

Выходит
с ноября 1957 г.

СРЕДА

19 марта

1980 г.

№ 12

(2501)

Цена 4 коп.



НАУКА СОЛРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

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

Позывные Красной субботы

На заседании штаба по подготовке и проведению Ленинского коммунистического субботника в Лаборатории нейтронной физики, который возглавляет главный инженер ЛНФ С. К. Николаев, утвержден план работы. 25 марта 28 сотрудников будут работать в счет субботника на строительстве здания 1.18 комплекса ИВР-2, а всего на этом объекте в соответствии с планом будут трудиться 117 человек. Более 500 сотрудников ЛНФ ознаменуют день Ленинского коммунистического субботника тударным трудом, высоким качеством работы.

Н. ХАТЬКО,
заместитель секретаря
партийного
штаба ЛНФ.

☆ ☆ ☆

Подготовку к Ленинскому коммунистическому субботнику партийное бюро Управления ОИЯИ рассматривает как часть большой работы, направленной на достойную встречу 110-й годовщины со дня рождения В. И. Ленина. В планах этой работы — беседы на семинарах во всех звеньях системы политического образования, политинформации, посвященные постановлению ЦК КПСС «О 110-й годовщине со дня рождения Владимира Ильича Ленина», теоретическая конференция в системе партийной и комсомольской учебы сотрудников Управления, открытое партийное собрание, посвященное юбилею.

Ленинский коммунистический субботник станет праздником труда, завершающим юбилейные мероприятия. Штаб субботника в Управлении ОИЯИ возглавляет начальник проектно-производственного отдела ОИЯИ П. П. Сычев. В день субботника часть сотрудников будет занята благоустройством закрепленной за Управлением территории, другие будут трудиться на рабочих местах.

Н. ФРОЛОВ,
заместитель секретаря
партийного
штаба Управления ОИЯИ.

☆ ☆ ☆

Более 400 сотрудников Лаборатории ядерных реакций примут участие в Ленинском коммунистическом субботнике. Около 40 человек будут заняты на своих рабочих местах, 180 сотрудников примут участие в работах по уборке территории вокруг лаборатории и строящихся объектов, а также в прилегающем к лаборатории лесном массиве. Начиная с 5 апреля, 73 сотрудника лаборатории будут оказывать помощь строителям, которые ведут работы на энергетическом корпусе. Кроме того, сотрудники ЛЯР примут участие в работах по благоустройству города и набережной реки Волги, окажут помощь подшефному совхозу «Талдом».

В плане подготовки к Красной субботе — комплекс политико-массовых мероприятий.

В. ПОКРОВСКИЙ,
начальник штаба субботника
ЛЯР.

ЛЕНИНСКОМУ ЮБИЛЕЮ — ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ

Подведены итоги за февраль городского социалистического соревнования под девизом «Ленинскому юбилею — достойную встречу».

Месячный план по объему реализации продукции выполнен промышленными предприятиями города на 100,4 процента. С начала года выпущено продукции с Государственным знаком качества на 685 тысяч рублей. Транспортными предприятиями и организациями города план по объему перевозок выполнен на 101,3 процента, план по пассажирским перевозкам на городских маршрутах выполнен на 102,9 процента. Предприятиями торговли сверх плана продано товаров на сумму 251 тысяча рублей.

Победителями социалистического соревнования за февраль стали:

по первой группе промышленных предприятий — коллектив объединения «Радуга»;

по второй группе промышлен-

ных предприятий — коллектив цеха № 3 завода нестандартного оборудования;

по группе непромышленных предприятий — коллектив газораздаточной станции;

по группе транспортных предприятий — коллектив автобазы № 5;

по группе предприятий бытового обслуживания — коллектив котельной парикмахерских;

по группе предприятий торговли и общественного питания — коллектив ОРСа ОИЯИ.

Среди строительных организаций первое место не присуждалось.

Победителям социалистического соревнования под девизом «Ленинскому юбилею — достойную встречу» вручены почетные грамоты ГК КПСС, исполнкома городского Совета и ГК ВЛКСМ.

В ПАРТКОМЕ КПСС

13 марта состоялось заседание парткома КПСС в ОИЯИ, на котором был рассмотрен вопрос «О работе по развитию, поддержанию и распространению передового опыта, лучших форм и методов работы по повышению производительности труда в Опытном производстве и производственных подразделениях ОИЯИ в свете выступления тов. Л. И. Брежнева на ноябрьском (1979 г.) Пленуме ЦК КПСС». С докладом по данному вопросу выступил главный инженер ОИЯИ Ю. Н. Денисов, была заслушана также информация заместителя председателя комиссии парткома В. Н. Покровского.

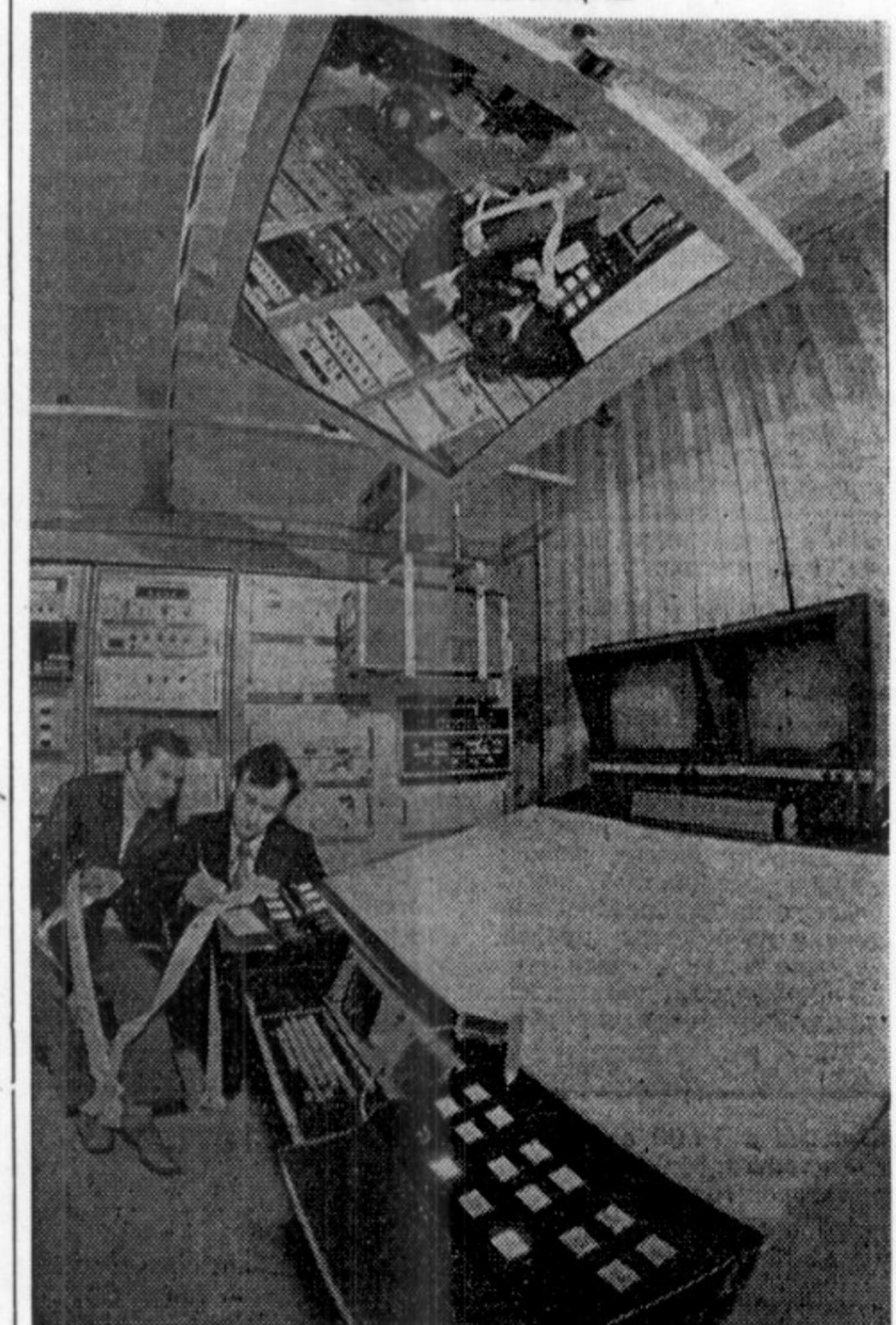
В решении, принятом по обсужденному вопросу, намечены меры по совершенствованию работы производственных подразделений, их материальной базы, организации централизованного ремонта оборудования.

На заседании парткома были рассмотрены итоги выборов в Верховный Совет РСФСР и ме-

стные Советы народных депутатов. С информацией по этому вопросу выступил руководитель агитколлектива ОИЯИ Е. Т. Кондрат. Было отмечено, что партийные организации лабораторий и подразделений ОИЯИ с высокой организованностью вели предвыборную кампанию, агитационно-массовую и политическую работу среди населения, успешно работали агитколлектива ОИЯИ, агитпункты. Лучшие агитаторы представлена к награждению грамотами ГК КПСС и исполнкома горсовета, парткома КПСС в ОИЯИ.

Партком КПСС принял постановление о проведении смотра-конкурса стенных газет лабораторий и подразделений ОИЯИ, посвященного 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина и Дню советской науки. Лучшие стенные газеты будут представлены на выставке в Доме культуры «Мир». Газеты, занявшие призовые места в институтском конкурсе, выдвигаются на городской конкурс стенной печати.

ЛАБОРАТОРИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ



В ЛВТА создана первая очередь математического обеспечения для сканирующего автомата на электронно-лучевой трубке АЭЛТ-2|160. Социалистическими обязательствами лаборатории на 1980 год предусмотрено завершить работы по созданию комплекса программ управления и распознавания событий на фотографиях с установки РИСК.

На снимке: разработчики математического обеспечения АЭЛТ-2|160 младший научный сотрудник В. А. Степаненко и научный сотрудник В. А. Сенченко анализируют результаты методических измерений фотоснимков с установкой РИСК. Фото В. ВЕЛИКИХАНИНА, Ю. ТУМАНОВА.

ЛЕКЦИИ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

Подготовка к 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина в значительной степени определяет тематику и направленность лекционной пропаганды в комсомольских организациях Института, отмечалось на заседании комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, состоявшемся 12 марта. За период, прошедший после V отчетно-выборной конференции организаций ВЛКСМ в ОИЯИ, в молодежных аудиториях Института и подшефных организациях прочитано около

200 лекций, причем более 100 — комсомольцами. Значительная часть всех лекций прочитана в комсомольских организациях ЛЯР, ОНМУ, ЛВЭ и Управления. В комсомольских организациях ЛВТА и ОНМУ лекционная пропаганда ведется по заранее разработанным перспективным планам.

В принятом комитетом ВЛКСМ постановлении, намечены меры по дальнейшему совершенствованию лекционной пропаганды.

СОВЕЩАНИЯ ПО СОВМЕСТНЫМ ЭКСПЕРИМЕНТАМ

С 18 по 20 марта в Дубне проходит очередное рабочее совещание сотрудничества по исследованиям на ускорителе ИФВЭ (Серпухов) с помощью бесфильмового спектрометра (БИС-2) ОИЯИ. В работе совещания принимают участие более сорока специалистов из Лаборатории высоких энергий и Лаборатории вычислительной техники и автоматизации, Серпуховского научно-экспериментального отдела ОИЯИ, а также научных центров Берлина, Москвы, Праги, Софии, Варны, Тбилиси и Серпухова.

Рабочие совещания сотрудничества проводятся, как правило, два раза в год (одно в Дубне, другое — в одном из институтов, принимающих участие в экспериментах). Они помогают оперативно координировать и направлять деятельность сотрудничества на выполнение с помощью установки БИС-2 исследований в соответствии с тематическим планом научных и методических исследований ОИЯИ.

Участники сотрудничества обсуждают выполнение плана и рекомендаций предыдущего рабочего совещания, состоявшегося в Варне в сентябре прошлого года. В частности, программа включает в себя такие вопросы, как создание и совершенствование установки; набор с помощью БИС-2 экспериментальных данных на серпуховском ускорителе о рождении нейтронами со средней энергией около 40 ГэВ на ядрах углерода новых резонансов, распадающихся совместно на нейтральные странные частицы и заряженные адроны;

обработка полученных данных на ЭВМ в группах сотрудничества с целью обнаружения или определения верхних границ сечений рождения таких частиц. Участники совещания обсудят новые перспективные предложения экспериментальных исследований с помощью БИС-2 на серпуховском ускорителе, а также предложение о дальнейшей разработке проектов создания экспериментальных установок для проведения исследований на УНК, которые планируются в будущем осуществлять в Серпухове. Совещание выработает конкретные рекомендации участникам сотрудничества на ближайшее полугодие, на нем будут обсуждены результаты и содержание планируемых в этом году совместных публикаций.

Следует сказать, что сотрудничество по совместным экспериментам на установке БИС успешно осуществляется более 11 лет. За эти годы выполнен ряд сложных экспериментов, в результате которых получены новые данные в области физики высоких энергий и элементарных частиц. Эти данные, а также результаты методических исследований представлены личи в ста научных работах. С 1970 года сотрудничающие группы активно участвуют в работе международных конференций и симпозиумов по физике высоких энергий и элементарных частиц, представляют свои доклады. Новые экспериментальные исследования успешно осуществляются с помощью созданной недавно установки БИС-2, которая действует на линии с ЭВМ

ЕС-1040. Надеемся, что очередное совещание сотрудничества позволит участникам экспериментов определить наиболее эффективные пути совместной работы.

М. ЛИХАЧЕВ,
руководитель экспериментов
на установке БИС-2.

☆ ☆ ☆
Вчера в Дубне открылось рабочее совещание по экспериментам на установке РИСК.

Об основных работах по развитию установки РИСК и первых итогах рабочих сеансов, проведенных в прошлом году, о задачах и проблемах 1980 года рассказывает начальник сектора Лаборатории ядерных проблем председатель оргкомитета совещания доктор физико-математических наук В. И. ПЕТРУХИН:

Установка РИСК была запущена в Серпухове в конце 1978 года. В 1979 году на ней получено около 100 тысяч стереофотографий, которые в настоящее время обрабатываются в научных лабораториях, участвующих в сотрудничестве. — Берлине, Будапеште, Варшаве, Дубне, Праге, Софии, Тбилиси.

Очень важной работой по обеспечению необходимых условий для исследований на установке РИСК было создание секторами Лаборатории вычислительной техники и автоматизации ОИЯИ телевизионного монитора, который предоставил нам возможность работать «с открытыми глазами», непосредственно наблюдая каждое событие в камере. С помощью телевизионного съема информации осенью

прошлого года записаны на магнитную ленту около 5 тысяч событий.

Совместно с Лабораторией высоких энергий и Серпуховским научно-экспериментальным отделом была создана жидкокристаллическая мишень, которая запущена в действие и хорошо работает. Сейчас на ее базе реализуется мишень с жидким дейтерием.

Осенью этого года пройдут еще два рабочих сеанса установки РИСК на линии серпуховского ускорителя. В настоящее время наряду с обработкой полученных ранее фотографий мы заняты подготовкой к этим сеансам. Ведутся работы по повышению надежности отдельных узлов установки — в частности, высоковольтной системы, системы фотографирования, газовой системы (стараемся свести к минимуму потерю рабочего газа). Проводятся также работы по созданию и вводу в эксплуатацию мультимикропроцессорной системы. Подготавливаются и исследуются детекторы.

В очередном рабочем совещании по установке РИСК принимают участие специалисты из называемых выше лабораторий — членов сотрудничества, а также теоретики из Дубны, Протвино, Ленинграда, Москвы. Задачи совещания — оценить проделанную работу, обсудить и согласовать единые для всех лабораторий требования к обработке материала, разработать программу измерений на ближайшие сеансы, а также обсудить программу экспериментов на установке РИСК на следующее пятилетие.

Информация дирекции ОИЯИ

С 18 по 21 марта в Ленинграде проходит XXX совещание по ядерной спектроскопии и структуре ядра, организованное Академией наук СССР, Государственным комитетом по использованию атомной энергии СССР и Ленинградским институтом ядерной физики имени Б. П. Константинова. В нем принимают участие ученые и специалисты из Советского Союза и других стран. В программу совещания входят следующие темы: свойства конкретных ядер; ядерные реакции и теория ядерных реакций при низких энергиях; альфа-, бета- и гамма-процессы; теория ядра; прикладная ядерная спектроскопия; техника ядерной спектроскопии.

От Объединенного института ядерных исследований в совещании участвуют 31 сотрудник лабораторий ядерных проблем, ядерных реакций, нейтронной физики, теоретической физики. Ученые и специалисты ОИЯИ представили на конференцию 18 докладов по результатам исследований, выполненных в Дубне.

13 марта вылетел в Чехословакскую Социалистическую Республику директор Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ академик Г. Н. Флеров. По приглашению Чехословацкой Академии наук он посетит физические научные центры в Праге и Брatisлаве, выступит с лекциями о новых подходах в синтезе и поиску в природе новых сверхтяжелых элементов, о перспективах исследования структуры атомного ядра с помощью тяжелых ионов. Во время пребывания в Праге академику Г. Н. Флерову будет вручен диплом о присвоении степени почетного доктора наук Пражского политехнического института.

18 марта состоялось заседание научного семинара Лаборатории вычислительной техники и автоматизации. Участники семинара тепло поздравили с 50-летием заместителя директора ЛВТА члена-корреспондента АН СССР Н. Н. Говоруну.

Дирекция Института, партком КПСС и ОМК профсоюза в ОИЯИ направили Н. Н. Говоруну в связи с его 50-летием адрес, в котором отмечаются его большие заслуги в создании мощного вычислительного комплекса, развитии систем обработки экспериментальных данных, воспитании высококвалифицированных специалистов.

В специализированном ученым совете при Лаборатории нейтронной физики и Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ 6 марта состоялась защита докторской диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук:

Е. В. Колычевой — на тему «Квантовый сверхпроводящий интерферометр и некоторые его применения»;

Д. К. Рязановым — на тему «Экспериментальное изучение процесса деления и механизма испускания мгновенных нейтронов»;

на соискание ученой степени кандидата технических наук:

В. С. Нестеренко — на тему «Методы повышения точности временных измерений в спектрометрии нейтронов с энергиями 0,1 — 20 МэВ».



ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ, БОРЕЦ ЗА МИР

К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Ф. ЖОЛИО-КЮРИ

Фредерик Жолио-Кюри (1900—1958) — выдающийся французский физик, лауреат Нобелевской премии, активный борец за мир, большой друг нашей страны. Фредерик рос в семье со свободолюбивыми и революционными традициями. Его учителем был известный физик Поль Ланжевен. Руководителем его первых исследований была не менее известная Мария Кюри. С 1928 г. Ф. Жолио-Кюри в сотрудничестве с Ирен Жолио-Кюри работает в области физики атомного ядра. В 1934 г. совместно с Ирен Жолио-Кюри им сделано одно из крупнейших открытий в ядерной физике — обнаружено явление искусственной радиоактивности. Ученые открыли также новый вид радиоактивности — позитронную радиоактивность.

Научные труды Ф. Жолио-Кюри получили всемирное признание. Его исследования по нейтронной физике, по ядерному делению, по проблемам будущей ядерной энергетики проложили путь к великим достижениям в области атомной энергии сегодня. Жолио-Кюри показал принципиальную возможность появления цепной реакции с освобождением атомной энергии. Это было открытие, ставшее одной из важнейших предпосылок практического использования энергии атомного ядра.



В мае 1958 года во время визита в Советский Союз Ф. Жолио-Кюри посетил Дубну. В Книге почетных гостей ОИЯИ он сделал такую запись: «Я весьма восхищен огромными усилиями и прекрасными успехами тех, кто работает в Дубне». Именем выдающегося ученого была названа одна из главных улиц нашего города.

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.
(из фототеки ОИЯИ)

РАБОТАТЬ УДАРНО, РАБОТАТЬ ПО-ЛЕНИНСКИ

Владимир Георгиевич ВИНОГРАДОВ, начальник смены ускорителя У-300:

Иногда почему-то принято считать, что дежурный оператор у пульта ускорителя всегда один: принял дежурство, сдал дежурство, и на этом — все контакты с коллегами. И получается вроде бы, что в смене нет коллектива. А на самом деле наша работа совсем другая. Во-первых, ускоритель — машина сложная, ее надо прочувствовать, а от оператора, кроме хороших специальных знаний, требуются еще и вдумчивость, и фантазия, и интуиция. Вот тогда физики доволны — они получают для своих экспериментов пучки требуемых параметров. А во-вторых, я не случайно заговорил о коллективизме, так как это — одно из непременных условий успеха нашей работы.

В связи с этим хочется высказать несколько замечаний по организации в нашей лаборатории социалистического соревнования. Наверное, для успеха соревнования мало написать на бумаге социалистические обязательства, мало даже отметить по итогам года победителей. Надо поставить соревнование на такой уровень, чтобы оно затрагивало все стороны научной и производственной деятельности каждого сотрудника, а для этого необходимо постоянное и заинтересованное внимание администрации и профсоюзной организации.

Дмитрий Дмитриевич БОГДАНОВ, научный сотрудник научно-экспериментального отдела структуры ядра:

В прошлом году в нашем отделе была создана новая установка для поиска сверхтяжелых элементов в природных образцах, работающая на пучке альфа-частиц ускорителя У-200. В основе работы этой установки — детектирование осколков деления ядер образца ионизационными камерами. Опыт работы установки показал, что этот тип детектора является наиболее удобным для детектирования редких событий деления на пучке ускорителя. И этот опыт позволяет использовать новую методику для разработки установок.

Александр Егорович ВОЛКОВ, электромонтер-ремонтник отделения опытно-экспериментального производства:

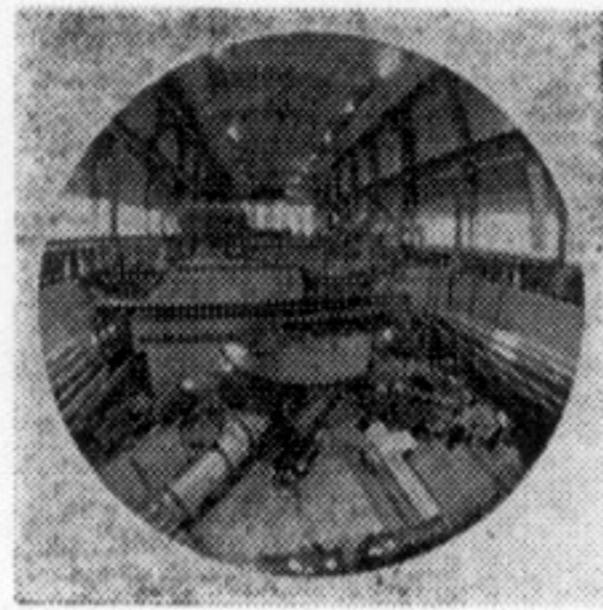
Все низковольтное оборудование отделения под моей опекой. Не выполняя свой план и обязательства — не выполнит план все отделение. Работы, конечно, хватает — не успеешь закончить одно дело, а там уже два других... Так и не заметишь, как пройдет рабочий день. С вводом в строй нового корпуса работы прибавились. И с каждым годом будет прибавляться — растет лаборатория. И качественные работы одновременно меняются: появились станки с программируемым управлением, новые сварочные аппараты, электроника приходит в мастерские, и ни-

Тулио ЭРНАНДЕС, научный сотрудник научно-экспериментального химического отдела:

Уже более полутора лет я работаю в Дубне, занимаясь исследованием методов ядернофизического анализа. Основная тема моей работы — разработка методики активационного анализа геологических образцов с помощью микротрона. Участие в проводящихся в этом направлении работах вместе с другими специалистами Лаборатории ядерных реакций имеет для нас, кубинских сотрудников, большое значение, ведь результаты могут найти применение в различных областях народного хозяйства Республики Куба.

Кубинские сотрудники, работающие в Дубне, вместе со сво-

ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ



Социалистическое соревнование сотрудников и коллективов Лаборатории ядерных реакций в этом году посвящено знаменательному юбилею — 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. 16 сотрудникам лаборатории торжественно вручены знаки «Победитель социалистического соревнования 1979 года». Мы обратились к некоторым из награжденных с просьбой рассказать об их научно-производственной и общественной деятельности, о том, какую роль в этой деятельности играют социалистическое соревнование, движение за коммунистическое отношение к труду.

ОСНОВА УСПЕХА — КОЛЛЕКТИВИЗМ

ров. А во-вторых, я не случайно заговорил о коллективизме, так как это — одно из непременных условий успеха нашей работы.

В связи с этим хочется высказать несколько замечаний по организации в нашей лаборатории социалистического соревнования. Наверное, для успеха соревнования мало написать на бумаге социалистические обязательства, мало даже отметить по итогам года победителей. Надо поставить соревнование на такой уровень, чтобы оно затрагивало все стороны научной и производственной деятельности каждого сотрудника, а для этого необходимо постоянное и заинтересованное внимание администрации и профсоюзной организации.

Этого, к сожалению, не хватает в некоторых коллективах нашей лаборатории. Зато там, где такое внимание есть (возьмем, к примеру, группу Ю. И. Богомольца в электротехническом отделе), значительно повышается ответственность каждого сотрудника за результаты работы, а следовательно, растет коллективная ответственность. Даже на спортивные соревнования сотрудники этой группы

выходят все как один. А когда коллектив дружный, сплоченный — ему любые задачи по плечу.

Равняясь на группу Ю. И. Богомольца, и мы решили больше уделять внимания этой стороне нашей деятельности — социалистическими обязательствами в честь 110-й годовщины со дня рождения В. И. Ленина намечено организовать в группе спортивные соревнования, провести экскурсию. Ну и, конечно, остается главной задача поддерживать параметры ускорителя на самом высоком уровне, полностью выполнять требования физиков.

К ЕДИНСТВУ ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЯ

ки, которая позволит исследовать спонтанное деление очень короткоживущих нуклидов с временем жизни больше 0,1 миллисекунды. В этом году с помощью новой установки предполагается исследовать деление нейтронодефицитных изотопов фермия.

На основании моего опыта работы председателем цехового комитета научных отделов могу сказать, что социалистическое соревнование является хорошим стимулом в повышении эффективности исследовательской деятельности. Особенно это касается за коммунистическое

отношение к труду, в котором, как известно, акцент делается на индивидуальный характер соревнования и для которого характерна высокая мера персональной ответственности за результаты труда и общественной деятельности. При этом результаты соревнования становятся достоянием не только самого участника движения, но и всего коллектива.

Как известно, соревнование является действенным средством воспитательной работы. А воспитание — процесс длительный и требует не только совершенствования форм и методов,

но и улучшения содержания работы. Для этого, на мой взгляд, нам следует в первую очередь добиваться, чтобы было как можно меньше формализма в организации соревнования. Совершенствовать систему подведения итогов, систему принятия социалистических обязательств, разумно применять различные формы поощрения и гласности, не ограничивать себя рамками положений, а стараться добиться максимальной гибкости в организации соревнования — вот, мне кажется, путь, который позволит осуществить единство формы и сути воспитательного процесса.

ТРУДИТЬСЯ БЕЗ ОТСТАЮЩИХ

как нельзя отставать. Поступает, например, новое оборудование в электротехнический отдел — там есть мастер, поможет, разберется, а у меня один советчик — своя голова.

Если говорить о соревновании, то оно организовано на разных уровнях по-разному. Например, когда я в прошлом году был парторгом организации, объединяющей коммунистов отдела обслуживания, нашего отделения конструкторского бюро, настоящего соревнования между этими подразделениями не получилось. Действительно, как, скажем, сравнивать труд работников отдела обслуживания, конструкторов и рабочих-станочников?

По-моему, главный смысл соревнования — не столько в том, чтобы хорошие стали еще лучше, а чтобы подтянуть отстающих и поднять их до уровня лучших. В отделении опытно-экспериментального производства соревнуются участки — слесарный, механический и воздушно-водяного охлаждения. Допустим, в каком-то из них совершило нарушение дисциплины — и это сразу отодвигает коллектив на третье место в соревновании, лишает привилегий победителей. Здесь есть над чем задуматься!

Теперь об обязательствах в движении за коммунистическое

отношение к труду. Они должны быть максимально конкретными и отражать все стороны движения, причем с максимальной полнотой. А у нас часто получается, что человек делает больше, чем предусмотрено теми же социалистическими обязательствами, а где и как это отмечено? И проверка выполнения должна быть очень тщательной. В таких делах все мы, а особенно те, кто возглавляет движение, должны проявлять истинно ленинскую принципиальность — только тогда мы сможем укрепить в людях подлинно коммунистическое сознание.

ВМЕСТЕ С ДРУЗЬЯМИ

ими коллегами из Советского Союза и других стран-участниц тоже участвуют в социалистическом соревновании, принимают обязательства и прилагают максимум усилий, чтобы их выполнить. Аналогичная соцсоревнованию форма повышения творческой активности сотрудников существует и в Институте ядерных исследований Академии наук Кубы, где я работал до приезда в Дубну, — там мы тоже принимали обязательства, в которых учитывалась весь комплекс научно-производственных и общественных дел, и их выполнение каждым сотрудником оценивалось по балльной системе.

Что касается общественной работы — по-моему, она позволяет тем, кто приезжает в Дубну из стран-участниц, с максимальной полнотой включиться в жизнь международного коллектива Института, внести вклад в укрепление дружбы и взаимопонимания ученых и специалистов из разных стран. Я, например, принимал участие в организации Дней кино стран-участниц ОИЯИ, различных спортивных мероприятий, выходил вместе с сотрудниками Лаборатории ядерных реакций на субботники, и все это позволяет мне чувствовать себя как дома.

СТИМУЛ РОСТА

Евгений Васильевич КОМИССАРОВ, инженер отдела новых электронных разработок:

В лабораторию я пришел в 1978 году, после окончания института, так что вроде бы могу считать себя еще новичком. Но благодаря помощи руководителя группы А. М. Сухова и других сотрудников отдела успел уже сделать немало. Сейчас в отделе создана группа автоматизации электрофизическими установок, которая занимается созданием автоматических систем сбора информации и контроля параметров ускорителя У-400 на основе микропроцессоров. Это очень интересная работа, особенно для молодежи. Есть, в чем сеять проявить, над чем подумать, есть и настоящий простор для творческого воображения.

Сейчас, когда электроника стремительно развивается и сегодняшний день обгоняет завтрашний, необходимо как можно чаще, отрываясь от будничной работы, заглядывать вперед и видеть перспективу. Образно говоря, не забывая о «хлебе наущном», то есть о решении сегодняшних чисто технических задач, нужно думать и о методологических проблемах, хотя времени на это остается очень мало. И вот в таком росте, таком самосовершенствовании, я считаю, очень важную роль играет социалистическое соревнование.

О соревновании сейчас много говорят, пишут в газетах, принимают много решений о путях его совершенствования. Этой форме творчества масс придается очень большое значение. Я считаю, что в нашей лаборатории соревнование играет большую роль. Ведь кроме научно-тематических планов, регламентирующих работу исследователя, при неравнодушном отношении к делу, которое характерно для большинства сотрудников лаборатории, каждый из них имеет какие-то идеи, задумки, которые хочет претворить на практике. Именно при таком отношении к делу человек способен принести наибольшую пользу. И именно такую атмосферу помогает, на мой взгляд, создать соревнование, движение за коммунистическое отношение к труду.

Например, для того, чтобы более эффективно решить задачи, которые мне поручены, я внерабочее время изучил мини-ЭВМ РДР-8, и в результате был создан интерфейс для организации анализаторного режима работы этой ЭВМ. Немало усилий было приложено и для изучения системы автоматизированного проектирования на базе ЭВМ БЭСМ-6, такую систему мы хотим внедрить в нашем отделе. Может быть, это и не самые яркие примеры, но я на собственном опыте убедился, что движение за коммунистическое отношение к труду помогает специалисту хорошо взвесить свои возможности и взять обязательства, выполнение которых потребует от него максимума усилий.

Чтобы сделать соревнование еще эффективнее, необходимо, на мой взгляд, более четко определить критерии, по которым оценивать, насколько полезно сделанное, а также и меры затраченного труда, сил, энергии, чтобы каждый мог сравнить свой вклад с тем, что сделано другими сотрудниками. Тогда есть база роста, есть стимул для самосовершенствования.

Интервью вел
Е. МОЛЧАНОВ.

ИССЛЕДОВАНИЕ МНОЖЕСТВЕННОГО РОЖДЕНИЯ ЧАСТИЦ

Многие физики-теоретики в разных научных центрах мира работают сегодня над проблемой создания единой теории взаимодействия элементарных частиц, которая должна стать универсальным инструментом для изучения структуры микромира. Проверка некоторых положений, которые могут лечь в основу этой теории, посвящено исследование множественного рождения частиц на серпуховском ускорителе с помощью двухметровой пропановой камеры.

В 1970 году на Международной конференции по физике высоких энергий в Киеве широко обсуждались закономерности множественного рождения частиц, которые вытекали из предположения о том, что нуклоны состоят из совокупности новых точечных частиц — партонов. В то время такое предположение хорошо объясняло данные по неупругому рассеянию электронов, но не было проверено во взаимодействиях адронов (нуклонов, пионов и т. п.) с нуклонами и ядрами. Только совокупность экспериментальных данных по всем типам взаимодействия частиц могла подтвердить или отвергнуть эту смелую гипотезу о строении нуклонов.

В это время уже работал самый мощный ускоритель в Институте физики высоких энергий (Серпухов), который ускорял протоны до энергии, в 76 раз превышающей их массу. Поэтому одним из главных направлений исследований на этом ускорителе стали эксперименты по изучению свойств сильных взаимодействий частиц, в которых интенсивно рождаются пионы. Для изучения их распределений по импульсам, которые предсказывались в партонной гипотезе, использовались различные экспе-

- ◆ НОВАЯ ГИПОТЕЗА О СТРОЕНИИ НУКЛОНОВ
- ◆ 300 ТЫСЯЧ СНИМКОВ РАССКАЗАЛИ О ХАРАКТЕРЕ МНОЖЕСТВЕННОГО РОЖДЕНИЯ ПИОНОВ
- ◆ УТОЧНЕНА ОБЛАСТЬ ПРИМЕНИМОСТИ ПАРТОННОЙ МОДЕЛИ
- ◆ СВОЙСТВА РЕЗОНАНСОВ ВО МНОЖЕСТВЕННЫХ ПРОЦЕССАХ — КЛЮЧ К ДИНАМИКЕ СИЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ
- ◆ СОЗДАЮТСЯ ОСНОВЫ НОВОЙ ТЕОРИИ

риментальные установки. И одной из первых была двухметровая пропановая пузырьковая камера, которая позволяла регистрировать не только заряженные, но и нейтральные пионы, вылетающие в любых направлениях (руководители работ — М. И. Соловьев, Н. А. Коржев, Н. А. Смирнов).

На этой камере в 1970—1972 гг. было получено 300 тысяч стереоснимков, на которых зафиксированы результаты взаимодействия отрицательных пионов с импульсом 40 ГэВ/с с протонами и ядрами углерода (C_3H_8). Обработка и анализ этих взаимодействий были проведены большим международным коллективом, в который входили физики из 20 институтов стран-участниц ОИЯИ (Алма-Ата, Будапешт, Бухарест, Варшава, Дубна, Краков, Ленинград, Москва, София, Ташкент, Тбилиси, Улан-Батор, Ханой) и физики из Индии и Югославии.

Результаты исследований до-кладывались на международных и национальных конференциях и опубликованы в советских и зарубежных научных журналах. В них содержится большая экспериментальная информация о характере множественного рождения пионов при энергиях серпуховского ускорителя, которая широко используется для построения теоретических моделей сильных взаимодействий частиц. Из них отметим три результата,

непосредственно связанных с гипотезами о структуре нуклонов.

Партонная гипотеза нуклонов предсказывает одноковое, не зависящее от энергии соударения частиц импульсное распределение вторичных пионов в системе центра инерции, если их импульсы измерять в долях импульса первичных частиц (т. н. скейлинг, или масштабная инвариантность). Проверка этого предсказания, проведенная для вторичных заряженных и нейтральных пионов, показала, что оно хорошо выполняется для отрицательно заряженных пионов в так называемой области фрагментации первичного пиона. В центральной области для пион-нуклонных взаимодействий распределения пионов не меняются с энергией в интервале 40—300 ГэВ (с точностью ± 10 процентов), в то время как в протон-протонных взаимодействиях наблюдано сильное нарушение скейлинга (на 50 процентов). Наконец, в области фрагментации протона скейлинг так же не имеет места для пион-нуклонных взаимодействий. Эти данные в совокупности с другими позволили уточнить область применимости партонной гипотезы и найти ее зависимость от квантовых чисел первичных частиц.

Второй результат, впервые обнаруженный в этих исследованиях, связан с тем, что заряженные и нейтральные пионы рождаются не независимо, а «клас-

терин». Число нейтральных вторичных пионов линейно растет с числом заряженных пионов. Это явление позднее было подтверждено для пионов и каонов в других экспериментах, проведенных в Батавии и Женеве при более высоких энергиях. Такая кластеризация вторичных пионов послужила первым указанием на интенсивное рождение короткоживущих частиц — резонансов, что существенно изменило наши представления о множественном рождении частиц и позволило связать эти процессы с партонной структурой адронов.

В 1975—1976 гг. в работах нашего международного коллектива было показано, что для резонансов среди вторичных частиц, образованных в столкновениях пионов и нуклонов, составляет более 80 процентов. Это означало, что регистрируемые всеми установками относительно долгоживущие частицы (пионы, каоны и др.) в основном являются продуктами распадов резонансов и поэтому слабо отражают динамику сильных взаимодействий. Для ее изучения необходимо исследовать свойства резонансов на основе данных о продуктах их распадов.

Пузырьковые камеры дали первую информацию о характеристиках резонансов, образованных в адронных соударениях при высоких энергиях. Эти данные успешно описываются в рамках аддитивной кварковой модели, которая является развитием партонной модели. В ней предпола-

гается, что нуклон состоит из трех (а мезон из двух) кварков, окруженных «облаком» кварк-антинварковых пар. При соударениях адронов взаимодействуют именно эти кварки, «размеры» которых в 5—10 раз меньше «размеров» адронов, и поэтому их можно в первом приближении рассматривать как свободные (подобно нуклонам в ядрах). Появление нового размера, значительно меньше адронного (порядка $0.8 \cdot 10^{-13}$ см), и его экспериментальное подтверждение как в опытах по множественному рождению частиц, так и в других экспериментах, являются открытием нового структурного элемента будущей теории сильных взаимодействий.

В настоящее время создаются основы этой теории (т. н. квантовая хромодинамика). Пока успешно описываются лишь процессы, которые происходят на расстояниях много меньших, чем размеры нуклона. Полная теория должна будет объяснить и появление нового размера, обнаруженного и в экспериментах по множественному рождению частиц.

Таким образом, результаты работы большого международного коллектива позволили получить новые сведения о характере сильных взаимодействий и изменить наши представления о структуре адронов. Дальнейший прогресс в этом направлении связан с использованием больших стримерных камер, которые могут измерять сечение этих процессов в 100—1000 раз меньшие, чем пузырьковые камеры. Такие опыты уже проводятся как в СССР, так и за рубежом.

В. ГРИШИН,
доктор
физико-математических
наук.

ИЗУЧАЮТСЯ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ КРИСТАЛЛЫ

В течение месяца в Гренобле, в Институте Лауз-Ланжевена, работал старший научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики Иренеуш Натканец. Целью его поездки было продолжение начатых в Дубне на реакторе ИБР-30 экспериментов по изучению структуры и динамики молекулярных кристаллов. Наш корреспондент обратился к И. Натканцу с просьбой рассказать о научном центре, в котором он работал, о совместных исследованиях, которые ведут физики Дубны и Гренобля.

Лабораторию нейтронной физики ОИЯИ и Институт Лауз-Ланжевена объединяют не только общие научные интересы в области физики твердого тела и нейтронной физики. ОИЯИ и ИЛЛ заключили протокол о сотрудничестве, предусматривающий проведение совместных экспериментов на реакторе в Гренобле и обмен специалистами. Для проведения экспериментов во Францию выезжают заместитель директора ЛИФ В. И. Луциков, начальник сектора В. В. Голиков, старший научный сотрудник Ж. А. Козлов. Исследования по теме, которой занимается наша группа, — это только часть экспериментальной программы, выполняемой физиками Дубны и Гренобля.

Гренобль — город, расположенный в альпийской доли-

является лучшим исследователем реактором в мире. Он создавался совместно Францией и ФРГ, а потом стало развиваться трехстороннее сотрудничество с Англией. Реактор начал работать в 1972 году, строился он в течение шести лет, и сейчас эксперименты, которые проводятся на этой установке, достигли апогея: как в плане максимального использования времени работы установки, так и в плане получения научных результатов.

Реактор Института Лауз-Ланжевена дает широкий диапазон нейтронов для различных исследований благодаря оригинальному устройству источников — здесь работают три источника нейтронов. Для получения «термических» нейтронов с температурой порядка 300 К используется замедлитель из тяжелой воды, холодный источник — это дейтерий, охлаждаемый до температуры 20 К, а горячий источник основан на использовании раскаленного графитового стержня, который нагревает нейтроны до температуры порядка 3000 К.

Так как реактор ИЛЛ строился исключительно для исследовательских целей, он имеет очень много каналов для отвода пучков нейтронов. Все большее применение здесь находят зеркальные нейtronоводы, позволяющие отводить пучки нейтронов от реактора на сравни-

тельно большие расстояния без значительных потерь интенсивности. Подобные нейtronоводы намечено применить и на некоторых пучках реактора ИБР-2. Следует также отметить, что применение современной техники позволяет размещать на одном пучке несколько исследовательских приборов — на некоторых каналах реактора ИЛЛ их размещается до шести.

Несколько слов хотелось бы сказать об организации научных исследований в Гренобле. Исследовательская тематика Института Лауз-Ланжевена делится на несколько направлений и, соответственно, групп специалистов, так называемых «колледжей».

Ученые секретари «колледжей» собирают приходящие из разных научных лабораторий мира заявки на эксперименты и определяют время работы на пучках нейтронов для каждого эксперимента. Это время утверждается ученым советом института.

Такая организация исследований позволяет с максимальной эффективностью использовать возможности реактора, но, с другой стороны, времени, отведенного с точностью до часа для каждого эксперимента, не всегда хватает, чтобы набрать необходимый объем статистики.

Наш эксперимент по измерению дисперсионных кривых монокристаллов нафталина проводился в 1976—1978 годах. В результате этого эксперимента

была получена информация о динамике кристалла. Для того, чтобы внести корректировки в существующие теоретические модели, оказалось необходимым исследовать структуру этого кристалла. В последних измерениях в Гренобле получена интересующая нас информация, которая позволит определить низкотемпературную структуру кристалла нафталина. Существенное дополнение к полученной информации о динамике молекулярных кристаллов внесли опыты с антраценом, который имеет еще более сложную структуру колебательного спектра.

Обработку результатов планируется вести в Дубне и в Институте физики твердого тела АН СССР. Рассказ будет неполным, если не отметить, что этот эксперимент проводится учеными СССР и Польши в сотрудничестве со специалистами Великобритании, Франции, ФРГ.

В заключение следует сказать, что эксперименты с молекулярными кристаллами, которые ведут сейчас физики в разных научных лабораториях мира, развивающих исследования по нейтронной физике, помогут нам не только уточнить имеющиеся теоретические модели, но и, возможно, узнать много нового о строении сложных молекулярных соединений. Надеемся, что с вводом в строй реактора ИБР-2 эти исследования будут иметь новый качественный уровень.

Имя Н. Н. Говоруна, крупнейшего советского ученого в области вычислительной математики и автоматизации обработки физического эксперимента, широко известно как в Советском Союзе, так и за его пределами.

Начало научной деятельности ученого приходится на период невиданного до той поры размаха исследований в области фундаментальных наук. Широта и сложность научных проблем, участие в их решении больших коллективов потребовали от ученых не только высокой профессиональной подготовки и широкого кругозора в смежных областях, но и чувства нового, умения определять наиболее перспективные направления исследований, организовывать и направлять работу больших коллективов. Все эти качества оказались присущи Н. Н. Говоруну, что позволило ему в течение нескольких лет не только пройти путь от научного сотрудника до заместителя директора лаборатории по научной работе, но и стать общепризнанным лидером в области автоматизации физического эксперимента.

Научные исследования Н. Н. Говоруна неразрывно связаны с внедрением ЭВМ в практику научно-технических расчетов, переводом физического эксперимента в нашей стране на качественно новый уровень, характеризующийся широким использованием ЭВМ на всех этапах исследований. Николай Николаевич — автор более 140 научных работ в этой области.

Научная деятельность Н. Н. Говоруна началась в 1955 г. после поступления в аспирантуру физического факультета МГУ. Уже тогда Николай Николаевич покорял своих коллег и руководителей колоссальной работоспособностью, умением организовать свою работу и способствовать сплочению коллектива. Работы молодого аспиранта внесли большой вклад в теорию антенн и не потеряли актуальности и до настоящего времени. В 1961 г. Н. Н. Говорун защитил кандидатскую диссертацию на тему «Интегральные уравнения теории антенн».

С 1958 г. деятельность Н. Н. Говоруна связана с Объединенным институтом ядерных исследований, где он начал работать научным сотрудником, затем стал руководителем группы и начальником отдела.

Когда Н. Н. Говорун начал заниматься созданием программ для проведения расчетов на имевшейся тогда в Институте ЭВМ «Урал», основным вычислительным инструментом экспериментаторов и теоретиков были логарифмические линейки и настольные счетные машины. ЭВМ «Урал» мало подходила для обработки данных, получаемых с пузырьковых камер, однако уже на ней Н. Н. Говоруном и его сотрудниками был создан ряд программ для проведения различных научно-технических расчетов и обработки экспериментальных данных. С ЭВМ «Урал» связаны и первые шаги Николая Николаевича в области автоматизации программирования и создания математического обеспечения ЭВМ.

Н. Н. Говорун одним из первых в ОИЯИ осознал, что ни одно сколько-нибудь серьезное научное исследование уже нельзя вести без помощи ЭВМ, и активно включился в работы по созданию Центрального вычислительного комплекса ОИЯИ, став одним из основателей этого направления. В течение нескольких лет Институтом был приобретен ряд ЭВМ (М-20, «Киев», «Минск-2» и др.).

Еще более быстрыми темпами ЦВК ОИЯИ стал развиваться после 1966 г., когда была образована Лаборатория вычислительной техники и автоматизации, заместителем директора которой стал Н. Н. Говорун.

В настоящее время в ОИЯИ создан высокопроизводительный комплекс вычислительных средств, основой которого являются вычислительные машины БЭСМ-6 и СДС-6500. Суммар-

Николаю Николаевичу Говоруну — 50 лет

18 марта исполнилось 50 лет члену-корреспонденту Академии наук СССР, доктору физико-математических наук, профессору Николаю Николаевичу Говоруну, заместителю директора Лаборатории вычислительной техники и автоматизации ОИЯИ. Этот юбилей совпал с 25-летием научной и педагогической деятельности ученого.

ная производительность этих ЭВМ — около 3 млн. операций в секунду.

Создание такого мощного вычислительного комплекса, позволившего поднять научные исследования в ОИЯИ на новый уровень, потребовало работы большого коллектива инженеров, математиков и программистов, признанным руководителем которого является Н. Н. Говорун. Он проявляет неустанный интерес к постоянному повышению мощности ЦВК, оснащении его новыми современными ЭВМ, снаженными развитым математическим обеспечением. В настоящее время Николай Николаевич работает над реализацией дальнейшего развития ЦВК ОИЯИ на базе системы мощных ЭВМ, снаженных широкой сетью терминалов.

Сейчас ЦВК ОИЯИ является одним из мощнейших комплексов Советского Союза и составляет гордость Объединенного института.

Следует особо отметить работы Н. Н. Говоруна по созданию и развитию системного математического обеспечения ЭВМ и многомашинных комплексов. К ним в первую очередь относятся работы по созданию математического обеспечения ЭВМ БЭСМ-6, которое на конкурсе работ, организованном Госкомитетом ОССР по науке и технике ВДНХ в 1970 году, заняло призовое место, а Николай Николаевич был награжден золотой медалью ВДНХ.

Математическое обеспечение для ЭВМ БЭСМ-6, методы, разработанные для обработки данных ядерного эксперимента, широко используются для создания систем обработки информации в различных областях науки и техники.

Большую роль сыграл Н. Н. Говорун в пропаганде в СССР алгоритмического языка ФОРТРАН. Благодаря созданию транслайтера с ФОРТРАНом этот язык стал основным для разработки и создания программ в ОИЯИ. Внедрение его в практику программирования подняло на качественно новый уровень возможности специалистов, работающих над созданием программ, резко увеличило производительность их труда и позволило широкое использование обширные библиотеки программ и программные системы, разработанные в других центрах.

Широка и многогранна деятельность Н. Н. Говоруна в области автоматизации физического эксперимента. Одним из первых направлений его работ в этой области явилось создание автоматизированных систем обработки снимков с пузырьковых, искровых камер и камер Вильсона. Хотя с момента создания этих систем прошло более десяти лет, часть входящих в них программ и до настоящего времени используется в ряде институтов Советского Союза для обработки данных.

Одним из основных элементов систем обработки фильмовой информации является комплекс измерительных приборов для обмена событий на фотоснимках. Имеющиеся в настоящее время в ОИЯИ измерительные системы позволяют обрабатывать более двухсот тысяч событий в год.



Вклад Н. Н. Говоруна в решение этой очень важной для Института задачи весьма существен. Под его руководством и при непосредственном участии создана система программ, управляющая в реальном масштабе времени работой группы полупроводников на линии с ЭВМ БЭСМ-4.

Н. Н. Говорун возглавил работы по созданию комплекса программ для управления работой первого в Институте сканирующего автомата типа НРД. В последние годы под его руководством была создана система программ для обработки снимков с магнитного искрового спектрометра в режиме полной автоматической обработки изображений.

Активное участие Н. Н. Говоруна принимал в разработке создававшихся в ЛВТА приборов для измерения камерных фотоснимков, и ни одно сколько-нибудь крупное начинание как в этой, так и любой другой области, не проходило без обсуждения и консультации с ним.

Следующий этап научной деятельности Н. Н. Говоруна связан с созданием в ОИЯИ систем программ для математической обработки фильмовой информации на мощных ЭВМ.

Другим направлением деятельности Н. Н. Говоруна является разработка методики и создание комплекса программ для бесфильмовых систем обработки данных, когда информация с экспериментальных установок регистрируется на магнитных лентах ЭВМ непосредственно в цифровой форме.

Первым этапом явилось создание на ЭВМ «Минск-22» системы обработки спектрометрической информации, которая поступала из измерительного центра реактора на быстрых нейтронах. Дальнейшая деятельность Н. Н. Говоруна по развитию этого направления связана с разработкой методики проведения исследований с использованием электронно-вычислительных машин на линии с экспериментальными установками и, в первую очередь, с бесфильмовыми искровыми спектрометрами.

Впервые в Советском Союзе эта методика была использована при проведении исследований на синхрофазotronе ОИЯИ. В дальнейшем она нашла конкретное применение при изучении сложных событий в экспериментах по исследованию регенерации К-мезонов на серпуховском ускорителе. В настоящее время использование ЭВМ на линии с крупными экспериментальными установками стало обычным делом, но за этот обыденностью стоит гигантский труд, проделанный Н. Н. Говоруном и его сотрудниками.

В физике низких энергий методика проведения экспериментов с применением ЭВМ в реальном времени была использована для создания на ЭВМ БЭСМ-4, а затем БЭСМ-6 систем математического обеспечения для обработки спектрометрической информации, обеспечивающей одновременное проведение ряда экспериментов с возможностью не только предвари-

электронно-вычислительных машин в реальном масштабе времени проведения экспериментов окажется единственным способом для съемки, распознавания, накопления и анализа громадных объемов информации об изучаемых ядерных процессах.

Свою научную работу Николай Николаевич совмещает с большой организационной деятельностью. Будучи заместителем директора лаборатории он возглавляет также отдел математической обработки экспериментальных данных, для которого характерна широкая и разнообразная тематика научных исследований.

Большую научно-организационную работу Николай Николаевич ведет в Академии наук СССР. Он является председателем математической секции Совета по автоматизации научных исследований при Президиуме АН СССР, председателем математической комиссии по вычислительным измерительно-информационным системам и комплексом координационного комитета АН СССР по вычислительной технике, членом бюро Научного совета по использованию вычислительной техники и средств автоматизации в экспериментальной ядерной физике при отделении ядерной физики АН СССР, главным редактором журнала «Программирование», и членом редколлегии журнала «Успехи математических наук». Он является членом совета ВАК по механике и математике и членом специализированных советов при ЛВТА ОИЯИ и факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ.

Много внимания Николай Николаевич уделяет вопросам международного сотрудничества. Он был председателем постоянно открытой рабочей комиссии по сотрудничеству АН СССР и АН ГДР в области повышения эффективности ЭВМ БЭСМ-6. Его ученики работают во многих вычислительных центрах социалистических стран.

Н. Н. Говорун ведет большую педагогическую работу и много времени уделяет научному росту сотрудников ЛВТА. В течение ряда лет он читал курсы по вопросам математического обеспечения ЭВМ и системам обработки данных на физическом факультете и факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ, в филиале НИИФ МГУ. На основе работ, выполненных под его руководством, защищены три докторские и двадцать кандидатских диссертаций. Николай Николаевич много сделал для создания в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации ОИЯИ высококвалифицированного коллектива специалистов, состоящего в настоящее время из 10 докторов и 43 кандидатов наук.

Николай Николаевич также ведет активную общественную работу. Он неоднократно избирался членом партийного комитета КПСС в ОИЯИ и членом партбюро лаборатории.

Человек большой душевной теплоты, Николай Николаевич всегда доброжелательно откликается на просьбы сотрудников и оказывает помощь в решении как научных, так и личных вопросов, добр, отзывчив и пользуется большим авторитетом и уважением.

Родина высоко оценила заслуги Н. Н. Говоруна. Он награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина». За заслуги в подготовке научных кадров правительство Народной Республики Болгария наградило Н. Н. Говоруна орденом Кирилла и Мефодия I степени.

Поздравляя Николая Николаевича Говоруна с юбилеем, желаю ему здоровья, счастья, неиссякаемой энергии и дальнейших творческих успехов во славу советской науки.

Н. Н. БОГОЛЮБОВ
А. Н. ТИХОНОВ
А. А. САМАРСКИЙ
М. Г. МЕЩЕРЯКОВ
Е. П. ЖИДКОВ

Фото Ю. ТУМАНОВА.

