный вкус.

НАШИ ИНТЕРВЬЮ

Увлекательных вам путешествий!

Процаясь с годом уходящим, мы подводим итоги и намечаем новые планы. В jubилейном году были проведены: вечер туристов, вечер туристских фильмов, встреча с редакцией журнала «Турист» (5-я традиционная), осенний XVI слет, соревнования по ориентированию на маркированной трассе, более 100 человек путешествовали по плановым туристским маршрутам, 60 ходили по сложным самостоятельным маршрутам, в майские праздники состоялись массовые походы.

География путешествий этого года — Кавказ, Кавказ, Полярный Урал, Кольский полуостров, Туруханский край, Восточные Саяны и дельта Волги. Качественно меняется организация туристских путешествий. Благодаря серьезному подходу мы не имеем среди туристов травм и несчастных случаев. В последние годы на вечерах наряду с захватывающими фильмами о сплаве по Ка-Хему, Кубани, Катунь мы увидели работы наших «киншошников».

В настоящее время наиболее популярны среди дубненцев водные путешествия на байдарках, плотах и надувных лодках, несколько меньше число занимается горным туризмом и пока очень мало еще лыжных походов. Для популяризации этого интересного вида туризма бюро планирует получить несколько путевок, продолжительностью по 10 дней, на турбазы «Валдай», «Селигер» в зимнее время. Молодым людям, особенно студентам-заочникам, полезно позаботиться о своем здоровье после «шика экзаменов». Бюро ищет пути для проведения соревнований в доступной форме, чтобы привлечь к оздоровительному туризму людей, которые не имеют шансов соревноваться с мастерами и чемпионами в других, олимпийских видах спорта.

На совершение походов выходного дня мы выдаем маршрутный лист, куда вносятся сведения об участниках и маршруте. Проверив такие листы, можно определить победителей сезона и отмечать их достижения. Хотелось бы видеть в «заочное» соревнование на лыжне. У нас в Дубне есть несколько основных лыжных трасс. В самой удаленной точке трассы можно поставить почтовый ящик. Каждый «заочник», проходя мимо ящика, опускает открытку с указанием фамилии, адреса и погоды. Ящик периодически проверяют. По этим открыткам можно

определить «долгожителя» на трассе, спортивную семью и прочее. Надо заметить, что это своеобразное соревнование может стать очень интересным, если к нему отнесутся с благожелательным пониманием. Кроме того, решение ряда вопросов превышает возможности и полномочия бюро нашей секции и может быть решено с помощью местного комитета ДСО «Труд». Разумеется, всякие соревнования требуют организации, организаторов и присуждения хотя бы символических призов.

Освещенная трасса — это большой резерв для здорового отдыха и проведения досуга дубненцев. Думается, если оформить хорошо старт, финиш, иметь трансляцию и музыку, можно проводить соревнования лабораторий и коллективов по вечерам, и установить, возможно, как традицию — гонку сильнейших лыжников-мужчин в честь 8 Марта.

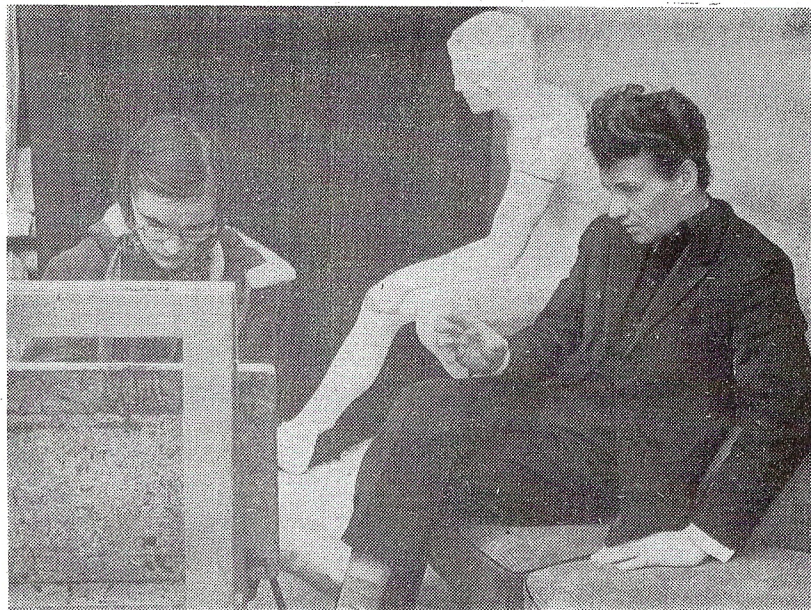
В наступившем новом году работу турсекции мы намерены держать на прежнем уровне, если секцию обеспечат необходимыми материальными средствами. Участниками бюро секции были подготовлены в последнее время хорошие кадры общественных работников, организаторов туристской работы, руководителей сложных походов, судей по ориентированию. Это позволяет при соответствующей помощи дирекции ОИЯИ, ДСО «Труд» и ОМК вести эффективную оздоровительную работу среди сотрудников ОИЯИ, проводить досуг добровольцев высокого класса, спортсменов I разряда, кандидатов и мастеров спорта. Резервы у нас есть.

Не исключено, что желающих просто путешествовать станет несколько меньше, так как появились возможности путешествовать и зарабатывать, кроме того, дела семейные «вырывають» из наших рядов наиболее сильных спортсменов и организаторов. Пока же не теряю оптимизма и надеюсь, что туризм в нашем городе будет развиваться «и шире, и глубже».

Я уверен, что в новогоднюю ночь по многим домам звучат туристские песни, состоялись встречи друзей, что еще больше укрепило праздничную атмосферу.

С праздником вас, товарищи, и пожеланиями успехов в творческом труде! Увлекательных вам путешествий!

А. ЗЮБИН,
председатель бюро турсекции ДСО «Труд».



Учитель и ученица

Фото Ю. Туманова.

Есть цель. Где найти средства?

Не бывает великих дел без великих препятствий.

(Ф. ВОЛЬТЕР).

— Год прошедший принес много перемен и удач нашему молодежному клубу, — сказал в своем предновогоднем интервью член совета клуба Н. Головкин. — Теперь уже не ставится вопрос: нужен ли клуб? Его необходимость доказана почти двухлетней успешной работой. Эта форма общения молодежи зарекомендовала себя за это время как наиболее удобный, целесообразный и перспективный вид культурного использования свободного времени. Теперь наш клуб уже оформился как официальная организация со своим уставом и постоянными членами, выполняющими возложенные на них обязанности. Встречи в клубе стали более регулярными, оставаясь при этом по-прежнему весьма разнообразными.

Планы на новый год мы наметим довольно интересные. Думаем, что удастся в рамках молодежного клуба встретиться с Р. Н. Абелем и посмотреть ранние фильмы Ч. Чаплина, установить хорошие контакты со студентами ГИТИСа, познакомиться с интересными работами молодых художников, пригласить в клуб писателя Ф. Кривина (если он приедет в Москву), а также очень интересных людей, которые живут в нашем городе и могут рассказать не только об актуальных

проблемах современной физики.

Но, кроме этого, мы еще возлагаем на новый год и большие надежды. Хотелось бы, чтобы поддержка клуба различными организациями стала более ощутимой и деловой, чтобы нас не только поддерживали на словах, а помогали найти правильный выход из некоторых чрезвычайно затруднительных положений. Молодежный клуб в Дубне — дело абсолютно новое и в ходе работы возникает множество проблем, решение которых требует деловой, внимательной и энергичной помощи различных общественных организаций, опытных финансовых работников, администраторов и т. д.

У молодежного клуба нет материальной базы. А после каждой встречи в кафе «Огонек», где мы проводим свои еженедельные заседания, нужно платить за обслуживание довольно значительную для нас сумму.

Люди, приезжающие в клуб, к счастью, не требуют платы за выступление, но мы не можем даже оплатить им дорогу. У нас, например, установились довольно тесные контакты со студентами Литературного института имени Горького, но от регулярных встреч с ними приходится отказываться, потому что даже проезд до Дуб-

ны и обратно заметно сказывается на студенческом бюджете.

С образованием нашего клуба в той форме, как сейчас, в Дубне все равно не решена проблема постоянного общения молодежи в рамках клуба-кафе, где можно не только узнать что-то новое, но и просто посидеть с друзьями за приятной беседой, сыграть в шахматы, послушать музыку, посмотреть новые журналы, обменяться мнениями о событиях общественной и политической жизни, нравах, обычаях, проблемах. До сих пор нам не удалось решить вопрос о работе кафе «Огонек» дольше обычного, хотя бы два дня в неделю, о переносении его в настоящее молодежное кафе с соответствующим меню и режимом работы.

Это в настоящий момент очень важные для клуба проблемы, решение которых будет способствовать успешной реализации планов. Совет клуба, конечно, поставлена сделать все, чтобы эти планы осуществились, для чего, кроме всего прочего, необходимо активное участие в работе всех членов клуба, от чьей инициативы зависит успех. А трудности? Ну, что ж, пусть поддержкой нам будут известные слова Вольтера, поставленные в эпиграф к этому интервью.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ПЯТНИЦА, 1 ЯНВАРЯ

10.00 — Программа передач.
10.05 — Новости. 10.15 — Цветное телевидение. Для детей. «Выставка Буратино». 10.45 — «Цирк в студии». Цветное телевидение. 11.45 — «Удивительный мальчик». Телевизионный художественный фильм. Производство творческого объединения «Экран». 13.10 — «Кавказские эскизы». Телевизионный документальный фильм. 14.00 — «Веселые узоры». Концерт Государственного воронежского русского народного хора. 15.00 —

Цветное телевидение. «В мире животных». Ведущие — кинорежиссер А. Згуриди и кандидат географических наук Н. Дроздов. 16.15 — В эфире — «Молодость». «А ну-ка, девушки!» 18.00 — Цветное телевидение. «Карусель». Телевизионный художественный фильм по рассказам А. П. Чехова «Лекция о вреде табака», «Поленка», «Роман с контрабасом» и др. Производство киностудии «Мосфильм». 19.30 — «Время». Информационная программа. 20.00 — Цветное телевидение. «Волшебная сила искусства». Телевизионный художественный фильм.

Производство киностудии «Ленфильм». 21.10 — Праздничный вечер в Останкинне. Приглашает концертная студия. 23.40 — Новости. Программа передач.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

1 января

Художественный фильм «Виннету — вождь апачей». Начало сеансов в 18, 20 часов.

2 января

Художественный фильм «Девочка Роз-Мари». Дети до 16 лет не допускаются. Начало в 16, 18, 20 часов.

Вечер танцев. Начало в 21 час.

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»

1—3 января

Цветная кинокомедия «Прекрасные времена в Шпессерте» (ФРГ). Начало сеансов в 15, 17, 19, 21 час.

Следующий номер газеты выйдет в среду, 6 января 1971 года.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА.

Веселые школьные

Хоровыми медвежатами зайчат у разноцветных новогодних елок начались каникулы школьников. В эти дни все необычно: волшебница-зима заковала в ледяные узоры деревья, разукрасила причудливым орнаментом окна домов, ко всем, стоит только выглянуть за дверь, в Новый год приходит щедрый и великодушный, милый Дедушка Мороз, на улицах в вихре снежинок отчетливо виднеется красавица зимним праздником красавица Снегурочка.

Интересно проведут каникулы школьники Дубны. В школах будут работать спортсекции: настольного тенниса, гимнастики, баскетбола и волейбола, различные кружки, состоится много спортивных соревнований.

На экскурсии в московские театры «Современник» и Советской Армии выедут ученики школ

№№ 4 и 8, учащиеся четвертой школы будут веселиться на елке в Лужниках, а старшеклассники школы № 8 посетят Третьяковскую галерею, проведут три дня на туристской лыжной базе в Яхроме, шестиклассники ознакомятся с краеведческими музеями Талдома и Яхромы.

И, конечно, дни каникул будут заполнены радостью зимних игр на катках и горках.

В дни зимних каникул

Дорогие дети! Для вас в зимние каникулы в Доме культуры:

1 января
Мультфильмы. Начало в 12 и 14 час.

2 января
Художественный фильм «Тайна пещеры Киноата». Начало в 12 и 14 час.

3 января
Елка для учащихся 1-х классов — начало в 12 час., для учащихся 2-х классов — в 15 час.

4 января
Елка для учащихся 3-х классов — начало в 11 час., для учащихся 4-х классов — в 14 час.

Бал-концерт для учащихся 9—