



ЗАКОММУНИЗМ

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

№ 16 (2025)

Пятница, 28 февраля 1975 года

Год издания 18-й

Цена 2 коп.

Намеченное — выполним!

С собрания научно-производственного актива ОИЯИ

Как уже сообщалось, 24 февраля состоялось собрание научно-производственного актива ОИЯИ. Его открыл вице-директор Института академик АН ГДР К. Ланиус.

В докладе вице-директора ОИЯИ профессора Ч. Шимане были отмечены значительные успехи коллектива лаборатории ОИЯИ в 1974 году. Прошедшие сессии Ученого совета и Комитета Полномочных Представителей, сказал докладчик, подвели итоги работы коллектива Объединенного института ядерных исследований за 1974 год и наметили задачи для нашего коллектива на 1975 год. Далее тов. Шимане кратко перечислил основные задачи, стоящие перед лабораториями в 1975 году. Коллективу Лаборатории высоких энергий предстоит провести широкую программу научных исследований как на синхрофазотроне, так и на ускорителях в Серпухове и Батавии. Необходимо будет осуществить дальнейшие работы по совершенствованию синхрофазотрона и экспериментальных установок. Конкретные задачи поставлены в решениях и перед коллективом Лаборатории ядерных проблем. Они касаются проведения перед остановкой ускорителя на реконструкцию широкой программы исследований на синхроциклотроне, а также осуществления работ по созданию сильноточного фазotronа и подготовки аппаратуры для исследований на нем. Лаборатории предстоит внести значительный вклад в исследования на ускорителе 76 ГэВ в Серпухове и уделить значительное внимание разработке новых методик.

Отделу новых методов ускорения предстоит сосредоточить свои усилия на запуске ускорителя тяжелых ионов.

Коллективом Лаборатории вычислительной техники и автоматизации будут вестись работы по созданию системы терминалов связи в лабораториях с нашими главными электронно-вычислительными машинами. Получат дальнейшее развитие системы автоматического сканирования (новый комплект «Спирального измерителя» и сканер ющий автомат АЭЛТ-2), а также устройства визуального представления информации — дисплеи. Необходимо будет быстро освоить новую ЭВМ ЕС-1040, поставленную нам из ГДР для Серпуховского научно-экспериментального отдела, а также провести работы по пуску СДС-6400.

На собрании актива выступили директор ЛЯП ОИЯИ член-корреспондент АН СССР В. П. Джеделов, научный сотрудник ЛЯП Ж. Гонзориг (МНР), зам. директора ЛВЭ А. А. Кузнецов, старший научный сотрудник ЛЯП М. Фингер (ЧССР), слесарь ЦЭМ В. И. Горюков, административный директор ОИЯИ В. Л. Караповский, старший научный сотрудник ЛЯР С. Хойнацки (ПНР), председатель месткома профсоюза ЛНФ И. А. Чепурченко.

Собрание актива приняло постановление, в котором говорится:

В 1975 году, завершающем году пятилетки, сосредоточить усилия коллектива Института на выполнении научной программы, утвержденной XXXVII сессией Ученого совета ОИЯИ и Комитетом Полномочных Представителей.

Главное внимание должно быть удалено развитию следующих направлений:

- эффективному использованию базовых экспериментальных установок Института;
- продолжению широкой программы научных исследований на ускорителе ИФВЭ и других национальных и международных центров;
- работам по дальнейшей реконструкции или созданию базовых установок — синхрофазотрона; синхроциклотрона У-400;
- работам по сооружению импульсного быстрого реактора ИБР-2;
- работам по запуску ускорителя тяжелых ионов на коллективном принципе;

- подготовке экспериментальной аппаратуры для исследований на создаваемых и реконструируемых базовых установках с широким использованием малых ЭВМ;
- развитию центрального измерительно-вычислительного центра Института, главным образом за счет развития ЭВМ СДС-6200 до СДС-6400, а также быстрейшему вводу в эксплуатацию ЭВМ ЕС-1040 в СНЭО;

- эффективному использованию ЭВМ Института, автоматической и полуавтоматической аппаратуре для просмотра и измерения снимков с камер.

Принять социалистические обязательства коллектива ОИЯИ на 1975 год. Призвать

коллективы лабораторий и подразделений Института, общественные организации национальных групп сотрудников ОИЯИ активно включиться в работу по выполнению и перевыполнению принятых обязательств, за достойную встречу 30-летия исторической Победы над фашизмом.

Призвать всех сотрудников ОИЯИ повышать производительность труда за счет роста научной и технической квалификации, более эффективного использования, экономного расходования материальных ресурсов, укрепления трудовой дисциплины, развития рационализации и изобретательства.

Предложить ОМК профсоюзу продолжить работу по совершенствованию организации социалистического соревнования и развитию движения за коммунистическое отношение к труду. Обратить особое внимание на совершенствование практики подготовки, принятия и контроля за ходом выполнения индивидуальных социалистических обязательств.

Обратить внимание дирекции ОИЯИ на необходимость дальнейшего совершенствования форм планирования, контроля и учета научной деятельности, которые в наибольшей мере отвечали бы особенностям ОИЯИ как международного научного центра социалистических стран, ведущего фундаментальные исследования в области физики элементарных частиц и атомного ядра.

Обратить внимание дирекции ОИЯИ на необходимость новых усилий с целью повышения темпов жилищного и культурно-бытового строительства.

Просить дирекцию ОИЯИ и ОМК профсоюза продолжить работу по повышению уровня культурно-массовой и спортивной работы, а также улучшению условий отдыха сотрудников ОИЯИ.

Научно-производственный актив ОИЯИ обращается к коллективам и сотрудникам ОИЯИ с призывом продолжить в 1975 году, завершающем году пятилетки, Ленинскую трудовую вахту — эффективный метод концентрации сил и средств коллектива на решении наиболее важных научных и производственных задач.

Научно-производственный актив ОИЯИ призывает всех сотрудников Института принять участие в подготовке и проведении Ленинского субботника 19 апреля 1975 года и субботника, посвященного 30-летию Победы над фашизмом.

Международная школа физиков

ОИЯИ и ЦЕРН договорились о проведении в мае этого года в Алупте совместной Международной школы физиков. В ней примут участие около 120 молодых физиков стран-участниц этих двух международных организаций. Лекции по актуальным проблемам физики элементарных частиц на школе прочтут известные физики-теоретики Дубна, Женевы, Серпухова и других научных центров. Это будет уже четвертая совместная школа физиков ОИЯИ — ЦЕРН. Предыдущие совместные школы проходили в Финляндии, Болгарии, Дании.

В Дубне под председательством вице-директора ОИЯИ академика К. Ланиуса состоялось заседание оргкомитета школы, на котором были окончательно согласованы программа, состав слушателей и другие организационные вопросы. От ЦЕРН в заседании оргкомитета принял участие доктор У. О. Локк.

Проведение совместных школ — не единственная форма сотрудничества ОИЯИ и ЦЕРН. Они обмениваются учеными и научной информацией, проводят семинары ведущих ученых по перспективам развития физики высоких энергий. Имеется предварительная договоренность о проведении совместных экспериментов на строящемся сейчас в Женеве ускорителе на 400 миллиардов электроноввольт.

Диссертация чехословацкого ученого

Объединенный совет лабораторий нейтронной физики и ядерных реакций единодушно присудил степень кандидата физико-математических наук чехословацкому специалисту Франтишеку Бечваржу. Его диссертация была посвящена одному из разделов исследований структуры атомного ядра с помощью нейтронов, проводимых на уникальной установке — импульсном экспериментальном реакторе на быстрых нейтронах.

Чехословацкий физик работал в ОИЯИ в течение семи лет. За это время он самостоятельно и вместе со специалистами других стран выполнил более 15 научных работ.

В беседе с нашим корреспондентом Ф. Бечваржем сказал, что он с большим удовольствием работал в эти годы в Объединенном институте, отметив, что в Дубне созданы исключительно благоприятные условия для научной работы ученых социалистических стран, благодаря чему они имеют возможность участвовать в важных научных исследованиях и получать интересные научные данные.

Теперь Франтишек Бечварж, работая в Институте ядерной физики ЧСАН в Реже, будет продолжать сотрудничать с физиками ОИЯИ.

В. ШВАНЕВ.



Дубна строится. На месте, где недавно стояли одноэтажные деревянные дома, выросли красивые многоэтажные жилые корпуса. На снимке: общий вид квартала № 21. На переднем плане — строящееся общежитие.

Фото Ю. Туманова.

ЛЕКЦИОННАЯ ПРОПАГАНДА И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

24 февраля состоялась VI городская отчетно-выборная конференция общества «Знание». С отчетным докладом правления Дубненской организации общества «Знание» выступил председатель правления кандидат физико-математических наук Н. Б. Рубин.

В докладе были подведены итоги работы городской организации общества «Знание» за отчетный период — с февраля 1972 по февраль 1975 года, освещены вопросы тематической направленности, совершенствования и эффективности лекционной пропаганды; методической работы, рассказано об использовании различных форм пропаганды знаний, организаторской работе правления, первичных организаций общества «Знание», о развитии общественных началь.

Анализ работы по пропаганде общественно-политических знаний показывает, что все лекции были посвящены актуальным вопросам и направлены на широкую пропаганду материалов XIV съезда КПСС, плenumов ЦК КПСС, положений и выводов, содержащихся в докладах и выступлениях Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева. Эти лекции способствовали формированию марксистско-ленинского мировоззрения трудящихся, росту их политической зрелости.

Содержание большинства лекций, прочитанных членами общества «Знание», отмечено докладчиками, увязывалось с задачами трудовых коллективов, подкреплялось конкретными примерами, что способствовало воспитанию социальной активности трудящихся, коммунистического отношения к труду и общественной собственности.

В 1974 году на 32 процента по сравнению с 1972 годом возросло суммарное число лекций, прочитанных по следующим направлениям: научный коммунизм, история КПСС, история СССР, философия, политэкономия. Важно подчеркнуть, что помимо количественных показателей определяющее значение имеет качество читаемых лекций.

В докладе была подробно характеризована лекционная пропаганда педагогических, правовых, военных, научно-атеистических знаний, дана оценка лекций и бесед на международные темы, по вопросам литературы и искусства.

Особое внимание в докладе было обращено на возрастающее значение пропаганды военных знаний и военно-патриотического воспитания. Президиумом правления общества «Знание» разработаны конкретный план мероприятий по подготовке к 30-летию Победы и тематика лекций.

Организациям общества «Знание» в подготовке к 30-летию Победы следует шире использовать разнообразные формы пропаганды военных знаний: доклады, лекции, теоретические конференции, тематические вечера, лектории, встречи с участниками Великой Отечественной войны, видными военачальниками, командирами и политработниками, Героями Советского Союза, Героями Социалистического Труда. Вся работа по подготовке к 30-летию Победы должна проводиться

под знаком мобилизации трудящихся на выполнение решений XXIV съезда КПСС, планов завершающего года пятилетки.

Значительное внимание в докладе было удалено вопросам пропаганды достижений науки и техники, был отмечен большой вклад в эту работу учеников ОИЯИ, чьи лекции «о переднем крае науки» воспитывают материалистическое мировоззрение трудящихся, чувство гордости за свою Родину, за ее высокие научные достижения. Обширна география популярных лекций, прочитанных учеными ОИЯИ: Набережные Челны, Коми АССР, Средняя Азия, Северная Осетия, Германская Демократическая Республика и т. д.

Наиболее активными пропагандистами естественно-научных и научно-технических знаний являются академики Б. М. Понтекорво, Г. Н. Флеров, член-корреспондент АН СССР Д. И. Блохинцев, доктора физико-математических наук А. Ф. Писарев, А. В. Ефремов, В. С. Барашенков, кандидаты физико-математических наук Э. Г. Бубелев, В. С. Евсеев, В. М. Мальцев.

Основной путь повышения идейно-теоретического уровня лекционной пропаганды, ее действенности — это прежде всего улучшение качественно состава лекторских кадров, совершенствование методической работы. Докладчик обратил внимание на нерешенные проблемы в подготовке лекторских кадров, подробно остановился на использовании различных форм пропаганды знаний.

В докладе было удалено внимание пропаганде знаний среди молодежи, обращено внимание на целесообразность планомерной работы с молодежью с учетом ее запросов и рекомендаций партийных и комсомольских организаций.

В докладе были подведены итоги организаторской работы правления общества «Знание», его первичных организаций. В числе лучших были названы первичные организации левобережья и Объединенного института ядерных исследований (предс. А. В. Ефремов).

Работа Дубненской организации общества «Знание» по пропаганде естественно-научных знаний, ведущая роль в которой принадлежит ОИЯИ, была в июле 1974 года отмечена на IV Всесоюзном пленуме правления председателем Всесоюзного общества «Знание» академиком И. И. Артоболевским. Многие лекторы — сотрудники ОИЯИ награждены почетными грамотами Всесоюзного общества и общества РСФСР, а академик Б. М. Понтекорво занесен в Книгу почета Всесоюзного общества.

Для дальнейшего совершенствования лекционной пропаганды в ОИЯИ необходимо больше уделять внимания единому планированию, подготовке лекторов — международников, разработке лекций по проблемам этики, коммунистической морали и др.; привлекать к лекционной работе более широкий круг специалистов Института.

Значительное внимание работе общества «Знание» уделяют горком КПСС, партком

КПСС в ОИЯИ, партийные организации школы № 8, ВРГС, левобережья, ГК КПСС и правление городской организации общества «Знание» настойчиво внедряют в практику работы первичных организаций единое планирование лекционной пропаганды. Для более целенаправленного ее ведения бюро ГК КПСС утвержден единый «День лектора».

В заключение доклада Н. Б. Рубин выразил уверенность, что Дубненская организация общества «Знание» еще шире развернет массово-политическую работу среди трудящихся, поднимет на новый уровень пропаганду идей марксизма-ленинизма, политики нашей партии, достижений науки и техники и тем самым внесет достойный вклад в выполнение решений XIV съезда КПСС.

В обсуждении доклада приняли участие: член правления городской организации общества «Знание» Ю. А. Игошин, доктор физико-математических наук А. Ф. Писарев, член бюро секции по пропаганде военных знаний Г. Ф. Гребенюк, председатель организации общества «Знание» в ОИЯИ доктор физико-математических наук А. В. Ефремов, зам. начальника Дубненского ОВД Ю. Л. Алексеев, председатель первичной организации «Знание» горбольницы В. Г. Троицкая, председатель секции по пропаганде педагогических знаний Н. Н. Семеновская, доктор физико-математических наук К. Д. Толстов. На конференции выступил второй секретарь ГК КПСС Ю. С. Попов. Во всех выступлениях содержались конкретные предложения по дальнейшему совершенствованию лекционной пропаганды, повышению ее эффективности.

Делегаты VI Дубненской отчетно-выборной конференции общества «Знание» избрали правление, президиум, ревизионную комиссию городской организации, делегатов на XI Московскую областную конференцию общества «Знание».

На конференции состоялось вручение почетных грамот общества «Знание» РСФСР, Московской областной организации ГК КПСС лучшим лекторам.

Состоялся организационный пленум правления городской организации общества «Знание». Председателем правления вновь избран Н. Б. Рубин, заместителем — А. В. Ефремов, ответственный секретарем — Н. Я. Шешкина.

Соревнование за лучшее благоустройство города

ПЕРВОЕ МЕСТО — ЖКУ ОИЯИ

Бюро ГК КПСС и исполнком горсовета рассмотрели итоги социалистического соревнования между жилищно-коммунальными хозяйствами и учреждениями города по благоустройству за IV квартал 1974 года.

Отмечено, что в IV квартале 1974 года продолжались работы по внешнему благоустройству, по ремонту и строительству городских дорог и тротуаров, а также ремонт и покраска фасадов зданий. За отчетный период построено более 95 тыс. кв. метров дорог. ЖКУ ОИЯИ отремонтировано 5,5 тыс. кв. метров тротуаров и 3,3 тыс. кв. метров дорог.

Отремонтировано и покрашено 5 тыс. кв. метров фасадов зданий. Заасфальтировано 300 кв. метров площадей для стоянки автотранспорта в жилых кварталах. За счет средств исполнкома горсовета начаты работы по строительству дороги по ул. Правды.

Силами групп озеленения жилищно-коммунальных хо-

ВЕСТИ ИЗ ШКОЛ

Пионеры — юбилею

Близок юбилей великой Победы. Готовясь к этой знаменательной дате, пионеры дружиной им. Зои Космодемьянской школы № 9 уже проделали немалую работу. Все пионерские отряды принимают активное участие в операции «Орден в своем доме». Записанные ребятами воспоминания участников Великой Отечественной войны оформляются в школьном музее.

В пионерских отрядах организуются встречи с участниками войны. Состались встречи с А. И. Новгородским, А. П. Чистовой, П. Е. Соболевым, В. М. Шешуновым, П. Н. Романовым, А. М. Рыжиковым, И. С. Старцевым и другими.

О героических подвигах народа в годы второй мировой войны в пионерских отрядах постоянно проводятся беседы по материалам газет «Пионерская правда» и

«Комсомольская правда». Проведены обсуждения книг «Партизанка Нара», «Улица младшего сына», «Никто не забыт и ничто не забыто», «В стране поверженных» и др. Пионеры 4-х классов совершают заочное путешествие по городам-героям.

В дружине проводится конкурс рисунков «Я вижу мир». Недавно состоялся конкурс инсценированной песни, победителями в котором стали пионеры отрядов имени А. П. Гайдара (б «Б» класс), имени Павла Морозова (7 «А» класс).

В этом году почти все пионерские отряды нашей дружины, участствуя во Всесоюзной пионерской операции «Миллион — Родине», поддержали предложение пионеров 5 «В» класса работать за себя и за тех пионеров, которые погибли в годы Великой Отечественной войны.

РАВНЯТЬСЯ НА ЛУЧШИХ

Успех работы пионерской дружины в основном зависит от пионерско-комсомольского актива, который возглавляет эту работу. Сегодня хочется рассказать о лучших.

Работу отрядных вожатых — комсомольцев возглавляет Вика Буденая, она пользуется большим авторитетом у своих товарищей и пионеров дружин. За работу в школьном комсомоле Вика награждена Почетной грамотой ГК ВЛКСМ.

По верному пути ведут свои отряды Ира Моисеева (5 «Б» класс), Таня Ляскникова (6 «А» класс), Галия Богдан (7 «А» класс). Отряд имени А. П. Гайдара (5 «Б» класс) во главе с Ирой Моисеевой

второй год является одним из лучших пионерских отрядов дружин.

Активно участвуют в работе пионерской дружиной Ира Яковченко, Таня Ермаченкова, Лена Лиссенко, Марина Макарова, Лена Лукьянкова, Оксана Маныч, Лена Калинникова, Лена Хижняк, Оля Жукова, Павел Жуков, Таня Крайкова, Нина Арапова, Дима Козлов, Света Белова, Таня Зорина, Павел Пятов, Света Шешунова, Галия Кутынина, Ульрика Вицорек, Драгомир Матеев, Люда Леонова, Лена Печкина, Сергей Сильчиненко, Алла Выросткова.

Н. КУРАШОВА,
старшая пионервожатая
школы № 9.

СМОТР ШКОЛЬНЫХ УГОЛКОВ

Недавно проходил смотр школьных комсомольских уголков и уголков по профессиональной ориентации. Оргкомитет по проведению смотра, состоящий из членов комсомольского штаба старшеклассников при ГК ВЛКСМ, отметил, что материалы, представленные в комсомольских уголках всех школ, достаточно полно отражают деятельность комсомольских организаций, задачи школьного комсомола, вытекающие из решений XVII съезда ВЛКСМ. Отмечено хорошее оформление уголков во многих комсомольских классах. По итогам смотра первое место заняла школа № 2, второе — школы №№ 5 и 8, третье — школы №№ 1 и 4.

Одним из действенных средств профессиональной ориентации и школьников являются оформленные в школах уголки по профориентации.

Результаты смотра наглядно показали возросший уровень комсомольской работы, работы по профориентации в школах, они будут учтены при подведении итогов соревнования школьных комсомольских организаций — Ленинского зала.

Соревнование наглядно показало, что комсомольцы города организованы, работают на высоком уровне.

Все комсомольцы города организованы, работают на высоком уровне.

Ответы на письма читателей

Житель левобережья Н. Косин писал в редакцию о недостатках в организации торговли картофелем в городском смешанном торге.

Это письмо было направлено дирекции торга для рассмотрения и принятия мер. Директор торга

А. Г. Кобзев сообщил редакции, что установленное для каждого дня реализации количество картофеля поступает в магазин регулярно и реализуется во второй половине дня с соблюдением нормы отпуска в одни руки.

Обязательства завершающего

Завершена большая работа, проведенная месткомом, партбюро и дирекцией лаборатории совместно со всем коллективом ЛЯР, по подготовке и принятию новых социалистических обязательств. В них вошли основные задачи, успешное выполнение которых будет способствовать решению важнейших научных и производственных вопросов.

Первый и основной пункт этих обязательств включает одно из важнейших научных направлений деятельности лаборатории — опыты по синтезу элементов 107 и 108, которые являются логическим продолжением начатого в 1973 году большого комплекса научных работ по синтезу новых сверхтяжелых элементов. Для выполнения этих работ имеется большой научный и методический задел, а главное — громадный энтузиазм участников.

Нашли отражение в обязательствах и научные исследования, связанные со структурой ядра, — получение и изучение свойств новых излучателей запаздывающих протонов, изучение механизма передачи и исследования X-излучения квазимолекул. Это традиционные для лаборатории направления, в их развитии ЛЯР принадлежит ведущую роль среди других лабораторий мира.

Значительными событиями для ученых в этом году станут международная школа-семинар по физике тяжелых ионов, проводимая Лабораторией ядерных реакций ОИЯИ, и Менделеевский съезд. Ученые ЛЯР — физики и химики взяли на себя обязательства достойно представить на этих международных форумах достижения Объединенного института.

Будут продолжены также ставшие традиционными прикладные исследования. Коллектив отдела, занимающегося этими задачами, взял на себя повышенные обязательства по изготовлению молекулярно-вирусных фильтров, особо устойчивых фильтров, а также — по разработке установок с ядерными фильтрами для их применения в пищевой промышленности. Ряд обязательств в этом направлении взяли на себя и другие отделы лаборатории.

Серьезные задачи стоят в этом году и перед производственными подразделениями лаборатории. Они также нашли отражение в социалистических обязательствах. Это и работы по циклотрону У-400, и вакуумные испытания ускорительной камеры, и улучшение параметров микротрона, и др. Коллектив отдела базовых установок обязался обеспечить время работы циклотрона У-300 в режиме ускорения — 4400 часов в год.

Большие и ответственные задачи стоят перед коллективом лаборатории. Их выполнение зависит от каждого специалиста, от каждого сотрудника. Коллектив лаборатории, взяв на себя повышенные социалистические обязательства в рамках Ленинской трудовой вахты, соревнуется за достойную встречу XXV съезда КПСС.

Ответственные за выпуск страницы Р. ОГАНЕСЯН, В. КУТНЕЙ.

Синтез сто шестого

Одним из важнейших результатов, полученных в Лаборатории ядерных реакций в 1974 году, о котором доложил директор лаборатории академик Г. Н. Флеров на XXXVII сессии Ученого совета ОИЯИ, явилось завершение большого цикла работ по синтезу нейтронодефицитных изотопов фермия, курчатовия и нового элемента с атомным номером 106.

Основой для успешного проведения экспериментов явился предложенный доктором физико-математических наук Ю. Ц. Оганесяном новый метод синтеза тяжелых трансуранных ядер. Более чем 15 лет в различных странах мира проводились эксперименты по синтезу элементов с порядковыми номерами 102, 103, 104, 105. Все 27 изотопов этих элементов были получены в качестве продуктов реакций, вызываемых ускоренными тяжелыми ионами. В этих экспериментах использовались мишени с максимальным атомным номером — из урана, плутония, кюрия, калифорния, которые облучались ионами углерода, кислорода и неона.

Однако дальнейшее продвижение экспериментов в сторону больших атомных номеров элементов, для синтеза которых использован традиционный метод, встречало все больше и больше трудностей. Получение нескольких импульсов или треков от распада нового элемента требовало многодневной работы ускорителя при максимальных интенсивностях пучков ионов.

Это объяснялось тем, что конечные ядра в результате ядерной реакции образовывались в сильно напряженном возбужденном состоянии и поэтому в основной своей части мгновенно делились. И лишь незначительная их часть (10^{-10}) могла перейти в основное состояние, «остывая» в процессе испарения нейтронов и испускания гамма-квантов. Кроме этих трудностей, при использовании в качест-

ве мишени таких тяжелых элементов как кюрий, которые сами, а также их соседи — образующиеся с большим сечением как продукты реакций передачи, испытывали спонтанное деление, значительно возрастал фон, что сильно усложняло эксперимент.

Вот тогда и родилась идея использовать для синтеза иные комбинации мишень-частица, уменьшив атомный номер мишени и увеличив заряд иона. Такая более симметричная комбинация давала существенное уменьшение минимальной энергии возбуждения ядра, что значительно уменьшило бы его делимость, а использование более легкой мишени позволило бы полностью исключить фон от спонтанного деления самой мишени и продуктов реакций передачи. Многочисленные расчеты, проведенные кандидатом физико-математических наук А. С. Ильиновым, количественно подтвердили перспективность этой идеи синтеза и показали, что лучшей комбинацией мишень-частица явилось бы использование стабильного ядра свинца-208 и ускоренных ионов титана и хрома. Однако оставался еще ряд вопросов, и, в частности, главный из них — будет ли подчиняться взаимодействие столь сложных ядер, как свинец и титан, тем же закономерностям, что и более легкие ионы.

Во многих появившихся журнальных статьях западных теоретиков (такие тяжелые ионы, как титан и хром, ни в одной другой лаборатории мира пока не ускоряются, поэтому экспериментальных работ не существовало) предполагалось значительное уменьшение сечения реакции слияния ядра мишени и иона для таких комбинаций, а главное, что для полного слияния ядра мишени и частицы, как утверждалось в теоретических работах, последней необходимо сообщить дополнительную энергию по сравнению с той,

которая потребовалась бы для преодоления классического кулоновского барьера. А если это так, то значительно увеличилась бы энергия возбуждения образующегося ядра, и оно бы начало с катастрофической вероятностью делиться, что привело бы к «закрытию» нового метода синтеза. Поэтому одновременно с работами по синтезу велись эксперименты по изучению механизма слияния сложных ядер. Были получены интересные результаты, свидетельствующие о том, что барьер слияния ядер свинца и хрома не увеличивается, а значит, в этих реакциях можно получать, как и предсказывалось, «холодные ядра».

Здесь необходимо заметить, что, естественно, все эти опыты не могли бы начаться без получения достаточно интенсивных пучков ионов хрома и титана. Задача их получения успешно и в короткий срок была решена группой сотрудников, занимающихся ионными источниками, под руководством кандидата физико-математических наук А. С. Пасюка. Был сконструирован новый тип источника, позволяющий получать многозарядные ионы из твердых веществ. Источники этого типа и были использованы в опытах по синтезу 106-го элемента. Большой творческий вклад в успешное завершение данного цикла экспериментов. И, конечно, нельзя не назвать непосредственных участников эксперимента, от чьей самоотверженной работы порой зависели успешное проведение и исход опытов. Большой личный вклад внесли А. Г. Демин, Н. А. Данилов, М. П. Иванов, А. А. Плещеев, С. П. Третьякова, Н. И. Пронин и другие участники эксперимента. Большое значение имело получение интенсивного и устойчивого пучка ускоренных ионов, в чем большая заслуга коллектива отдела ускорителей под руководством Б. Н. Маркова и А. Н. Филиппсона.

Одним из первых этапов опыта явилась экспериментальная проверка нового метода синтеза. При облучении мишени из свинца ионами аргона-40 в реакциях слияния с испарением малого числа нейтронов были получены нейтронодефицитные изотопы фермия. Метод работал. Нужно было идти дальше в сторону больших атомных номеров. По существующим весьма приближенным теоретическим расчетам времен жизни различных изотопов элементов 105 и 106 можно было ожидать их периоды полураспада в очень широком интервале времен вплоть до нескольких сот микросекунд. Поэтому были сконструированы и созданы две установки — одна быстрая, позволяющая регистрировать продукты спонтанного деления до 10^{-4} секунд. Другая «медленная», эффективно работающая в интервале от нескольких секунд до миллисекунд.

Большой вклад в создание этих установок внесли коллектив ЭММ под руководством В. А. Михайлова, а также наши высококвалифицированные механики Б. В. Шилов и В. М. Плотко. Несмотря на тяжелые эксплуатационные условия — большие скорости (до 15000

об/мин.), магнитное поле, экспериментальные установки работали безотказно, весьма эффективно и собирали большой «урожай» данных.

С помощью быстрой методики, с которой работала группа сотрудников под руководством кандидата физико-математических наук Г. М. Тер-Акопяна, были получены три новых изотопа — 100^{242} , 102^{250} и 104^{264} . С помощью другой установки было синтезировано несколько новых нейтронодефицитных изотопов элементов 104 и 105, и наконец, в реакции свинец-208 + хром-54 был получен изотоп $25^{\circ}106$ нового элемента, распадающийся за несколько миллисекунд. На основе этих данных была построена новая систематика спонтанного деления различных изотопов тяжелых элементов. Она существенно отличалась от того, что предсказывалось ранее американскими учеными. Полученные данные еще раз показали правильность выводов ученых ЛЯР относительно свойств 105-го элемента — нильзбория, открытого в 1970 году, и подтвердили приоритет советских ученых в вопросе синтеза других трансфермийевых элементов.

Столь большой вклад в развитие данного научного направления был сделан благодаря мобилизации усилий всех подразделений лаборатории. Каждая группа, каждый отдел внесли тот или иной вклад в успешное завершение данного цикла экспериментов. И, конечно, нельзя не назвать непосредственных участников эксперимента, от чьей самоотверженной работы порой зависели успешное проведение и исход опытов. Большой личный вклад внесли А. Г. Демин, Н. А. Данилов, М. П. Иванов, А. А. Плещеев, С. П. Третьякова, Н. И. Пронин и другие участники эксперимента. Большое значение имело получение интенсивного и устойчивого пучка ускоренных ионов, в чем большая заслуга коллектива отдела ускорителей под руководством Б. Н. Маркова и А. Н. Филиппсона.

Столь успешно начатые в ЛЯР эксперименты по синтезу новых трансуранных элементов развиваются. С помощью нового метода, являющегося весьма эффективным, в настоящее время ведутся работы по синтезу 107-го и 108-го элементов и одновременно с этим в кабинете директора ЛЯР Г. Н. Флерова на ежемесячных семинарах отдела исследования тяжелых ядер, руководимого Ю. Ц. Оганесяном, обсуждаются новые физические идеи, направленные на то, чтобы увеличить эффективность метода синтеза для получения ядер в новой предполагаемой области стабильности с массовым числом 114.

Ю. ПЕНИОНЖКЕВИЧ,
кандидат физико-математических наук.



Очередной эксперимент по синтезу 106-го элемента. Инженер Н. А. Данилов и механик В. М. Плотко готовят аппаратуру к работе на пучке циклотрона тяжелых ионов У-300.

Фото Ю. Туманова.

Горизонты нашей деятельности

Коллектив экспериментально-механической мастерской ЛЯР в 1974 г. занимал I место (I и II полугодия) среди производственных коллективов ОИЯИ, во втором полугодии занял I место среди объединения в лаборатории. Подведение итогов социалистического соревнования между производственными коллективами организовано недавно, но уже есть положительные результаты, окреп взаимный интерес друг к другу, все это помогает в конечном итоге совершенствованию производства. На мой взгляд, сейчас необходимо больше внимания уделять вопросам единого планирования по единой форме, единой отчетности, структуре мастерских и ПТО, а также — производственной базе. Это упростит подведение итогов и создаст возможности для совершенствования организации производства.

Коллективный успех обязываетко многому, порождает у сотрудников чувство удовлетворения, гордости результатами своих творческих усилий. Еще в 1973 г. коллектив мастерской принял обязательства бороться за звание «коллектива высокой культуры производства и организации труда». Как признание успехов в 1974 году нам было присвоено это звание, а

бутина, Ф. С. Ермаков, В. А. Никишин, Т. М. Королева и многие другие. Усилиями этих товарищей и всего коллектива модернизация, ревизии и профилактика, проводимые на базовых установках, сдавались с первого предъявления. Это большой успех.

Можно привести еще пример. На первый взгляд, работа, проводимая комплексной бригадой из четырех человек (Ю. И. Фетисов, В. Ф. Терентьев, Н. Д. Пестов, А. Г. Толочкин), может показаться несущественной. Но сварщик А. Г. Толочкин и электрик А. Е. Волков, в короткий срок освоив резание нержавеющей стали с помощью плаズменной установки, смогли обеспечить бригаду заготовкой 12—13 тонн). Весь большой объем работ был выполнен в течение двух месяцев. Это тоже успех.

Сказанное здесь не означает, что у нас нет недостатков. Нам надо и дальше кропотливо работать над совершенствованием технологии и организации производства, воспитанием коммунистического отношения к труду.

Сейчас мы приняли сообразительства на 1975 год, намечен план оргтехмероприятий. Принимаются повышенные обязательства, чтобы подтвердить звание коллекти-

ва высокой культуры производства и организации труда. Участки включаются в соревнование за коммунистическое отношение к труду, завершается работа по принятию индивидуальных обязательств. Высокая трудовая активность отличает наших ветеранов Великой Отечественной войны. По инициативе П. А. Веселова решено к 30-й годовщине Победы организовать участок и оборудовать рабочие места для ревизии радиоактивных узлов ускорителей.

Основные направления нашей деятельности в завершающем году пятилетки определены — обеспечение надежности ревизий базовых установок, активное участие в создании нового ускорителя У-400, изготовление физической аппаратуры для синтеза 107—109 элементов и ядерных фильтров, модернизация производственной базы мастерской.

Долг коммунистов — возглавить эту большую и ответственную работу, быть застрельщиками активного поиска путей дальнейшего подъема производства. Ни одно предложение или критическое замечание не должно оставаться без всестороннего рассмотрения. Мы должны настойчиво развивать инициативу и совершенствовать социалистическое соревнование.

В. МИХАИЛОВ,
начальник ЭММ ЛЯР.

● ЗА КОММУНИЗМ

Мозаичные портреты Надежды Петровны Леже, установленные у Дома культуры, уже давно по достоинству оценены дубненцами. Не надо быть знатоком искусства, чтобы почувствовать, что созданы они большим мастером. Что мы знаем о ней? Половина года назад, накануне открытия выставки, в нашей газете была напечатана небольшая биографическая справка о Н. Леже.

Сегодня мы предлагаем вниманию читателей отрывок из статьи «Чудеса человеческие», напечатанной в одном из номеров «Недели» за 1974 год, — ту часть, где Надежда Леже говорит о себе, о своем пути в искусство. Статья эта посвящена дружбе Н. Леже с писательницей Г. Николаевой, в ней, в частности, говорится о глубоком впечатлении, которое произвел на художницу в свое время роман «Жатва».

И еще. Недавно стало известно, что все экспонируемые портреты переданы в дар Объединенному институту ядерных исследований.

Я родилась в глухой деревне в Белоруссии. Мое первое воспоминание — когда отца забрали на войну. Немцы подошли к нашей деревне, и нас, беженцев, увезли в Могилевскую область, а потом в Тульскую. Было это в конце первой мировой войны, и нам пришла революция. Я, конечно, в то время не понимала, что такое революция, — я была деревенской девчонкой, мечтательной, имела много фантазии.

С самого детства на меня сильное впечатление произвели краски, яркие цвета. При Советской власти в Белеве реквизировали дома буржуев и в одном из них открыли Дворец искусств. И вот в этот Дворец искусства я пошла учиться. В первый год мы прошли все: живопись, пение, танцы, театр. Это было для меня такое открытие! Я рисовала до 12 часов ночи, пока меня сторожиха не выгоняла метлой. Если бы не было революции, я бы всю жизнь разговаривала с деревьями и со скотиной, так бы — от печки до коров — прошла бы моя жизнь. В Белеве я оставалась той же деревенской девчонкой, хотя уже знала, что на свете есть Бетховен, есть музыка, есть литература, балет, что есть театр, и меня все это ужасно влекло. Но нужно выбрать что-то одно. Сказали: выбирай по вкусу. Я выбрала живопись. Все окружающее я видела только в красках.

... В начале двадцатых годов в Москве собрался съезд художников. Профессор Катуркин взял меня как самую способную ученицу на съезд. Тогда

„У ШЕПЯ ЕСТЬ ГЛАВНОЕ — КРАСКИ“

да я интересовалась только музейами — хотелось посмотреть побольше картин. Висели картины, которых до этого я не видела. Например, Матисса и Пикассо. Они были написаны иначе, чем нас учили. Не могу сказать, что это мне понравилось. Я не понимала такой живописи. Значит, говорила я себе, я дура. Если картины висят в музее — значит, они достойны музея. Люди ходят, смотрят, одни я ничего не понимаю. И это заставило меня поближе познакомиться с этой живописью. В Белев я вернулась другой, чужой школе Катуркина. Ходила сама не своя, никто меня не узнавал. Никому не решалась сказать, какое впечатление на меня произвели картины, увиденные в Москве, боялась, меня не поймут.

Изучить школу Пикассо и Матисса стало моей «идефикс». Узнала я, что в Смоленске есть высшая государственная художественная мастерская. Решила сдавать туда экзамены. Из ста человек приняли шесть, и среди них одну девочку — меня. В этой высшей художественной государственной мастерской преподавал Старжеминский, ассистент профессора Малевича. Сам Малевич приезжал раз или два в неделю. Его занятия оставляли глубокий след в моем понимании живописи и искусства вообще, но мне хотелось во что бы то ни стало попасть в парижскую академию.

Долго рассказывать, как я добиралась до Парижа, не буду, об этом целую книгу пишут. Сперва я приехала в Варшаву. Меня забрали в приют для детей жертв войны. Все же я выдержала экзамен в академии. В академии познакомилась с художником Гробовским. В 16 лет вышла за него замуж и уговорила его поехать в Париж. Ну, конечно, в 16 лет кто выходит замуж? Он был из богатой семьи, а я со-

вершенно нищая и дикая. Семейная жизнь у нас не получилась. Я родила ребенка, свою docher' Vaudou, и бросила мужа. Я оказалась во Франции одна, наивная и полудикая, какой была в деревне. А надо жить с крошечным ребенком в чужом, незнакомом городе, без гроша в кармане и учиться. Впрочем, суровая жизнь застала быстро повзрослевшего этого «дника».

В 1932 году я вступила в Коммунистическую партию Франции. Нужно было работать и содержать docher'. Я устроилась прислугой. Мыла по ночам уборные. Такая трудная жизнь, что не знала, надолго ли меня хватит. И тут ухаживания, предложение лепких заработков. Как невеста я была неинтересная — бедная, ребёнок на руках. Я вставала в 5 часов утра и до 11 батрачила, а в 14 часов шла в свою контору и рисовала до 2 часов ночи. Смотрю вокруг: многие имеют любовников, живут себе. А я держусь из последних сил. Может быть, за это мой профессор Фернан Леже оценил меня больше других.

Говорят, Париж красивый город. Красивый, слов нет. Но для меня он был сущей катаргой. Я не замечала его красоты, потому что все время работала, зарабатывала на кусок хлеба, на кусок полотна, на кусок бумаги.

Пришла война. Я пошла в партизаны. Чудом осталась жива. Потом снова работа прислугой, и снова учеба. Утром в академию, днем мою уборные, ночами пишу картины. По-прежнему бесконечные приставания мужчин. Соблазны, соблазны всякого рода лезут со всех сторон. Заколебалась! И в этот самый трудный для меня момент, когда один неверный шаг мог меня погубить, на глаза попался советский журнал «Знамя» с романом «Жатва» Галины Николаевой. Я с

жадностью стала его читать. Ведь это же, думаю, про меня, про нашу деревню. Роман произвел такое сильное впечатление — не могу передать словами. Эту книгу я читала и перечитывала, и чувствую — находжу в ней ответ на все свои жизненные затруднения.

Я решила изменить свою жизнь — уехала из Парижа в деревню, где раньше партизанила. Я сказала себе: «Буду такая же, как Авдотья». Чем я смогу помочь французским крестьянам в трудные послевоенные годы? Там мало кто умел шить. Буду шить им фартуки по вечерам, а днем — писать картины. Заработка на картошку. Так начавшаяся моя новая жизнь вдали от парижской суеты.

Вскоре ко мне приехал Леже. Он тревожился, я говорю: у меня есть главное — краски. Я имею кусок хлеба; картошку, и я буду здесь жить. И буду работать, пока не сделаю то,



МАЯ ПЛИСЕЦКАЯ

к чему стремлюсь, — не напишу портреты, какими я их вижу! Портреты людей, борющихся за справедливость, за социализм, передовых представителей мировой культуры.

Леже приехал вновь, «Жена моя умерла», — говорит Фернан. Леже был несчастлив в личной жизни. Я могла бы давно за него выйти замуж, он предлагал мне не раз, но я не соглашалась — у него была семья. Когда он сказал мне, что жена его умерла, ему сделалось плохо. Он прилег в маленькой комнате, где жила моя docher', и проболел полтора месяца. Я за них ухаживала. Потом мы поженились.

Еще несколько слов скажу о Фернане Леже и о себе — это имеет отношение к теме моего рассказа. Я выходила замуж за Леже — у меня была одна рубашка, одно платье. А у него — ферма своя, он — знаменитый художник. Он говорил мне: «Я женюсь для того, чтобы все тебе отдать. В 70 лет нужно думать, чтобы твор-

чество не пошло прахом: хочу его передать в твои руки, потому что ты уверенная, сильная, у тебя сильные руки».

Своим талантом Леже победил судьбу. И никогда не отдал себя от народа, даже когда стал богатым и знаменитым. Живя в Америке, он узнал, что Советский Союз освободил Европу от фашизма. Битва под Сталинградом, советский солдат, Советская Армия — слова эти стали дня его священными. «Благодаря Сталинграду я могу вернуться в любимую Францию, без которой я так несчастен!» — писал он. После освобождения Франции первая его телеграмма из Америки была Жан-Ришару Блоку, его другу: «Я вступаю в партию коммунистическую, в великую партию коммунистическую. И я в восторге от Советской Армии».

В 1960 году я впервые приехала в Советский Союз. Народ Франции тоже боролся и страдал. Но когда я увидела мою родину, спустя пятнадцать лет после войны, когда раны еще были свежи, когда каждый встречный мне говорил: «Я потеряла этого, я потерял того, я потерял папу, я потерял жену, я потеряла мужа» — все, в каждой семье! — я ужаснулась. Я приехала в колхоз, в свою деревню, хотела войти в дом, где жила мама, сестра мне сказала: «Нет! Я тебя туда не пущу. Я не хочу, чтобы твоё сердце разорвалось. Я не хочу, чтобы ты видела наши страдания. Они в прошлом. Сейчас мы счастливы. Мы строим. Все перестраиваем заново...».

Сестра стала мне рассказывать: «Что такое счастье — вот что я тебе скажу. Во время войны мама наша, я и мой муж, фельдшер, мы втроем сидели в яме для картошки. Прожили в яме три года! Все белье на нас сгинуло... Мама сказала нам: «Дети мои дорогие, не могу я больше так жить, я хочу умереть. Я пойду к себе в пропасть, дом мой там сожженный, и я хочу там умереть». Я прошу ее: «Мамочка, не делай этого. Не ходи, «Нет, деточка. Я не могу больше. Я пойду!». Она простила со мной и смоим мужем и вылезла из ямы, и поползла к своему погребу, легла на землю. Я не вытерпела, поползла за ней. Вижу, она лежит на земле — улыбающаяся, счастливая. «Мамочка, дорогая, пойдем, вернемся!». — «Женечка, дочь моя, я счастлива! Ляжь здесь около меня, посмотри, какое счастье». Я легла возле мамы. И действительно, почувствовала, какое это счастье, когда человек может лежать, свободно дышать. Ведь три года мы спали сидя...».

Перечитывая «Жатву», я невольно вспомнила эти слова сестры. Только советские люди могут понять, какой ценой завоевана победа...



ГАЛЕРЕЯ КОСМОНАВТОВ

ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

28 февраля
Концерт Московского камерного хора. Художественный руководитель — заслуженный деятель искусств Молдавской ССР Владимир Минин. Начало в 19.30.

1 марта

Новая ширококартичная кинокомедия «Как украсить миллион» (США). 2 серии в одном сеансе. Начало в 18 и 21 час.

2 марта

Кино детям. Мультсербюк «Шарик-занзибай». Начало в 11 часов.

Художественный фильм «Неуловимые мстители». Начало в 13 час.

Ширококартичная кинокомедия «Как украсить миллион» (США). 2 серии в одном сеансе. Начало в 15, 18 и 21 час.

Дому культуры «Мир» требуется на постоянную работу уборщицы и разнорабочие на дневные и вечерние смены.

Обращаться в Дом культуры по телефону 4-76-51 или к уполномоченному по трудовым ресурсам при горисполкоме по телефону 4-76-66.

АДМИНИСТРАЦИЯ.

Дубненской автобазе № 5 ТРЕБУЮТСЯ на постоянную работу водители 1-го и 2-го классов на грузовые автомашины, слесари-ремонтники.

За справками обращаться по адресу: пос. Александровка, телефон 4-76-72, и к уполномоченному по использованию трудовых ресурсов города (исполком горсовета, комната № 1), телефон 4-76-66.

АДМИНИСТРАЦИЯ.

УДОБНО И ВЫГОДНО

Дубненский горбыткомбинат ставит в известность население города о том, что на пункте проката можно взять напрокат необходимые вещи: лыжи, коньки, пылесосы, стиральные машины, посуду, магнитофоны, музыкальные инструменты.

В зимний период туристические палатки, рюкзаки и ходильники можно взять со скидкой 40 процентов.

Справки по телефону: 5-45-90, 4-69-60.

ГОРБЫТКОМБИНАТ.

„И станет жизнь прекрасной песнею“

— так называлась программа отчетного концерта академического хора Дома культуры «Мир» (художественный руководитель Д. Н. Минаева), состоявшегося 20 февраля. Это был запомнившийся надолго праздник музыки. Удачно составленная программа двух отделений концерта, отличное звучание и интересное оформление многих номеров — все радовало слушателей. Русская народная песня «Ой, вы, ветры-ветерочки», хор крестьян из оперы Б. Сметаны «Проданная невеста», «Соловьев» В. Соловьева-Седого исполнялись на «бис».

Итак, состоялось еще одно приятное событие в культурной жизни нашего города. К сожалению, зрительный зал был заполнен лишь на треть. Возможно, это следствие состоявшихся перед этим один за другим концертов Елены Образцовой,

Л. БЕЛЯЕВ,
ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

Адрес редакции: Дубна, Жолио-Кюри, д. 8. Тел. редактор — 6-22-00, отв. секретарь — 4-62-68, общий — 4-75-23. Дни выхода газеты — вторник и пятница, 8 раз в месяц.

Дубнская типография Управления издательства, полиграфии и книжной торговли Мособлисполкома.

Заказ 761