

ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 8 (2305)

Вторник, 31 января 1978 года

Год издания 21-й

Цена 2 коп.

К новым рубежам пятилетки

ПРИНЯТЫ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На расширенном заседании местного комитета Опытного производства ОИЯИ приняты социалистические обязательства коллектива на третий год Х пятилетки.

Коллектив Опытного производства обязуется: выполнить годовой производственный план по объему товарной продукции к 28 декабря 1978 года; план трех лет Х пятилетки по объему товарной продукции выполнить к 15 декабря 1978 года;

освоить изготовление 20 новых видов электронных блоков; подать и внедрить в производство не менее 55 рацио-

нализаторских предложений; во II квартале закончить изготовление 88 пропорциональных камер; совместно с Лабораторией ядерных реакций завершить комплекс работ по пуску ускорителя У-400; совместно с Лабораторией нейтронной физики осуществить комплекс работ по подготовке ИБР-2 к энергетическому пуску.

Коллектив Опытного производства принял также обязательство по выполнению плана шефских работ в совхозе «Талдом». По спортивной работе намечено организовать внутри коллектива не менее 20 спортивных соревнований за год.

ВЫШЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО

25 января состоялось профсоюзно-производственное собрание на ремонтно-строительном участке ОИЯИ. На собрании были подведены итоги выполнения социалистических обязательств, принятых коллективом в год 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции, и приняты новые социалистические обязательства на 1978 год.

С докладом об итогах работы участка во втором году пятилетки выступил на собрании начальник РСУ А. В. Тюрин. Он отметил, что производственный план 1977 года выполнен участком досрочно — к 23 декабря. Социалистические обязательства, принятые в юбилейном году, успешно выполнены.

Победителем в социалистическом соревновании в РСУ признан мастерский участок Ю. И. Егорова. Второе место присуждено мастерскому участку П. В. Мельника.

Звание «Коллектив высокой культуры производства и организации труда» присвоено профгруппе инженерно-технических работников и мастерско-му участку А. Н. Шилина. Мастерскому участку Ю. И. Егорова звание «Коллектив высокой культуры производства и организации труда» подтверждено.

Работать в 1978 году добро-

совестно, по-ударному, с полной отдачей сил и энергии призывают трудящихся Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ партийным, советским, хозяйственным, профсоюзным и комсомольским организациям, трудящимся Советского Союза о развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 года и усиление борьбы за повышение эффективности производства и качества работы.

Это Письмо стало программой и для разработки социалистических обязательств, принятых на третий год пятилетки ремонтно-строительным участком ОИЯИ.

Коллектив РСУ обязался: выполнить годовой план ремонтно-строительных работ досрочно — к 20 декабря 1978 года; отремонтировать в течение года 12 тысяч квадратных метров жилой площади; закончить ремонтные работы по пионерлагерю «Волга» (по основному перечню) 26 мая; закончить ремонт школ в институтской части города 28 августа. Приняты также социалистические обязательства по оказанию шефской помощи совхозу «Талдом». Сотрудниками РСУ намечено провести в 1978 году внутри коллектива 10 спортивных соревнований.

Работать в 1978 году добро-

СОТРУДНИЧЕСТВУ — ДЕСЯТЬ ЛЕТ

Вчера в конференц-зале Дома ученых ОИЯИ состоялся научный семинар, посвященный 10-летию сотрудничества Объединенного института ядерных исследований и Института физики высоких энергий.

Семинар открыл вице-директор ОИЯИ профессор Д. Киш, под его председательством проходило утреннее заседание семинара. Со вступительным словом выступил начальник Серпуховского научно-экспериментального отдела ОИЯИ профессор М. И. Соловьев. Двухчастичным реакциям был посвящен доклад доктора физико-математических наук В. А. Никитина. Об экспериментах по поиску новых частиц и антиядер доложил доктор

физико-математических наук С. А. Бунятов. На вечернем заседании семинара председательствовал начальник СНЭО профессор М. И. Соловьев. Многочастичные реакции при высоких энергиях — такова была тема доклада доктора физико-математических наук В. Г. Гришина. Об экспериментах ОИЯИ, которые проводятся на ускорителе ИФВЭ и планируются в будущем, рассказал вице-директор ОИЯИ профессор Д. Киш. С проектом ускорительно-накопительного комплекса ИФВЭ участников семинара познакомил директор Института физики высоких энергий профессор Л. Д. Соловьев.

В ГК ВЛКСМ

НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ — ДОСУГ МОЛОДЕЖИ

27 января состоялся пленум городского комитета ВЛКСМ, рассматривший вопрос «О роли комитетов ВЛКСМ в организации свободного времени молодежи и совершенствовании работы по местиству жительства».

С докладом на пленуме выступил секретарь городского комитета ВЛКСМ Н. Прислонов.

ХХV съезд КПСС, сказал докладчик, подчеркнул необходимость дальнейшего совершенствования коммунистического воспитания трудящихся на основе комплексного подхода, тесного единства идеально-политического, трудового и нравственного воспитания. В последнее время городской комитет комсомола, комитеты и бюро ВЛКСМ стали уделять более пристальное внимание вопросам организации свободного времени. Комитеты комсомола в ОИЯИ, на заводе «Тензор», в объединении «Радуга», ВВСТУ накоплен значительный опыт проведения массовых мероприятий для молодежи, причем, отметил докладчик, все больше учитываются интересы и запросы молодых людей. Свидетельством этого могут служить проводимые в городе интересные мероприятия, которые с нетерпением ждет молодежь.

Однако не всегда еще комитеты комсомола понимают всю важность работы по организации досуга молодежи. По-прежнему встречаются факты, когда в этой работе привлекается узкий круг активистов, слабо учитываются возрастной, культурный и общебразовательный уровень молодежи. Докладчик подробно остановился на проведении в домах культуры танцевальных вечеров и молодежных балов — наиболее популярной среди молодежи формы проведения досуга. Проблема танцплощадок — острая проблема в культурно-просветительной работе. Разумеется, одним комитетам комсомола задачи совершенствования этой формы работы не решить. Мы ждем, сказали в докладе, ощущимой поддержки со стороны учреждений культуры, которые пока тоже не определили формы своей работы с молодежью на танцевальных вечерах.

Докладчик отметил, что создание молодежных клубов в трех микрорайонах города — одно из первых дел комсомола, с помощью клубов можно организовать отряды комсомольцев не только своего предприятия, но и других малочисленных комсомольских организаций, расположенных в данном районе. Видимо, настало необходимость рассматривать каждый такой микрорайон как зону комсомольского влияния и создать специальные советы и комиссии

по организации досуга молодежи. Большая роль в формировании идейного мировоззрения, выражение активной жизненной позиции, духовном росте молодого человека принадлежит самодеятельному художественному творчеству, однако комитеты комсомола не всегда используют его возможности.

Год от года, отмечено в докладе, растет в нашем городе число юношей и девушек, на груди которых сияет значок ГТО. Увеличивается число молодежи, занимающейся в спортивных секциях. Совершенствуется совместная работа комитетов комсомола с советами ДСО. Докладчик отметил ряд удачных начинаний комитетов ВЛКСМ в развитии массового спорта, остановился на нерешенных проблемах, в частности, на необходимости совершенствования спортивной базы в левобережной части города и на Большой Волге, в большинстве школ города, дальнейшего улучшения работы малых спортивных комплексов — дворовых спортивных площадок.

В докладе подробно проанализированы формы и методы работы по организации свободного времени школьников города. Приверка этой работы показала, что по-прежнему основная масса внеклассных мероприятий проводится сразу же после школьных занятий. В подавляющем большинстве школ в течение учебного года проходит всего 3—4 школьных вечера, в субботние и воскресные дни школы вообще закрыты, а анализ организации досуга во времена прошедших зимних каникул показал, что в течение двух недель большинство учащихся были предоставлены самим себе. Для того, чтобы школа стала настоящим центром организации свободного времени учащихся, должны серьезно поработать горно и педагогические коллеги, культурно-просветительные учреждения, родительские комитеты, шефы.

Большое место в докладе было уделено вопросам совместной работы комитетов комсомола и библиотек. Серию интересных мероприятий совместно с библиотеками и городским обществом любителей книги провел городской комитет ВЛКСМ, однако первичные комсомольские организации, отметил Н. Прислонов, уделяют этому направлению работы еще недостаточное внимание.

Задачей первостепенной важности, сказал докладчик, по-прежнему продолжает оставаться воспитательная работа с детьми и подростками по месту жительства. В нашем городе в этом смысле наше коплен положительный опыт — В. Прох.

бот уже шесть лет работает клуб «Альбатрос», объединяющий свыше 50 подростков. Созданы детские площадки во дворах, в институтской части города работают три детских клуба. Однако анализ работы в микрорайонах говорит, что ее уровень еще далек от современных требований. Назрела необходимость сделать школы центрами всей работы в микрорайонах, создать общественные советы микрорайонов, состоящие не только из преподавателей школ, но и из родителей, комсомольцев-производственников. Комитеты комсомола в ОИЯИ, объединения «Радуга», на заводе «Тензор» должны рассматривать школы и клубы как основную базу для развертывания всей работы по месту жительства.

Для работы по месту жительства, сказал в заключение секретарь ГК ВЛКСМ Н. Прислонов, необходимо привлечь широкий актив. В этой работе нет мелочей, и мы должны постоянно помнить, что свободное время сегодня во многом определяет духовное и нравственное наполнение жизни нашего современника. Его правильная организация — не только личное дело каждого, но и дело всей городской комсомольской организации.

В обсуждении доклада приняли участие секретарь комитета ВЛКСМ завода «Тензор» В. Журавль, организатор внеклассной и внешкольной работы школы №4 Л. П. Зинкина, командир комсомольского оперативного отряда дружинников микрорайона №1 В. Горделий, председатель совета общежития, инженер объединения «Радуга» Ф. Мухтасаров, тренер коллектива физкультуры «Волна» Е. Кузнецов, участковый инспектор инспекции по делам несовершеннолетних городского отдела внутренних дел Л. Н. Бутузова, лаборант Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ А. Юрченко, педагог-организатор детского клуба «Ласточка» Н. В. Куренкова.

На пленуме выступил секретарь городского комитета КПСС И. В. Зброжек.

Пленум городского комитета ВЛКСМ принял решение, в котором содержится большой комплекс мероприятий, направленных на улучшение организации свободного времени молодежи города.

* * *

С информацией бюро городского комитета ВЛКСМ «О ходе выполнения мероприятий по реализации критических замечаний, высказанных на XIV отчетно-выборной комсомольской конференции» выступил заведующий организационным отделом ГК ВЛКСМ В. Прох.

Яркий пример содружества

Накануне знаменательного юбилея — 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции большая группа ученых получила дипломы Государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий за важные открытия в области физики, химии, биологии. Среди них — коллектив ученых, являющийся ярким примером содружества социалистических стран, тесного взаимодействия теории и эксперимента. Теоретики НИИЯФ МГУ В. В. Балашов и Н. М. Кабачник и ЛТФ ОИЯИ В. Б. Беляев и Р. А. Эрамжян, экспериментаторы ЛЯП ОИЯИ И. Войтковская, В. С. Евсеев, Т. Козловски и В. С. Роганов получили дипломы за открытие явления резонансного поглощения мюонов атомными ядрами. Впервые получили свидетельства об открытии этого явления ОИЯИ и НИИЯФ МГУ, открытие было сделано при выполнении плановых заданий.

Прежде чем рассказать о сути нового явления, совершим небольшое отступление и вспомним, каким образом еще совсем недавно представляли себе ученые процесс ядерного поглощения отрицательно заряженного мюона.

В результате слабого взаимодействия мюона с одним из протонов ядра возникают нейтрон и нейтрино. Все остальные нуклоны относятся пассивно к этому превращению. Они лишь задают скорость движения протона, с которым взаимодействует мюон, и, следовательно, энергию нейтрона после превращения. Образующийся нейtron, двигаясь через ядерное вещество, перед вылетом из ядра может потерять часть энергии на возбуждение ядра, выбить другой нуклон или даже несколько нуклонов. Он может, наконец, вообще остановиться внутри ядра.

Такой подход позволял качественно или даже количественно, привлекая свободные параметры, описать многие ядерные процессы, происходящие в результате поглощения мюона ядром.

Однако в конце 60-х годов точность экспериментальных данных стала столь высокой, что обнаружились противоречия теории с экспериментом.

В октябре 1963 года теоретики НИИЯФ МГУ и ЛТФ ОИЯИ были предложены новая теория ядерного мю-захвата, в корне меняющая представление о механизме этой реакции, объясняющая все известные факты и, что самое главное, предсказывающая совершение новых явлений.

Согласно новой концепции все ядро как целое принимает самое активное участие на первой же стадии процесса: в результате поглощения мюона возбуждаются коллективные движения нуклонов в ядре. Этим движением отвечают специфические высоковозбужденные состояния ядра — резонансы, похожие на те, что возбуждаются при поглощении ядрами гамма-квантов высокой энергии.

На второй стадии процесса происходит распад коллективных состояний с испусканием нуклонов,

в основном нейтронов, строго заданных энергий, формирующих характерный линейчатый энергетический спектр с очень узкими линиями, шириной которых определяется весьма большим по ядерным масштабам временем жизни коллективных состояний.

Новая теория утверждала, что резонансный механизм определяет всю физику ядерного мю-захвата. Положения и следствия этой теории были столь радикальными, что далеко не сразу она завоевала доверие теоретиков и экспериментаторов. С точки зрения последних, возможность проверки ее предсказаний выглядела заманчиво.

Когда международная группа физиков ЛЯП ОИЯИ в плотную занялась предварительной проработкой вариантов решения задачи, стало ясно, что предстоит разрешить множество трудностей, прежде чем удастся осуществить по-настоящему критический эксперимент. Были и трудности, связанные с несовершенством первого теоретического подхода, неко-лическим характером некоторых предсказаний. Было много чисто методических проблем, связанных с необходимостью сочленять в нейтронном детекторе высокое энергетическое разрешение с высокой эффективностью регистрации и стабильностью амплитуды в течение десятков часов работы ускорителя, и многое другое. В результате авторы остановились на использовании сцинтилляционного водородосодержащего детектора нейтронов и методике получения нейтронных спектров, предложенной более 30 лет назад членом-корреспондентом АН СССР И. И. Гуревичем.

И вот в конце 1968 года участники эксперимента с волнением наблюдают за тем, как по мере роста статистического материала на гладком вначале спектре нейтронов стали появляться «горбы» и «впадины», как от сеанса к сеансу они становились все отчетливее и все больше походили на то, что предсказывала теория.

Первоначально линейчатый характер нейтронных спектров был продемонстрирован на примере мю-захвата в сере и кальции, где он виден был на подложке из непрерывного спектра, а позже в опытах с ядрами кислорода был обнаружен спектр, состоящий только из линий.

В этом комплексном эксперименте разом были подтверждены все основные предсказания теории и получено прямое доказательство справедливости резонансного механизма ядерного мю-захвата.

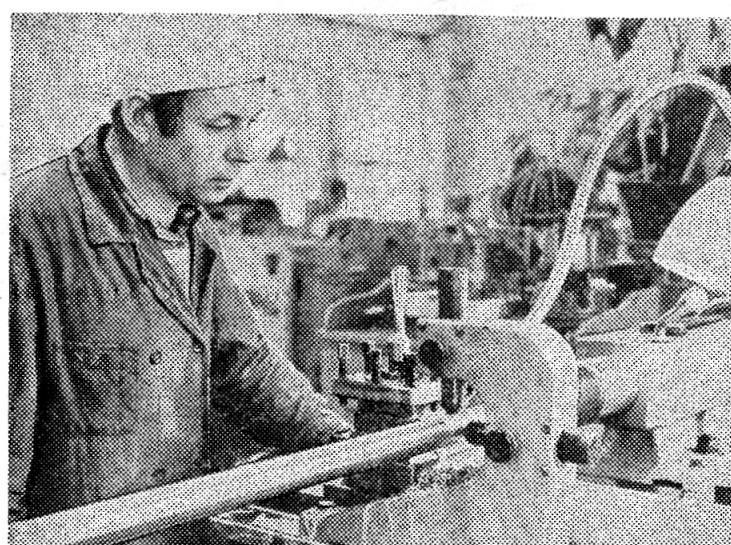
В дальнейшем экспериментальные результаты, полученные в ЛЯП ОИЯИ, были полностью подтверждены работами ученых из ЦЕРН и в США. Эти работы позволили присвоить наблюдаемые в спектрах нейтронов линии определенным переходам между состояниями возбужденного промежуточного ядра и конечного, образующегося после испускания нейтрона, и сделать выводы о количественном соглашении расчетов, основанных на модели резонансного поглощения мюонов, о существовании глубокой аналогии между ядерным мю-захватом и ядерным фотопоглощением.

Позднее при изучении углового распределения нейтронов малых энергий, исследование парциальных ядерных реакций в мю-захвате и было показано, что представления, связанные с резонансным механизмом, справедливы и для самых тяжелых ядер.

Открытие явления резонансного поглощения отрицательных мюонов атомными ядрами заставляет полностью пересмотреть основные положения физики ядерного мю-захвата и строить на совершенно новой основе теорию взаимодействия мезонов с ядрами, поскольку значительный класс реакций, таких как фотогораждение пионов на ядрах вблизи порога, радиационный ядерный захват пионов и многие другие, проходят через стадию образования высоковозбужденных коллективных ядерных состояний.

В течение четверти века, с тех пор как было открыто явление гигантского дипольного резонанса при поглощении гамма-квантов ядрами, считалось, что возбуждение коллективных состояний возможно лишь в электромагнитных процессах. Сейчас, с открытием резонансного поглощения мюонов ядрами, стало ясно, что возбуждение гигантских резонансов в процессах с участием элементарных частиц является универсальным свойством ядра и связано с особым формой коллективного движения ядерной материи.

Б. ЕВСЕЕВ
Т. МАМЕДОВ



Николай Николаевич Куранов — один из кадровых рабочих цеха опытного производства Лаборатории ядерных проблем, он работает здесь с 1955 года. Специалисту высокого класса (у Н. Н. Куранова восемь разряд токаря), ему доверяют изготовление самых сложных заказов. В последнее время он принимал участие в изготовлении деталей для ускорителя У-120М, многие из деталей установки РИСК также сделаны его руками, сейчас он работает над изготовлением деталей и узлов для установки «Ф».

Н. Н. Куранов — активный рационализатор. Его руками созданы различные приспособления, позволяющие добиться экономии материала, быстроты изготовления детали, а часто и такие, без которых изготовить деталь по заданному технологическому процессу просто невозможно.

Второй год Николай Николаевич избирается профоргом цеха. Большим авторитетом он пользуется и как наставник молодежи. За успешный труд во втором году пятилетки Н. Н. Куранов награжден знаком «Победитель социалистического соревнования 1977 года», неоднократно он выдвигался на доску Почета лаборатории.

ЭЛЕКТРОНИКА: результаты юбилейного года

Все усилия отдела автоматизации физического эксперимента Лаборатории ядерных проблем в 1977 году были направлены на досрочное выполнение социалистических обязательств, принятых в честь шестидесятилетия Великого Октября. Сейчас, когда подведены итоги, мы знакомим читателя с наиболее важными результатами нашей работы в юбилейном году.

В первом секторе под руководством А. Н. Синаева продолжалась разработка регистрирующих и управляющих блоков в стандарте КАМАК для автоматизации экспериментов и их связи с ЭВМ. Можно сказать, что менее чем за пятилетнюю историю разработки и применения стандарта КАМАК в ЛЯП этому сектору удалось разработать и внедрить в серийное изготовление на Опытном производстве ОИЯИ почти 60 новых электронных блоков.

В прошедшем году увидела свет новая электроника на основе схем повышенной степени интеграции. Она существенно расширяет круг решаемых задач. Среди разработанных блоков находятся аналого-входные коммутаторы токов и напряжений, блоки буферной памяти, интерфейсы к периферийным устройствам ЭВМ — фотосчитывателю, печатающему устройству, к осциллографу, играющему роль графического дисплея.

Успешно выдерживают проверку практикой и временем разработанные в секторе контроллеры каркасов КАМАК. Всего три различных типа контроллеров позволяют подключить экспериментальную аппаратуру к любой мини-ЭВМ лаборатории с любой желаемой степенью автономности системы.

Ведется проработка нового направления ядерной электроники, связанного с внедрением микропроцессоров и больших интегральных схем. Это позволит размещать вычислительные мощности непосредственно в аппаратуре КАМАК, добиваясь при этом высокого быстродействия за счет параллельной работы и специализации процессоров. Микро-ЭВМ МАКАМАК, расширенная быстродействующими периферийными устройствами, в течение года для разработки программного обеспечения микропроцессорных систем. Наличие программируемого постоянного запоминающего устройства с интерпретатором языка БЭСИК позволяет использовать микро-ЭВМ для на-

ладки и проверки новых блоков КАМАК.

В прошлом году разработана также электронная система вывода служебной информации для установки РИСК.

Во втором секторе под руководством Ю. К. Акимова продолжались разработки спектрометрической аппаратуры с улучшенными характеристиками. Для работ на пучках ускорителей создан предуслышатель с управлением, имеющий время включения и выключения 1 мс. Для проверки линейности спектрометрических каналов разработан специальный генератор треугольных импульсов, позволяющий измерять дифференциальную нелинейность с точностью до десятых долей процента. Созданы также усилитель-формирователь для пропорциональных камер, преобразователь времени-амплитуда, специальная схема отбора событий.

Разработка наносекундных логических блоков с расширенными функциональными возможностями проводилась в секторе, руководимом В. Г. Зиновым.

Под руководством С. В. Медведева продолжались работы по развитию лабораторного центра накопления и обработки информации. Успешно эксплуатируется ЭВМ ЕС-1040, весь имеющийся парк мини-ЭВМ и многоканальных анализаторов.

Нашиими инженерами и техниками в Монгольском государственном университете (Улан-Батор) смонтирована ЭВМ Минск-22 и начата ее тестовая отладка.

Всего в течение года разработано 20 новых блоков, изготовлено с участием Опытного производства ОИЯИ, налажено и выдано для экспериментальных работ более 450 блоков. Широкое признание находит электроника Лаборатории ядерных проблем в других лабораториях института, в научных центрах нашей страны и других стран-участниц ОИЯИ.

Партийная и профсоюзная организация отдела стремится улучшить организацию социалистического соревнования, повысить его действенность. Наши лозунги: «Сегодня работать лучше, чем вчера, завтра — лучше, чем сегодня».

И. ЧУРИН
председатель цехкома ОАФ ЛЯП.

Ответственный за выпуск страницы Р. Я. ЗУЛЬКАРНЕЕВ.
Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

Основа для будущих достижений

Борис Залиханов пришел в нашу лабораторию десять лет назад как студент-дипломник Ростовского государственного университета. После успешной защиты диплома он начал работать над созданием экспериментальной установки для исследования реакций с образованием нейтральных частиц.

Перед молодым инженером была поставлена сложная задача. Нужно было создавать электронную установку в фотоэмulsionном секторе, где не имелось ни одной детали для будущей установки — начиналось буквально с нуля. Дело осложнялось еще и тем, что установка создавалась не обычным путем через конструкторское бюро и мастерские — вся она делалась по эскизам Б. Ж. Залиханова. Случались и критические моменты, но он сумел их преодолеть.

В результате большого и напряженного труда в секторе была создана современная электронная установка, работающая на лиции с ЭВМ, и на ней был завершен первый этап физических ис-

следований. Их цель — проверка теории, основанной на нарушенной киральной симметрии сильных взаимодействий на примере реакции образования двух нейтральных мезонов в плюсminus протонных соударениях вблизи порога.

Сравнение полученных экспериментальных данных с теоретическими расчетами показало, что пока не удается совместно описать сечения всех каналов реакции соударения пи-мезона с нуклонами при энергии 270 МэВ. В настоящее время проводятся измерения при более низких энергиях, при которых требования теории будут выполняться лучше.

Работа Б. Ж. Залиханова была по достоинству оценена: ученый совет Лаборатории ядерных проблем единодушно присудил ему в октябре прошлого года ученую степень кандидата физико-математических наук.

Наиболее характерная черта этого физика-экспериментатора — умение доводить каждую деталь до совершенства. Поэтому не слу-

чайно все представленные в диссертации элементы установки: чиренковские спектрометры полного поглощения, сцинтилляционные спектрометры по времени пролета, координатный детектор нейтронов — выполнены на самом высоком современном уровне и получили высокую оценку отпонентов — доктора физико-математических наук Ю. К. Акимова и кандидата физико-математических наук Ю. П. Добречова.

Б. Ж. Залиханова отличает также постоянная готовность прийти на помощь товарищам. Он ведет большую общественную работу в отделе физики атомного ядра — является членом щекового комитета, ответственным за технику безопасности, политинформатором отдела, ведет занятия по гражданской обороне.

Мы желаем Борису Жанакантовичу дальнейших творческих успехов.

С. А. БУНЯТОВ
А. А. БЕЛЬКОВ
В. С. КУРБАТОВ
Н. А. ЛЕВЕДЕВ
А. ХАЛБАЕВ

ПЛЕНУМ ОМК

26 ЯНВАРЯ СОСТОЯЛСЯ РАСШИРЕННЫЙ ПЛЕНУМ ОБЪЕДИНЕННОГО МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА.

С докладом о выполнении Соглашения по охране труда за 1977 год и принятии Соглашения на 1978 год выступил административный директор ОИЯИ В. Л. Карповский.

Соглашением по охране труда на 1977 год были предусмотрены мероприятия, направленные на улучшение условий труда в лабораториях и подразделениях Института. По плану организационно-технических мероприятий намечалось выполнить 142 мероприятия. В течение прошлого года проводилась регулярная проверка хода выполнения Соглашения по охране труда, она осуществлялась работниками отдела техники безопасности и комиссии ОМК по охране труда.

Благодаря усилиям руководителей подразделений ОИЯИ,енному контролю со стороны служб техники безопасности и профсоюзных организаций в 1977 году Соглашение по охране труда выполнено.

Выполнение комплексного плана оздоровительных мероприятий, а также номенклатурных мероприятий по охране труда позволило в целом по Институту улучшить состояние охраны труда и санитарно-гигиенические условия.

В докладе было рассказано об отдельных мероприятиях, проведенных в соответствии с Соглашением. Одна из задач администрации и общественных организаций в дальнейшем — снижать уровень производственного травматизма, усилить воспитательную работу в коллективах по укреплению трудовой и производственной дисциплины.

Проведенные в 1977 году месячник по охране труда и плановые обследования подразделений Института выявили ряд предложений, направленных на дальнейшее улучшение условий труда. Эти предложения легли в основу проекта Соглашения по охране труда на 1978 год. Широкое обсуждение проекта Соглашения дало возможность включить в план наиболее важные мероприятия.

Для успешного выполнения Соглашения, говорилось в докладе, исполнителям необходимо своевременно выдать заказы, за выполнением мероприятий должен быть установлен четкий контроль. В проверках должны участвовать представители администрации и общественных организаций. Результаты проверок необходимо обсуждать на собраниях сотрудников и расширенных заседаниях месткомов подразделений.

О выполнении комплексного плана лечебно-профилактических мероприятий доложил начальник медсанчасти В. П. Яковлев. Он обратил особое внимание на то, что руководители подразделений, профсоюзные организации должны уделять более серьезное внимание соблюдению графика проведения профилактических осмотров, прививок, что будет способствовать снижению заболеваемости сотрудников.

О работе комиссии ОМК по охране труда рассказал на пленуме ее председатель А. И. Круглов. Он внес конкретные предложения,

ПУТЬ В НАУКЕ

В Лаборатории ядерных реакций есть выставка, рассказывающая об истории и научных работах этого коллектива. На одной из фотографий в группе сотрудников Института атомной энергии, которые составили ядро будущей лаборатории, можно увидеть Николая Ивановича Тарантину.

Его путь в науке начался в 1952 году. В дипломной работе выпускника Московского университета вопросы ядерной физики соседствовали с проблемами освоения ускорительной техники. Возможно, это и предопределило выбор Г. Н. Флерова, который набирал сотрудников в свою группу для работ в области физики тяжелых ионов. Это было время поисков, время выбора магистральных направлений в физике и технике ускорения тяжелых ионов. Вот что рассказывает старший научный сотрудник ЛЯР Виктор Александрович Друин:

— Примерно в 1953 году у Георгия Николаевича возникла мысль использовать тяжелые ионы для ядерных реакций, для синтеза новых элементов. Как получить тяжелые ионы — было пока неясно, но идея носилась в воздухе. Цель — синтез еще неизвестных тяжелых элементов. Продвигаться дальше в решении проблемы синтеза с помощью реакторов было невозможно. Предварительные оценки возможных вариантов решения задач и проводили сотрудники, которые начали работать в группе Флерова в Институте атомной энергии. Первая работа по возможностям много зарядных ионов в проблеме синтеза была напечатана в 1953 году. Авторы этой работы, и в их числе Н. И. Тарантин, указали на перспективность метода атомов отдачи для синтеза трансуранов, что в дальнейшем целиком подтвердились много летним опытом. Заметим, что первые эксперименты по изучению атомов отдачи были сделаны Тарантином.

В 1954 году на 150-сантиметровом циклотроне Института атомной энергии началось ускорение тяжелых ионов. Николай Иванович участвовал в этих работах. Делались первые шаги в познании механизма синтеза трансуранов. В 1955 году были получены первые моноэнергетические пучки тяжелых ионов, и начались исследования механизма взаимодействия сложных ядер и первые в Советском Союзе опыты по синтезу трансурановых элементов второй сотни. Исследование основных закономерностей цепления ядер под действием тяжелых ионов, изучение сечений образования трансуранов и составили основу кандидатской диссертации, успешно защищенной Н. И. Тарантином. Эти основополагающие работы потом получили дальнейшее развитие в исследованиях других авторов.

25 лет работает в области физики тяжелых ионов и синтеза трансурановых элементов Н. И. Тарантин. В течение многих лет использовались физиками результаты, полученные в его первых работах. Я бы, продолжает В. А. Друин, назвал в числе присущих ему качества исследователя — настойчивость и упорство в достижении цели, тщательный анализ и детальную разработку вопросов, над решением которых он работает, нетерпимость к скоплительным выводам.

...Продолжим нашу экскурсию по выставке в Лаборатории ядерных реакций. Вот сообщение о том, что в 1958 году на II Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии начальник сектора ИАЭ Г. Н. Флеров выступил с докладом «Ядерные реакции, вызываемые много зарядными ионами». В числе авторов этой работы и Н. И. Тарантин. В этом же 1958 году, уз-



наем мы из материалов выставки, Н. И. Тарантин с сотрудниками изучили распределение осколков по массам и зарядам при делении золота и урана ионами углерода...

В 1960 году в Лаборатории ядерных реакций были получены первые пучки ускоренных ионов на циклоне У-300. С первых же дней Н. И. Тарантин начал работать на этом ускорителе.

Рассказывает начальник отдела структуры ядра Лаборатории ядерных реакций, в котором сейчас работает Н. И. Тарантин, Юрий Петрович Гангрский:

— Новый ускоритель потребовал новой методики, и Николай Иванович возглавил работу по созданию большого магнитного масс-сепаратора. Он руководил сектором, где создавался этот прибор. Масс-сепаратор был сделан за сравнительно короткий срок, его параметры оказались рекордными по разрешающей способности и эффективности. С помощью этой установки был выполнен целый ряд работ по исследованию свойств изотопов, полученных в реакциях с тяжелыми ионами.

Сейчас в лаборатории создается новый циклотрон У-400, который будет ускорять ионы вплоть до ксенона-136 и станет лучшим в мире по интенсивности ионных пучков. Николай Иванович занимается разработкой системы разводки выведенных пучков и системы монокроматизации их энергии. Он является одним из ведущих специалистов по расчетам магнитных полей, предложил ряд новых методов в этой области. Проведенные Н. И. Тарантином расчеты будут положены в основу целого ряда магнитных элементов, которые предполагается использовать на У-400.

Характеристика Н. И. Тарантину будет неполной, если не сказать о большой общественной работе, которую он выполнял и выполняет. Он избирался депутатом городского Совета, три года был председателем Объединенного месткома, сейчас является председателем комиссии по контролю, неоднократно избирался членом партийного бюро, месткома лаборатории. Для него характеристики требовательность, принципиальность, высокое чувство ответственности.

В группе Н. И. Тарантину работает опытный высококвалифицированный механик Николай Сергеевич Иванов.

— Несмотря на большой опыт, — говорит он, — бывает иногда, что-то не получается, и тогда руководитель группы всегда подскажет, поможет. Он не чурается никакой черновой работы, может сам «поднять, пристричь и поставить». Особено интересно бывает, когда начинается воплощение в жизнь какой-нибудь новой, большой и сложной задумки Николая Ивановича...

Вчера коллеги поздравили Н. И. Тарантину с пятидесятилетием. Обычно в таких случаях говорят: юбиляр полон сил и энергии, новых планов и идей. Все это так: как и у многих его коллег, эти планы связаны у Николая Ивановича с созданием ускорителя У-400, с программой исследований, которые предполагается проводить на новом четырехметровом циклотроне. Его путь в науке продолжается.

Е. МОЛЧАНОВ.



У НАШИХ ДРУЗЕЙ

Музей болгаро-советской дружбы

рассматривали многочисленные экспонаты (их тут около 30 тысяч), рассказывающие о вековых связях болгарского и русского народов. В музее хранится много картин, скульптур и произведений графики. Особенно богата коллекция орденов и медалей обеих стран — единственная в своем роде в Болгарии. Заботливо подобраны ценные документы и архивные микрофильмы. В одном из помещений музей воссоздана обстановка кабинета прославленного советского маршала Ф. И. Толбухина

национальный музей болгаро-советской дружбы привлекает посетителей также широкой политической и культурно-просветительской деятельностью. Здесь проводятся беседы об истории и развитии болгаро-советской дружбы, в торжественной обстановке вручаются партийные и комсомольские билеты, организуются пионерские сборы, веча, встречи с видными политическими деятелями, участниками Великой Отечественной войны, советскими специалистами.

София-пресс — АПН.

ДЛЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

МНР. С каждым годом в Монголии растет число научно-исследовательских институтов — сегодня их насчитывается 41. Ассигнования на развитие науки увеличились в последние годы вдвое.

Сотрудники институтов и лабораторий занимаются исследованием в разных областях знаний, но

особое внимание отводится проблемам народного хозяйства. В последние пять лет монгольские ученые передали в производство свыше 500 разработок.

Большую роль в расширении программы научных исследований играет сотрудничество со странами — членами СЭВ, которые помогают

Монголии в создании многочисленных лабораторий, а также строительстве и оснащении центров научной информации и научно-технической документации. Специалисты братских социалистических стран проводят также совместные исследования с монгольскими учеными.

АПН.



С 1969 года работает в лесопильном цехе РСУ ОИЯИ бригадир К. А. Страхов. Константин Андреевич — один из самых квалифицированных лесопильщиков РСУ, ударник коммунистического труда. Он владеет несколькими смежными специальностями. В цехе К. А. Страхов известен как рационализатор. Одно из его последних рапортов, сделанное в соавторстве с С. П. Богдановым, — механизация загрузки опилок в бункер.

Коммунист К. А. Страхов ведет и большую общественную работу. Он — член месткома РСУ, председатель жилищной комиссии месткома.

На снимке: К. А. Страхов за наладкой четырехстороннего строгального станка.

Фото Уты ТОМ.

31 января

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Отклонение — ноль» (Мосфильм). Начало в 19.00, 21.00.

1 февраля

Цветной художественный фильм «Великолепный» (Франция). Начало в 19.00.

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Праздник печеної картошки» Начало в 21.00.

2 февраля

Новый цветной широкоэкраный художественный фильм «Счет чоловеческий» (Мосфильм). Начало в 19.00, 21.00.

8 февраля

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ
«МИР»

СОСТОИТСЯ КОНЦЕРТ

Нани Брегвадзе

НАЧАЛО В 19.00.
ПРОДАЖА БИЛЕТОВ
ПО ЗАЯВКАМ
6 ФЕВРАЛЯ С 15.00.

Объявления

ОРСу ОИЯИ на постоянную и временную работу СРОЧНО ТРЕБУЮТСЯ машинисты посудомоечных машин, уборщицы, сортировщицы-фасовщицы, слесари по ремонту холодильного оборудования.

Обращаться к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66) и в сектор кадров ОРСа (тел. 4-85-65 и 4-95-47).

АДМИНИСТРАЦИЯ ОРСа.

С 10 февраля 1978 года организуются курсы по подготовке мотоциклистов.

Обращаться по адресу: ул. Мичурина, 21 (учебный пункт) в понедельник, среду, пятницу с 18 часов.

КОМИТЕТ
ДОСААФ ОИЯИ.ВНИМАНИЮ
СУДОВОДИТЕЛЕЙ

11 и 18 февраля с 10.00 до 14.00 в помещении инспекции по маломерному флоту будет работать экзаменационная комиссия.

На комиссию обязаны прибыть судоводители, у которых истек трехгодичный срок со дня последней проверки знаний. Справки по тел. 4-60-96.

Инспекция
по маломерному флоту.

В феврале городской совет ОСВОД организует курсы по обучению судоходителей-любителей. Запись на курсы производится по телефонам 4-62-42 и 4-60-96. ОСВОД.

Дубненской типографии на постоянную работу требуется участник набора ручного набора (срок обучения 6 месяцев) или специалист-наборщик.

За справками обращаться к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66) и в типографию (тел. 4-71-26).

АДМИНИСТРАЦИЯ.

НАШ АДРЕС:

141980 ДУБНА

ул. Советская, 14, 2-й этаж

Телефоны:

редактор — 6-22-00, 4-81-13

ответственный

секретарь — 4-92-62

общий — 4-75-23

Дни выхода газеты —
вторник и пятница,
8 раз в месяц.

Ещё один маршрут

В июле прошлого года группа туристов Объединенного института ядерных исследований совершила поход по Северному Тянь-Шаню. Руководил ею сотрудник ЛТФ А. А. Владимиров.

Маршрут группы начинался в Алма-Ате, проходил по живописнейшим местам Северного Тянь-Шаня, по его перевалам и рекам и заканчивался у озера Иссык-Куль. Сегодня мы публикуем отрывки из дневника руководителя похода А. А. ВЛАДИМИРОВА.

СЕВЕРНЫЙ ТЯНЬ-ШАНЬ
КАКОЙ ОН?

Северным Тянь-Шанем обычно называют горную область севернее озера Иссык-Куль. Здесь в широтном направлении протянулись два хребта — Заилийский Алатау и, южнее его, Кунгей-Алатау.

В горном районе Северного Тянь-Шаня часто встречаются и большие ледники, некоторые из них достигают десяти километров в длину. Перевалы различных категорий сложности делают возможным преодоление всех хребтов района.

Погода на Северном Тянь-Шане довольно неустойчива, часто горы грозят и сеют. В последние годы увеличилась изломанность и количество трещин на некоторых ледниках. Все это усложняло нашу задачу, заставляло быть максимально внимательными, чтобы успешно провести путешествие.

Но этот район обладает и привлекательностью для туристов с точки зрения организации путешествий. Благодаря отсутствию длинных подъездов и хорошей транспортной связи Алма-Аты с крупнейшими городами страны, район Северного Тянь-Шаня удобен для организации походов от первой до пятой категорий сложности.

МАРШРУТ НАЧИНАЕТСЯ
ОТ МЕДЕО

На Медео мы добрались во второй половине дня. Отсюда наш путь лежит вверх по правому берегу речки Комиссаровки, на которой сейчас сооружается гидроакуэскад. Но долго любоваться картины стройки на горной реке не приходится...

«ЛЮБЛЮ ТЕБЯ, МОИ КРАИ РОДНОЙ»

— под таким названием в 1977 году Московским областным советом по туризму и экскурсиям был объявлен конкурс на лучшее освещение туристской тематики в печати и радиопередачах Московской области. Наша газета представила на конкурс странички «Сто путей, Сто дорог», а также материалы, публикавшиеся под рубриками «Маршруты юбилейного года», «В дни летних отпусков» и «В дни школьных каникул».

Недавно подведены итоги конкурса «Люблю тебя, мой край родной». Одним из его лауреатов признана газета «За коммунизм» (ОИЯИ). Газета удостоена диплома Московского областного совета по туризму и экскурсиям и Московской областной организации Союза журналистов СССР.

Приглашение в дорогу

Как уже сообщалось в нашей газете, в Дубне открыт филиал Дмитровского экскурсионного бюро. О том, какие интересные поездки и экскурсии могут выбрать для себя дубненцы, мы попросили рассказать инструктора Людмилу Сергеевну ЛАПШИНУ:

Прежде всего заметим, что приглашение к путешествию совсем не обязательно предполагает наличие многодневного отпуска для поездки. Очень интересными и увлекательными могут быть и двух-трехдневные путешествия, которые предлагают наши маршруты выходного дня.

Маршруты выходного дня — это, например, однодневные автобусные экскурсии в Москву: по историко-революционным и историческим местам столицы, по ее памятным местам, связанным с жизнью и творчеством выдающихся деятелей литературы и искусства, в московские музеи. На автобусе можно совершить также экскурсию по Дмитрову и памятным местам Дмитровского района,

По луговой дороге выходим на Малый Комиссаровский перевал. Красоты Северного Тянь-Шаня влекут не одних нас — внизу видны пионерские лагеря. Склон боковою отрога выводит нас в долину реки Бутаковки. Река оказалась очень гостеприимной и предоставила нам уютное место для ночлега на своем берегу.

Во второй день преодолели второй перевал — Бутаковский. Высота перевала — 3 тысячи метров. Картина изумительная. Далеко внизу остается лес, а впереди как на ладони — весь Талгарский горный узел и сам трехглавый Талгарский пик.

Постепенно входим в ритм похода. Не устаем удивляться названиям, встречающимся на маршруте. Вчера «форсировали» по бревенчатому мосту реку Комсомолку, сегодня проходим поляну «Альпийская роза» (на ней раньше были альпинистский лагерь), а затем перед нами открывается Солнечная поляна...

Речку Туристов пришлось преодолевать вброд. Влево на перевал Тогузак ведет долина с большими моренами. А нас ждала крутя тропа и осыпь длиной двуксот метров на левом берегу реки Левый Талгар. Но зато с этой высоты открывается вид почти на весь цирк ледника Дмитриева, в том числе и на перевал Фестивальный, который предстоит нам пройти. Ледник Дмитриева — наш первый ледник на Северном Тянь-Шане.

Условия для ночлега ухудшились — довольно холодно, и дров, на недостачу которых до сих пор жаловалась не приходилось, здесь нет: ночлег — рядом с ледником...

ОТ ФЕСТИВАЛЬНОГО
ДО КУГАНТОРА

В пять часов утра уже светло. Дежурный уверяет, что могли бы выйти и раньше — собирать вещи без фонварта можно уже в 4.40.

По ледовому мосту переходим речку и, поднявшись вверх по морене со льдом, вступаем на сам ледник. Впереди самый высокий наш перевал — Фестивальный (4250 метров). На пути много трещин, но они пока не так опасны: открыты, и их легко можно преодолеть по ледовым мостам или просто обойти. Погода по-прежнему нас балует — отличная.

...Остался за плечами институтских туристов еще один маршрут. Легли на карту похода обозначения удобных троп и мест для ночлегов, которые помогут другим группам. Постигнуты участниками похода не такие уж хитрые на первый взгляд, но необходимые для туристов навыки. И главное — состоялось знакомство с еще одним районом нашей страны, знакомство, которое учит лучше понимать и ценить Родину, ее людей.

По местам боев 1941 года. Есть среди однодневных автобусных маршрутов и экскурсии по Тульской, Рязанской, Калужской, Владимирской и Ярославской областям. А в более отдаленные города эти областей (например, Рязань — Константиново, Тула — Ясная Поляна, Владимир — Сузdal и т. д.) организуются двухдневные автобусные поездки.

Маршруты выходного дня — это и железнодорожные экскурсии. Очень интересны поездки на поездах Дружбы: эти поезда формируются в Москве специально для туристов и отправляются по заранее выбранным маршрутам.

Срок таких путешествий — 3—4 дня. Большой популярностью пользуются маршруты: Псков — Таллин, Минск — Вильнюс, Минск — Брест, поездки в Ленинград и Киев. Можно совершить путешествие группой (30 человек) — здесь предлагаются маршруты: Рига — Паневежис — Вильнюс, Симферополь — Севастополь — Ялта, Таш-

кент — Самарканд и другие. Только что мы получили графики движения туристских теплоходов на весь сезон от апреля до октября и поездов на время с апреля и до конца года. Водные путешествия дубненцы могут совершить на теплоходах «Волгоград», «Репин» и «А. Шимагин».

На весенние каникулы вводятся специализированные маршруты для участников технико-технической подготовки. Например, школа № 4 уже заказала для своих ребят поездку по маршруту Могилев — Минск — Хатынь.

Через наш филиал можно получить и билеты на спектакли московских театров. В пятницу эти билеты поступают в филиал, и можно уже с утра узнать, на какие спектакли и в какие театры предлагаются билеты.

Приемлемы и заявки на путешес-

твия на время летних отпусков, и, конечно, постараюсь их по мере возможности выполнить.

Итак, заходите, звоните — и со-

вершайте увлекательные путешес-

твия и экскурсии!

ПО ПЛАНАМ
ТУРИСТСКОЙ
СЕКЦИИ

По планам туристской секции ОИЯИ в 1977 году было совершено 33 путешествия I—V категорий сложности.

Зимой по сложившейся традиции проводятся лыжные походы выходного дня, лыжные агитобоги по местам боевой и трудовой славы советского народа, в начале мая — путешествия на байдарках по рекам Дубне, Волге, Московско-

му морю и более сложные — по

рекам Кавказа и Закарпатья.

В дни школьных каникул тури-

стский клуб «Споко», работающий при Доме пионеров, вот уже четвертый год организует походы по Пушкинским местам. Воспитанники детской спортивной школы в минувшем сезоне под руководством тренеров Ф. И. Кондрашкова и А. Г. Юденкова на лодках прошли маршрут по Верхней Волге.

Сложные путешествия совершаются во время летних отпусков: так, этим летом горные туристы побывали на Тянь-Шане, экспедиция с участием школьников прошла маршрутами второй категории сложности по Кавказу. Водные маршруты пройдены в Европейской части — по рекам Мологе, водным путям Карельского перешейка, Верхней Волге, путешествия IV и V категорий сложности — по рекам Чаткал и Чилик.

Кроме того были проведены традиционные слеты туристов, на которых спортсмены участвовали в областных соревнованиях горных туристов и туристов-водников.

С большим успехом прошел ве-

чер туристов в Доме ученых и 12-я

встреча с редакцией журнала «Ту-

рист». В 11-м номере журнала за

прошлый год опубликован матери-

ал, иллюстрированный цветны

ми фотографиями, о лыжном пу-

тешествии туристов по району,

описанному в книге Б. Полевого

«Повесть о настоящем человеке».

В планах на 1978 год бюро секции считает своими главными задачами, как и прежде, пропаганду туризма с учетом законодательства охраны природы, содействие сотрудникам ОИЯИ и школьникам в сдаче норм ГТО по туризму, а также подготовку общественных туристических кадров — туристских организаторов и руководителей путешествий I—III категорий сложности.

Мы ожидаем, что ограничения на движение автомобилей и водно-

моторного транспорта в районах с развитым туризмом заставят вла-

дельцев этих транспортных средств познакомиться с Правилами ор-

ганизации туристских путешествий

по территории СССР; с марта

по маршрутной книжкой въезд во

многие районы разрешается.

В марте планируется совершить лыжный пробег, посвященный 60-летию комсомола и 60-летию Советской Армии по Западной Карелии. Городской штаб походов по местам боевой и трудовой славы советского народа разрабатывает маршрут таким образом, чтобы он был и спортивным, и познавательным. Участники пробега пройдут также теоретический курс руководителей походов I—III категорий сложности.

В апреле намечены соревнования по технике водного туризма.