



НАУКА И СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит
с ноября
1957 г.
СРЕДА
11 февраля
1981 г.
№ 6
(2545)
Цена 4 коп.

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

XXVI съезду КПСС — достойную встречу ПОБЕДИТЕЛИ социалистического соревнования НА ВАЖНЕЙШИХ НАПРАВЛЕНИЯХ

5 февраля состоялось расширенное заседание дирекции Объединенного института ядерных исследований, президиума Объединенного местного комитета профсоюза в ОИЯИ, руководителей групп специалистов из стран-участниц ОИЯИ, на котором были подведены итоги социалистического соревнования 1980 года среди лабораторий и производственных подразделений Института.

Коллективами — победителями социалистического соревнования 1980 года названы:

Лаборатория ядерных реакций — присуждено первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты и денежной премии.

Лаборатория нейтронной физики — присуждено второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии.

Лаборатория высоких энергий — присуждено третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии.

Почетной грамотой и денежной премией отмечены успехи коллектива коммунистического труда — Лаборатории теоретической физики в выполнении социалистических обязательств 1980 года.

В социалистическом соревновании научных коллективов лабораторий

первое место с вручением переходящего вымпела, Почетной грамоты и денежной премии присуждено научному коллективу Лаборатории ядерных реакций;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллективу научных отделов Лаборатории высоких энергий;

третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — научному коллективу Лаборатории нейтронной физики.

По итогам социалистического соревнования коллективов отделов базовых установок

первое место с вручением переходящего вымпела, Почетной грамоты и денежной премии присуждено коллективу, обслуживающему базовые установки Лаборатории ядерных реакций;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллективу, обслуживающему базовые установки Лаборатории вычислительной техники и автоматизации;

третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллективу, обслуживающему синхрофазотрон Лаборатории высоких энергий.

По итогам социалистического соревнования опытно-экспериментальных производств лабораторий за II полугодие 1980 года

первое место с вручением переходящего вымпела, Почетной грамоты и денежной премии присуждено коллективу цеха опытно-экспериментального производства Лаборатории ядерных проблем;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллективу отделения опытно-экспериментального производства Лаборатории нейтронной физики;

третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллективу отделения опытно-экспериментального производства Лаборатории вычислительной техники и автоматизации.

По итогам социалистического соревнования среди производственных подразделений Института за IV квартал 1980 года

первое место с вручением переходящего Красного знамени присуждено коллективу Опытного производства, второе место — коллективу Отдела главного энергетика.

По итогам работы за год на первом месте коллектив Опытного производства, на втором — ремонтно-строительного участка.

Среди производственных подразделений второй группы по итогам IV квартала 1980 года

первое место присуждено группе благоустройства и озеленения, второе место — отделу жилищного обслуживания специалистов.

По итогам года первое место присуждено группе благоустройства и озеленения, второе — отделу технической связи ОИЯИ.

9 февраля в Лаборатории ядерных реакций состоялось общее собрание, на котором приняты социалистические обязательства коллектива лаборатории на 1981 год.

Принятые обязательства охватывают практически все важнейшие направления деятельности лаборатории. В 1981 году будут проведены опытные работы по определению ядерной стабильности гелия-10, по синтезу тяжелых изотопов элементов 107 и 108. По программе поиска сверхтяжелых элементов в природе намечено исследовать спонтанное деление не менее 50 образцов, полученных химическим концентрированием из геотермальных вод Челекена и геологических образцов, а также провести поиск треков сверхтяжелых космических ядер в кристаллах из метеоритов.

На ускорителе У-400 с помощью созданных в прошлом году установок «Диски» и СИЗИФ будут проведены эксперименты по синтезу 107-го элемента и исследования по запаздывающему делению.

В экспериментальном зале У-400 будет смонтирована и налажена система основного канала внешних пучков с магнитами, узлы которой изготавливаются сейчас в Социалистической Республике Румынии.

В раздел прикладных исследований включена разработка методики гамма-активационного анализа на азот и платину для целей сельского хозяйства и геологии. Эти работы будут выполнены на новом микротроне МТ-22.

Среди методических разработок, вошедших в социалистические обязательства коллектива ЛЯР, можно отметить создание газового транспорта продуктов ядерных реакций на расстоянии 50 метров с непрерывным химическим выделением тяжелых элементов; разработку прототипа масс-спектрометра с лазерным источником.

Молодые физики лаборатории обязались освоить управление ускорителями У-200 и У-300 с целью более полного использования ускорительной базы лаборатории.

Принятые на первый год новой пятилетки ОИЯИ обязательства напряжены и требуют мобилизации усилий всех подразделений лаборатории для успешного их выполнения.

Ю. ХАРИТОНОВ,
председатель
производственно-массовой
комиссии месткома ЛЯР.

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ М. В. КЕЛДЫША	стр. 3
В ЛАБОРАТОРИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ КАКИМ БЫТЬ СОВЕТУ МОЛОДЫХ РАБОЧИХ И МАСТЕРОВ	стр. 4—5
ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ	стр. 6
	стр. 7

СОВЕЩАНИЕ МОЛОДЫХ КОММУНИСТОВ

5 февраля в филiale МГУ состоялось совещание молодых коммунистов города. О задачах молодых коммунистов, работающих в комсомоле, по дальнейшему совершенствованию коммунистического воспитания молодежи, организационному укреплению рядов ВЛКСМ рассказал на совещании первый секретарь ГК ВЛКСМ С. Ф. Дзюба.

На совещании выступили секретарь парткома объединения «Рауда» Ю. П. Новиков, радиомониторы завода «Тензор», комсорг комсомольско-молодежного коллектива Г. В. Громов, инспектор по делам несовершеннолетних секретарь комсомольской организации ГОВД Ю. А. Самусенко, водитель секретарь комсомольской организации автотранспортного предприятия А. А. Троицкий, научный сотрудник ЛВТА секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ В. А. Сенченко. Выступающие поделились опытом организации предсезонного соревнования, рассказали об авангардной роли молодых коммунистов в деле воспитания молодежи.

На совещании выступил второй секретарь городского комитета КПСС И. В. Зброжек. Участники совещания приняли резолюцию, в которой они призвали всех молодых коммунистов города направить организационно-политическую работу на достойную встречу XXVI съезда, КПСС, встретить съезд успехами в труде и общественной работе, обеспечить безусловное выполнение решений партийного съезда.

Участники совещания приняли резолюцию, в которой они призвали всех молодых коммунистов города направить организационно-политическую работу на достойную встречу XXVI съезда, КПСС, встретить съезд успехами в труде и общественной работе, обеспечить безусловное выполнение решений партийного съезда.

Участники совещания приняли резолюцию, в которой они призвали всех молодых коммунистов города направить организационно-политическую работу на достойную встречу XXVI съезда, КПСС, встретить съезд успехами в труде и общественной работе, обеспечить безусловное выполнение решений партийного съезда.

Интервью в номер

В честь XXVI съезда партии коллектив ОНМУ принял социалистическое обязательство разработать и изготовить четыре пропорциональные камеры размером 3х1,5 м. К 1 февраля это обязательство было успешно выполнено. Наш корреспондент Е. Молчанов обратился к начальнику группы ОНМУ Ю. Т. КИРЮЩИНУ с просьбой рассказать о том, что стоит за строкой предсезонного обязательства.

Выполненная в научно-экспериментальном отделе ядерной физики ОНМУ работа по изготовлению больших пропорциональных камер — это только часть намеченной совместно ИФВЭ и ОИЯИ программы модернизации установки «Сигма». Напомним, что с помощью

Модернизация «Сигмы»

этой установки ученые Серпухова провели целый ряд экспериментов, которые позволили выяснить природу джи-пси-частицы — мезона со скрытым очарованием и расширить наши представления о механизмах сильных взаимодействий и структуре адронов. Основу установки «Сигма» составляет мощный анализирующий магнит, приспособленный для решения широкого круга задач. В результате модернизации, которая будет вестись в творческом содружестве специалистами Серпухова и Дубны, установка примет новый вид — кроме больших пропорциональных камер

в состав нового комплекса будут включены шесть малых, так называемых пучковых камер, размером 64х64 мм² с шагом 1 мм и другое оборудование.

Фактор времени в современных физических экспериментах играет едва ли не решающую роль. Естественно, и мы, и наши коллеги в Серпухове заинтересованы в том, чтобы осуществить модернизацию как можно быстрее. Например, вся подготовка эксперимента NA-4, что называется, отведен до внедрения, то есть от принятия проекта до первых результатов, продолжалась четыре года. Этот пример я привел не случай-

но, потому что именно опыт, накопленный коллективом ОНМУ в результате создания пропорциональных камер для торoidalного спектрометра NA-4, стал залогом успеха в работах по реконструкции «Сигмы». Этот опыт, а также имеющееся технологическое оборудование позволили нам в сжатые сроки выполнить обязательство по изготовлению камер.

Мы планируем полностью завершить работы по модернизации в течение 1982 года, чтобы уже в этой пятилетке получить с помощью установки «Сигма» новые физические результаты.

В выполнении социалистического обязательства принимали участие Э. Киши, специалист из Венгрии, который ранее возглавлял группу производства сигнальных элементов для NA-4, инженер А. В. Вишневецкий, ответственный за отдельные узлы установки «Сигма» со стороны ОНМУ, руководители двух производственных групп Л. В. Светов и И. М. Мельничко и их сотрудники И. И. Комаров, А. Е. Воробьев, Е. А. Севрук, В. В. Баринков, Н. Н. Корнилов, Н. И. Кислицина, В. М. Евдокимов, В. Д. Попков, Н. Н. Шербаков.

Надеюсь, что успешное начало работ позволит в срок завершить модернизацию спектрометра, в которой так заинтересованы специалисты ИФВЭ и ОИЯИ.

Дойти до каждого

Методический уровень и эффективность занятий, связь изучаемых проблем с жизнью — эти и многие другие важные вопросы обсуждались на состоявшемся 4 февраля расширенном заседании секции комсомольского звена методического совета по марксистско-ленинскому образованию при парткоме КПСС в ОИИИ.

Изучая на занятиях вопросы марксистско-ленинской теории политики КПСС на современном этапе, проблемы экономики и права, комсомольцы, к сожалению, зачастую оказываются плохо информированными о текущих комсомольских делах в масштабах всей страны, города, Института.

22 января подведены итоги смотра среди лабораторий и производственных подразделений ОИИИ на лучшую постановку работы в области изобретательства и рационализации.

разделённый первое место и первая премия присуждены коллективу Опытного производства (главный инженер А. А. Горьинов, председатель технического совета Ю. А. Солнцев, председатель совета ВОИР А. П. Кириллов).

во баллов по числу законченных тем научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок, результаты которых защищены авторскими свидетельствами на изобретения.

ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЁНЫЙ, ОРГАНИЗАТОР НАУКИ

10 ФЕВРАЛЯ ИСПОЛНИЛОСЬ 70 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ КРУПНЕЙШЕГО СОВЕТСКОГО УЧЕНОГО И ОРГАНИЗАТОРА НАУКИ АКАДЕМИКА М. В. КЕЛДЫША

В Москве в Доме ученых Академии наук СССР в этот день состоялось торжественное заседание, посвященное памяти академика М. В. Келдыша. Ниже мы публикуем фрагменты из доклада на торжественном заседании академика Н. Н. Боголюбова и члена-корреспондента АН СССР С. Н. Мергелана, раскрывающие выдающееся значение математических работ Мстислава Всеволодовича Келдыша.

...Огромный талант ученого-математика, тонкого аналитика в сочетании с глубокой интуицией инженера-механика и экспериментатора позволили М. В. Келдышу с большим искусством обращать весь арсенал средств современной математики на эффективное решение насущных практических проблем новой техники, промышленности, обороны. В то же время многие его работы позволяют проследить как бы «обратную связь» между практикой и теорией и раскрывают ту яркую особенность его творчества, которая заключается в умении распознать в конкретности той или иной прикладной задачи лежащую в сокровенной ее основе общую идею, приводящую к принципиально новым и весьма содержательным постановкам в самой фундаментальной математике, обогащаящим ее проблематику.

Математическое творчество М. В. Келдыша неразрывно связано с его педагогической работой. Еще в весны 1930 года он преподавал в электромашинностроительном институте и быстро завоевывает там репутацию лучшего преподавателя математики. В дальнейшем, на протяжении десятилетий он являлся профессором Московского университета, где с блеском читал целый ряд основных и специальных курсов, руководил аспирантами. Семинары М. В. Келдыша в МГУ всегда являлись значительным событием в математической жизни Москвы. Его занятия с аспирантами отличались исключительной научной отдачей, вниманием и вместе с тем высокой требовательностью. Поражало, как при всей своей невероятной занятости он находил время и силы для работы с ними. Часто занятия с аспирантами проходили у него дома, начинались в десятом часу вечера, а заканчивались далеко после полуночи. Научное руководство молодыми учеными со стороны М. В. Келдыша всегда останется эталоном отношений руководителя к аспиранту, учителя к ученику.

Велико влияние М. В. Келдыша на развитие математической культуры в различных центрах нашей страны. Приведем лишь один пример.

В мае 1940 года он вместе со Станиславой Валериановной провел месяц в Арсини, где читал по 4 часа ежедневно курс лекций, посвященных теории приближений и полученным им новым результатам в этой области, ставил много нерешенных задач.

Величайшее искусство, с которым читались лекции, умение раскрыть всю красоту проблематики, увлечь новыми постановками привели к тому, что прочитанный им цикл лекций оказал определяющее воздействие на возрождение современной математической школы в этой республике и предопределила ее научные интересы на многие последующие годы.

Известно, что М. В. Келдыш лично не занимался научно-техническими проблемами конструирования новых электронно-вычислительных машин, однако роль его в становлении и развитии отечественной вычислительной техники весьма велика. Будучи одним из главных «потребителей» ЭВМ, он с исключительной ясностью сознавал важ-

ность ЭВМ для дальнейшего успешного развития науки и народного хозяйства. Зная лучше, чем кто-либо, задачи, подлежащие решению на ЭВМ, он мог лучше, чем кто-либо, формулировать и требования к новым ЭВМ.

Не будучи обременен этими функциями официально, М. В. Келдыш был как бы «главным государственным заказчиком» на разрабатываемые в нашей стране новые средства вычислительной техники.

Его заинтересованное, компетентное и критическое отношение к создаваемым ЭВМ и надведомственная научная идеология по многим способствовали выбору правильных путей развития отечественной вычислительной техники.

Еще в годы возникновения первых отечественных ЭВМ он подчеркивал важность математических разработок в общем комплексе работ по созданию новых ЭВМ, указывая, что не столько элементная и техническая база, не столько элементные схемные проработки, сколько математический замысел машины, идеи функциональной целесообразности должны лежать в основе и



На снимке: президент Академии наук СССР М. В. Келдыш во время посещения Объединенного института ядерных исследований в мае 1962 года. Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

определять облик будущей машины. Мстислав Всеволодович обращал особое внимание на необходимость непрерывного расширения работ по математическому обеспечению выпускаемых машин, указывая на стремительное увеличение доли математического обеспечения в общем балансе интеллектуальных и материальных затрат на создание новых вычислительных машин.

В первые послевоенные годы перед нашей страной встали задачи огромной государственной важности — овладение ядерной энергией, создание ракетно-космического комплекса.

Их решение было бы немисливо без разработок новых методов научного исследо-

вания, без создания принципиально новых и высокоэффективных методов и средств математических расчетов.

Трудности решения этих задач усугублялись и крайней ограниченностью имеющихся к тому времени средств вычислительной техники.

Советские математики с честью справились с поставленными перед ними задачами и в успешном их решении неоценимая личная заслуга М. В. Келдыша — и как автора, творца новых вычислительных методов и алгоритмов, и как руководителя больших коллективов ученых. Грудно себе представить эти успехи отечественной науки без величайшего искусства М. В. Келдыша — математики и глубокой интуиции инженера.

Решение в кратчайшие сроки важнейших задач новой техники в условиях крайней ограниченности в ту пору технических средств расчета вызвали изумление и восхищение не только у нас в стране, но и далеко за ее пределами.

Работы М. В. Келдыша и возглавляемых им коллективов явились важной составной частью титанического труда всего советского народа по созданию ракетно-ядерного щита нашей Родины. Именно с М. В. Келдышем связано прежде всего становление в нашей стране современной вычислительной математики.

Идеи и методы, заложенные в трудах М. В. Келдыша, предопределили современное развитие отечественной вычислительной математики и, в первую очередь, численных

Информация

Дирекции ОИЯИ

5 февраля состоялось очередное совещание при дирекции ОИЯИ. Оно проходило под председательством вице-директора Института профессора И. Златева. На совещании рассмотрены итоги выполнения квартального тематического плана научно-исследовательских работ Объединенного института за четвертый квартал 1980 года. Об итогах выполнения социалистических обязательств Института в 1980 году и подготовке обязательств на 1981 год информировал дирекцию председатель Объединенного местного комитета профсоюза В. В. Голиков. Дирекция Института отметила, что все социалистические обязательства, принятые коллективами лабораторий ОИЯИ на 1980 год, полностью выполнены.

О работе отдела обслуживания, отдела материально-технического снабжения и бюро по импортным и экспортным поставкам дирекции ОИЯИ доложили руководители этих подразделений А. Т. Ратников, Я. Ф. Лисенко, В. Е. Буцало.

Очередной общелaborаторный научно-методический семинар в Лаборатории высоких энергий, состоявшийся 6 февраля, был посвящен поиску сверхтяжелых ядер в составе галактических космических лучей. С работами, ведущимися в Лаборатории ядерных реакций по поиску следов сверхтяжелых галактических космических ядер в минералах из метеоритов, участников семинара познакомил начальник сектора ЛЯР кандидат физико-математических наук В. П. Ререльгин. Участники семинара с интересом восприняли сообщение о том, что коллективом сектора обнаружены треки двух ядер, которые могут быть отнесены к представителям «острова стабильности».

13 февраля исполняется 70 лет известному болгарскому физико-математическому члену Болгарской академии наук руководителю кафедры теоретической физики Софийского университета Асену Дацеву. Дирекция Института направила юбиляру поздравление, в котором отмечается его большой вклад в развитие теоретической физики, подготовку научных кадров Народной Республики Болгарии, а также в развитие сотрудничества с учеными стран-участниц Объединенного института ядерных исследований.

Меридианы сотрудничества

Четыре крупных научных центра Чехословацкой Социалистической Республики принимают участие в сотрудничестве по экспериментам с помощью установки «Спин». О результатах этого многолетнего динамичного сотрудничества со специалистами ОИЯИ рассказали приехавшие недавно в очередную командировку в Дубну доцент Политехнического института в Праге Ирина Ржижковская, инженер этого института Дана Новикова и старший техник Гана Соколова, а также сотрудник Карлова университета в Праге доктор Милош Роттер.

9 февраля на научно-методическом семинаре в Лаборатории ядерных проблем кандидат физико-математических наук И. Ржижковская сообщила о первых результатах, которые получены ее группой в экспериментах по изучению поляризации гамма-излучения ориентированных ядер. Этот доклад подвел итоги большого этапа работ.

— Для нас в программе «Спин» содержатся уникальные возможности, какие имеют немногие исследовательские группы в Чехословакии, — говорит И. Ржижковская. — Не случайно в новом пятилетнем плане развития нашей страны эта тема — одна из четырех главных тем научных исследо-

Ориентир на Дубну

ваний по разделу физики. В рамках протокола о сотрудничестве мы используем полученный в Дубне экспериментальный материал в своей научной работе. Очень важно отметить, что мы стараемся привлекать к участию в уникальных исследованиях по этой программе способную молодежь уже со студенческой скамьи. И результат не замедлит сказаться: на этих материалах должны выступать студенты успешно защитили дипломные работы и восемь сотрудников, принимавших участие в работах, стали кандидатами наук. Многие из них продолжают участвовать в экспериментах, ведут исследования в нашей группе.

«Спин» представляет из себя современную многоцелевую физическую установку, и если вначале чехословацкие специалисты участвовали только в экспериментах с использованием ориентированных ядер, то сейчас они ведут уже несколько тем, придавая большое значение использованию результатов научных исследований в практике. Структура атомного ядра, физика твердого тела, физи-

ка и техника низких температур — вот области, в которых специализируются чехословацкие специалисты. Доктор М. Роттер и его коллеги из Карлова университета в Праге ставят в Дубне эксперименты по ориентированному ядерному магнитному резонансу ориентированных радиоактивных ядер.

— Сотрудничество с Дубной, — считает чехословацкий специалист, — позволяет нам много расширить спектр решаемых задач и повысить уровень исследований. Нам очень приятно, что физики Дубны эффективно используют оборудование, изготовленное в Чехословакии. Надеемся, что результаты исследований, выполненных по программе «Спин», смогут соперничать с мировыми достижениями в этой области и найдут широкое применение в металлургии и других областях народного хозяйства стран-участниц.

Руководитель новой группы чехословацких специалистов Ирина Ржижковская считает, что Дубна — это идеальное место для занятий научной работой. Во-первых, не надо тратить, как в Праге, два-три часа на

дорогу. Во-вторых, здесь можно прекрасно отдохнуть на свежем воздухе. В-третьих, хорошо организован быт.

Итоги нашей беседы подвел ответственный за программу «Спин» со стороны ЧССР доктор Мирослав Фингер. Он рассказал, что и в новом пятилетнем этим экспериментам в Чехословакии будет уделяться самое серьезное внимание, совместно с дубненскими коллегами специалистами из ЧССР продолжат работу над совершенствованием методики, созданием новых систем, приспособленных для работы на установке «Ф». По-прежнему эта работа будет служить хорошей школой для подготовки молодых научных кадров и сферой приложения интеллектуальных и материальных усилий ученых ЧССР, которые принимают активное участие в совершенствовании методической базы. Сотрудничество развивается и дальше, и вглубь. Этому будет способствовать и создание в Математико-физическом училище в Праге новых лабораторий, где планируются аналогичные эксперименты. Опыт, полученный в Дубне, сыграет важную роль в развитии у нас этих научных направлений.

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

СЕМИНАР ПО ТЕОРИИ ЯДРА

Утверждение, гласящее, что научные семинары, действующие внутри сравнительно небольших групп ученых, играют важнейшую, едва ли не ключевую, роль в судьбе научной идеи, в оценке новых научных результатов, давно является общепризнанным. Ничуть не желая умалять значение различного рода больших и малых конференций, симпозиумов и совещаний, хочется все-таки подчеркнуть, что именно на семинаре, в узком кругу специалистов, коллег научная работа должна выдержать первое серьезное и подчас решающее испытание на прочность, т. е. на достоверность и значимость полученного результата. И здесь участников дискуссии не ограничивают ни время, ни официальная обстановка заседания. Такой семинар — первая ступень, первый шаг на долгом пути, который проходит научная работа, прежде чем ее содержание станет общим достоянием. Но в крупных научных организациях одним семинаром, конечно, не обойдешься — здесь необходима хорошо скоординированная система семинаров разного уровня и, соответственно, с разными функциями.

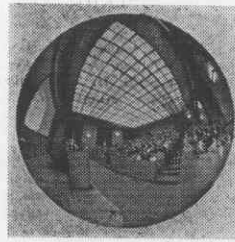
Эти несколько абстрактные рассуждения мы хотим проиллюстрировать на примере работы системы семинаров отдела теории атомного ядра Лаборатории теоретической физики и, главным образом, общедельского семинара по теории ядра.

Нынешняя организационная структура семинаров в отделе окончательно сложилась лет семь назад. В каждом секторе отдела (а их всего пять) действует свой семинар, возглавляемый, как правило, начальником сектора. На семинарах, которыми руководит доктор физико-математических наук Р. В.

Джолос, кандидат физико-математических наук Л. А. Малов, профессор И. Н. Михайлов и профессор В. К. Лукьянов, обсуждаются оригинальные работы по теории ядерной структуры и ядерных реакций, на семинаре сектора, руководимого профессором В. К. Федяниным, — работы по физике конденсированного состояния вещества. Последний семинар играет по существу роль отдельного семинара по этой теме. Наряду с вышеперечисленными семинарами почти каждый понедельник в 15.30 сотрудники отдела собираются в аудиторию им. Д. И. Блохинцева на семинар по теории ядра, которым руководит профессор В. Г. Соловьев.

Функции этого семинара многообразны. И одна из главных — держать сотрудников в курсе основных научных проблем, разрабатываемых в отделе. Семинар является одним из главных факторов (хотя и не единственным), координирующих и цементирующих научную проблематику отдела. Поэтому и доклады, представляемые на семинар, как правило, суммируют результаты небольших циклов работ по определенной, относительно узкой тематике. Конечно, не исключаются и обсуждение оригинальных работ в том случае, когда они представляют общий интерес. В среднем за год на заседаниях семинара заслушивается около 35 докладов. Большинство из них посвящено теоретическим проблемам ядерной физики, и несколько условно их можно разделить на две приблизительно равные группы — теория структуры ядра и теория ядерных реакций. Доклады читаются на семинаре и экспериментальные работы (конечно, не методического характера). Количество таких докладов не-

ЛАБОРАТОРИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ



По итогам развития движения за коммунистическое отношение к труду в 1980 году Лаборатории теоретической физики вновь подтверждено почетное звание «Коллектив, коммунистического труда».

Об организации работы научных семинаров, о международном сотрудничестве, об участии теоретиков в деятельности общественных организаций рассказывается сегодня в выпуске, подготовленном редакцией ЛТФ.

лико, 3-4 в год, однако интерес к ним большой, и они собирают широкую аудиторию.

Разумеется, что доклады по экспериментальным работам делают экспериментаторы. Так мы сталкиваемся с другой стороной работы семинара — с приглашенными докладами. Не всегда, правда, доклады гостей — приглашенные, часто физики-ядерщики из других лабораторий ОИЯИ или институтов СССР сами обращаются с предложениями выступить на семинаре в нашем отделе, в других случаях такие доклады организуются по инициативе руководства семинара или сотрудников. Доклады гостей составляют практически половину всех докладов, читаемых в течение года. На семинаре выступают ученые из всех крупных ядерных центров СССР — из Москвы, Ленинграда, Киева, Харькова, Вильнюса, Обнинска, из всех лабораторий ОИЯИ, из многих университетов СССР. Неоднократно выступали на семинаре и ученые из других стран — участники ОИЯИ, а также из ФРГ, Японии, Югославии. В столь широкой географии есть два положительных момента. Во-первых, сотрудники отдела получают весьма полное представление о направлениях, в которых ведутся исследования по ядерной физике в нашей стране и за рубежом (особенно это полезно для научной молодежи). Во-вторых, этот факт свидетельствует о высоком авторитете семинара в кругах физиков-ядерщиков. По существу, семинар перешагнул в своей деятельности рамки отдела и стал широко известен как в нашем Институте, так и в ядерных центрах СССР. Во многом это связано с тем, что сотрудники отдела внесли заметный вклад практически во все направления современной теории ядра.

Контакты экспериментаторов и теоретиков, ученых из разных институтов, работающих над одной проблемой, способствует и организация так называемых расширенных тематических заседаний семинара, когда в течение 1-2 дней проводятся несколько заседаний с 2-3 докладами на каждом. Эти семинары организуются совместно с заинтересованными экспериментальными лабораториями ОИЯИ, и на них приезжают 10-20 человек из других институтов СССР. Обстановка на таких заседаниях крайне деловая — собрались «спецы», времени для дискуссий предостаточно и из докладчиков буквально «вынимают душу», выясняя мель-

чайшие детали расчетов или эксперимента. На расширенных заседаниях обсуждались такие проблемы, как соударения ядер при высоких энергиях, кварковые эффекты в структуре ядра, гигантские резонансы в ядрах и другие. В начале января 1981 года состоялось очередное расширенное заседание семинара, организованное совместно с ЛЯР ОИЯИ и посвященное изучению особенностей ядерных реакций и структуры ядра при больших угловых моментах.

Для того, чтобы оперативнее и полнее информировать сотрудников отдела о новых достижениях в изучении ядра, о новых проблемах и новых направлениях научного поиска, на заседаниях семинара в обязательном порядке заслушиваются доклады теоретиков, участвовавших в составе делегации ОИЯИ в работе международных конференций или посетивших крупные ядерные центры за рубежом.

Хотелось бы сказать и о роли семинара в деле подготовки кадров. При этом имеется в виду не только тот факт, что выступление на семинаре отдела явилось первым серьезным испытанием для многих молодых сотрудников. В последние 2-3 года на заседаниях семинара в обязательном порядке заслушиваются выступления по материалам кандидатских и докторских диссертаций, Дружеское и завершенное обсуждение диссертационного материала (причем не всегда только с научной, но иногда и с формальной стороны), безусловно способствует повышению уровня диссертаций, представляемых на рассмотрение ученых советов.

Раз в году, на общем собрании сотрудников отдела руководство семинара, учитывая о его работе. Высказываются замечания, пожелания на будущее. Как всякий живой организм, семинар изменяется вместе с окружающей жизнью, и завтра он уже не будет таким, каким был вчера и как сегодня. Но главное, чтобы и сегодня, и завтра семинар был нужен сотрудникам отдела, помогал им работать.

А. ВДОВИН.

На снимке:

На одном из заседаний семинара по теории ядра в Лаборатории теоретической физики.



ЗА ПЛАНАМИ — КОНКРЕТНЫЕ ДЕЛА

Первичная организация Всесоюзного общества книголюбителей в нашей лаборатории возникла почти одновременно с самим обществом — лет шесть назад. На первых порах она насчитывала 20 человек, работа наша протекала в традиционном для теоретиков русле — мы охотно помогали так необходимой нам научно-технической библиотеке ОИЯИ. Члены ВОК А. И. Вдовин, Л. А. Малов, В. Д. Тонеев и другие регулярно размещали поступающие в библиотеку научные журналы. Традиционно в день интернационального коммунистического субботника бригада теоретиков — любителей научной книги под руководством сотрудников НТБ сортировала и перебирала книги и журналы, составляла список пропавших (увы!) журналов, вытирала пыль, расставляла литературу по стеллажам в нужном порядке. Всегда активно участвовали в этих субботниках С. М. Биленький, С. В. Герасимов, А. Б. Пестов и другие. Но пока мы только этим ограничивались, ряды общества любителей книги в ЛТФ

росли медленно, а некоторые даже покинули наши ряды.

Но постепенно идеалы общества книголюбителей пробивали себе путь к сознанию теоретиков. Большую роль сыграли в их окончательном торжестве книжный киоск, организованный в ЛТФ три года назад, и ставшая общественным киоском Г. Г. Сандуковская. И если первое время и регулярность работы киоска, и выбор книг оставляли желать лучшего, то в последние полтора года, во многом благодаря успешной деятельности правления ВОК ОИЯИ, работа киоска значительно улучшилась. В январе 1980 года нам удалось организовать книжную лотерею, которая стараниями членов ВОК В. И. Журавлева, Н. С. Исаевой, Г. Г. Сандуковской при содействии дирекции книжного магазина «Эврика» прошла с большим успехом.

Действуя все так же — постепенно, но неуклонно — мы добились и того, что объявления институтского и городского правле-

ний ВОК стали привлекать внимание сотрудников ЛТФ, теоретики стали чаще появляться на мероприятиях, о которых сообщалось в этих объявлениях. Наша деятельность стала разнообразнее. Ежегодно, в период начала занятий в системе политической учебы, наш книжный киоск участвует в распространении политической литературы. Приняли мы активное участие и во Всесоюзном месячнике по пропаганде и распространению научно-технической литературы, посвященном XXVI съезду КПСС. Наши книголюбители С. В. Герасимов, Н. С. Исаева, В. В. Нестеренко и В. Г. Картавенко помогали сотрудникам библиотеки ОМК, когда часть книжного фонда надо было перевести в новое помещение филиала на Черной речке. Взяли мы на себя и неблагодарную миссию напоминать забывчивым и рассеянными теоретикам о том, что книги, которые они брали в библиотеке, надо возвращать вовремя. Собираемся организовать в лаборатории библиотечку-передвижку.

Есть у нас и опыт проведения лекций на литературные и исторические темы. Так, были организованы несколько лекций о политике партии большевиков в 1917—1918 годах с использованием широкого круга мемуарной литературы, стенографических отчетов съездов РСДРП. Интересно прошла лекция М. К. Волкова и Б. М. Барбашова о поездке во Вьетнам, с демонстрацией диапозитивов. Надеемся продолжить это начинание.

Организация наша выросла. Сейчас в ней насчитывается около 60 человек, т. е. в три раза больше, чем было в первый год ее существования. В ряды ВОК вернулись и кое-кто из тех, кто покинул их в начальный период работы. Заслуга в этом, конечно, не только активистов ВОК. Немало помогли нам партийная и профсоюзная организации. Особенно важна была их помощь на начальном этапе. Будем работать дальше, в будущем мы смотрим с оптимизмом.

К. РЕХИЛ,
председатель
организации ВОК в ЛТФ.

НА ОСНОВЕ

В Лаборатории теоретической физики первичная организация Всероссийского общества охраны природы была создана одной из первых в Институте. Объясняется это, на мой взгляд, тем, что в нашей лаборатории работает много ветеранов ОИЯИ, приехавших в Дубну еще четверть века назад, и их особенно беспокоит состояние зеленой зоны города, которая за последние годы претерпела значительные изменения (и, к сожалению, не в лучшую сторону). К тому же, среди теоретиков, и старшего поколения, и молодых, много туристов. Часто бывая на природе, они острее ощущают проблемы ее охраны. Так что каждый член нашей организации ВООП, а в ней сейчас 40 человек, с полной ответственностью осознает важность задач, стоящих перед этим добровольным обществом.

ВИТАЛИЮ — ЗА МЮОНАМИ

Поведение элементарной частицы — мюона (или, как ее раньше называли, мю-мезон) в веществе с самого начала ее открытия является предметом интенсивных исследований как теоретиков, так и экспериментаторов. И хотя почти за тридцатилетний период исследований удалось понять многие закономерности, в поведении этой частицы остается еще немало загадочного и интригующего. Можно привести даже такой факт, что в Государственном реестре открытий мюон встречается, пожалуй, чаще остальных частиц.

В последнее время ученые вновь обращают внимание на удивительные превращения, происходящие в смеси изотопов водорода, которые инициируют в ней остановившийся мюон. В такой смеси мюон может играть роль катализатора ядерной реакции синтеза двух изотопов водорода в ядро гелия с выделением большой энергии. Теория данного процесса интенсивно развивается в ЛТФ ОИЯИ. Экспериментальное изучение этого интересного явления только начинается.

Последней стадией жизни мюона является или его распад на электрон, нейтрино и антинейтрино, или захват протоном. Эти два процесса обусловлены так называемым слабым взаимодействием. Изучение поглощения мюонов изотопами водорода нацелено на выявление природы взаимодействия, вызывающего процесс. Теория этих процессов также успешно развивается в нашей лаборатории. Обсуждение этих двух ключевых проблем физики мезон-ядерных взаимодействий и явилось целью нашей командировки в Университет Болоньи (Италия).

Что сказать об этом старейшем учебном заведении Европы? Возникновение его относится к концу XI века. Ряд документов свидетельствует о том, что в середине XI века в городе существовала школа права, которая оказала значительное влияние на практику ведения нотариальных дел. Школа была широко известна в разных уголках Европы. Число студентов достигало 10 тысяч. Студенты объединялись в ассо-

циации, которые имели специальное название — «universita». В одну ассоциацию входили итальянцы, в другую — студенты из всех других стран. Каждую ассоциацию возглавлял ректор, ежегодно избираемый студентами. В пятидесятые годы XIII столетия была окончательно установлен статус этого учебного заведения, получившего название «университет».

В настоящее время в Университете Болоньи 10 факультетов, в том числе факультет математики и факультет физики и естественных наук. В университете учатся около 20 тысяч студентов.

Итальянские физики давно и плодотворно занимаются экспериментальным исследованием поведения мюонов в смеси изотопов водорода. Хорошо известны в мировой литературе результаты, полученные Э. Заваттини по измерению скорости захвата мюонов в газообразном водороде. Выполненные им измерения лэмбовского сдвига в мезоатоме гелия с использованием лазеров уникальны. Сейчас в исследования включилось новое поколение экспериментаторов, выросшее в этой группе, и прежде всего это профессор А. Бертин и профессор А. Витале. Сотрудники этой группы неоднократно были в Дубне, и с ними установились прочные деловые связи. У группы широкие планы исследований. Наша поездка в Университет Болоньи ставила целью скоординировать теоретические и экспериментальные исследования в этой конкретной области. Обсуждения были весьма плодотворны. В результате выявлены новые аспекты проблемы, которые в ближайшее время будут экспериментально исследованы. Возникли и новые задачи теоретического характера, к рассмотрению которых мы приступили по возвращении в Дубну.

Такая координация усилий в одной из актуальных областей мезон-ядерных взаимодействий представляется очень важной и ценной. Обмен опытом и результатами позволяет с минимальными издержками целенаправленно продвигаться по пути раскрытия загадочных свойств мюона.

Р. ЗРАМЖАН

РЕАЛЬНОГО ОПЫТА

Формы работы у нас традиционные, примерно те же, что практикуются и в других первичных организациях ВООП в ОИЯИ. Это и участие в весенних и осенних субботниках в зеленой зоне Дубны, в озеленительных работах, в рейдах по охране лесов; проводимых институтской и городской организациями ВООП. Но, как показывает опыт, для действенной охраны природы таких мер совершенно недостаточно. Ведь дело в том, что особенно ошутимый вред окружающей нас природе наносится все-таки не отдельными нарушителями, а строительными, промышленными и другими предприятиями. Однако охранять природу мы по-прежнему пытаемся в основном усилиями общественности, энтузиастов, объединенных в организации ВООП. Силы явно не равны. И для того, чтобы их, по крайней мере, уравнять, необходимо, по нашему мнению, поставить дело охраны природы у нас в городе на прочный финансовый фундамент.

Совершенно ясно, что если производственные процессы, приводящие к загрязнению окружающей среды, стоят денег, то и реальное восстановление этой среды невозможно без соответствующих материально-технических средств. Учитывая это, было бы целесообразно предусмотреть в бюджетах наиболее крупных учреждений и предприятий нашего города создание фондов для охраны природы и воспроизводства природных ресурсов. При этом следует иметь в виду, что существующее законодательство по охране природы предусматривает финансирование подобного рода. Такая постановка вопроса актуальна именно сейчас, в связи с разработкой перспективного плана экономического и социального развития Дубны.

В. БЕЛЯЕВ,
председатель бюро
организации ВООП в ЛТФ.



ПРИСУЖДЕНА МЕДАЛЬ ВДНХ

Постановлением Главного комитета Выставки достижений народного хозяйства СССР за разработку программного расчета и оптимизации городских электросетей (ПРОГРЭС) серебряной медалью ВДНХ награжден младший научный сотрудник Лаборатории вычислительной техники и автоматизации ОИЯИ А. П. Саложников. Как уже сообщалось в нашей газете, разработкой сотрудников ЛВТА для народного хозяйства демонстрировалась в 1980 году в павильоне «Машиностроение» на межотраслевой выставке «Московская область в борьбе за повышение эффективности и качества труда».

В постановлении Главного комитета ВДНХ СССР отмечается, что система ПРОГРЭС помимо расчета потерь электроэнергии и оптимизации схемы одновременно ведет комплексный расчет режима сети, она не имеет аналогов в Советском Союзе. Система ПРОГРЭС внедрена на всех 27 предприятиях Мособлэлектро, ее применение устраняет ручной труд, повышает производительность труда, снижает потери электроэнергии.

В разработке системы ПРОГРЭС участвовали также сотрудники Объединенного института И. Н. Силин (ЛВТА) и Е. Д. Федюнькин (ОНМУ).

НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ — ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Важный этап реконструкции

Совершенствование синхрофазотрона в новой пятилетке предполагает развитие источников ионов, повышение энергии инжекции легких ядер, улучшение вакуума в кольце синхрофазотрона. Важное место в этой программе занимают работы по переходу на ускорение частиц в режиме второй кратности, которые обеспечивают решение основных задач по реконструкции синхрофазотрона, позволяют достичь значительной экономии электроэнергии.

Заряженные частицы, инжектируемые из линейного ускорителя в кольцевую вакуумную камеру синхрофазотрона, совершают 4,5 миллиона оборотов, прежде чем достигнут конечной энергии. На каждом обороте они «подхватываются» электрическим полем ускоряющего электрода. Ускоряющий электрод является электрической емкостью мощного колебательного контура резонансного выходного каскада восьмикаскадного широкополосного усилителя.

Первоначальное ускорение частиц обеспечивали два таких усилителя с электродами, размещенными в диаметрально противоположных прямолинейных промежутках ускорителя. Усилители имели полосу частот от 0,2 до 1,5 МГц, соответствующую диапазону изменения частоты обращения протонного пучка. Перестройка частоты ускоряющего напряжения обеспечивалась изменением контурной индуктивности, содержащей ферритовые кольца, за счет изменения магнитной проницаемости при подмагничивании током. Впоследствии промежутки, где размещался электрод первого канала усилителя, был занят оборудованием системы медленного вывода пучка из ускорителя.

Эксплуатация усилителя усложнилась после запуска инжектора ЛУ-20 на энергию частиц, в два раза превышающую энергию прежнего инжектора, так как появилась необходимость в увеличении амплитуды напряжения на электроде. Реконструкция ускоряющей системы называлась также и в связи с тем, что расширение частотного диапазона в 1,4 раза сузило в два раза повысить интенсивность пучков ускоряемых ядер.

Наиболее заманчивым и простым путем преодоления возникших трудностей представлялся переход на ускорение в режиме второй кратности, при котором пучок частиц совершает один оборот по орбите за два периода высокой частоты на электроде. В этом случае за счет увеличения доли периода высокой частоты, в течение которой ускоряемая частица пролетает через электрод, требуется меньшая амплитуда напряжения на электроде.

Работы по реконструкции ускоряющей системы были начаты в начале прошлой пятилетки в группе широкополосных усилителей (ШПУ), научно-экспериментального отдела радиоэлектронной аппаратуры ЛВЭ, хотя эта группа еще и не имела достаточного опыта в разработке подобных систем. Инженер Ю. М. Стариков под руководством начальника отдела Е. В. Чехлова сматерировал схему выходного каскада уси-

лителя и создал варианты катушек для макета контурной индуктивности. Начальник группы ШПУ О. И. Бровко разработал транзисторную схему мощного источника подмагничивания феррита на принципе широкоимпульсной модуляции, а также схемы автоматической перестройки резонансной частоты контура и автоматического регулирования амплитуды напряжения на электроде. Разработанные О. И. Бровко и Ю. М. Стариковым транзисторные усилители заменили три ламповых каскада.

В 1978 году на базе освободившегося оборудования первого канала ШПУ был создан стенд для испытаний и наладки основных узлов разрабатываемых устройств. Полезную изобретательность проявили инженеры В. В. Слесарев, И. Т. Ульяхин и Ю. А. Алексеев при проведении большого объема монтажных и наладочных работ. Свой вклад в измерение множества частотных характеристик аппаратуры, а также в оформление технической документации внесли В. Д. Драгачев и В. И. Прокофьев. Все сотрудники группы в той или иной мере принимали участие в реконструкции.

После стендовых испытаний макета индуктивности, состоящего из 64 катушек, заполненных ферритовыми кольцами с общей массой феррита 350 кг, был проведен комплекс монтажных и наладочных работ на рабочем канале усилителя. В июле 1979 года реконструируемая ускоряющая система была сдана в опытную эксплуатацию. В течение уже более полутора лет она обеспечивает режимы ускорения протонов и ядер на синхрофазотроне. Помимо решения основных задач по реконструкции переход на вторую кратность ускорения позволил сэкономить свыше 350 тысяч киловатт-часов электроэнергии в год.

Хотя изменения, коснувшиеся основных параметров ШПУ, на первый взгляд, и не столь велики (расширение частотного диапазона в 1,5 раза, увеличение верхней частоты диапазона в 2 раза), их практическое воплощение на базе имеющегося в нашем распоряжении феррита оказалось на пределе технических возможностей. Однако накопленный опыт и результаты исследований, полученные в процессе опытной эксплуатации, позволяют надеяться на возможность создания в этом пятилетии рабочего варианта ускоряющей системы на второй кратности и завершение ее реконструкции.

А. МИХАЙЛОВ,
начальник сектора
Лаборатории высоких энергий.

МОЛОДЫЕ РАБОЧИЕ: ДЕЛА, ЗАБОТЫ, ПЛАНЫ

ДЕЛОВОЙ, ОТКРОВЕННЫЙ РАЗГОВОР О ТОМ, КАКИМ ХОТЯТ ВИДЕТЬ СВОЙ СОВЕТ МОЛОДЫЕ РАБОЧИЕ И МАСТЕРА, СОСТОЯЛСЯ В РЕДАКЦИИ НАШЕГО ЕЖЕНЕДЕЛЬНИКА.



«гаснут». Появилась семья — и тогда вообще, как правило, никакого разговора об общественных поручениях, о работе, например, в оперативе: «У меня семья!». В чем дело? А дело в том, что нужен яркий положительный пример, заинтересовать надо. Поправилось кому-то работать в том же оперативе — он других туда приведет! Прошел разговор об интересном вечере — для следующего вечера подбирали побольше помещений! На первом этапе молодого рабочего надо поощрять, может быть, даже за совсем небольшое дело. Пусть он сам поверит, что такое доброе дело — слава ему и почет, он потом еще больше, еще лучше сделает! И другие на это посмотрят и тоже захотят оказаться в центре внимания. Это надо учитывать и нашему совету молодых рабочих и мастеров.

Николай Востриков: Недавно на комсомольском собрании мы обсуждали вопрос о создании инициативной группы, в которую вошли бы и рабочие. Например, эта группа могла бы заниматься вопросами малой механизации на здании 134, в котором в скором будущем разместится новая вычислительная система Института. Думается, совет мог бы взять на себя обобщение опыта работы подобных групп в других лабораториях и подразделениях, выработать рекомендации для молодых рабочих и мастеров. Такая методическая помощь могла бы оказаться очень полезной.

Александр Троянский: Когда-то на Опытном производстве была проведена очень полезная встреча молодых рабочих и наставников. Мне кажется, было бы интересно организовать такую встречу в рамках всего Института. Думается, такая встреча — а провести ее можно на базе Опытного производства — послужила бы хорошей службой и опытным наставникам и молодежи. Ведь часто как бывает? Где-то в мастерских лаборатории есть какой-нибудь хитрый инструмент, а у нас нет, или наоборот. Есть очень полезные для всех рационализаторские предложения, а информация доходит не всегда. Всем этим, разумеется, тоже надо заниматься институтскому совету молодых рабочих и мастеров.

Борис Колесов: Да, совет не стал координационным, а тем более методическим центром, который бы обобщал и распространял положительный опыт, пропагандировал ценные начинания и инициативы молодых рабочих.

Александр Бородачев: Иногда от названия совета отнимают слово «мастеров» — я понимаю, что это для сокращения, но часто и на самом деле забывают, что молодые мастера, бригадиры тоже очень нуждаются в совете, который бы их объединял, помогал в учебе и в общении друг с другом. Почему — в учебе? Два года назад, окончив Дмитровский промышленный техникум, я пришел работать мастером на насосную станцию ЛВЭ. И понял, что мне очень не хватает знаний хотя бы основ психологии, даже социологии. Наверное, наш институтский совет смог бы организовать подобную учебу, ведь потребность в таких знаниях и навыках работы с людьми испытывают и мои коллеги в других подразделениях Института. Пусть лекция займет даже час рабочего времени — польза от приобретенных знаний, от рекомендаций специалистов будет несомненной.

И еще. Мало общаемся с коллегами. Мне, например, хотелось бы поговорить с мастерами, бригадирами, которые работают в научных отделах, о специфике их работы, о конечных ее результатах. Совет должен быть первым помощником молодого мастера, бригадира в приобретении им опыта работы и расширении кругозора.

Александр Троянский: А как живет, работает, отдыхает молодежь в других городах — разве не интересно было бы узнать об этом на встрече с молодыми производственниками, например, автозавода имени Ленинского комсомола? И со строителями мо-

жно было бы встретиться, каждый из нас работал на 11-м корпусе и представлял этот труд.

Николай Акатов: Да, в этом плане совет мог бы сделать много. Мы живем в маленьком городе. Поэтому особенно было бы интересно посмотреть, как работают наши ровесники, скажем, на крупнейшем промышленном предприятии — представить себе и эти условия труда, и этот темп, и этот ритм, в общем, иметь представление о разных отраслях современного производства.

Александр Бородачев: Этот год для нас знаменательный — готовимся встретить XXVI съезд партии, отметить 25-ю годовщину нашего Института. И было бы интересно услышать рассказы об истории ОИЯИ, истории нашей лаборатории от руководителей отделов, от ветеранов Института, с которыми мы вместе работаем.

Александр Троянский: Хорошо было бы организовать для молодежи и лекцию или цикл лекций о перспективах развития ОИЯИ. Вот, например, делаем мы сейчас огромные диски. А в каком конкретно эксперименте будут они использоваться, и что ждут ученые от этого эксперимента — на эти вопросы хотелось бы получить квалифицированный ответ.

Александр Бородачев: От ведущих ученых Института хотелось бы услышать рассказы и о том, где они бываю, об интересных встречах и впечатлениях. Такие встречи, лекции укрепляют хорошие традиции, способствуют воспитанию у молодежи чувства гордости за свой коллектив, помогают определить свое место в общем строю, свой вклад в общее дело.

Алексей Зинин: У меня есть несколько замечаний, касающихся конкурсов на звание «Лучший по профессии», в организации которых принимает участие совет молодых рабочих. Мне кажется, что повторяясь из года в год, конкурсы перестают быть праздником, как это первоначально задумывалось. Кроме того, высококвалифицированные электроинженеры, например, на конкурсах занимаются подключением счетчиков или монтажом ламп дневного света. А хотелось бы задание получить посложнее, а потом устроить обсуждение работ, обменяться опытом. Что такой обмен опытом просто необходим, говорят и тот факт, что в разных подразделениях Института эксплуатируется разное оборудование. Например, мы, в ОГЭ, совершенно не знакомы с электрооборудованием новых чехословацких станков, которые есть на Опытном производстве. В связи с этим, думается, было бы полезно также проводить конкурсы в разных подразделениях, чтобы все принимали в них участие «на равных».

Александр Троянский: В нашем цехе 33 комсомольца, в первом — 43. Не меньше половины из них, я уверен, с удовольствием участвовали бы в конкурсе, но для этого важно, чтобы каждый для себя видел перспективу. Например, от ребят, работающим на «Гензоре», я слышал, что победителям заводского конкурса, участвующим в городском, автоматически повышают разряд. Если в конкурсах такой дополнительной стимул примет во внимание, я думаю, молодежь более активно будет участвовать в них.

Александр Божиков: У нас в ЛВЭ дела обстоят неплохо. Коллектив в нашем цехе подбора дружный, и молодежь активно участвует во всех производственных и общественных делах. Молодежь работает на новых станках, повышает свою квалификацию: совсем недавно, например, пяти комсомольцам присвоили очередные разряды. К молодежи в цехе и в лаборатории относятся с уважением — секретарь комсомольской организации обязательно присутствует на заседаниях при распределении жилья внутри лаборатории, одна комната выделяется с учетом хоздатыства бюро ВЛКСМ.

- Хорошо знать интересы молодежи
- Помогать словом и делом
- Распространять полезный опыт
- Сделать конкурс праздником
- Больше внимания досугу

Алексей Зинин: Еще есть одно пожелание в адрес совета — больше заботиться о нуждах молодых рабочих и мастеров. Например, выявлять наиболее достойных молодых рабочих, ходатайствовать о повышении им разряда, улучшении жилищных условий. Это только повысит авторитет совета.

Александр Божиков: Думается, совет молодых рабочих и мастеров должен обратить больше внимания на организацию досуга молодежи.

Борис Колесов: Все-таки у нас мало проводится вечеров для молодых рабочих. Мы слышали, что очень интересно, торжественно проводит коллектив Опытного производства свои вечера посвящения в рабочие, и решили узнать, как это делается, чтобы организовать у себя в лаборатории. А с другой стороны, почему бы не устроить такой вечер в общепитовском масштабе? И здесь решающее слово, конечно, — за советом.

Николай Востриков: Я слышал и читал в газете о создании в Институте молодежного клуба и понял, что в основном его предназначают для молодых ученых и специалистов. А нужно ли разделять молодежь, когда речь заходит об организации отдыха? Конечно, чтобы подвести итоги научной или производственной деятельности, сравнить результаты в соревновании, это необходимо. А вот организовать в рамках молодежного клуба встречу с интересным человеком можно и для ученых, и для рабочих. Я думаю, все это будут только приветствовать.

Александр Божиков: Интересы у ребят самые разные. Вот у нас у двоих разряд по подводному плаванию, один учится в техникуме, двое уже закончили. Все любят книги, часто бываю в библиотеке. Из 13 участников турнира по настольному теннису — 11 молодых. Но хотелось бы, конечно, больше интересно проводить время, особенно в субботу и воскресенье. Со своими коллегами из других лабораторий мы встречаемся в основном на институтских конкурсах или в строятрядах. А разве плохо встретиться в том же молодежном клубе или во время экскурсии по историческим местам или на крупнейшие предприятия области? Это не только мое мнение, так думают и мои товарищи.

Николай Акатов: Молодежный клуб, как мне известно, решено создавать на базе кафе «Гриль» и по примеру Дома ученых. К созданию клуба рабочая молодежь, кажется, не привлекается. Значит, и в клуб она не пойдет? А ведь немаловажно, как сейчас принято говорить, общение для молодых производственников не менее важно, чем для молодых ученых. Ведь большинство из нас — дубняки, привязаны к семьям. Днем человек — у станка, после работы — свои уже давно установившиеся связи, друзья. Крут общения один. А научная молодежь, которая приезжает, в Дубну после вузов и в основном живет в общежитии, имеет возможности для более широкого общения. Считается: для молодых рабочих — свой клуб, дискотека, молодым ученым — свой. Мне кажется, такое деление неверно. И на вечера интернациональной дружбы, которые устраивает комитет комсомола, мы придем с удовольствием, и примем участие в их подготовке, и во многих других делах примем участие.

А может, собраться нам у походного костра и, проговорив целую ночь, решить многие проблемы, наметить интересные планы, которыми можно увлечь молодых рабочих Института?

**Беседу «за круглым столом» провел
Е. МОЛЧАНОВ.**

**На снимке: молодой рабочий цеха опытно-экспериментального производства ЛВЭ Алексей Нукин, фрезеровщик V разряда, имеет I разряд по подводному плаванию.
Фото Н. ПЕЧЕНОВА.**

БЕСПОКОЙНАЯ ДОЛЖНОСТЬ

Около двадцати лет трудится в коллективе жилищно-коммунального управления Валентин Клементьевич Шаденко. Разнообразен круг обязанностей заместителя начальника ЖКУ. Ведь от умелого руководства такими подразделениями, как служба озеленения, общежития, ЖЭКи, зависят не только благоустройство наших улиц, скверов, дорог, чистота и порядок в городе, но и во многом — хорошее настроение дубненцев.

Валентин Клементьевич ответственно относится к любому делу, умеет довести начатое до конца. Отличительные черты его характе-

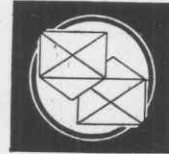
ра — большое трудолюбие, настойчивость в решении поставленных задач, отзывчивость и доброе отношение к людям. Поэтому он и пользуется в коллективе авторитетом.

Ответственным, напряженным был для В. К. Шаденко прошедший 1980 год. В преддверии этого года надо было решать серьезные задачи по благоустройству территории города. И жители хорошо помнят, какой нарядно украшенной, цветущей, зеленой выглядела Дубна. А сколько заботы и делового участия проявил Валентин Клементьевич при строительстве и

оформлении во дворах города детских площадок, кокетливых кораблей. За активную трудовую деятельность В. К. Шаденко награжден грамотой «Победитель социалистического соревнования» за 1980 год.

Недавно заместитель начальника ЖКУ Валентин Клементьевич Шаденко отметил свое 50-летие. Творящий по работе от души поздравлять его с юбилеем и желать здоровья, счастья, дальнейшего успеха в трудовой деятельности.

**А. В. КУЛИКОВ
Т. В. САВЕЛЬЕВА**



ОТВЕТЫ НА ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

По-прежнему в редакционной почте немало писем о недостатках в организации автобусного движения в Дубне. «Нет нужды доказывать, что разросшийся, многолюдный жилой массив района Черной речки плохо обслуживается автотранспортом. Необходимо принять ряд срочных мер» — так начиналось письмо старшего научного сотрудника ЛВЭ Б. А. Шахбазяна, в котором он изложил конкретные предложения по улучшению автобусного движения, и обслуживания пассажиров.

В ответ на это письмо начальника автотранспортного предприятия Н. Т. ПАВЛУХИН сообщил:

«В настоящее время разрабатывается расписание движения автобусов на маршруте № 4 «ул. Калининградская — ЛВЭ» и № 2 «ул. Калининградская — ЭЖБИ», где предусматривается интервал движения автобусов 20 минут, начало движения автобусов с ул. Калининградской — 6 час. 20 мин., окончание работы 0.00 час., включая суботние и воскресные дни. Предусматривается рейс от станции «Дубна» до Калининградской к поезду, прибывающему в 23 час. 8 мин.». Кроме того в ответе сообщается, что налажена продажа автобусных билетов в kiosках, магазинах и в автобусах, планируется также ремонт автобусов с неисправными дверями и протекающими крышами.

Письмо читателей Г. А. Кузнецовой и Т. К. Чаусовой, в котором приводились конкретные случаи нарушения графика движения, обсуждено на общем собрании водителей маршрутных автобусов 4 февраля с. г. За нарушение графика движения автобусов водителю И. А. Соболевскому объявлено замечание. Приняты дополнительные меры по усилению контроля за работой автобусов на маршрутах.

* * *

О том, какие неудобства испытывают пассажиры мягких безостановочных поездов, особенно в выходные и праздничные дни, написал в редакцию ветеран войны, старожил нашего города И. И. Величко. Во время посадки творится беспорядок, толпы пассажиров, пренебрегая элементарными правилами приличия, стремятся втиснуться в вагоны, которых в эти дни явно недостаточно. Письмо читателей редакция направила руководству Московско-Рижского отделения Московской железной дороги, отметив при этом, что, учитывая пожелания многих жителей Дубны, целесообразно решить вопрос об увеличении числа вагонов в безостановочных поездах.

Вот какой ответ прислал в редакцию заместитель начальника Московско-Рижского отделения железной дороги тов. БОНДАРЧУК:

«Средняя загруженность поездов из межобластных вагонов 50 — 80 процентов. Необходимость увеличения количества вагонов в составе Москва — Дубна имеет место в предпраздничные и предвыходные дни. Отделением дороги прицепка дополнительных вагонов в эти дни введена под контроль». Надо надеяться, что это решение в ближайшее время будет выполнено.

С книгой по жизни

Состоялось заседание правления организации общества книголюбителей в ОИЯИ, на котором были утверждены план работы на 1981 год и новый состав правления. С этими вопросами участников заседания познакомила председатель правления Н. А. Солнцева. В преддверии XXVI съезда КПСС проходит месячник по распространению политической литературы под девизом «От съезда к съезду по ленинскому пути», намечены мероприятия, посвященные юбилею Объединенного института, организация выставок личных библиотек, интересные встречи с писателями, поэтами, сотрудниками центральных издательств. Н. А. Солнцева отметила большую работу, проведенную книголюбителями в ходе Веселозимного месячника по пропаганде научно-технической литературы.

Директор библиотеки ОМК Т. А. Зинова поблагодарила любителей книги за активную помощь в работе с книжным фондом, каталогами, рассказала о том, на какие темы подобрана литература к месячнику, посвященному съезду партии. На заседании были обсуждены также вопросы о книжном kiosке и предстоящем открытии клуба книголюбителей.

С. ДАВЫДОВА.

Встречи учёных

Вечером 23 января зал Дома ученых выглядел не совсем обычно: сидя за чашкой кофе, собравшиеся слушали научный доклад, на экране появлялись тезисы и математические символы, поясняющие связь между биологической информацией и энтропией. Такая неформальная обстановка не мешала докладчику — известному физико-теоретику, заведующему сектором теоретической биофизики теоретического отдела ФИАН профессору Д. С. Чернавскому рассказывать о новейших проблемах биофизики, а присутствующим на встрече сотрудникам ОИЯИ внимательно слушать, задавать вопросы, обсуждать высказываемые положения.

Всего на семинаре присутствовало более 50 человек: и известные ученые, и молодые специалисты. Открывая семинар, член-корреспондент АН СССР Д. В. Ширков отметил, что совет Дома ученых ОИЯИ запланировал провести ряд встреч с учеными, решающими актуальные проблемы науки в областях, не связанных непосредственно с теми, в которых ведут свои исследования ученые Объединенного института ядерных исследований, но представляющих интерес для научной общественности Института.

Н. ФРОЛОВ.

Премьера киноклуба

5 февраля состоялось первое в новом году заседание киноклуба Дома культуры «Мир». Дубненцы познакомились с премьерой художественного фильма «Идеальный муж», снятого на киностудии «Мосфильм» режиссером Георгием Георгиевым по мотивам пьесы Оскара Уайльда. В главных ролях снялись Юрий Яковлев, Людмила Гурченко, Эдуард Марцевич, Елена Коренева, Петр Кадочников.

Представил новую кинокартину зрителям лауреат Государственной премии, заслуженный деятель искусств РСФСР Федор Добронравов. Он снял малые фильмы «Попрыгунья», «Неуловимые мстители», «Горный снег», «Дерсу Узала», работал с такими мастерами советского кино, как Александр Довженко, Эдуард Тисс, Сергей Бондарчук. Известными советскими киноактерами. Федор Добронравов рассказал о кино с точки зрения оператора, о своеобразии этой профессии, о совместной работе с Акирой Курасовой над фильмом «Дерсу Узала», о личности выдающегося японского кинорежиссера, ответил на вопросы зрителей.

Н. ИВАНОВА.

Маршрутами дружбы

Мы вернулись из Средней Азии — вернулись из сказки. Как рассказать об этом? Хочется просто закрыть глаза и вспомнить то чувство тепла, весны, праздничности, которое не покидало нас в этом путешествии. А если уж вспоминать события... Начнем с самого начала. Первый день в поезде: за окном — снег, поля, перелески, города, деревенские избы. Второй день — степь, ни деревца, но снег, и вдруг — среди невысоких кочков — стадо верблюдов. «Ой, смотрите, верблюдицы! Ой, один белый!» — и все приняли к окнам. Разъезд № 13 — ровная, как стол, местность, три двухэтажных домика, и вдруг из поезда выходит человек с сosenой (это вместо елки: ведь Новый год!). Третий день — проезжаем более обжитые места, но это уже Азия. Смоквенцы с толстыми корьями стволами и тонкими ветками, кишляки; земля, поделенная на квадраты, залита водой — как высином, «чтобы вымыть соль». Во многих местах белые пятна, это не снег — соль.

Едем весь день. Наконец выгружаемся и попадаем прямо в весну — мягкий, ласковый воздух, пахнет туюй и шашлыками. Шофер автобуса, присланного за нами, сердится — нашли время приехать: через два часа Новый год! Сели. Поехали. И вдруг, примерно после получаса дороги, автобус ввязался в лужу. Сначала попробовали выбраться своими силами. Ничего не вышло. Пришлось идти за помощью в ближайший кишлак.

Пришли люди, приехал трактор, потом второй.

Полчаса до Нового года. Поем и танцуем рядом с автобусом под яркими звездами в черном-черном небе. 5 минут до Нового года. 3, 2, 1. Ура!!! Вспыхнули один за другим бенгальские огни. С Новым годом! Ну, правда, с местным, а у нас еще в запасе наш, московский, который придет через два часа. Все это время идет напряженная работа по вывозу людей из бед. Предлагают помощь нам пожилые узбеки в национальной одежде — теплых халатах, тюбетейках и своеобразных калошах. Но, к счастью, второй трактор оказался решающей силой — и вот мы прощаемся со своими спасителями, благодарим их от всей души и едем дальше. Все устали — столько приключений и время позднее. Задремали и бесосветно проспали московский Новый год.

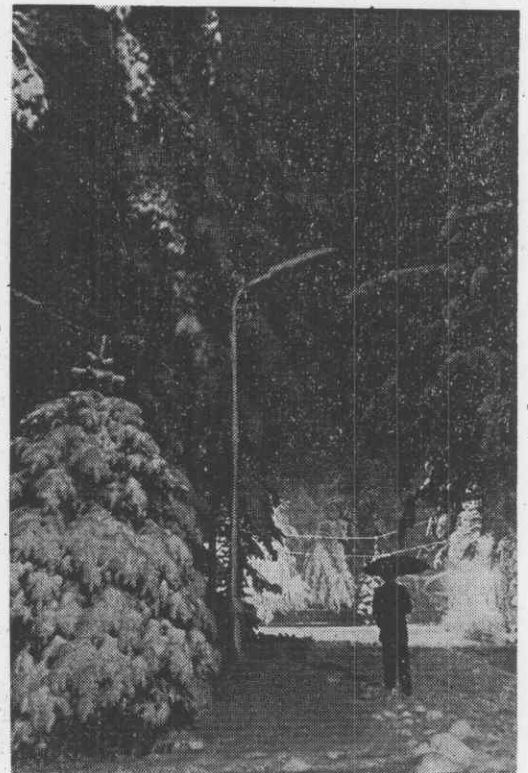
Навои. Удивительное зрелище: после долгой поездки по пустыне — современный, красивый, подчеркнутый чистый, как игрушка, город. Подъезжаем к «Фархад» — это Дворец культуры Навои. Окна хорового класса темные. «Придетесь, наверное, до утра в классе поспать: Новый год, ребята и родители не дожидались нас, разошлись, видно, по домам», — качает головой Жанна Яновна, руководитель хоровой студии Навои. Но нет! Как только автобус остановился, свет в окнах зажегся: никто не ушел домой, нас ждали и просто решили поспать на месте, раз мы задерживаемся. Так и спали в классе, пока не подъехал ав-

тобус. Мы «раздаем» наших ребят: к каждому подходит мальчик или девочка из хора Навои, тут же мама и папа. Подхватывают вещи и скорее уводят домой — мыть, кормить, укладывать спать. Нас принимают как родных. Доброта, доверчивость, удивительная расположенность друг к другу — вот атмосфера Навои в дополнение к всеинемому, кружащему голову воздуху.

А потом неделя, прожитая в сказке: роспись Регистана в Самарканде, страшные темницы Зиндана в Бухаре, остатки удивительной обсерватории Улугбека. И базары — дыни, виноград, гранаты. Продавцы с седыми курчавыми бородами, в чалмах, красных поясах. Восток! Свой мир. Своя жизнь. Не покидает чувство необычности, почти нереальности происходящего. Подробно говорить об этом можно, наверное, только потом, позже, когда впечатления улягутся и рассудок возьмет верх над волнами чувств, а сейчас — не получается. О чем-то вспоминаешь — и сразу — солнце, голубое небо, желто-бурая земля, голубые блестящие купола отрогов Тянь-Шаня на горизонте и запахи — запахи праздника, весны, счастья.

Были у нас и сводные репетиции, и концерт, и дружеский «капустник». Сколько всего было! А потом мы вернулись. Вернулись, чтобы снова: петь, работать, учиться, дружить.

Е. БЕЛЯЕВА,
педагог детской хоровой студии «Дубна».



ПРИЧУДЫ ЗИМЫ

Фото Ю. ТУМАНОВА.

