

ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

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

№ 13 (2214)

Вторник, 15 февраля 1977 года

Год издания 20-й

Цена 2 коп.

Обсуждаются перспективы сотрудничества

Сегодня в Дубне начинается свою работу очередное совещание по исследованию взаимодействий быстрых адронов с ядрами, в котором примут участие сотрудники ОИЯИ, а также специалисты из научных центров Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, Советского Союза, Чехословакии.

Исследования взаимодействий быстрых адронов с ядрами проводятся фотоэмulsionным методом на основе материалов, полученных на серпуховском ускорителе. Цель совещания — обсуждение перспектив дальнейшего развития этого важного научного направления.

Совещание закончит свою работу 17 февраля.

Славному юбилею — достойную встречу

Шире социалистическое соревнование

На заседании партийного бюро Управления ОИЯИ рассмотрен вопрос «О работе месткома Управления Института по организации в отделах социалистического соревнования в честь 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции».

В отделах Управления развернута подготовка к знаменательной дате, принимаются личные, групповые, бригадные социалистические обязательства. Однако, как доложил партийному бюро председатель месткома Управления С. Д. Волков, в ряде отделов эта работа ведется еще не на достаточно высоком уровне.

Коммунисты Управления — члены партбюро активно участвовали в обсуждении вопроса. Партбюро приняло решение усилить работу по более широ-

кому развертыванию социалистического соревнования навстречу 60-летию Великого Октября, за досрочное и качественное выполнение заданий 1977 года. Особое внимание в постановлении уделено работе с молодыми сотрудниками, активизации участия комсомольцев в выполнении ответственных задач, стоящих перед трудовыми коллективами.

Вчера на партийном собрании в Управлении ОИЯИ состоялось обсуждение социалистических обязательств коллектива Управления на 1977 год в свете постановления ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции».

Я. ЛИСЕЕНКО,
зам. секретаря партбюро
Управления ОИЯИ.

Повышая мастерство

Коллектив группы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики котельного цеха Отдела главного энергетика ОИЯИ с большим воодушевлением воспринял постановление ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции». Коллектив наш небольшой, всего 17 человек, но круг задач — широкий и ответственный. Так, например, ежегодно проводится ремонт и наладка 750 манометров и регуляторов для нужд ОИЯИ. Наша группа также осуществляет ремонт и наладку приборов анализа состава газа в топке котла и еще много других работ.

В ответ на призыв партии —

новыми успехами встретить 60-ю годовщину Великого Октября — мы приняли повышенные социалистические обязательства. Будем добиваться еще большего профессионального мастерства в выполнении производственных заданий.

Нас очень радует, что с каждым годом улучшается жизненный уровень советских людей, повышается производительность труда, ширится размах движения за коммунистическое отношение к труду. Все говорит о том, что наша Родина уверенно идет к коммунизму. Славный юбилей советские люди встретят достойно.

В. ЗЮЗИН,
инженер котельного цеха ОГЭ.
А. ЗУЕВ,
старший инженер.

16 февраля в Доме культуры «Мир» состоится собрание научно-производственного актива Объединенного института ядерных исследований. Начало в 17 час.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Основные итоги научно-производственной деятельности ОИЯИ за 1976 год. Решения 41-й сессии Ученого совета, Комитета Полномочных Представителей и задачи коллектива Института за 1977 год. Докладчик — директор ОИЯИ академик Н. Н. Боголюбов.
2. Об итогах соцсоревнования в ОИЯИ за 1976 год и принятие обязательств коллектива Института на 1977 год. Докладчик — председатель ОМК профсоюза В. В. Голиков.

Шефство — на новый уровень

На заседании комитета ВЛКСМ в ОИЯИ рассмотрен вопрос о шефстве комсомольских организаций лабораторий ядерных реакций и высоких энергий над созданием новых физических установок и объектами капитального строительства.

Хорошо зарекомендовавшая себя в комсомольской организации Института форма активизации научно-производственной деятельности молодежи — шефство над созданием физических установок, отмечено на заседании комитета ВЛКСМ, продолжает развиваться и совершенствоваться. Шефство носит конкретный характер, организуется и координируется специально созданными для этой цели штабами. Положениями о шефстве, которые разработаны в комсомольских ор-

ганизациях, строго определены работы, проводящиеся в рамках шефства.

Комсомольцы Лаборатории высоких энергий отработали в IV квартале 1976 года 264 нормо-часа на объектах капитального строительства и 847 нормо-часов по планам шефства над базовыми и физическими установками. Комсомольцами Лаборатории ядерных реакций в настоящее время ведутся работы по созданию узлов и блоков электроники для ускорителя У-400.

В принятом по этому вопросу постановлении комитет ВЛКСМ отметил, что в целях дальнейшего развития шефства комсомола Института над созданием новых физических установок необходимо создать при комитете ВЛКСМ центральный штаб по шефству, разработать положение о шефстве комсомольских организаций над физическими установ-

ками. В процессе работы штабу предстоит определить основные объекты шефства и разработать формы совместного шефства нескольких комсомольских организаций над этими объектами.

Завершена аттестация

В комсомольских организациях Института завершилась общественно-политическая аттестация участников Ленинского зачета. В принятом по этому вопросу постановлении комитет ВЛКСМ отметил, что все комсомольские организации активно участвовали в проведении аттестации, в аттестационные комиссии вошли представители администрации, партийных и профсоюзных организаций.

Одними из первых завершили общественно-политическую аттестацию комсомольцев бюро ВЛКСМ ОИЯИ, Управления, ЛТФ, ЦЭМ, издательского отдела, Отдела главного энергетика. Комитет ВЛКСМ отметил хорошее проведение аттестации в комсомольских организациях Управления (секретарь В. Гаврилов) и Центральных экспериментальных мастерских (секретарь Н. Федорова). Комитет ВЛКСМ также указал секретарям комсомольских организаций РСУ и автохозяйства ОИЯИ на нарушение сроков проведения общественно-политической аттестации комсомольцев.

Извещение

17 февраля в 14 часов в филиале МГУ состоится семинар политинформаторов и руководителей советов наставников молодежи. 14 час. — 15 час. 15 мин. Занятия по направлениям:

а) по международным вопросам. Лекция «Экономический кризис в капиталистических странах на современном этапе». Лектор Л. Ц. Виленский.

б) по общеполитическим вопросам. Лекция «Постановление ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции» — важнейший идейно-теоретический и политический документ». Лектор А. С. Устинов.

в) по экономическим вопросам. Лекция «Высокое качество работы — ключевая проблема хозяйственного строительства». Лектор Б. Н. Склярченко.

г) по вопросам культуры. Лекция «Киноэкран и идеологическая борьба». Лектор С. И. Биленькая.

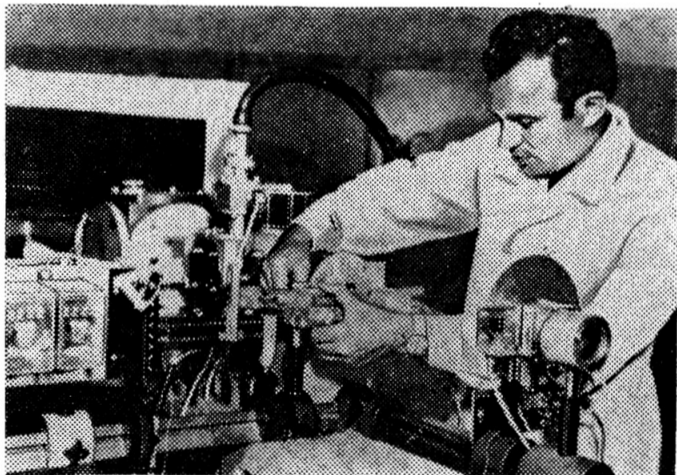
д) по работе с наставниками молодежи. Лекция «XXV съезд КПСС о формировании нового человека — достойного строителя коммунизма». Лектор И. З. Ососкова.

15 час. 25 мин. — 16 час. 25 мин. Лекция «Положение на Ближнем Востоке». Лектор Л. В. Тимофеев.

16 час. 30 мин. — 17 час. 30 мин. Выступление старшего научного сотрудника Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ кандидата физико-математических наук И. В. Фаломкина о поездке в Италию.

Кабинет политпросвещения
ГК КПСС.

В научных центрах стран-участниц ОИЯИ



Германская Демократическая Республика. Центральный институт ядерных исследований АН ГДР в Россеиндорфе (ЦИЯИ) — наиболее крупный исследовательский институт ГДР в области изучения и мирного использования атомной энергии. С момента его основания в 1956 году работы в этом институте ведутся в тесном сотрудничестве с ОИЯИ и институтами других социалистических стран. В ЦИЯИ представлена ядерная физика, реакторная физика и техника, физика твердого тела, радиохимия, дозиметрия и целый ряд направлений по применению ядерных методов в различных областях науки и техники. Кроме того, здесь ведутся исследования по ядерной спектроскопии на пучке заряженных частиц, исследования малонуклонных систем в ядерных реакциях и исследования высокоэнергетических состояний ядер со средним атомным весом в резонансных реакциях.

На снимке: приготовление препарата ДНК для облучения на циклотроне ЦИЯИ в рамках биофизического эксперимента.



Польская Народная Республика. Электронная вычислительная машина QAR-65, которая управляет полуавтоматическими измерительными приборами для обработки снимков с пузырьковых камер. Машина создана в Институте экспериментальной физики Варшавского университета.



Ровесники Великого Октября

Искры большого огня

ГОД РОЖДЕНИЯ 1917-й. Не отблесками ли далеких Октябрьских дней озарена жизнь этих людей, родившихся в один год со страной и прошедших вместе с ней долгие дороги труда, войны, побед? Первые стахановцы, Первые рабфактцы, Кадровые солдаты и матросы, принявшие на себя первый удар врага в 1941-м. Фронтовики, опаленные огнями и грозами Великой Отечественной войны. Они и сегодня с нами, и сегодня в строю — наставники, щедро передающие молодежи свой богатый жизненный опыт.

Приходилось ли вам сидеть у ночного костра и, пощипывая колдовство огня, следить за уносимыми в небо искрами? Или прищуривать глаза от нестерпимо ярких огней электросварки, смотреть на раскаленный металл, искрящийся в кузнечном горне? Если приходилось — согласитесь, какое магическое действие оказывает на человека огонь...

Я смотрю на руки моего собеседника и думаю, что держали они и кузнечный молот, и штурвал трактора, и затвор винтовки, и держатель сварочного электрода, да и гармонь не раз держали эти рабочие руки. Сейчас Евгений Андреевич Золотарев работает электросварщиком в Отделе главного энергетика ОИЯИ. Многих молодых ребят обучил он этому хитрому ремеслу — ведь здесь не только надо уметь «душу держать», но и выкинуть во все тонкости этой профессии. А из разговора с Евгением Андреевичем можно убедиться, что тонкостей здесь много — особенно, когда приходится варить наиболее ответственные детали, — и материал надо как следует подготовить, и флюсы соответствующие применить, и подоправ дать, если надо... Около 30 учеников было у Е. А. Золотарева, и многие стали настоящими специалистами своего дела.

Но не только о секретах своей профессии рассказывает Евгений Андреевич. Он говорит о себе, своем поколении, своей молодости и о том главным, что определяет для него ценность человека: «Мы через край любили труд...» — вот в этой-то оценке поколения, пожалуй, заключается то главное, что составляет основу его характера. «Сейчас другое выросло поколение, — говорит Евгений Андреевич. — Лучшие стали условия труда и жизни, новая техника потребовала соответствующего образования. Да и простор для выбора жизненного пути куда как велик. Во время нашей молодости не было разговоров «хочу — не хочу», мы знали только одно слово — «надо».

...60 лет назад в селе Керчемье, Усть-Куломского района Коми АССР, в семье сельского кузнеца родился второй сын — Евгений. Детей в семье прибавлялось, и должны были старшие с малых лет привыкать к нелегкому крестьянскому труду — пахать, сеять, учиться ремеслу — помогать отцу в кузнице.

Ровесник революции, Евгений Андреевич рос вместе со страной. Часто он с удовольствием рассказывает детям и внукам, как поднимали в Керчемье коммуны — сколько было энтузиазма, как «обобществляли» все подчасное, вплоть до ложек и вилок». Сейчас, слушая все это, невольно улыбаешься, тогда это было естественной потребностью людей, освобожденных революцией, отказаться от ненавистных пут собственности, от «багажа старого мира», как это тогда называлось. Жили коммунары в домах раскулаченных богатеев, Общей была столовая, в которой бесплатно питались все члены коммуны. И пусть немудреная была еда, зато намного вкусней в обществе друзей та же вареная картошка! Когда кому-то из членов коммуны что-то надо было купить, он просто брал у кассира деньги. Потом коммуна «Новая жизнь» была преобразована в колхоз, а в 1938 году Е. А. Золотарев был призван в Рабоче-Крестьянскую Красную Армию.

В 1939 году Евгений Андреевич участвовал в освобождении Западной Белоруссии. В 1940—1941-м — в войне с белофиннами. 22 июня 1941 года он встретил на границе с Польшей. С первых часов войны — в самой гуще сражений, огня, только теперь уже не создающего, а военного.

И все-таки вернулся Евгений Андреевич к мирной стихии огня: его труд — и в узлах синхроциклотрона, и в первом корпусе Лаборатории ядерных проблем, и во многих зданиях Лаборатории высоких энергий. Сегодня его мастер А. Н. Буров говорит о нем так: «Евгений Андреевич — ветеран Дубны, он этот город строил. А сейчас его дело продолжают ученики, да и сам он не отстает от молодежи. Замечательный товарищ. И руки у него золотые».

Несколько фактов рядовой биографии рядового гражданина нашей страны. Но не из таких ли страниц состоит ее история? Как притягательна сила огня — огня создающего, рассыпающего искры электросварки, гудящего в жерлах домен, вырывающегося из сопла космических ракет. Я думаю об этом, и мне кажется, что такими же золотистыми искрами озарены судьбы многих ровесников Октября.

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

Встреча с политинформаторами

«Сила нашего строя в сознательности масс. И партия считает своей постоянной заботой воспитание коммунистической сознательности, готовности, воли и умения строить коммунизм», — говорил в Отчетном докладе XXV съезду КПСС Генеральный секретарь ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнев.

Важную роль в идейном воспитании трудящихся играют политинформаторы. Партийными организациями КПСС в ОИЯИ на эту работу выделено 167 человек — политически грамотных коммунистов и беспартийных товарищей. Политинформации в лабораториях и производственных подразделениях ОИЯИ проводятся по разным направлениям внутренней и внешней политики КПСС, экономическим и культурным вопросам жизни нашей страны.

10 февраля кабинет политпросвещения парткома КПСС в ОИЯИ пригласил на совещание информаторов - международных. Около 40 информаторов, которые проводят беседы на международные темы, прослушали сообщение зав. кабинетом Л. Ф. Жидковой о том, как организована политинформация в подразделениях ОИЯИ, о предстоящей аттестации политинформаторов.

Некоторые методические советы по подготовке бесед и проведению их дал Ю. Д. Петрен-

ко — старший инженер ЛНФ, без отрыва от производства окончивший школу лекторов-международников при Всесоюзном обществе «Знание».

Опытом своей работы со слушателями поделились информаторы С. И. Мерзляков и В. П. Афанасьев из Лаборатории ядерных проблем, Ю. Р. Лукстиниш и Е. П. Устенко из Лаборатории высоких энергий, В. И. Цовбун — из ОРБ.

Большинство политинформаторов ответственно относятся к порученному им делу. В частности, Ю. Р. Лукстиниш и В. И. Цовбун регулярно посещают семинары, проводимые МК КПСС для лекторов-международников. Это им помогает строить свои беседы более глубоко и интересно, что активизирует слушателей.

— Беседы у нас проходят 20—25 минут, — рассказывает Ю. Р. Лукстиниш, — слушателям являются сотрудники двух научных отделов. Я стараюсь рассказать об истории того или иного международного события, обосновать его, сделать некоторые прогнозы. Это вызывает у слушателей интерес к дальнейшему развитию события, и они более внимательно следят за печатью и другой информацией по теме.

Беседа с политинформаторами прошла интересно, они высказали пожелание и в дальнейшем проводить такие встречи.

А. ЛЕОНТЬЕВА.

Основа для будущих достижений

В соответствии с соглашением между Европейской организацией ядерных исследований (ЦЕРН), Объединенным институтом ядерных исследований, Институтом физики Мюнхенского университета и Центром ядерных исследований (Сакле) в настоящее время ведется подготовка к совместному эксперименту на пучке мюонов ускорителя 400 ГэВ. О ходе работ по подготовке эксперимента, о том, какие лаборатории Объединенного института участвуют в этой работе, какие перспективы открываются перед физиками, мы попросили рассказать руководителя эксперимента от ОИЯИ начальника научно-экспериментального электронного отдела Лаборатории высоких энергий доктора физико-математических наук И. А. САВИНА.

4,5 метра. Они расположены друг за другом и могут работать автономно. В состав каждого из этих супермодулей входят отдельные водородная мишень, восемь модулей магнита, между модулями устанавливаются детекторы — большие пропорциональные камеры площадью 9 квадратных метров. Для запуска установки создается система триггерных сцинтилляционных счетчиков.

Это очень крупная установка с большим количеством детекторов. Каждый из участников сотрудничества обязался сделать какую-то ее часть. Так, ОИЯИ должен изготовить сердечник магнита общим весом 1600 тонн, а также 80 пропорциональных камер. Материалы и оборудование для производства камер — ЦЕРН. Мы должны разработать соответствующую технологию и организовать производство этих камер.

Объединенный институт ядерных исследований выделил для участия в подготовке и проведении эксперимента группу, которая состоит из 13 человек. В подготовке эксперимента участвуют несколько подразделений Института — ЛВЭ, ЛЯП, ОНМУ, ЛТФ и ЛВТА. Сотрудники этих лабораторий занимаются разработкой физической стороны эксперимента и примут участие в обработке данных. Изготовление основного оборудования легло на плечи сотрудников ЦЭМ, которые будут также участвовать

и в изготовлении деталей для пропорциональных камер. Большое внимание подготовке этого эксперимента уделяет дирекция ОИЯИ.

Сейчас эксперимент из стадии проектирования уже перешел в стадию испытания опытных образцов и начала массового изготовления. В ЦЭМ уже изготовлены первые модули сердечника, они успешно прошли испытания, в которых, в частности, принимал участие профессор К. Рубин, руководитель этого эксперимента со стороны ЦЕРН. Изготовлена первая серийная пропорциональная камера, испытания показали, что она обладает рекордными характеристиками по временному разрешению. Эти результаты обсуждены в коллаборации и получили высокую оценку.

Сложилось четкое разделение обязанностей между лабораториями ОИЯИ — участниками эксперимента. Отделу новых методов ускорения поручена организация изготовления камер, эту работу возглавляет И. А. Голутвин, он также является заместителем руководителя дубненской группы. Сотрудники Лаборатории ядерных проблем участвуют в подготовке программ и курируют работы, связанные с изготовлением магнита. Группа физиков из Лаборатории высоких энергий осуществляет координацию всех работ по этой теме. Координацию работ по созданию и использованию сложного программного обеспечения

осуществляют сотрудники ЛВТА. Теоретичи участвуют в подготовке тематик исследований и впоследствии примут участие в обработке данных.

Активно работают сотрудники Лаборатории теоретической физики из сектора члена-корреспондента АН СССР Д. В. Ширкова. Недавно в ЛТФ по инициативе директора лаборатории члена-корреспондента АН СССР Д. И. Блохинцева и вице-директора ОИЯИ профессора Д. Кнша был организован специальный однодневный семинар по физическим проблемам этого эксперимента.

Начиная с 1974 года, в ЦЕРН постоянно работают 3—4 сотрудника ОИЯИ. В данный момент там находятся В. Г. Кривохижин, И. Манно, сотрудник ОИЯИ из ВНР, А. Г. Володько и И. М. Иванченко. В. Г. Кривохижин занимается вопросами изготовления камер и является нашим представителем в ЦЕРН. И. М. Иванченко принимает участие в разработке программы реконструкции событий по информации, записанной на магнитную ленту. А. Г. Володько участвует в работах по изготовлению и испытанию запускающих счетчиков. И. Манно занят подготовкой так называемых лучковых годоскопов, определяющих траекторию и импульс входящих мюонов. На смену этим сотрудникам поедут другие. В подготовке эксперимента участвуют и другие физики из стран-участниц ОИЯИ — Д. Вестергомби (ВНР), В. Новак (ГДР).

Поскольку этот эксперимент готовится такой широкой коллаборацией ученых, единственный способ правильной организации работы и контроля за ходом эксперимента — это проведение регулярных совещаний. Начиная с 1974 года, они проходят в ЦЕРН и с 1975 года — в Дубне с периодич-

ностью раз в два-три месяца. На этих совещаниях подводятся итоги по подготовке всех узлов установки — при этом обсуждаются вопросы не только техники, но также и «идеологии» эксперимента. Кроме того, проводятся совещания, посвященные узкой теме или узкой проблеме. Например, в мае будет проведено специальное совещание, посвященное проблемам обработки данных и анализа физической информации. На этом совещании будет идти разговор о тех данных, которые помогут исследовать структуру нуклонов, а также будут обсуждены проблемы расширения программы исследований. Поскольку в создание установки вложены большие средства, к тому же это установка широкого профиля, с ее помощью можно в течение ряда лет проводить не один, а ряд экспериментов. И сотрудничество непосредственно заинтересовано в этом.

Выработка тематики дальнейших исследований происходит непрерывно. На каждом совещании обязательно идет обсуждение предстоящих работ. Сейчас выказано предложение оформить эти дискуссии в виде письма в соответствующий научный комитет ЦЕРН с предложением дополнить первоначальную программу исследований поисками так называемых мюонных событий, которые связаны с новыми адронами и тяжелыми лептонами, указания на существование которых получены в последнее время.

В заключение можно сказать, что участники сотрудничества надеются осуществить с помощью этой уникальной установки много интересных экспериментов, поскольку в распоряжение физиков будут представлены весьма интенсивный пучок мюонов и крупнейшая установка. Эксперимент является неким прообразом экспериментов будущего — началом нового методического направления.

Беседу вел Е. МОЛЧАНОВ.

Цель эксперимента — получить новые сведения о структуре элементарных частиц и, в частности, о структуре протонов и нейтронов. Это одна из основных и актуальных задач физики элементарных частиц. Так как исследования в этой области возможны только при самых высоких энергиях и больших переданных импульсах, их следует проводить на самых крупных ускорителях.

Наилучшим инструментом для исследований структуры нуклонов являются частицы электромагнитной природы — электроны и мюоны. Поскольку электроны с необходимой энергией сейчас в мире не существует, лучшим инструментом являются мюо-мезоны, имеющие к тому же целый ряд преимуществ для изучения подобного рода физических проблем. Эти преимущества были замечены физиками нашей коллаборации и нашли отражение в предложении о проведении этого эксперимента. Предложение было обсуждено на всех научных уровнях как в ЦЕРН, так и в ОИЯИ. После того, как в 1974 году научная программа была одобрена, стали рассматриваться все остальные аспекты подготовки этого эксперимента — как технические, так и организационные. В конце 1975 года началось практическое проектирование установки.

Необходима была оригинальная методика для проведения эксперимента, чтобы использовать все преимущества мюонного пучка. Для осуществления задуманных исследований необходимо создать крупный спектрометр и распределенную мишень-детектор. Такой проект был создан. Сама установка занимает в пространстве длину примерно 50 метров. Основу ее составляет большой магнит диаметром около 3 метров. Спектрометр называется тороидальным, по форме магнитного поля в нем. Он состоит из десяти отдельных элементов, которые участники эксперимента называют супермодулями, длина каждого из них примерно

Страничка Лаборатории ядерных реакций

Совещание по синтезу и поиску трансурановых элементов

В ЗАЛЕ ЗАСЕДАНИИ

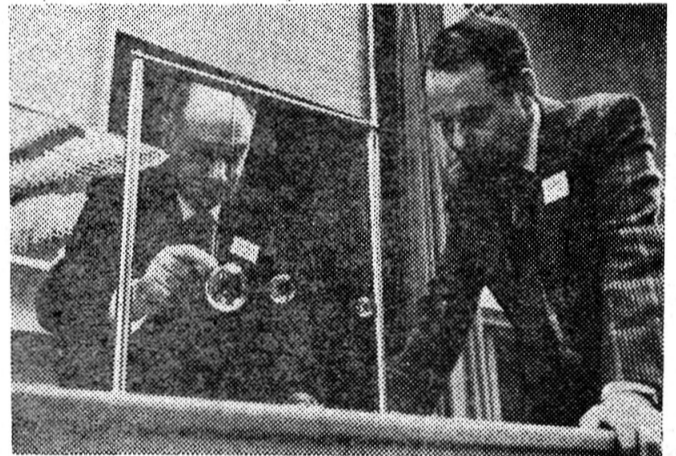


Академик И. М. Франк, член-корреспондент АН СССР В. М. Галицкий (ИАЭ им. И. В. Курчатова), член-корреспондент АН СССР А. М. Балдин, академик Г. Н. Флеров (первый ряд, слева направо).



Профессор В. Г. Соловьев и академик И. М. Франк (слева направо).

ВО ВРЕМЯ ДИСКУССИИ



Академик Г. Н. Флеров и профессор С. Бьернхольм (Дания).



Польский ученый М. Совински и доктор физико-математических наук В. А. Карнауков.



Радиохимик из ФРГ И. Крац и председатель оргкомитета совещания доктор физико-математических наук Ю. Ц. Оганесян.

Фото Н. Горелова и У. Том.

Ученые из многих стран собрались в Дубне в декабре минувшего года, чтобы обсудить основные направления развития исследований по проблеме сверхтяжелых элементов, проанализировать результаты, полученные в ОИЯИ и в других научных центрах мира. Общее число участников совещания превысило 100 человек. В их состав входили ученые Объединенного института, стран-участниц ОИЯИ, Дании, ФРГ, Франции и Швейцарии.

Совещание, как бы подводило итоги года, отмеченного рядом существенных особенностей. В 1976 году в Дубне были успешно завершены эксперименты по синтезу нового химического элемента с атомным номером 107, ускорены ионы кальция-48, и с интенсивным пучком этих частиц, исключительные свойства которых обсуждались уже долгое время, выполнен большой цикл экспериментов, нацеленных на синтез сверхтяжелых элементов. Опыты с ионами кальция-48 проводились также в Радиационной лаборатории в Беркли (США). В 1976 году вступил в строй линейный ускоритель тяжелых ионов УНИЛЛАК в Дармштадте (ФРГ), на котором были получены пучки ускоренных ионов, в том числе ксенона и урана, и проведены первые эксперименты. Наконец, появилось сенсационное сообщение группы американских физиков во главе с Р. Джентри, заявившей летом 1976 года об обнаружении в природе сразу трех сверхтяжелых элементов с атомными номерами 114, 116 и 126. Этот вывод был сделан авторами работы на основе анализа методом рентгеновской флуоресценции содержания химических элементов в так называемых «гигантских» радиоактивных гало-микровключениях, найденных в старинных слюдах с острова Мадагаскар. Естественно, что все эти и многие другие актуальные вопросы нашли отражение в программе совещания и детально обсуждались на его заседаниях.

Совещание открылось вступительным словом вице-директора ОИЯИ профессора Ч. Шимане. С первым докладом «Перспективы развития физики тяжелых ионов» выступил академик Г. Н. Флеров. В его докладе был представлен подробный обзор достижений, полученных в последнее время в ЛЯР по главной проблеме совещания, однако основное внимание было уделено анализу перспектив развития исследований с тяжелыми ионами.

Второе заседание было посвящено различным аспектам проблемы поиска сверхтяжелых элементов в природе. Заявления американских ученых об открытии сверхтяжелых элементов в мадагаскарских монашитах повлекло за собой многочисленные работы, как экспериментальные, так и теоретические, во многих лабораториях мира. Достаточно быстро выяснилось, что данные группы Джентри являются ошибочными. Два сообщения на эту тему были сделаны на совещании. Профессор В. Волфли из Технического университета в Цюрихе (Швейцария), буквально повторяя эксперимент Джентри, пришел к выводу, что линии X-лучей L-серии, приписанные сверхтяжелым элементам, можно целиком объяснить возбуждением протонным пучком рентгеновского излучения K-серии олова, сурьмы, теллура и некоторых редкоземельных элементов, которые также присутствуют в образцах. Второе сообщение об отрицательном результате поиска сверхтяжелых элементов в мадагаскарских монашитах было сделано М. Эфер (Лаборатория им. Р. Бернаса, Орсе, Франция). Здесь проверка осуществлялась французско-польской группой физиков с помощью масс-сепаратора, т. е. принципиально новым методом. Итак, работа Джентри, проверенная к настоящему времени уже десятком научных групп принципиально различными методами, оказалась оши-

бочной, как это уже не раз случилось в истории поисков сверхтяжелых элементов. Однако в результате был продемонстрирован неослабевающий интерес физиков к этой проблеме, разнообразие чувствительных методов анализа. Работы, представляющие позитивные результаты в проблеме поиска сверхтяжелых элементов в природе, были изложены в докладах сотрудников ЛЯР ОИЯИ Г. М. Тер-Акопяна, И. Звары, рассмотревшего химические аспекты поисков, В. П. Перельгина, сообщившего о результатах поиска далеких трансурановых элементов в галактических космических лучах.

Одним из основных явилось заседание, посвященное теоретическим и экспериментальным аспектам проблемы искусственного синтеза сверхтяжелых ядер. Профессор университета во Франкфурте-на-Майне (ФРГ) В. Грайер сделал теоретический доклад о динамических расчетах взаимодействия двух сложных ядер в рамках развитой им и его сотрудниками теории фрагментации. Первые экспериментальные результаты, полученные на ускорителе УНИЛЛАК в Дармштадте, представил известный западногерманский радиохимик И. Крац. В его докладе, содержащем обзор экспериментальных работ, выполненных радиохимическим методом, были приведены, в частности, предварительные результаты по взаимодействию ускоренных ионов урана-238 с ураном-238. С большим интересом и вниманием был выслушан доклад Ю. Ц. Оганесяна о результатах выполненных в ЛЯР ОИЯИ экспериментов по синтезу сверхтяжелых элементов в ядерных реакциях с использованием столь перспективных ускоренных частиц как ионы кальция-48. В этом большом цикле сложнейших и высокочувствительных экспериментов была получена важная информация, позволяющая значительно сузить круг неопределенностей, присутствующих в теоретических расчетах стабильности сверхтяжелых элементов. Сообщение А. Айхлера (ГДР) было посвящено эффективному методу химического выделения летучих сверхтяжелых элементов из циклотронных мишеней.

Два последующих заседания посвящались свойствам тяжелых и сверхтяжелых ядер, в особенности характеристикам их спонтанного деления. В докладе А. Собичевского (ПНР) рассматривалось современное состояние теории времени жизни тяжелых и сверхтяжелых ядер относительно спонтанного деления, в докладе доцента МГУ Н. Н. Колесникова — массы и энергии связи тяжелых ядер, а также их устойчивость по отношению к альфа- и бета-распаду. В. А. Дзун (ЛЯР) сделал подробный доклад об экспериментах по наблюдению спонтанного деления курчатовия-260 с периодом полураспада 0,1 сек. при облучении мишени из берклия-249 ионами азота. Эти эксперименты были успешно проведены в ЛЯР осенью 1976 года при участии М. Нитчке из Радиационной лаборатории в Беркли (США). Доклад Ю. П. Гангрского (ЛЯР) был посвящен запаздывающему делению ядер, явлению, открытому в ЛЯР в 1966 году, с помощью которого удается получать ценную информацию о структуре барьеров деления ядер, сильно удаленных от линии бета-стабильности. Вопросы теоретического определения формы и барьеров деления таких ядер были рассмотрены в докладе В. В. Пашкевича (ЛТФ). Большой интерес участников совещания вызвало выступление Ю. М. Циленюка (Институт физических проблем, Москва), рассказавшего о результатах экспериментов по глубоководбарьерному фотоделению ядер, изучение которого дает ценную и детальную информацию о проницаемости барьера деления, а также сообщение В. Н. Околовича об определении барьеров деления ядер в районе дважды

магического шпинца-208 и возможности делимости этих ядер от энергии возбуждения. Эта информация, полученная на циклотроне Института ядерной физики АН Казахской ССР, имеет прямое отношение к проблеме разрушения оболочечных эффектов при нагревании ядра. Закономерности распада сильновозбужденных ядер были рассмотрены в докладе С. А. Карамяна (ЛЯР).

На заседании по вопросам механизма взаимодействия тяжелых ионов с ядрами наибольший интерес и оживленную дискуссию вызвало сообщение сотрудников ЛЯР Ю. Э. Пеннонжевича и Х. Зодана об исследовании механизма деления слабо возбужденных тяжелых и сверхтяжелых компаунд-ядер, образующихся в реакциях с ионами кальция-48, — измерении массовых распределений, распределений кинетической энергии коррелированных осколков и т. д. Поскольку используются слабо возбужденные ядра, а ослабление оболочечных эффектов при таких энергиях не очень велико, то при изучении механизма вынужденного деления может быть получена интересная информация о свойствах сверхтяжелых элементов. На этом же заседании В. В. Волков (ЛЯР) рассказал о возможном использовании для получения сверхтяжелых ядер нового, открытого им и его сотрудниками класса ядерных реакций — глубоководбарьерных передач нуклонов. В другом докладе, сделанном доктором И. Галаном (Институт ядерной физики в Орсе, Франция), были представлены новейшие достижения в экспериментальных исследованиях этого класса ядерных реакций, вызываемых тяжелыми ионами.

Одно из заседаний было посвящено экспериментальным методам, применяемым в исследованиях по синтезу тяжелых и сверхтяжелых ядер. Обширный доклад по быстродействующим электромагнитным методам сепарации ядер, удаленных от области стабильности, сделал доктор Э. Роккл (Дармштадт, ФРГ). Обсуждение методических вопросов представляло особый интерес в связи с подготовкой исследований на сооружаемом в ОИЯИ циклотроне У-400, качество и темпы сооружения которого получили высокую оценку участников совещания. Два других доклада сотрудников ОИЯИ на этом заседании были посвящены экзотическим объектам. Доктор К.-Г. Каун рассказал об экспериментальном изучении сверхтяжелых квазимолекул в столкновениях сравнительно медленных, но очень тяжелых ионов. В. А. Карнауков в своем докладе рассмотрел круг вопросов, связанных с возможными аномальными свойствами сверхтяжелых ядер, в частности, с повышенной их плотностью.

Заключительное заседание было отведено для общей дискуссии по всем наиболее важным транзитным вопросам. В результате есть все основания считать, что совещание прошло успешно, и его программа, включавшая в себя свыше 25 докладов, была реализована на высоком научном уровне, что позволило подвести итоги современного состояния проблемы синтеза и поиска тяжелых и сверхтяжелых элементов, очертить ближайшие перспективы ее развития.

Подготовку и проведение совещания осуществил оргкомитет, возглавляемый заместителем директора ЛЯР доктором физико-математических наук Ю. Ц. Оганесяном. В состав оргкомитета входили Б. И. Пустыльник, Х. Зодан, Ю. Э. Пеннонжевич и Л. В. Пашкевич. Большая и существенная помощь была оказана дирекцией ОИЯИ, международным отделом Института, дирекцией и коллективом ЛЯР, другими подразделениями ОИЯИ. Ее с благодарностью ощущали участники совещания, и оргкомитет.

Ю. ЛАЗАРЕВ,
член оргкомитета совещания

Какой ты, мой комсорг?

Друг, вождь, организатор

Во втором номере нашей газеты от 7 января была напечатана статья «Какой ты, мой комсорг?». Сегодня мы продолжаем начатый разговор и печатаем один из пришедших в редакцию откликов на статью.

Каким должен быть комсомольский организатор? На этот вопрос, наверное, есть определенное общее мнение: комсорг принципиален, честен. Но не мало ли этих качеств? Порой бывает, что комсорг говорит правду слишком резко. А бывает и так, что хочет казаться принципиальным, делает внушение за какую-то ошибку, а сам через некоторое время эту ошибку повторяет. Бывает, что все, казалось бы, делает правильно, но авторитетом у ребят не пользуется. Значит, не только принципиальным и честным, а еще и в своем роде дипломатом, а может быть, и в какой-то мере педагогом должен быть комсорг. А как же иначе? Как сплотить вокруг себя комсомольскую группу? Недалекий, ограниченный человек не должен, не может быть

комсоргом. Но даже умному, интересному человеку порой трудно бывает сплотить вокруг себя ребят. Собрать членские взносы, поставить печати в комсомольских билетах — этого мало. Нужно, чтобы ребята увидели в своем комсомольском организаторе настоящего друга.

Доброта, по-моему, — самая главная черта характера, которой должен обладать человек, а комсорг — особенно. Чем же, как не добротой, не отзывчивостью можно покорить ребят? Кто-то заболел — комсорг первым должен идти к больному. У кого-то произошла ссора с другом — комсорг должен помочь друзьям помириться. Везде, где трудно, должен быть он — друг, вождь, организатор. Да и не только там, где трудно. Везде и всегда вождь должен быть со своими ребятами. Кто же, как не они, могут стать тебе лучшими помощниками? А здесь уже почти все зависит от тебя.

В моей заметке часто повторяется слово «должен». А не

задумывались ли вы, что у комсорга больше обязанностей, чем прав? Рядовой комсомолец имеет прав больше. Ведь именно на вожака все смотрят, надеются. Если тебя выбрали комсоргом, значит в тебя верят.

Ну, а если ты где-то неправ? Найди в себе силы честно сознаться в этом. От этого не станет меньше уважение к тебе одноклассников. Наоборот, самокритичность — это одна из тех черт характера, которые очень ценятся. В то же время старайся делать поменьше ошибок. Ведь по тебе равняются остальные. Если же ты уверен в своей правоте, то докажи это, но докажи так, чтобы не обидеть ребят, чтобы они поняли тебя до конца. И если полностью понимаешь своих товарищей, а они понимают тебя, то ты — неплохой комсорг. Только не забывайся... Успехов тебе!

Марина ОРЕЛОВИЧ,
10 «Б» класс,
член комитета комсомола
школы №4.



СОРЕВНУЮТСЯ ШКОЛЬНИКИ.

Дорога в мир искусства

Так называется постоянно действующая в библиотеке ОМК книжная выставка, которая знаменит читателя со всеми видами и жанрами искусства. Недавно выставка пополнилась новыми книгами, художественными альбомами.

На страницах очередного сборника «Панорама-8» (ежегодник, М., «Молодая гвардия», 1976) рассказывается о традиционном конкурсе имени П. И. Чайковского, о вновь открывшемся Музее Н. Островского, выступают молодые представители советского искусства В. Конкин, Н. Белохвостикова, В. Гордеев и другие. Книга адресована молодежи.

Многим читателям знакома серия книг «Жизнь в искусстве». Сейчас она пополнилась книгами Р. М. Беньяш «Павел Молчанов» (Л., «Искусство», 1976), О. П. Вороновой «Мухина» (М., «Искусство», 1976). В книге «Началов» (М., «Искусство», 1976) В. Я. Виленкин вспоминает о великом артисте, творчестве которого на протяжении полувека знаменовало высшие достижения искусства МХАТ. Автор имел возможность наблюдать артиста не только на спектаклях, но и на репетициях, в театре и дома. Это дало ему возможность живо и полно воссоздать облик В. И. Качалова.

Живопись — это особая область художественной культуры, способ образного постижения действительности, живой и сложный, развивающийся во времени процесс. Он состоит из многих индивидуальных миров и принадлежит массе людей, но так, что каждый может найти в нем что-то свое. В этом вы сможете убедиться, если познакомятся с художественным альбомом «Советская живопись 1917—1973» (М., «Советский художник», 1976). В нем

представлено более 90 репродукций картин советских художников, даны биографические справки.

Большой интерес вызовет у любителей живописи и книга «Советские художники в Абрамцево» (М., «Советский художник», 1976). История усадьбы Абрамцево насчитывает два столетия. Ее прошлое связано с творчеством замечательных русских художников. Наполненная искусством атмосфера Абрамцево, а также редкое своеобразие русской природы, ее национальный колорит всегда привлекали к себе художников. Здесь бывали М. Нестеров, И. Грабарь, Б. Кончаловский, график Б. Пророков, скульпторы В. Мухина, Б. Королев и другие. В каталог иллюстраций вошли 70 работ советских мастеров живописи, графики, скульптуры.

Для тех, кто интересуется русской живописью, архитектурой, будет приятна новинка «Русское искусство первой половины XIX века» (М., «Изобразительное искусство», 1976). Этот альбом познакомит вас с репродукциями картин знаменитых русских художников О. Кипренского, К. Брюллова, А. Иванова, а также с архитектурными памятниками К. Росси, А. Воронихина и других. Каждая репродукция сопровождается краткой аннотацией.

Книга «Тутанхамон и его время» (М., Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1976) составлена из докладов по различным проблемам истории и культуры древнего Египта. В сборнике, в частности, рассказывается об экспонированной в нашей стране в феврале 1974 года коллекции предметов из гробницы Тутанхамона.

Н. КОРЯКО,
библиотекарь абонемента.

И. о. редактора С. М. КАБАНОВА.

Положение

О СМОТРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОИЯИ, ПОСВЯЩЕННОМ 60-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

1. Средствами искусства глубоко и всесторонне раскрывать всемирно-историческое значение Великой Октябрьской социалистической революции, положения и выводы, данные в трудах В. И. Ленина, документах КПСС, международного коммунистического движения, в докладах и выступлениях Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева и других руководителей партии, показать выдающиеся достижения СССР, стран социалистического содружества в развитии экономики, науки, укреплении мира и интернационализма, дружбы народов, расцвет многонациональной культуры.

2. Вовлечь в художественную самодеятельность новых участников, выявить талантливых исполнителей в различных жанрах самодеятельного искусства, создать им условия для дальнейшего совершенствования мастерства и всестороннего развития творческих способностей.

II. УСЛОВИЯ СМОТРА

1. В смотре могут принять участие коллективы, отдельные исполнители во всех жанрах народного творчества, представители всех стран-участниц ОИЯИ, члены их семей.

2. Все выступления коллективов художественной самодеятельности лабораторий и подразделений с момента объявления смотра входят в зачет смотра.

3. Заключительные выступления коллективов должно представлять композицию, отражающую тематику, цели и задачи смотра.

4. В репертуар концертов должны быть включены лучшие произведения мировой классики, советских и зарубежных авторов, композиторов, хореографов, образцы народного творчества.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ СМОТРА

1. Общее руководство смотром возлагается на оргкомитет, состоящий из представителей партийного комитета, Объединенного местного комитета, комитета комсомола, Дома культуры, лабораторий и подразделений ОИЯИ.

2. Подготовка и проведение смотра в коллективах осуществляется под руководством партийных бюро лабораторий и подразделений.

3. Заключительные концерты проводятся в ноябре 1977 года.

4. Коллективы, которым понадобятся консультации или помощь в осуществлении музыкального сопровождения номеров, должны подать заявки в оргкомитет.

IV. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

1. При подведении итогов смотра учитываются все самодеятельные выступления коллективов с момента начала смотра.

2. Оценка исполнения различных номеров проводится жюри, утвержденным на заседании оргкомитета.

3. Система оценок выступлений разрабатывается жюри и утверждается оргкомитетом.

4. При подведении итогов смотра учитываются:

- а) идейно-художественный уровень и мастерство исполнителей;
- б) разнообразие жанров;
- в) привлечение к работе самодеятельных писателей, авторов-сценаристов и др.;
- г) привлечение к участию в концертах других коллективов (музыкальная школа, хоровая студия, балетная студия и т. д.);
- д) количество выступлений и число сотрудников подразделений ОИЯИ, участвующих в коллективах художественной самодеятельности Дома культуры.

V. ПОШРЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ СМОТРА

1. Коллективам — победителям смотра вручается Почетная грамота и выделяется денежная премия:

за первое место — 500 рублей,

за второе место — 300 рублей.

2. За высокое исполнительское мастерство отдельным коллективам (по жанрам) вручаются почетные грамоты и денежные премии:

первая премия — 150 рублей,

вторая премия — 100 рублей.

3. Отдельные исполнители, организаторы, концертмейстеры и др. награждаются Дипломом лауреата и денежной премией.

ОРГКОМИТЕТ.

Реальность и фантастика

Выставка работ Владимира Казьмина

В Доме культуры «Мир» 2 февраля открылась выставка работ Владимира Казьмина. Художник закончил в 1969 г. архитектурный институт. Живопись, графикой занимался с детства.

Говоря о своих картинах, сам Казьмин подчеркивает, что не старается увлечь или развлечь людей. Он хотел бы, чтобы его картины как зеркало возвращали глядящего на них к самому себе — тому себе, который все реже и случайней проявляется в нас, чаще в критических ситуациях нашей жизни. Каждая его картина — это желание помочь человеку

найти в зеркале картины самого себя.

Кроме произведений, исполненных сухой кистью, на выставке представлены графические работы (тушь, карандаш). Сам художник делит их на серии: «Образы», «Книгарисы» и другие. Но и в них присутствует, на мой взгляд, та же мягкость и ненавязчивое желание оставить человека наедине с самим собой. Владимир Леви, автор известных работ в области психологии, называет графику Владимира Казьмина — «графика-музыка». По мнению Леви, «картины втягивают в свое

пространство, очаровывают, очисщают и наполняют. Они целебны».

Уже сейчас, читая Книгу отзывов, можно сказать, что работы Владимира Казьмина вызывают у посетителей выставки самые противоречивые чувства и отклики, но главное — равнодушных нет.

На закрытии выставки в Доме культуры «Мир» состоится обсуждение работ художника. Желающих принять участие в обсуждении приглашаем 25 февраля в 19 часов 30 минут в Дом культуры. В. ЗАХАРОВА.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

15 февраля
Дискуссионный молодежный клуб. Встреча с киноактерами И. Гушиной и М. Езеповым. Начало в 19 час.

Новая музыкальная кинокомедия «Центровой из поднебесья». Начало в 18 час.

Новый художественный фильм «Сентиментальный роман» («Ленфильм»). Начало в 20, 21 час. 45 мин.

16 февраля
Народный университет. «Музыкальные среды». Бетховен. Начало в 19 час.

17 февраля
В помощь школе. Художественный фильм «Метель». Начало в 17 час. 30 мин.

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»

15—16 февраля
Новый цветной художественный фильм «Старое ружье» (Франция — ФРГ). Начало в 15, 17 час. 15 мин., 19 и 21 час.

17 февраля
Цветной художественный фильм «Вий» («Ленфильм»). Начало в 15, 17 час. 15 мин., 19 и 21 час.

Дому культуры «Мир» на постоянную работу требуются: на полную ставку — уборщица (оклад 72 руб.) и разнорабочий (оклад 80—84 руб.), на полставки — разнорабочие.

Обращаться к уполномоченному Мособлсполкома по труду (тел. 4-76-66).