



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 28 (2421)

Пятница, 13 апреля 1979 года

Год издания 22-й

Цена 2 коп.

15 АПРЕЛЯ — ДЕНЬ СОВЕТСКОЙ НАУКИ

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Городской комитет партии, исполком городского Совета народных депутатов сердечно поздравляют ученых, инженерно-технических работников, рабочих и служащих научных организаций города с праздником — Днем советской науки.

С победой Великой Октябрьской социалистической революции развитие науки впервые стало всенародным делом, социализм обеспечил невиданный взлет научной мысли. Коммунистическая партия нашей страны делает все для плодотворного развития всех отраслей знаний. Никогда еще наша страна не обладала таким мощным экономическим и научно-техническим потенциалом, как сегодня.

ГОРКОМ КПСС

Следуя курсом XXV съезда КПСС, советские ученые прославили Отчизну новыми выдающимися свершениями, значительно обогатили мировую науку, снискали международное признание.

Результаты труда советских ученых зримо воплощены в достижениях нашей страны. Высоко оценивая вклад науки в развитие производительных сил страны, народ связывает с нею и свой завтрашний день.

В наши дни дальнейшее развитие науки невозможно без широкого международного сотрудничества. Большой вклад в его развитие вносит коллектив Объединенного института ядерных исследований, где вместе с советскими

ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА

учеными успешно трудятся ученые братских стран.

Наша наука видит свою цель в служении миру и человеку. Она является животворным источником технико-экономического и социального прогресса. С каждым годом растет вклад ученых в решение актуальных проблем строительства материально-технической базы коммунизма. Успешным выполнением планов и социалистических обязательств 4-го года пятилетки встречают праздник советской науки научные организации Дубны. Желаем вам, дорогие товарищи, новых больших творческих успехов и достижений на благо науки стран социалистического содружества.

ВО ИМЯ МИРА И ПРОГРЕССА

Об основных чертах, характеризующих современный этап развития советской науки, о долге и призвании ученого говорит в интервью для нашей газеты председатель Государственного комитета по использованию атомной энергии СССР, Полномочный Представитель правительства СССР в ОИЯИ А. М. ПЕТРОСЬЯНЦ.

Прежде всего, я хотел бы отметить, что решение о праздновании Дня советской науки свидетельствует о том огромном значении, которое придается в нашей стране развитию науки, научному творчеству. Труд ученого заслужил всеобщее признание, наука стала неотъемлемой производительной силой. В развитии науки наша партия, наш народ видит один из главных стержней роста могущества своей страны, ее обороноспособности, залог динамичного развития народного хозяйства, духовной культуры и благосостояния людей.

Более 60 лет назад, весной 1918 года, Совнарком рассмотрел и утвердил план научно-технических работ, созданный Лениным. И с тех пор началась всемерная духовная и материальная поддержка ученых нашей страны, началась создание прочной базы для развития науки, в том числе и физической.

К сегодняшнему дню в СССР работает четверть всех ученых мира. Советские люди по праву гордятся успехами своих ученых. «В соответствии с потребностями общества, — записано в Конституции СССР, — государство обеспечивает планомерное развитие науки и подготовку научных кадров, организует внедрение результатов научных исследований в народное хозяйство и в другие сферы жизни».

Глубокое проникновение в самую суть явления окружающего нас мира — одна из главных черт, характеризующих современный этап развития советской науки. Ученые нашей страны внесли огромный вклад в решение многих больших проблем XX века, и одна из величайших заслуг советской науки в том, что она открыла пути мирного использования энергии атома.

Когда мы говорим о сегодняшнем дне советской науки, то нельзя не отметить, что ее успешное развитие — дело не одиночек, не отдельных, пусть самых талантливых, ученых. Наука в наши дни имеет глубоко общественный характер. Ее достижения — это результат напряженного труда больших научных коллективов, где рука об руку трудятся ученые старшего поколения и молодые ученые, дерзновенно проникающие в тайны строения материи. В этом отношении, на мой взгляд, особенно характерен опыт Объединенного института ядерных исследований. Все крупные открытия, сделанные здесь и объясняющие то, что еще не-

давно было неясно человеческому уму, недоступно человеческому взору, — это результат содружества ученых разных поколений, и тех, чьи имена известны во всем мире; и тех, кто только недавно покинул вузовские аудитории. Трудно отделить молодое поколение советских ученых от их старших коллег. Наша наука молодеет, и это весьма отрадное явление. Целая плеяда молодых ученых с огромным энтузиазмом, смело и талантливо расширяет горизонты наших знаний. Собственно говоря, молодежь — это и есть богатство нашей науки, ее завтрашний день, ее будущее.

Но Объединенный институт ядерных исследований является яркой иллюстрацией еще одной характерной особенности современной науки. Общеизвестно, что наука — это международное дело. Наш Объединенный институт как никакой другой научный центр воплощает в себе интернациональный характер науки. Связи советских ученых с учеными социалистических стран глубоко дружественны и крепки. Из года в год мы расширяем контакты, осуществляем сотрудничество и с учеными других стран, считая это одним из условий развития мирных отношений между странами с различными социальными и политическими строем.

В наши дни как никогда велико значение социальной активности ученого, его гражданской ответственности за будущее человечества. Наука Советской страны, наука во всех странах социалистического содружества служит интересам народа. И основная цель ученых, в какой бы области науки они ни работали, — сделать результаты своего труда достоянием всего народа, поставить их на службу обществу. Поэтому мне представляется особенно ценным почин интернационального коллектива ОИЯИ, обратившегося к научным коллективам стран-участниц Института с призывом развернуть соревнование «За высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники».

Участвовать в борьбе за использование достижений науки во имя процветания и счастья всех народов, в борьбе за всеобщий мир и прогресс — ответственная и благородная задача ученых.

Интервью вела А. ГИРШЕВА.

ИЗВЕЩЕНИЕ

ленинского образования в комплексе осуществлении задач коммунистического воспитания трудящихся в свете решений XXV съезда КПСС, книги тов. Л. И. Брежнева «Актуальные вопросы идеологической работы КПСС».

4. 13 час. 25 мин. — 14 час. 40 мин. Лекция «Единство нравственного и правового воспита-

ния в развитом социалистическом обществе». Лектор МК КПСС С. С. Колосов, кандидат юридических наук.

5. 14 час. 40 мин. — 15 час. 10 мин. Выступление секретаря ГК КПСС Г. И. Крутенко «О почине трудящихся Зарайского района «10 пятилеток — 10 ударных вахт».

Кабинет политпросвещения
ГК КПСС.

18 апреля в 9 часов в Доме культуры «Мир» ОИЯИ состоится семинар пропагандистов города.

1. 9 час. — 9 час. 30 мин. О завершении учебного года и проведении итоговых занятий. Докладчик А. Д. Цветков.

2. 9 час. 35 мин. — 11 час. 25 мин. Занятия по секциям.

3. 11 час. 40 мин. — 13 час. 10 мин. Методическая конференция по теме «Роль марксистско-

В космосе — международный экипаж

Орбита дружбы

Мы, болгарские сотрудники ОИЯИ, очень рады, что на борту космического корабля «Союз-33» вместе с командиром корабля Николаем Рукавишниковым в космосе — первый космонавт нашей страны Георгий Иванов. Это поистине историческое событие в жизни нашего народа, которое не было бы возможно без братской бескорыстной помощи Советского Союза.

Болгарские приборы уже давно «освоились» в космосе. Таким образом, участвуя в выполнении программы «Интеркосмос», наша страна уже внесла вклад в освоение космического пространства. И полет первого болгарского космонавта является логическим следствием успешного продвижения нашей на-

уки в исследованиях космоса в содружестве с учеными социалистических стран.

Болгарские сотрудники ОИЯИ очень хорошо понимают смысл и значение сотрудничества нашей страны с Советским Союзом в области науки и техники, плодами которого мы пользуемся ежедневно и ежечасно в нашей повседневной работе.

Мы услышали высокую оценку, которую дали руководители полета личным качествам и уровню подготовки нашего космонавта, и верим, что Георгий Иванов успешно выполнит ответственную миссию, которую возложили на него партия и правительство Народной Болгарии.

Мне бы хотелось от имени болгарских сотрудников ОИЯИ поздравить новых космических героев и пожелать им успехов в дальнейшей работе.

Профессор
Никифор КАШУКЕЕВ.

На земле и в космосе

Совместный полет советского космонавта Николая Рукавишникова и болгарского космонавта Георгия Иванова — яркая страница в истории дружбы народов НРБ и СССР. Волнующее событие, праздник науки и дружбы, большой подарок ко Дню космонавтики СССР и 35-летию социалистической революции в Болгарии!

Идеи коллективизма и научно-технической интеграции, воплощенные в многогранной деятельности Объединенного института ядерных исследований, нашли дальнейшее развитие в этой совместной космической экспедиции. Дружба и научное сотрудничество, рожденные на земле, успешно продолжаются за

пределами планеты, в космическом пространстве.

Славная семья советских космонавтов, в которую вошли В. Ремек (ЧССР), М. Германский (ПНР) и З. Йен (ГДР), уже трудившиеся в космосе, теперь пополнилась гражданским НРБ Г. Ивановым.

Поздравляя наших болгарских коллег по совместной научно-исследовательской работе в Дубне, мы испытываем чувство радости и гордости за новое, впечатляющее достижение стран социалистического содружества.

Желаем Н. Рукавишникову и Г. Иванову успешного и благополучного возвращения на землю.

М. КРИВОПУСТОВ,
научный сотрудник ЛНФ.

Весомый вклад

Все мы с большим интересом следим за серией экспериментов на космической станции «Салют». Широкая программа этих исследований, ведущихся в разных направлениях, принесет, несомненно, важную научную информацию. Мы, сотрудники Объединенного института ядерных исследований, очень рады тому, что наряду с совместными исследованиями, которые ученые разных стран проводят в области ядерной физики, успешно развивается совместная экспериментальная программа в области космических исследований. И очень приятно, что к этим экспериментам активно подключились болгарские иссле-

дователи и интернациональная семья космонавтов пополнилась гражданским Болгарии Георгием Ивановым.

В нашем Институте хорошо известно, какой большой вклад в его развитие вносят болгарские ученые. Думаю, что с таким же энтузиазмом, творческим подходом, трудолюбием болгарские ученые работают и над освоением космического пространства. Пользуясь случаем, я хочу поздравить наших болгарских коллег с первым космическим полетом их соотечественника.

Профессор
В. СОЛОВЬЕВ,
заместитель директора
Лаборатории
теоретической физики.

Радуемся и гордимся

Какие мысли и чувства вызывает у нас, болгар, первый космический полет нашего соотечественника? Во-первых, исключительно приятно, что болгарская наука и техника подключились к реальному исследованию космического пространства. Во-вторых, это тем более приятно, потому что трудно себе представить, что такое событие могло бы иметь место, если бы 35 лет назад болгарский народ не встал на путь социалистического развития. В-третьих, сегодня еще нельзя оценить в полной мере положительное последствие этого

события для развития болгарской науки и техники, но совершенно очевидно, что оно сыграет исключительно благоприятную роль в будущем.

В-четвертых, но отнюдь не на последнем месте, надо отметить, что весь болгарский народ сейчас испытывает чувства братской благодарности к советскому народу и верит, что сотрудничество в космосе будет продолжено.

Страшимир МАВРОДИЕВ,
старший
научный сотрудник ЛНФ.

С работами Лаборатории высоких энергий по использованию достижений физики в смежных областях науки и техники по просьбе редколлегий страничек ЛВЭ читателей знакомит заместитель директора лаборатории профессор А. А. КУЗНЕЦОВ.

В СООТВЕТСТВИИ с починком ОИЯИ — развернуть соревнование под девизом «За высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники» Лаборатория высоких энергий ОИЯИ осуществляет важные научно-исследовательские и инженерно-технические работы на синхрофазотроне и крупнейших ускорителях мира, направленные на изучение фундаментальных свойств материи, а также ведет работы прикладного характера.

В течение последних нескольких лет одним из направлений деятельности сектора бесфилмовых камер ЛВЭ является изучение возможностей применения многопроволочных детекторов физики высоких энергий для прикладных целей. Дело в том, что пропорциональные и дрейфовые камеры обладают такими параметрами, которые являются весьма привлекательными для использования этих детекторов в различных областях исследований медицины и биологии.

Перспективность применения пропорциональных и дрейфовых камер в медико-биологических исследованиях определяется целым рядом их свойств. Во-первых, с помощью одной камеры возможно получение двухкоординатной информации, что особенно важно при регистрации нейтрального излучения. Во-вторых, радиационная доза, получаемая исследуемыми объектами, значительно уменьшается за счет высокой эффективности регистрации излучения. В-третьих, увеличивается точность измерений за счет высокого пространственного разрешения и большого быстродействия. И, наконец, с помощью ЭВМ, применяемых на линии с этими детекторами, достигается возможность количественно оценивать информацию об исследуемых объектах, многократно обрабатывать ее с учетом различных критериев и исключать субъективные ошибки.

В секторе бесфилмовых камер успешно выполнена работа по применению пропорциональных камер для обработки тонкослойных радиохроматограмм, широко используемых в молекулярной биологии. С помощью

радиохроматограмм исследуются биологически активные вещества, меченные радиоактивными изотопами. Процесс обработки радиохроматограмм с помощью традиционных методов является весьма трудоемкой задачей, поэтому сокращение времени, уходящего на эту операцию, является исключительно актуальной задачей.

Работа по созданию принципиально новой быстродействующей установки для количественного и качественного анализа радиохроматограмм осуществлена сектором бесфилмовых камер ЛВЭ по заказу межфакультетской проблемной лаборатории молекулярной биологии и биоорганической химии МГУ. Установка состоит из двумерного позиционно-чувствительного детектора на основе пропорциональных

камер с дрейфовыми прожекторами, регистрирующей электронной аппаратуры в стандарте КАМАН, запоминающего устройства и телевизионного приемника (черно-белого) для представления результатов исследований. Установка может работать автономно и на линии с ЭВМ. Следует особо подчеркнуть, что она легко обеспечивает обработку радиохроматограмм, меченных тритием, обладает высокой чувствительностью и позволяет на два порядка по сравнению с традиционными методами сократить время обработки радиохроматограмм. По своим возможностям и характеристикам установка значительно превосходит устройства, выпускаемые в других лабораториях мира для этих же целей. С 1978 года она успешно используется для исследований в молекулярной биологии. Различные модификации установки могут найти применение не только в биологии, но и для исследований в области физики твердого тела, химии и др.

На основе эффективной методики

камер с дрейфовыми прожекторами, регистрирующей электронной аппаратуры в стандарте КАМАН, запоминающего устройства и телевизионного приемника (черно-белого) для представления результатов исследований. Установка может работать автономно и на линии с ЭВМ. Следует особо подчеркнуть, что она легко обеспечивает обработку радиохроматограмм, меченных тритием, обладает высокой чувствительностью и позволяет на два порядка по сравнению с традиционными методами сократить время обработки радиохроматограмм. По своим возможностям и характеристикам установка значительно превосходит устройства, выпускаемые в других лабораториях мира для этих же целей. С 1978 года она успешно используется для исследований в молекулярной биологии. Различные модификации установки могут найти применение не только в биологии, но и для исследований в области физики твердого тела, химии и др.

ДРУГОЙ исключительно интересной областью применения пропорциональных камер является рентгеновская дифрактометрия белковых монокристаллов. Здесь эта методика используется для регистрации рентгеновской дифракционной картины и позволяет измерять интенсивность сотен тысяч дифракционных «отражений». Интенсив-

ность «отражений» различна, что требует больших потоков информации для обеспечения статистической ошибки не более нескольких процентов. Очевидно, что для подобных исследований необходимы детекторы, обладающие высоким быстродействием и хорошей эффективностью (чтобы уменьшить радиационную дозу, получаемую белковым монокристаллом). Пространственное разрешение детектора должно быть не хуже размера «отражения». Сектором бесфилмовых камер ЛВЭ совместно с Институтом кристаллографии АН СССР разработан дифрактометр на основе пропорциональной камеры на линии с ЭВМ, обладающий лучшими в мировой практике параметрами (по числу разрешаемых элементов детекторов и быстродействию).

В 1978 году на синхрофазотроне ОИЯИ впервые в Европе получен пучок ионов гелия с энергией 200 МэВ на нуклон для медико-биологических исследований. На этом пучке была испытана созданная в ЛВЭ установка для высокочувствительной радиографии объектов и проведены оценки основных параметров метода. Применение многозарядных ионов для радиографии позволяет получать по сравнению с рентгеновским излучением существенно большую информацию, причем контрастность изображения получается лучше, а радиационные дозы — значительно меньше. Принцип метода основан на прецизионном измерении остаточных пробегов частиц, прошедших через исследуемый объект.

выполнена в отделе математической обработки экспериментальных данных ЛВЭ. Во время экспозиции на пучке ядер гелия были исследованы различные объекты (фантомы) и показано, что метод обладает высокой чувствительностью при низких дозах облучения. Достигнуто рекордное разрешение по плотности — лучше 0,1 процента, пространственное разрешение при этом составляет около 2 мм.

Результаты показывают, что ионная радиография обеспечивает получение значительно большей информации о тонкой атомической структуре объекта при существенно меньших дозах облучения по сравнению с любы-

ми другими методами лучевой диагностики. Большой интерес к возможности использования метода ионной радиографии в онкологии проявляют специалисты Онкологического научного центра АМН СССР. Цикл работ по методике многопроволочных детекторов для медико-биологических целей, выполненных Лабораторией высоких энергий совместно с Лабораторией вычислительной техники и автоматизации, открывает возможности для проведения исследований в различных областях биологии и медицины на качественно новом уровне и выдвигает на соискание премии ОИЯИ за 1978 год.

НЕОБХОДИМО также отметить работы отдела экспериментальной электрофизической аппаратуры, где разработан метод изготовления сверхпроводящего кабеля прямоугольного (возможно также и круглого) сечения с критическим током до 4000 ампер в поле 50 кЭ. Сущность метода заключается в том, что предварительно облученный одним из мягких сплавов (оловянно-свинцовым, оловянно-серебряным, сплавами на основе индия) сверхпроводник диаметром 0,5 мм свивается на горячей титановой игле. Температура иглы несколько превышает температуру плавления сплава,

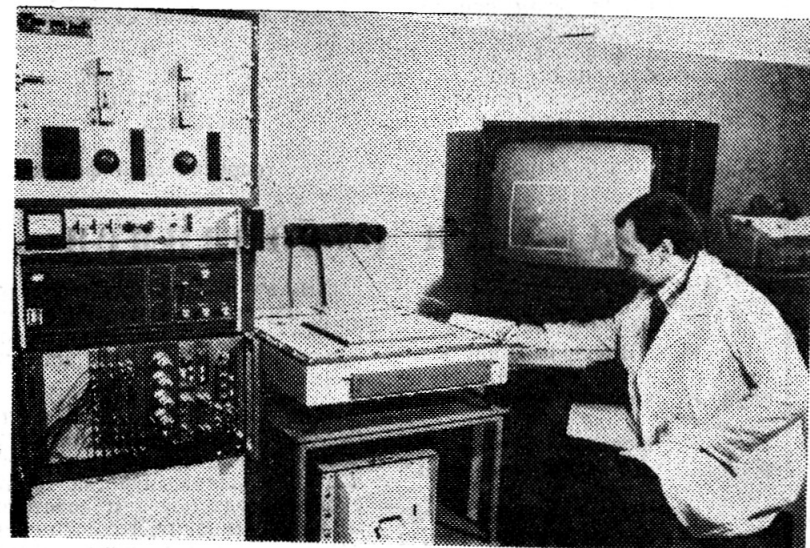
Страничка Лаборатории высоких энергий

использованного при лужении сверхпроводника. На выходе с иглы образуется монолитная трубка, которая в дальнейшем формируется в кабель прямоугольного сечения. Разработанный способ позволяет до минимума сократить время наладки (нет необходимости строго подбирать натяжение скручиваемых сверхпроводников) и повысить надежность при изготовлении сверхпроводящих кабелей на стадии формовки (уменьшается число сбоев во время формовки из-за упругих свойств сверхпроводников). Этот способ изготовления сверхпроводящего кабеля оформлен как изобретение, на которое получено положительное решение.

В этом же отделе создана установка для лужения сверхпроводника и изготовления сверхпроводящего кабеля прямоугольного сечения, содержащего от 12 до 23 сверхпроводников. Кроме того, установка позволяет изолировать кабель лавсановой пленкой и стеклолентой, пропитанной эпоксидным компаундом. Формуется кабель по всему периметру сечения, и отклонения размеров по сечению после формовки составляют не более 0,02 мм, что вполне удовлетворяет современным техническим требованиям. В настоящее время для нужд лаборатории на этой установке изготовлено более километра сверхпроводящего кабеля различных сечений.

Прикладные исследования и разработки ведутся и в других подразделениях лаборатории, и мы стараемся о них рассказать в следующих выпусках страничек ЛВЭ. Ресурсы, вкладываемые в эти исследования, невелики, но эффект от внедрения достижений физики высоких энергий может оказаться немалым и принести большую пользу в различных областях народного хозяйства стран-участниц ОИЯИ.

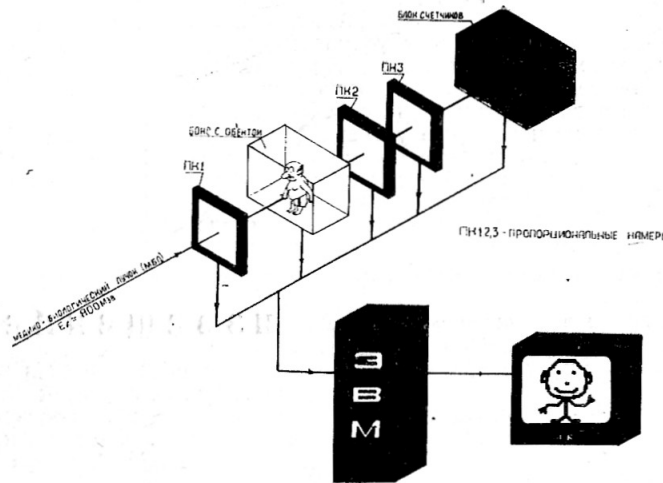
Материалы подготовлены редакцией страничек ЛВЭ. Ответственный за выпуск Ю. В. ЗАНЕВСКИЙ.



В межфакультетской проблемной лаборатории молекулярной биологии и биоорганической химии МГУ ведется обработка тонкослойных радиохроматограмм с помощью быстродействующей автоматизированной установки, созданной в Лаборатории высоких энергий ОИЯИ (снимок слева).

На рисунке — схема установки для радиографии объектов на пучке ионов гелия синхрофазотрона ОИЯИ. Каждая частица проходит через исследуемый объект, камеры (ПК 1 — ПК 3) и останавливается в блоке счетчиков. Информация о координатах и точке остановки частицы передается в ЭВМ. Результаты обработки представляются на экране цветного телевизора.

Фото Н. ПЕЧЕНОВА.



Учёный — исследователь и изобретатель

Советская наука располагает сегодня как никогда мощной технической базой, в распоряжении ученых — самые современные технические средства для научных исследований, поражающие подчас своей сложностью, точностью, совершенством. Партия придает большое значение дальнейшему развитию технической базы науки. «Прогресс научного приборостроения, — отмечалось, в частности, в передовой «Правды» 17 марта 1979 года, — один из определяющих факторов повышения эффективности труда ученых, его практической отдачи».

Значительную часть новых приборов для научных исследований разрабатывают и создают сами научные организации, ученые обычно принимают активное участие в техническом творчестве, являются авторами многих изобретений. О вкладе ученых интернационального коллектива Объединенного института ядерных исследований в развитие движения изобретательства мы попросили рассказать начальника патентного отдела ОИЯИ Эдуарда Викторовича КОЗУБСКОГО:

В настоящее время представление об участии ученых в изобретательской работе несколько изменилось. Если раньше научные разработки и изобретательская деятельность считались самостоятельными, хотя и близкими, направлениями человеческой деятельности, то сегодня изобретательство рассматривается непосредственно составным элементом научной работы.

В научной работе можно выделить условно два вида: аналитический — связанный с исследовательским процессом, и синтетический — связанный с созданием аппаратуры для исследований. Однако на практике оба этих вида тесно переплетаются. Любое исследование требует изобретательского подхода: в ходе работы постоянно возникают задачи на грани технических возможностей сегодняшнего дня — требуется достичь тех или иных рекордных значений параметров приборов, например, по чувствительности или по разрешающей способности, — а следовательно, нужно создавать новые приборы. Есть специалисты, которые, стремясь ограничиться чисто исследовательской работой, применяют аппа-

ратуру готовую, созданную другими людьми. Но большинство ученых параллельно с исследованиями сами активно участвуют в создании аппаратуры и — вольно или невольно — делают изобретения.

В настоящее время тот факт, что научный сотрудник сделал изобретение, рассматривается как хорошая оценка результатов его творческой деятельности, а число изобретений выступает показателем хорошей эффективности научной работы.

В последние годы число изобретений в Объединенном институте ядерных исследований ежегодно возрастает на 50—60. За все годы в Институте сделано 640 изобретений, а в СССР — 630 тысяч. Таким образом, каждое тысячное изобретение, зарегистрированное в СССР, сделано в ОИЯИ. Наш Институт, если сравнивать его с аналогичными научными организациями, находится в этом отношении в числе лидеров.

Число изобретателей среди сотрудников ОИЯИ сегодня — около 400, некоторые из них имеют на своем счету более десяти изобретений. Труд наиболее активных изобретателей Института получил заслуженное призна-

ние. Так, профессор А. Г. Зельдович удостоен звания «Заслуженный изобретатель РСФСР», звание «Почетный изобретатель ОИЯИ» присвоено В. И. Данилову, С. Орманджиеву, С. П. Третьяковой и также А. Г. Зельдовичу. Среди активных изобретателей ОИЯИ — А. Ф. Писарев, Ю. А. Шишов, В. П. Перельгин. Пополняет ряды изобретателей молодежь, — как правило, прошедшая курс обучения в школе технического творчества при объединенном совете ВОИР в ОИЯИ. Так, по итогам прошлого года младшему научному сотруднику Лаборатории ядерных реакций Т. Базаркиной присвоено звание «Лучший молодой изобретатель города».

Специфика изобретательства в ОИЯИ состоит в том, что для нашего Института главная цель — научное открытие, а изобретение — лишь средство для его достижения. Между ними (открытием и изобретением) существует если не прямая, то косвенная связь: хорошая экспериментальная база необходима для серьезных научных исследований и способствует появлению открытий, уровень же этой базы характеризуется количеством изобретений, которые в ней используются, и их «возрастом». Все изобретения ученых ОИЯИ направлены на расширение и совершенствование экспериментальной базы Института, и их ценность определяется тем, насколько уровень нашей экспериментальной базы соответствует современным требованиям. Один из наиболее ярких статистических показателей эффективности научных исследований в ОИЯИ — это то, что учеными Института сделано 21 научное открытие из 200, зарегистрированных в СССР.

Интервью вела
В. ФЕДОРОВА.

«Мы — из МГУ!» Эти слова могут с гордостью произнести многие сотрудники Объединенного института ядерных исследований — выпускники прославленного вуза. Почти 20 лет прошло с тех пор, как в Дубне был создан филиал Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова и улица Ленинградская стала студенческой улицей — здесь находится учебный корпус филиала и общежитие будущих физиков. Сотни студентов получили в Дубне путевку в науку, стали высококвалифицированными специалистами.

Инициаторами создания филиала МГУ были ученые ОИЯИ, здесь читал лекции академик В. И. Векслер, до последних

Мы — из МГУ

дней своей жизни активно занимался педагогической деятельностью член-корреспондент АН СССР Д. И. Блохинцев, возглавлявший кафедру теоретической ядерной физики. С каждым годом крепнет и развивается творческое содружество ученых и студентов. Именно так можно охарактеризовать отношения, сложившиеся за многие годы между Объединенным институтом и филиалом старейшего вуза страны.

Ученые ОИЯИ — частые гости в студенческих общежитиях МГУ. И их рассказы о Дубне, о лабораториях Института, о ведущих здесь исследованиях помогают студентам еще на младших курсах определить свой путь в науку. В Дубну приезжают лучшие физфаковцы для продолжения учебы на одной из двух кафедр филиала — теоретической ядерной физики и физики элементарных частиц.

— Вряд ли какие-либо другие кафедры физфака МГУ собрали воедино такое количество известных ученых, — считает директор филиала МГУ А. Т. Абросимов. — У нас преподают академики Б. М. Понтеркорво и И. М. Франк, член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков, читают лекции, руководят дипломными работами профессора В. М. Барбашов, С. М. Биленький, Е. П. Жидков, В. Г. Кадышевский, В. А. Мещеряков, М. И. Подгорецкий, В. Г. Соловьев, А. А. Тяпкин, много лет работают в МГУ доценты Н. М. Плакида, Н. В. Пузынин, В. М. Цупко-Ситников и многие другие сотрудники ОИЯИ.

Причем общение студентов с учеными не ограничивается лекциями и семинарами, факультативами и практикумами, зачетами и экзаменами. Преподавате-

лей волнуют не только успеваемость студентов, их успехи в научной работе — не менее важно знать, каким моральным потенциалом обладает их будущий молодой коллега, насколько широк его кругозор. Поэтому ученые находят время, чтобы поделиться со студентами впечатлениями от зарубежных командировок, рассказать о встречах с известными физиками, познакомиться с планами развития международного научного центра, поспорить о новой книге, да и просто побеседовать о делах житейских. Именно такое доверительное отношение к молодым, неподдельная заинтересованность в их успехах, в их росте, помогают студентам довольно быстро входить в научные коллективы Института, включаться в их работу. И особенно ценно для студентов-физиков то, что они получают возможность вести исследования на крупных экспериментальных установках, работать под непосредственным руководством ведущих экспериментаторов и теоретиков. Это тоже одна из «привилегий» студентов филиала МГУ. Имена студентов можно увидеть на обложках препринтов ОИЯИ, они участвуют в научных семинарах, проводимых в лабораториях, выступают с докладами на ежегодных Ломоносовских чтениях в Москве.

Как правило, дипломные работы, выполняемые в Дубне, носят не отвлеченный характер, а самым тесным образом связаны с тематикой исследований ОИЯИ, отличаются самостоятельностью и глубиной. Так, например, высокой оценки заслужили дипломные работы А. Г. Ольшевского, Р. А. Кватадзе, Д. В. Креопалова, В. В. Путьшева, представленные в этом году на конкурсе студенческих научных работ физического факультета МГУ. И, пожалуй, не было такого года, замечает Т. Я. Афанасьева, заведующая учебной частью филиала, когда в списке работ, представленных на премии ОИЯИ, мы не нашли бы фамилий наших выпускников.

Рассказывая о филиале МГУ, нельзя не отметить, что сюда ежегодно приезжают студенты, аспиранты, стажеры из самых разных городов страны — Тбилиси, Ташкента, Баку, Саратова, Самарканда, Петрозаводска, Вильнюса. Вместе с советскими студентами здесь учится молодежь из стран — членов СЭВ. И всем им Объединенный институт ядерных исследований предоставляет широкие возможности для работы на переднем крае науки, для участия в решении важнейших научных проблем.

Мне кажется, заключает нашу беседу К. П. Вишневецкая, доцент кафедры физики элементарных частиц, воспоминания о студенческих годах, проведенных в Дубне, сохраняются на всю жизнь, и еще — прочные знания, приобретенные в филиале МГУ.

А. САШИНА.



Дубна неизменно привлекает внимание журналистов, писателей, художников. Встречи деятелей искусства и ученых стали хорошей традицией в Институте.

На снимке: директор ОИЯИ академик Н. Н. Боголюбов и писатель В. А. Солоухин.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

„Наука и современное общество“

Так называется выставка литературы в библиотеке парткома КПСС в ОИЯИ, посвященная Дню советской науки.

В книге «Академия наук СССР — штаб советской науки» («Наука», М., 1968) рассказывается о развитии Академии наук СССР за годы Советской власти. На историческом материале раскрывается многообразная деятельность Академии наук, показывается, как она выросла в крупнейший научно-исследовательский центр. Раскрыта роль Академии наук в создании научных центров в союзных республиках и крупных экономических районах, ее плодотворная деятельность по решению важных народнохозяйственных проблем и изучению производственных сил страны, по развитию теоретических исследований в ведущих областях науки.

Книга содержит богатый фактический материал о подготовке и росте научных кадров, о выборах в члены Академии наук, о развитии ее материально-технической базы. В ней дан анализ изменений организационно-правовых форм деятельности Академии наук и показана ее роль в руководстве естественными и общественными науками в стране.

С развитием научных исследований в союзных республиках нашей страны знакомит сборник «Наука Союза ССР», в числе авторов которого — виднейшие советские ученые, представляющие научные центры всех республик.

«Октябрь и научный прогресс» — так называется изданный Агентством печати «Новости» (1967) сборник, отражающий достижения отдельных важных на-

правлений советской науки. В сборнике опубликованы и статьи ученых Дубны — директора Объединенного института ядерных исследований академика Н. Н. Боголюбова, директора Лаборатории ядерных реакций академика Г. Н. Флерова.

Книга доктора философских наук профессора Г. Н. Волкова «Истоки и горизонты прогресса» (Политгиздат, 1976) представляет собой дальнейшее развитие идей, высказанных им в ранее опубликованных работах: «Социология науки», «Эра роботов или эра человека», «Человек и научно-техническая революция». Автор проследживает генезис науки и техники, их взаимодействие с социальными закономерностями, дает анализ современной научно-технической революции, тех изменений, которые она вносит в жизнь, мировоззрение,

труд и быт человека. Хотя книга является монографией, она адресована не только специалистам. Яркость и публицистичность изложения делают ее доступной самому широкому читателю.

Монографическое исследование «Труд в сфере науки» («Экономика», М., 1973) представляет попытку комплексного рассмотрения актуальных и малоразработанных вопросов, связанных с экономикой научного труда. В книге анализируется место науки в системе общественного разделения труда, дается классификация научных работ и научных учреждений, выявляются особенности цикла «исследование — производство». Важное место в монографии занимают проблемы организации научного труда: анализ бюджета времени (рабо-

чего и вне рабочего), организационная структура и характеристика кадров научных учреждений. В книге приводятся методика разработки планов социального развития научных коллективов, рассматриваются некоторые социальные аспекты научной деятельности. Работа основана на большом фактическом и литературном материале.

Читатели могут также ознакомиться с важнейшими этапами развития советской науки, о которых рассказывается в представленных на выставке статьях известных ученых, опубликованных в периодической печати. Обширный фактический материал содержится в ежегодниках «Наука и человечество», «Будущее науки», «Наука сегодня». Все эти книги также можно получить в библиотеке парткома КПСС в ОИЯИ.

С заботой о природе

В целях охраны природы и рационального использования ее ресурсов, привлечения широких масс трудящихся города и общественности к участию в природоохранных мероприятиях, а также для пропаганды вопросов охраны природы исполком Дубненского городского Совета народных депутатов решил провести с 10 апреля по 10 июля 1979 года трехмесячник по охране природы.

В связи с этим руководителям предприятий, учреждений, организаций, учебных заведений города рекомендовано разработать конкретные мероприятия по охране природы и рациональному использованию ее ресурсов на своих предприятиях и закрепленных территориях, привлекая к этой работе первичные организации Всесоюзного общества охраны природы.

В трудовых коллективах и по месту жительства следует организовать чтение лекций и бесед по этой тематике, об охране природных объектов Московской области, охране окружающей среды (атмосферного воздуха, воды, леса, растительного и животного мира).

В период трехмесячника нужно улучшить наглядную агитацию на территориях предприятий и в местах отдыха трудящихся, для чего изготовить новые стенды, щиты, планшеты, выпустить информационные бюллетени, организовать на каждом предприятии «Уголки охраны природы» и др.

Городской организации общества «Знание», городскому совету Всесоюзного общества охраны природы следует усилить экологическую пропаганду среди населения города, привлекая к этой работе научных сотрудников, учителей, актив культурпросветучреждений.

В период трехмесячника в учреждениях культуры будут организованы кинолектории, клубы любителей природы, демонстрация кинофильмов на природоохранные темы, кинофестивали.

Активизировать работу с читателями по пропаганде природоохранной литературы, организовать витрины и выставки книг, активизировать работу клубов любителей природы — такие задачи поставлены перед библиотеками.

В соответствии с решением исполкома городского совета ВООП, обществ охотников и рыболовов, автомотолюбителей, организациям Общества Красного Креста для участия в трехмесячнике ох-

раны природы следует создать рейдовые бригады и провести совместные рейды: по охране нерестующих рыб, редких декоративных и лекарственных трав, по борьбе с сорной растительностью; по проверке рационального использования артезианских скважин, санитарного состояния лесов города; состоянию охраны птиц и животного мира на территории лесопарковой зоны города. Будут организованы рейды по местам массового отдыха трудящихся.

В ходе трехмесячника будет проверяться правильность эксплуатации очистных сооружений, газопылеулавливающих установок; хранение, транспортировка и применение минеральных удобрений и ядохимикатов. Серьезное внимание будет уделено охране окружающей среды от загрязнений, связанных с эксплуатацией автомобильного транспорта.

Городскому отделу народного образования, директорам школ города и дирекции СПТУ-5 следует активизировать работу отрядов голубых и зеленых патрулей, привлечь их к участию в трехмесячнике по охране природы, особое внимание уделить участию школ во Всесоюзном конкурсе голубых и зеленых патрулей, юных ботаников и зоологов.

Работниками отдела внутренних дел будут проводиться комплексные рейды по охране природы и окружающей среды с привлечением службы ГАИ, добровольной народной дружины и общественных инспекторов обществ охотников и рыболовов, охраны природы, автомотолюбителей, организаций Общества Красного Креста и приниматься меры к пресечению браконьерства. К строгой ответственности следует привлекать виновных в нарушении Закона об охране природы.

Большой объем работ возложен на санэпидстанции. Санитарным врачам нужно провести проверку выполнения мероприятий по охране от загрязнения открытых водоемов, почв, атмосферного воздуха, проверить работу очистных сооружений.



Осенью прошлого года по инициативе первичной организации ВООП в Лаборатории нейтронной физики заложена аллея ветеранов.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

В стороне от решения задач по охране природы не должна стоять молодежь. Рекомендовано ГК ВЛКСМ наметить и осуществить конкретные меры по усилению природоохранной работы среди молодежи, активному привлечению юношей и девушек к практическому участию в охране окружающей среды.

Для проведения трехмесячника по охране природы создан городской штаб, который возглавляет Н. Н. Новикова, главный санитарный врач города.

СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

8 апреля в Жуковском был проведен традиционный легкоатлетический пробег, посвященный Дню космонавтики, в нем приняли участие свыше 350 бегунов. Следует отметить, что на основной 20-километровой дистанции в числе лидеров бежал дубненский спортсмен мастер спорта Н. Ражев, а ведь его соперники были Ю. Михайлов — чемпион страны 1978 года в кроссе на 14 км, Н. Радостев — победитель мемориала братьев Знаменских и другие известные спортсмены. Победителем пробе-

га стал Юрий Михайлов — 58 мин. 15 сек. Н. Радостев занял IV место, буквально несколько метров уступил ему Н. Ражев, результат дубненского легкоатлета — 59 мин. 25 сек. В. Петров был 26-м — 1 час 3 мин. 55 сек. К сожалению, он не смог выступить в полную силу из-за травмы. По-прежнему демонстрирует завидное спортивное долголетие 39-летний Г. Гай, он был на финише 46-м — 1 час 5 мин. 50 сек., этот результат выше норматива I разряда. Не плохо выступили и другие участ-

ники пробега из Дубны — О. Горчаков, В. Шилов, В. Богданов. 64-летний Д. А. Чегодаев занял третье место среди спортсменов старшего возраста. 14 апреля состоится открытие летнего легкоатлетического сезона и в нашем городе. В 11 часов у мозаичного панно будет дан старт бегунам, которые вступят в борьбу за победу в кроссе на 10 км. Кросс посвящен Дню советской науки. Одновременно среди всех желающих будет проводиться массовый забег-переход. В нем не

важна скорость — просто в течение двух часов дается возможность пройти или пробежать столько километров, сколько это по силам каждому. Первенство среди подразделений будет проводиться по сумме километров, пройденных всеми участниками, поделенной на количество работающих в подразделении. Хочется думать, что открытие легкоатлетического сезона станет праздником. А это зависит не только от его организаторов, но и от участников. Надо помнить: «Главное не победа, главное — участие».

Л. ЯКУТИН, врач-тренер.

Планы и дела клуба «Нуклон»

31 марта состоялось отчетно-выборное собрание в дубненском городском водномоторном клубе «Нуклон». Совет клуба отчитался о своей работе за два прошедших года и внес свои предложения по перспективам развития базы клуба. В ходе оживленной дискуссии были обсуждены все стороны деятельности клуба. Высказывались как критические замечания в адрес совета клуба, так и конструктивные предложения по ряду направлений работы. Особое место в отчетном докладе, и в выступлениях заняли финансовые вопросы и вопросы, связанные с сооружением новой лодочной станции.

Многочисленные проверки финансовой деятельности клуба ревизионной комиссией и горфинотделом не показали каких-либо нарушений со стороны руководства клуба, но финансовые перспективы клуба вызвали тем не менее озабоченность собравшихся. Дело в том, что, в результате общесоюзного упорядочения зарплат для определенных категорий трудящихся, платные клубные работники получили надбавку к своей зарплате в пределах 15—20 процентов. Это обстоятельство, безусловно, будет способствовать уменьшению текучести и закреплению кадров в клубе. Но, вместе с тем, для содержания сложившегося штата своих платных работников клуб должен теперь изыскивать дополнительные поступления денежных средств. Прежде всего, напра-

шивалась такая мера, как увеличение размера оплаты за охрану плавсредств на клубной стоянке маломерных судов. Однако этот путь не получил поддержки участников собрания, поскольку увеличение тарифов на оплату за охрану — дело небыстрое, связанное с немалыми хлопотами, оно может быть сделано лишь с ведома Мособлсовета народных депутатов. Денежные же средства нужны уже сейчас, поэтому было признано целесообразным максимально использовать для решения этой задачи такие правовые возможности клубного собрания, как введение целевых взносов для финансирования некоторых статей расхода, изменение льгот для членов клуба и т. д. В единогласно принятом решении собрания были записаны такие меры: отмена ранее установленных обязательных для всех членов клуба льгот по оплате за охрану плавсредств; прием всех имеющихся пользователей клубной стоянки в члены клуба (по формальным соображениям на этом настаивают и городской и областной советы ОСВОД) с таким расчетом, чтобы на стоянке клуба могли храниться свои плавсредства только члены клуба; введение целевого взноса по рублю в год с человека для оп-

латы ежегодного техосмотра охраняемой стоянки клуба; переход от ежемесячной оплаты за охрану плавсредств к разовой оплате за всю навигацию во время перезаключения договора, при условии возврата остатка внесенной суммы после расторжения договора и удаления плавсредств со стоянки их владельцев. Методика разовой оплаты принята во всех клубах Москвы и Московской области. Она не несет в себе каких-либо прямых финансовых выгод клубу или пользователям клубной стоянки. Ее принятие связано с целью высвобождения платных работников клуба от излишней рутинной работы и сосредоточения их внимания на внутриклубной работе и на подготовке к сооружению новой лодочной станции за садами общества «Мичуринец». Вопрос об освобождении берега Волги в черте города от скопления лодок имеет давнюю историю. Но в последнее время сложилась благоприятная обстановка для решения этого вопроса, хотя мы пока менее, чем когда-либо, готовы к его решению. Исполком горсовета и дирекция ОИЯИ уделяют большое внимание этой назревшей задаче и оказывают деловую помощь в

ее реализации. Есть и строительная организация, готовая выполнить, начиная с весны этого года, необходимый объем работ.

Перед клубом стоит конкретная задача: в течение апреля текущего года завершить переработку сделанных ранее чертежей лодочной станции для упрощения и значительного удешевления стоимости работ. Инициативной группой клуба, возглавляемой В. Ф. Никитиным, с участием специалистов создан эскизный проект станции для наплавного хранения 880 лодок в закрытом искусственном водоеме. Подготовлены и отправлены документы на земельный участок, начато составление рабочих чертежей станции. В сжатые сроки нужно не только сделать рабочие чертежи, но и согласовать их со всеми необходимыми службами и инстанциями. Поэтому совет клуба счел необходимым ввести в инициативную группу новых людей для ускорения начатых работ и обратился ко всем судоводителям (умеющим чертить, составлять сметы, писать письма и проводить согласования) активно включиться в работу инициативной группы. Собрание поддержало предложение совета о материальном поощрении участников группы, которые внесут ощутимый вклад в решение этой задачи. А. ГОВОРОВ, председатель совета клуба «Нуклон».

Редактор С. М. КАБАНОВА

ДОМ КУЛЬТУРЫ

13 апреля
Широкоэкранный цветной художественный фильм «Клеопатра» (США). Дети до 14 лет не допускаются. Начало в 15.00, 18.00, 21.00.

14 апреля
Широкоэкранный цветной художественный фильм «Клеопатра» (США). Начало в 14.00.

15 апреля
Художественный фильм «Солдат Иван Бровкин». Начало в 13.00.

Широкоэкранный цветной художественный фильм «Клеопатра». Начало в 15.00, 18.00, 21.00.

16 апреля
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Цену смерти спроси у мертвых». Дети до 14 лет не допускаются. Начало в 21.00.

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Митякина баррикада» (студия им. Горького). Начало в 19.00.

ДСО

14 апреля
Лично-командное первенство по кроссу в беге на дистанцию 10 км и массовый кросс для начинающих бегунов (дистанция по выбору — 2—4—8 км). Начало соревнований в 11.00 у стелы (новая дорога).

СПОРТЗАЛ
Первенство ОИЯИ по баскетболу. Игры проводятся в понедельник и четверг с 19.00, в воскресенье — с 11.00.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДВОРЕЦ КУЛЬТУРЫ «ОКТАБРЬ»
приглашает на спектакль московского театра «Современник»: Агнешка Осецка. «Вкус черешни».

Лирическая комедия в 2-х частях. Песни в переводе Булата Окуджавы.

Режиссер Е. Еланская, художник Э. Стенберг. В ролях: Т. Дегтярева, Е. Козелькова, А. Кутузов, Р. Суховерко.

Главный режиссер театра — заслуженная артистка РСФСР, лауреат Государственной премии СССР Галина Волчек.
14 апреля — начало в 17.00
15 апреля — начало в 12.00 и 17.00. Касса работает с 16 до 20 часов.

Для работы в загородном пионерском лагере «Волга» требуются: вожатые, педагоги-воспитатели, руководители кружков, музыкальные работники (баянисты, аккордеонисты), уборщицы, киномеханик, кладовщик продуктового склада.
За справками обращаться в ОМК профсоюза, тел. 4-06-78.

14 апреля с 10.00 до 13.00 в помещении городского общества охотников (ул. Мичурина, 19) будут проводиться профилактические прививки собакам против бешенства.
Горветстанция.

Дирекция и общественные организации Лаборатории высоких энергий с глубоким прискорбием извещают, что после продолжительной и тяжелой болезни 10 апреля на 55-м году жизни скончался старейший сотрудник ЛВЭ, участник Великой Отечественной войны, старший инженер

ШКОБИН
Юрий Николаевич,
и выражают соболезнование семье и близким покойного.

НАШ АДРЕС
141980 ДУБНА
ул. Советская, 14, 2-й этаж
Телефоны:
редактор — 6-22-00, 4-81-13
ответственный секретарь — 4-92-62
общий — 4-75-23
Дни выхода газеты — вторник и пятница, 8 раз в месяц.