

ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 14 (1638)

Пятница, 19 февраля 1971 года

Год издания 14-й

Цена 2 коп.

НАВСТРЕЧУ XXIV СЪЕЗДУ КПСС

ДУБНЕНЦЫ ГОРЯЧО ОДОБРЯЮТ ПЛАНЫ ПАРТИИ

Важный фактор повышения технического уровня социалистического производства

Ознакомившись с проектом Директив XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы, я с большим удовлетворением отмечаю, что в этом программном документе нашей партии уделено исключительное внимание вопросам широкого внедрения вычислительной техники в процессы обработки информации и процессы управления. Проектом Директив намечается освоение серийного выпуска высокопроизводительных средств вычислительной техники, малых вычислительных машин, а также средств передачи информации. Крайне важным представляется и то, что намечено осуществить серийное производство электронных вычислительных машин на базе интегральных схем со всеми обеспечивающими устройствами и набором типовых программ.

Реализация этой части Ди-

ректив позволит в кратчайший срок преодолеть наше отставание в области развития и использования средств вычислительной техники в народном хозяйстве и в научных исследованиях и явится одним из действенных факторов повышения технического уровня социалистического производства.

В проекте Директив предусмотрено всемерное развитие в следующем пятилетии фундаментальных и прикладных научных исследований во всех развивающихся областях науки и, в частности, развитие исследований в тех областях, которые являются сферой научных интересов Объединенного института ядерных исследований. Это накладывает на коллектив ученых Объединенного института определенные обязательства по решительному повышению эффективности научных исследований, концентрации научных сил, материальных и финансовых ресурсов в

первую очередь на ведущие направления науки.

Ученым советом ОИЯИ такими направлениями признаны техническая реализация коллективного метода ускорения, сооружение ИБР-2, а также освоение новых средств вычислительной техники и их внедрение в научные исследования. Своевременная концентрация всех ресурсов на этих главных направлениях деятельности ОИЯИ является необходимым условием для того, чтобы Объединенный институт смог занять ведущее место в соответствующих областях науки. Такая концентрация необходима также для того, чтобы обеспечить дальнейшее плодотворное сотрудничество с социалистическими странами — членами Объединенного института ядерных исследований.

М. Г. МЕЩЕРЯКОВ, директор Лаборатории вычислительной техники и автоматизации, член-корреспондент АН СССР, профессор.

Читая проект Директив

Этот важный документ вызывает гордость за нашу социалистическую советскую Родину и вдохновляет советских людей на новые трудовые свершения.

Меня особенно заинтересовал X раздел Директив — «Совершенствование управления и планирования». Безусловно, справедливо утверждение, что совершенствование системы и методов управления и планирования будет способствовать интенсификации общественного производства и повы-

шению его эффективности. Надежной базой для этого совершенствования является широкое применение математических методов в экономике, использование ЭВМ, оргтехники и средств связи.

К успеху приведет рачительное хозяйствование и строгий индивидуальный спрос за производительность в делах с каждого обремененного властью руководителя.

Ленинский принцип регу-

лярной и конкретной проверки конкретных планов и государственных заданий нашел в Директивах свое отражение, и он, будучи примененным систематически, разумно и до конца (ко всем руководителям, невзирая на их положение), даст возможность выполнить напряженные планы новой пятилетки.

Г. И. МАКАРЕНКО, ст. научный сотрудник, кандидат физико-математических наук, ЛВТА ОИЯИ.

С большим интересом

Вторник — день партийной учебы. Очередное занятие в семинаре «Проблемы международного коммунистического и рабочего движения», в котором повышают свой идейно-политический уровень работники отдела обслуживания Лаборатории высоких энергий, было посвящено проекту Директив XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—75 годы. Были изучены первые два раздела Директив: «Основные итоги развития народного хозяйства СССР за 1966—1970 гг.» и «Основные задачи развития народного хозяйства СССР на 1971—75 годы».

Планы партии на новую пятилетку были восприняты слушателями семинара с большим воодушевлением. Пропагандисту Ю. М. Попову бы-

ло задано много вопросов, на которые он дал исчерпывающие ответы.

На следующем занятии слушатели семинара продолжат изучение этого важнейшего политического документа.

Первое место — ЦЭМ

Подведены итоги социалистического соревнования за IV квартал 1970 года среди производственных подразделений ОИЯИ.

За успехи, достигнутые в социалистическом соревновании, первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты и денежной премии присуждено Центральным экспериментальным мастерским (нач. М. А. Либерман, секретарь парторганизации Р. М. Иванов, предс. месткома Э. Н. Бобков).

Второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии присуждено коллективу транспортного отдела ОИЯИ (нач. Н. А. Хаевский, секретарь парторганизации И. А. Куликов, предс. месткома Н. Е. Полубяров).

Съезду — ударный труд

В этот вечер Дом культуры был отдан тем, кто строит наш город, — каменщикам, малярам, штукатурам, монтажникам, водителям автомашин. На груди у многих ордена и медали — свидетельство трудовой доблести.

Собрание передовиков производства открыл секретарь парткома СМУ-5 В. И. Асанкин. С докладом об итогах работы СМУ-5 за истекшую пятилетку выступил начальник строительного-монтажного управления А. И. Родников. Он рассказал собравшимся о той огромной работе, которую проделал коллектив по сооружению в Дубне жилых домов, зданий промышленного и культурно-бытового назначения, остановился на задачах, которые стоят перед коллективом в 1971 году.

Затем председательствующий представил слово бригадире каменщиков П. В. Пахомову. Рассказав об успехах бригады в 1970 учебном году, он заявил: — Идя навстречу XXIV съезду нашей партии, бригада взяла новые повышенные обязательства. Мы готовимся перейти на новую форму хозяйственного расчета — взять подряд на все общестроительные работы по строящемуся дому и завершить их раньше нормативного срока. Экономический эффект в среднем на один дом составит 5—6 тыс. рублей. Нетрудно представить, какие выгоды в масштабе СМУ даст внедрение данного метода.

С этой высокой трибуны от имени всей бригады обращаясь ко всем строителям СМУ с призывом подержать и распространить метод работы по новой форме хозяйственного расчета. Это будет нашим трудовым подарком XXIV съезду КПСС.

На трибуне бригадир передовой бригады маляров М. А. Коровина. Она сообщила, что ее бригада одна из первых на стройке перешла на хозяйственный расчет. Путем бережного отношения к хранению и расходованию строительных материалов, за счет высокого качества работ бригада сэкономила за пятилетие более чем на 5600 рублей олифы, колера, шпаклевки и других материалов. Она призвала бригады маляров смелее переходить на хозяйственный расчет, что будет способствовать снижению себестоимости отделочных работ, подъему культуры производства.

Выступает знатный экскаваторщик, кавалер ордена Ленина П. С. Осенинко.

— Мне, как одному из первых строителей Дубны, особенно радостно видеть, как за последние годы вырос и похорошел наш город. И во всем, что в Дубне создано, заложен труд строителей разных специальностей.

В заключение тов. Осенинко призвал молодежь учиться строительному мастерству, управляющему строительными механизмами, чтобы прийти на смену старшим, продолжить почетное дело — строительство города науки.

Секретарь горкома партии Ю. С. Попов поздравил строителей с успехами в выполнении плана восьмой пятилетки и призвал новыми трудовыми победами ознаменовать XXIV съезд КПСС. Он со-

общил, что в числе передовых предприятий области СМУ-5 за достигнутые успехи в истекшей пятилетке награждено Дипломом МК КПСС, Мособлсполкома и МОСП и вручил награду коллективу строителей. Ю. С. Попов также вручил группе строителей почетные грамоты ГК КПСС и исполкома горсовета. Коммунист П. И. Лапфилов награжден грамотой за активную работу в городской партийной организации. Грамоты вручены бригадире сантехников Н. В. Семенову, электрослесарю Ю. А. Филонову, механику А. А. Садчикову, главному инженеру участка В. В. Плещину, мастеру Е. И. Линькову и другим.

По итогам восьмой пятилетки, за высокие показатели выполнения плановых заданий первое место присуждено участку отделочных работ, второе — участку подземных коммуникаций. Среди рабочих первое место заняло производство В. Коноггина, второе — В. Рассадина, третье — М. Юдина. Коллективом, занявшим первые места в социалистическом соревновании, вручены на вечное хранение красивые вымпелы.

Участники собрания передовиков производства приняли обращение ко всем рабочим, инженерно-техническим работникам и служащим СМУ-5, ко всем строителям и монтажникам первого строительного-монтажного и союзно-монтажного трестов, в котором говорится:

«В первом году новой девятой пятилетки перед коллективом строителей и монтажников стоят важные и ответственные задачи. Необходимо выполнить объем строительного-монтажных работ, возросший по сравнению с 1970 годом более чем на 27 процентов, сдать в эксплуатацию не менее 19000 квадратных метров жилой площади, построить в Дубне научно-лабораторный корпус № 215, фруктохранилище, гараж, а также ряд других объектов.

Все шире развигивается социалистическое соревнование в честь XXIV съезда КПСС. Наша задача — встретить съезд новыми трудовыми свершениями.

Мы, участники собрания, призываем всех, кто трудится на стройках, добиваться четкой организации строительного дела, дальнейшего роста производительности труда, обеспечить своевременный ввод в действие жилых домов и объектов научного, производственного и культурно-бытового назначения.

Каждый строитель и монтажник должен работать быстрее, лучше, эффективнее, постоянно выявлять и использовать имеющиеся резервы производства, шире применять передовой опыт строительства, совершенствовать свое мастерство.

Мы призываем всех самоотверженно бороться за выполнение социалистических обязательств, взятых в честь XXIV съезда КПСС и на 1971 год.

Ознаменуем XXIV съезд КПСС новыми достижениями в труде, сделаем ударным каждый предсъездовский день, а 17 апреля все, как один, выйдем на коммунистический субботник».

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФИЗИКЕ ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ

Следы таинственных излучателей

Существуют ли в природе сверхтяжелые элементы или их изучение останется уделом только ученых, экспериментирующих с помощью мощных ускорителей? Этот вопрос волновал участников V Международной конференции по физике тяжелых ионов.

Английский исследователь Патрик Фаулер дал возможность фоторепортерам и работникам кинехроноки отследить эффективность кадры. Он развернул в зале многометровый свиток фотобумаги с изображением сотен треков (следов пролета частиц). Это — результаты его знаменитых опытов с запуском в стратосферу воздушных шаров. Некоторые из этих треков Фаулер считает следами ядер сверхтяжелых элементов. Но ему пришлось довольно энергично парировать «тихие вопросы» отдельных скептиков.

Другая сенсация пришла из Индии. По просьбе организаторов конференции кандидат физико-математических наук сотрудник ЛЯР ОНИИ Г. М. Тер-Акопян изложил сообщение профессора Д. Лала и его коллег из Тата-института в Бомбее. Несколько недель тому назад стало известно, что индийской группой получены важные результаты при исследовании образцов пород, доставленных американскими космонавтами с Луны. Применив особый способ протравливания лунных кристаллов, экспериментаторы из Индии, по их словам, обнаружили необычайно длинные треки частиц. Причем такие треки были найдены только в кристаллах, возраст которых восходит ко времени возникновения Вселенной. В более молодых образованиях таких следов не найдено. Американские же ученые не нашли подобных следов ни в старых, ни в молодых породах.

Отдавая должное весьма интересным индийским сообщениям, Г. М. Тер-Акопян сказал, что ничем не доказана принадлежность необычайных треков сверхтяжелым элементам. Во-первых, нет строгих доказательств того, что именно такой длины должны быть следы сверхтяжелых ядер,

во-вторых, не исключено, что это вообще не треки частиц, а трещины, возникшие при травлении осколков пород с возрастом в миллиарды лет. Во всяком случае, пока еще нет оснований делать столь категоричные выводы об обнаружении желанных следов.

Необходимость максимально тщательной перепроверки результатов экспериментов была лейтмотивом выступления академика Г. Н. Флерова, давшего общий анализ итогов попыток обнаружения в природе следов сверхтяжелых элементов. Такие исследования ведутся учеными Дубны, а также в США, ФРГ и других странах. Сверхтяжелые элементы пытаются найти в недрах Земли и на Луне, на дне океанов и в снегах Антарктики, в осколках старинных ваз и стеклах готических храмов.

Академик Флеров отметил, что уже теперь можно признать: обнаружены многочисленные следы какого-то таинственного спонтанного излучателя, который явно отличается от урана. Однако созданные в Дубне приборы, работающие на полуклометровой глубине в одной из соляных шахт, не обнаружили этого таинственного излучателя, хотя чувствительность новой методики повышена в сотни раз. Как же тогда оценить все прежние результаты? Может быть, они свидетельствуют о каких-то совсем новых явлениях? По мнению Г. Н. Флерова, необходима их перепроверка еще каким-либо совершенно новым методом.

И тут же на конференции участники ее с интересом выслушали доклад профессора Гайса Р. Фонтанетта (Швейцария), предложившего новый метод обнаружения следов сверхтяжелых элементов. Это изобретенный им прибор с плавко-изменяющейся чувствительностью, названный спириором. Он представляет собой быстро вращающуюся камеру, заполненную летучей жидкостью. Возможно, спириор и является тем новым методом, который так нужен сейчас охотникам за сверхтяжелыми элементами?

И тут же на конференции участники ее с интересом выслушали доклад профессора Гайса Р. Фонтанетта (Швейцария), предложившего новый метод обнаружения следов сверхтяжелых элементов. Это изобретенный им прибор с плавко-изменяющейся чувствительностью, названный спириором. Он представляет собой быстро вращающуюся камеру, заполненную летучей жидкостью. Возможно, спириор и является тем новым методом, который так нужен сейчас охотникам за сверхтяжелыми элементами?

за пределами которой ядра, переобогащенные нейтронами, уже не могут существовать.

Для того, чтобы ответить на эти вопросы, необходимо ставить эксперименты и получать ядра со все большими избытком нейтронов. Руководимая В. В. Волковым группой ученых СССР, Польши и Венгрии внесла свежую струю в это интересное научное направление. До сих пор нейтронизированные ядра синтезировались путем бомбардировки тяжелых ядер протонами высоких энергий. Так поступали физики США, Франции, ЦЕРНа (Женева). Они достигли значительных результатов. Но дубненский метод поднял исследование на новый уровень.

В. В. Волков и его коллеги впервые применили в подобных работах ускоритель тяжелых, многозарядных ионов. Оказалось, что эффективность работы возросла в сотни раз. За год они получили все известные до сих пор легкие ядра с большим избытком нейтронов от гелия-8 до неона-24.

Достигнув всего, что было следов до них, ученые двинулись дальше. Им удалось синтезировать 11 новых нейтронизированных изотопов углерода, фтора, неона, азота, кислорода. Эти замечательные результаты позволили поставить еще более трудную

Новые изотопы элементов, открытых в Дубне

Синтез новых химических элементов на мощных ускорителях был одним из центральных вопросов на конференции. Каждый докладчик конференции слушал с напряженным вниманием. Эти исследования говорят о высоком уровне экспериментальной техники, о концентрации передовых научных идей.

Ученые Дубны, выписавшие в 1964 году название «курчатовий» в 104-ю клетку таблицы Менделеева, сообщили на конференции об открытии спонтанного деления нового изотопа этого элемента с массовым числом 259. Доктор Ю. Ц. Оганесян подробно рассказал о

том, как был синтезирован и опознан этот более легкий изотоп, «живущий» в сорок раз дольше, чем курчатовий-260, ранее открытый в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ Обнинске. Более долгоживущего изотопа курчатовия экспериментально подтвердили выводы группы химиков во главе с профессором И. Зварой, изучившей химические свойства курчатовия в 1966 году. Альфа-распад этого изотопа исследовался американскими учеными в Беркли, применившими другие методы.

Участники конференции отметили, что вообще элемент 104 за последнее время сильно «взлетел». Он недавно был идентифи-

цирован и в еще одной американской лаборатории (Ок-Ридж) по рентгеновскому излучению. Доклад профессора Курта Вэниса, сообщившего об этом, был встречен с большим интересом.

В докладе Ю. А. Лазарева были детально изложены результаты экспериментов, приведших к открытию элемента 105 в Лаборатории ядерных реакций весной 1970 года. Доктор Эрл Хайд (Беркли, США) рассказал о том, что группа под руководством профессора Альберта Гиорсо в последнее время наблюдала еще один изотоп 105-го элемента с массовым числом 262 и периодом полураспада, достигающим 50 секунд.

К далеким вершинам

Два доклада на конференции были посвящены попыткам синтезировать еще более тяжелые трансураниевые элементы. По мнению руководителя группы ЛЯР В. А. Друна, можно теперь уже считать опровергнутыми несмысленные предсказания об очень быстром убывании времен жизни тяжелых элементов.

В. А. Друн рассказал о впечатляющих опытах, ведущихся его научной группой. Облучая урановую мишень ускоренными ионами фосфора, ученые думают получить

элемент 107. Применяется та же чувствительная методика, которая использовалась для синтеза 104-го и 105-го элементов. Результаты первых экспериментов можно считать обнадеживающими, но физики делают все новые контрольные опыты, чтобы проверить правильность своих выводов. В частности, они намерены получить элемент 107 в другой ядерной реакции, облучая американский-243 ионами магния-24. По словам В. А. Друна, ускорители других лабораторий, к сожалению, в настоящее время не обладают тех-

ническими возможностями для проведения подобной ядерной реакции.

Тем временем физики устремляются еще дальше. Из доклада польского ученого В. Куна участники конференции получили первые сведения о начавшемся в Дубне восхождении к элементам 122 и 125. На самом, мощном в мире ускорителе тяжелых ионов группа А. А. Плева бомбардирует ионами цинка мишень из урана и америция. Однако результаты их опытов пока еще имеют лишь самое предварительное значение.

Новые типы ядерных распадов

Изучению протонной радиоактивности физического явления, открытого в Лаборатории ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований в 1962 году, а несколько позднее, и независимо, в Канаде, было посвящено специальное заседание конференции. Как отметил председательствовавший — Артур Поскандер (США), в наши дни протонная радиоактивность стала

действенным экспериментальным методом, приносящим специфическую информацию об атомном ядре, во многих случаях не доступную при других методах. 8 лет тому назад протонная радиоактивность казалась многим лишь редким, «экзотическим» явлением.

Хорошей иллюстрацией широких перспектив изучения протонной радиоактивности был доклад молодого шведского физика Бьёрна Йонссона. Он сообщил о многих интересных данных, полученных экспериментаторами в ЦЕРНе (Женева), проводящими опыты с помощью знаменитой автоматической установки «Изольда». Ценные сведения о структуре атомного ядра получил в своих опытах Джон Харди (Канада).

Внимание участников конференции привлекло сообщение профессора Джозефа Черни (Беркли, США) о наблюдении нового типа протонного распада возбужденных ядер. Руководитель группы ЛЯР, открывший в свое время явление протонной радиоактивности, В. А. Карнаузов выразил надежду на то, что эти первые наблю-

дения в Беркли получат впоследствии широкое развитие.

Какие исследования ведет сейчас группа В. А. Карнаузова? Из его доклада на конференции стало известно о совершенно новом направлении работ. Уже несколько лет он с коллегами занят увлекательным поиском принципиально нового явления. До сих пор распад с испусканием протонов наблюдался только при возбужденном состоянии ядер. Цель новой серии опытов: проверить имеющее очень большое значение для физики предположение о возможности протонного распада невозбужденных ядер, находящихся в т. н. основном состоянии. В. А. Карнаузов считает, что это явление обнаружено при облучении ускоренными ионами серы мишеней, состоящих из легкого изотопа рутения. Теперь экспериментаторы как бы превратились в своих оппонентов и проверяют свои результаты многочисленными контрольными опытами. Однако вместо опровержения они встречают все новые подтверждения первоначальных результатов.

Внимание участников конференции привлекло сообщение профессора Джозефа Черни (Беркли, США) о наблюдении нового типа протонного распада возбужденных ядер. Руководитель группы ЛЯР, открывший в свое время явление протонной радиоактивности, В. А. Карнаузов выразил надежду на то, что эти первые наблю-

Встреча завершена

Последнее заседание конференции было посвящено перспективам создания новых ускорителей тяжелых ионов. С большим вниманием был выслушан доклад известного американского ученого профессора Роберта Линвингтона. Изложенная им программа строительства в США новых ускорителей свидетельствует об активной деятельности ученых этой страны. Очень большое впечатление на делегатов произвели два доклада ученых Объединенного института ядерных исследований. Профессор А. М. Балдин, директор Лаборатории высоких энергий, рассказал о совершенно новых перспективах, открывшихся благодаря преобразованию дубненского синхрофазотрона в первый в мире релятивистский ускоритель сложных ядер. Ученые впервые смогут ве-

сти исследования с тяжелыми ионами, разогнанными в камере ускорителя почти до скорости света. Это — совершенно новое направление экспериментов.

Еще более интересные возможности открываются благодаря успешному завершению важного этапа разработки в Дубне нового т. н. коллективного принципа ускорения заряженных частиц. Руководителем этих работ доктор физико-математических наук В. П. Саранцев выступил с сообщением об успешных опытах ускорения альфа-частиц на действующей модели ускорителя. Он сказал, что такие ускорители смогут разго-

нять до чрезвычайно высоких энергий ионы любого элемента, чего в настоящее время другими методами достичь невозможно.

Подводя итоги работы конференции, председатель ее оргкомитета академик Г. Н. Флеров заявил, что успех международной встречи в Дубне является результатом успешной деятельности ученых во многих странах. «Конференция показала, — сказал академик Флеров, — что мы, физики разных стран, фактически работаем сообща». Он призвал к еще более тесному сотрудничеству в общем стремлении к познанию материи.

Здесь публикуется лишь выборочный репортаж о конференции, подготовленный М. М. ЛЕБЕДЕНКО. Редакция надеется, что участники конференции более подробно расскажут об ее итогах.

Статья В. И. Ленина «Об едином хозяйственном плане» появилась в дни, когда молодая Советская страна приступила к мирному строительству. Она была опубликована в день создания Госплана, в ней на основе обобщения плана ГОЭЛРО В. И. Ленин определил новые задачи планирующего центра и сформулировал важнейшие положения о принципах социалистического планирования. В этой статье, а также других работах В. И. Ленина — «Проект постановления экономической комиссии СНК», «Проект основного пункта постановления СТО об общеплановой комиссии» — нашли отражение важнейшие проблемы планового развития советской экономики и руководства народным хозяйством. Введение плановой системы хозяйства было обусловлено победой

Статья В. И. Ленина „Об едином хозяйственном плане“

К 50-летию со дня написания

социалистической революции, установлением Советской власти, ликвидацией частной капиталистической собственности на основные средства производства, превращением крупной промышленности, транспорта, земли и всех природных богатств во всенародное достояние.

Впервые в мире появилась возможность научного государственного управления народным хозяйством на основе текущих и перспективных планов. С

этой целью при Совете Труда и Обороне была образована Государственная общеплановая комиссия (Госплан).

Разработанная В. И. Лениным программа управления и планирования народного хозяйства была рассчитана на усиление руководящей роли Коммунистической партии и Советского государства в экономической жизни страны.

Ленинское учение о планировании сыграло огромную роль в стремительном

и бескризисном экономическом развитии нашей Родины. Планирование народного хозяйства было важнейшим инструментом КПСС на всех этапах строительства социализма и коммунизма.

Партия с успехом использовала планирование для дела социалистической индустриализации и коллективизации сельского хозяйства. Совершенствуя формы и методы планирования, КПСС использует его для решения новых сложных задач по дальнейшему развитию народного хозяйства. Опыт СССР, а также других социалистических стран показывает, что централизованное планирование — важнейшее условие обеспечения высоких и устойчивых темпов развития экономики, повышения жизненного уровня трудящихся.

ЭКСПЕДИЦИЯ В ТИХИЙ ОКЕАН

Жемчужина южных морей

ФИДЖИ — райский уголок на земле, излюбленное место отдыха богатых туристов со всего света. Здесь можно покотаться верхом на огромных морских черепахах, отведать прятную местную кухню, побродить по многогранным рынкам. Вокруг изумительные сочные краски, мягкий здоровый климат, нетрадиционная природа, подарившая местным жителям кокосовую пальму, которая их понт и кормит, одевает и укрывает.

В момент швартовки нашего судна утро было дождливым (июнь в южном полушарии — первый месяц зимы), но на душе было весело: после месячной болтанки в открытом океане очень хотелось понасть поскорей на твердую, хотя и чужую, землю. Температура воздуха + 25°C, влажность 80 процентов. Хороша «зима»!

Первое, что бросилось в глаза, когда мы сошли на берег, — это обилие в порту хранилищ, доверху набитых какими-то темными испривальной формы кусочками еще неизвестных для нас плодов. От них исходил такой сильный специфический запах, что, казалось, все здесь пропитано им. Мы узнали, что это кусочки ядра кокосового ореха — копра, главный предмет экспорта с островов.

Минувший порт и — второе чудо: неповторимое царство знаменитого фиджийского базара. Если бы не торгашские выкрики продавцов, которые, смеиваясь, созидают невероятный шум, и не атмосфера кули-продажи, можно было представить, что мы в богатом музее, в котором выставлены лакающие глаз творения фиджийцев из ракушек, пальмового дерева и пальмовых листьев, творения природы в виде самых разнообразных плодов, овощей, фруктов и даров океана. По базару можно ходить целый день и впечатлениями не будет конца. Здесь мы впервые познакомились с фиджийцами. Это дружелюбный, веселый народ.

Город Сува расположен на живописных холмах. 14 июня мы были свидетелями национального торжества по случаю предоставления Фиджи независимости. Из Англии в этот день вернулась фиджийская делегация. Все магазины, лавки и даже базар не работали. На улицах появились фиджийцы и индусы в национальных одеждах. Все спешили на стадион, расположенный около дворца губернатора. Целый день продолжалось красочное представление: выступали исполнители национальных песен и танцев, совершались ритуальные обряды. Завершился праздник парадом национальной гвардии. Вечером возвращались мы на корабль полные впечатлений и с большим количеством снятых кино- и фотопленок.

16 июня «Витязь», пополнив припасы продовольствия и пресной воды, отошел от причала. В открытом океане штормило — 8 баллов. Это чувствовалось и в момент отхода по начинающейся качке. Но нас эти 8 баллов уже не пугали: за месяц плавания привыкли ко всему. Температура воздуха и воды с каждым сутками падала на десятки доли градуса. Ветер и волны. Килевая качка.

Курс к островам Тонга. За всю

историю плавания «Витязь» заходит на них впервые с визитом дружбы и для сбора геологических образцов.

Тонга

ОСТРОВА Тонга, или, как называл их Кук, острова Дружбы, являются одним из центров Западной Полинезии и занимают обширный район. Административным центром островов является город Нинкуа Лофа, расположенный на острове Тонгатау.

«Витязь», приняв на борт лоцмана, медленно вошел в лагуну, окруженную невысокими холмами, поросшими кокосовыми пальмами. Мы направились к одному из островов Тонга — острову Вавау. Административный центр его — город Ненафу. В городе (если его так можно назвать) проживает около тысячи человек. Современного вида постройки (преимущественно в виде коттеджей) преобладают только в районе причала. По большому числу острожителей живут в домах самой примитивной архитектуры: стены, а иногда просто четыре столба, на которых держится крыша из пальмовых листьев, окна без стекол и вместо двери — легкая занавеска.

В честь нашего прихода местные власти организовали вечером прием в танц-холле. Были исполнены национальные песни и танцы, мелодии и манера которых очень похожи на уже виденные и слышанные нами на островах Фиджи.

На следующий день нам впервые довелось увидеть, что такое коралл, где и как он растет, как его добывают и обрабатывают. Не вдаваясь в подробности процесса добычи кораллов, который сопряжен со многими опасностями, хочется сказать, что земная экзотика, плюс экзотика подводная, любящая которой забываешь даже о кораллах, — это предел всех мечтаний.

После двухдневной стоянки в гавани Ненафу «Витязь» взял курс на очередную и самый интересный (как для геологов, так и для физиков) полигон в районе Южной котловины. Дело в том, что это наиболее благоприятное место в Тихом океане для образования и роста железо-марганцевых конкреций. Судя по данным предыдущих рейсов, средняя концентрация их в данном районе составляет около 46 процентов, а в весовом количестве — 13,8 кг/м³. Кроме того, с точки зрения поиска сверхтяжелых ядер в конкрециях, Южная котловина интересна тем, что тяжелые ядра вместе

с космическим материалом попадают на поверхность Земли. Полисы Земли имеют самые благоприятные условия для их проникновения без существенного отклонения и изменения. Поэтому космический материал свободно достигает поверхности Арктики и Антарктиды, вместе со стоком талых вод попадает соответственно в Атлантический и Тихий океаны, в частности, в район Южной котловины.

В течение многих миллионов лет космический материал оседает на дно. Зная природу образования железо-марганцевых конкреций, а именно скорость их роста, которая по последним данным составляет 0,03—0,09 мм за 1000 лет, можно предположить, что наибольшая концентрация космического материала и сверхтяжелых ядер должна находиться именно в них.

За десять дней круглосуточной работы при температуре воздуха + 24°C, влажности 90 процентов и волнении 4—5 баллов на полигоне было произведено 14 тралений с глубиной порядка 4500—5000 м и добыто 6000 кг железо-марганцевых конкреций. Забегая вперед, отмечу, что за весь рейс это была самая напряженная работа и самый богатый «улов».

Острова Кука

1 ИЮЛЯ «Витязь» направился на острова Кука (южные), принадлежащие Новой Зеландии. Для геологов это был интересный район с точки зрения изучения и добычи вулканического материала. Административным центром их является город Аваруа, расположенный на острове Раротонга.

В городе Аваруа нет причалов — все операции по погрузке и выгрузке судов производятся на рейде при помощи моторных лодок. И чтобы понасть в город, пришлось испытать, что такое штормтрап и как по нему спускаться с борта корабля в плавающий на волнах баркас. Если учесть, что в экспедиции были люди и пожилого возраста, то это мероприятие было не из приятных. Наградой за эти испытания являлось то, что мы увидели.

Благоприятный климат сделал свое: тропическая растительность, кокосовые и финиковые пальмы, бананы, апельсины и мандарины. Но самое главное богатство острова — это люди. Такое радушие и гостеприимство, которое нам пришлось испытать на острове Раротонга, было первым и, очень жаль, последним.

Я не хочу сказать, что предыду-

щие и последующие заходы не приносили нам удовлетворения в оказанном гостеприимстве. Здесь же люди подкупили прямотой и непосредственностью, какой-то первозданной человеческой дружелюбностью.

За два дня стоянки было проведено много экскурсий по острову (в наше распоряжение были предоставлены бесплатно небольшие автобусы и грузовик), завязалось очень много личных знакомств (были в гостях в очень многих семьях), и в завершение всего — футбольный матч между командами «Раротонга» и «Витязь». Хотя «витязевцы» и проиграла, настроение у всех было отличное. Тут же на поле было устроено импровизированное выступление музыкантов, певцов и танцоров. Настало время расставаться. Прощальный гудок «Витязь» прервал «прекрасный сон», в котором мы пребывали. Курс — к Новой Зеландии.

3 июля пересекли южный тропик Козерога и вышли из тропической зоны. Синоптики сообщали, что с каждым пройденным сутками температура будет падать, примерно на один градус, и в Окленде (порт захода судна в Новой Зеландии) ожидается с +5°C при 90 процентах влажности.

После тропиков было как-то неловко слышать все чаще и чаще появляющееся слово «обогреватель». Но в конце концов от слова перешли к делу: во всех каютах были включены электрообогреватели. Все, в буквальном смысле слова, замерзало: организм человека обладает замечательной инерционностью в приспособляемости к резкой смене температуры. Порывистый ветер, зыбь 6—7 баллов. Появилось много больных — простуда. Наконец-то настала очередь поработать судовому врачу.

Новая Зеландия

13 ИЮЛЯ после двухмесячного плавания «Витязь» вошел в порт Окленд. Позади 10 тысяч морских миль! Синоптики «немного» ошиблись в прогнозе: температура воздуха была + 13°, влажность 70 процентов.

В порту экспедицию встречал советник посольства СССР в Новой Зеландии. Очень приятно увидеть русского человека так далеко от Родины! Еще до захода в Окленд руководство экспедиции объявило о том, что за время пятидневной стоянки будут проводиться «дни открытых дверей» на корабле и ожидается большой наплыв ученых-геологов, студентов Оклендского университета и просто публики. Предсказания эти полностью оправдались: интерес к советской экспедиции был большой.

Знакомства, которые завязались между нами и новозеландцами, помогли нам не только многое узнать об их жизни, но и более подробно осмотреть как Окленд, так и его окрестности.

Очень много совершили мы поездок по городу и окрестностям его достопримечательных мест. Музей, зоопарк, плавательный бассейн в долине гейзеров, некоторым даже удалось посетить частный винодельческий завод и телецентр. И все это при содействии гостеприимных новозеландцев.

По как бы ни интересен был сам

город, наши новые знакомства, мы все чаще стали ловить себя на мысли, что после спокойной экзотической жизни на островах Полинезии, в которую мы окунались в предыдущих заходах, городская цивилизация как-то угнетает, а бы даже казал, раздражает.

После уже двухмесячного плавания, когда пройдено 10 тысяч морских миль, появилось желание как можно скорее прогнать оставшиеся 14 тысяч миль и вернуться домой. Как ни странно, но это так и было!

17 июля вышли из Окленда к островам Кермадек. Геологов интересовал один из островов Керте, который представляет собой действующий вулкан. На остров высаживались только геологи, потому что условия высидки были сложными и опасными.

Пока отбавные штурмовали вулкан, остальные на корабле не теряли времени: шла грандиозная рыбалка. Рыбы (шритом самой разнообразной) лавились столько, что ее хватало на уху и жаркое для всей экспедиции. Это была первая корабельная уха!

По мере нашего продвижения на север температура воздуха стала повышаться, но одновременно с этим после новозеландского «холода» на судне появился грипп. Переболели почти все, но к моменту начала работ на третьем предпоследнем полигоне, работоспособность была сто процентной.

Район полигона — место массового распространения железо-марганцевых конкреций. Но за пять суток работы на нем было добыто их всего 600 кг. Объясняется это, во-первых, тем, что к этому моменту много драг и тралов было утончлено и поломано на предыдущих полигонах, во-вторых, были очень плохие условия для работы — зыбь 7—8 баллов, мешавшая тралению.

Уставшие, томимые желанием быстрее увидеть Родину, мы, наконец, подошли к Гавайским островам, от которых, как нам казалось, до дома — рукой подать.

Гавайи

«**ВИТЯЗЬ**» зашел в порт Гонолулу, расположенный на острове Оаху. Здесь нас встретили очень приветливо. В Гонолулу мы познакомились с американцами — студентами и преподавателями Гавайского университета. Эти очень обаятельные и внимательные люди сопровождали нас во всех поездках по острову. Мы посетили завод по переработке анаанасов, были свидетелями красочных танцев и песен в исполнении гавайцев, купались и загорали на знаменитом пляже Уай-Кики и, что, на мой взгляд, самое главное, видели в океанарию незабываемое представление с участием дрессированных дельфинов.

Одним словом, Гавайские острова — это чудо, жемчужина северного полушария!

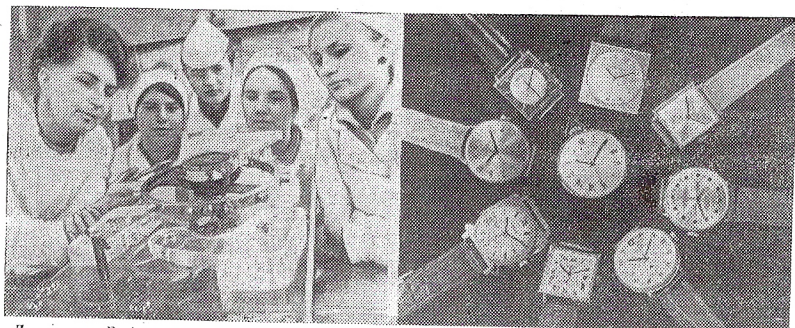
Последней страной на нашем пути была Япония.

И ВОТ 10 сентября «Витязь» припартовался у той же самой стоянки порта Владивосток, от которой четыре месяца назад он увез нас в такое удивительное и такое же трудное путешествие. Девять тонн добытых железо-марганцевых конкреций — итог экспедиции в Тихий океан.

В. КОРАБЛИНОВ.

(Окончание. Нач. в № 11 от 9 февраля 1971 г.)

2,5 миллиона часов в год По родной стране



Ленинград. Рабочие и специалисты Петродворцового часового завода успешно несут трудовую вахту в честь XXIV съезда КПСС...

Минувшую пятилетку часовщики выполнили за четыре года и восемь месяцев, повысили производительность труда более чем вдвое...

мунистом Н. С. Козловой. Этот коллектив решил выполнить свое полугодное задание по росту производительности труда...

На снимках: на этом макете, похожем на часы Гулливера, инженер-конструктор М. А. Тарасова обучает будущих часовых дел мастеров...

Образцы продукции завода 1971 года. Фото М. Блохина и С. Смольского. Фотохроника ТАСС.

Перекличка учреждений культуры навстречу XXIV съезду КПСС

Библиотека на Большой Волге

Вечерет. Огненно-красный шар солнца медленно исчезает за горизонтом, и длинные тени от деревьев ложатся вдоль улиц...

К небольшому дому спешат люди, в основном молодежь, с книгами в руках. Они торопятся в свою библиотеку.

Библиотека района Большой Волги небольшая, но в ней уже около 20 тысяч книг и больше двух тысяч читателей.

Каждый приходящий сюда видит хорошо оформленные стелды «Встретим XXIV съезд КПСС достойным трудом»...

При библиотеке созданы и передвижные библиотечки, которые работают на заводе железобетонных и деревянных конструкций...

В апреле библиотека планирует совместно с комсомоль-

ской организацией ВРГС провести читательскую конференцию. Намечаются встречи с писателями, поэтами.

Руководит библиотекой Лилия Васильевна Буданова, опытный работник, беспокойный человек, ее часто можно встретить и на предприятиях...

Библиотека на Большой Волге проводит серьезную и важную работу, но ей нужна и помощь.

Наша беседа с Л. В. Будановой подходит к концу. В библиотеке тепло и уютно, приходят и уходят читатели...

В. МАЖУЛИН, член оргкомитета по проведению переклички учреждений культуры.



ТРУДНЫЕ ДНИ

17 февраля институтские хоккеисты принимали на своем поле команду «Горнедо» из г. Подольска. Это была встреча первого круга.

Подтверждением тому является встреча мужских составов. И подольчане, и дубинцы занимали незавидное положение в турнирной таблице.

цев неудачно сыграл вратарь А. Новоженин, но в поражении виновата команда. У наших ребят игра прошла в силовном зумбуре...

У мальчиков также победил гости — 7:0. Лишь юноши оказались достойные сопротивление гостям.

Сегодня на стадионе Института хозяева поля принимают хоккеистов из г. Жуковского. И хотя для институтских спортсменов настали трудные дни, все же турнирное положение не безнадежно.

Т. ХЛАПОНИН.

Еще раз об электропоездах Дубна—Москва

ОБЗОР ПИСЕМ

В нашей газете от 29 января 1971 года была опубликована статья академика Б. М. Понтеркова, в которой высказывалось мнение, что после окончания электрификации участка Дубна—Москва железнодорожное сообщение с Москвой значительно ухудшилось...

За последнее время редакция получила еще ряд писем читателей по этому вопросу. Авторы всех писем также придерживаются мнения, что в железнодорожном сообщении с Москвой сделан большой шаг назад...

В письме из филиала института МИРЭА, подписанном директором А. Соколовым и секретарем парторганизации И. Та-

расовой и председателем местного Т. Акимовой говорится, что возникли трудности с приездом лекторов из Москвы, не каждый преподаватель соглашается поехать в Дубну жестким, холодным поездом, без всяких удобств.

Группа сотрудников ДВЭ (Д. Смелин, Л. Комогорова и др.) пишут о возникших трудностях при поездках с детьми.

В письме Н. Свешникова подробно перечисляются неудобства, которые должны теперь терпеть пассажиры, едущие в Москву.

Л. Гусев считает, что далеко еще не исчерпаны все резервы уменьшения времени движения поездов. Он предлагает пустить несколько поездов, имеющих не более 2—3 остановок.

Публикуя этот обзор писем, редакция надеется, что Министрство путей сообщения найдет возможность восстановить существовавшие ранее условия проезда между Москвой и Дубной с использованием преимуществ электрификации.

Сердечно поздравляем

17 февраля исполнилось 55 лет учительнице русского языка и литературы средней школы № 4 Ани Владимировне Хорьковой, 38 из них отдало обучению и воспитанию детей.

Многие сотни детей воспитала Аня Владимировна. Сегодня ее бывшие ученики «плывут в океаны», «несутся по звездным путям», работают на заводах и фабриках...

В Дубне Аня Владимировна трудится с 1949 года. Она первый директор школы, созданной на территории нашего города, — новоянчиковской семилетней. Для нас, учителей, Аня Владимировна является примером честного, добросовестного отношения к труду, заора в общественной работе, требовательности к себе и другим.

Коллектив учителей и учащихся школы сердечно поздравляет Аню Владимировну с днем рождения, желает ей доброго здоровья и счастья.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СУББОТА, 20 ФЕВРАЛЯ

9.00 — Программа передач. 9.05 — Гимнастика для всех. 9.30 — Новости. 9.45 — «Друг наш — песня». Кошечки. В программе произведения А. Островского. 10.30 — «Здоровье». Научно-популярная программа. 11.00 — Для школьников. «Веселые зырянки». Концерт участников школьной художественной самодеятельности. 11.30 — Первенство мира по спиритерскому многоборью. Копьки. Женщины (500 м). Передача из ФРГ. 12.30 — «Экран собирает друзей». Вильямо — Эрфурт. Выступление коллективов художественной самодеятельности. 13.30 — «Телевизионный народный университет». Факультет науки и техники. «Энергетика и проблемы электрификации народного хозяйства». Передача 2-я. 14.10 —

Новости. 14.15 — Факультет культуры. «Театр. Искусство режиссура». Ведет передачу заслуженный деятель искусств РСФСР Л. В. Варнаховский. 15.00 — Чемпионат СССР по хоккею. «Спартак» (М) — «Химик» (Воскресенск). 17.10 — «Поиск». Передача ведет писатель С. С. Смирнов. 18.00 — Новости. 18.05 — Цветное телевидение. «В мире животных». «Жизнь океана». 19.10 — «Экран комедийного фильма». «Праздник святого Юргена». 20.30 — Легкая атлетика. Традиционные международные соревнования в закрытом помещении. Передача из Дворца спорта Центрального стадиона имени В. И. Ленина. 21.00 — Информационная программа. 21.30 — Приглашает концертная студия. «Праздничный вечер в Останкин». 23.30 — Первенство мира по спиритерскому многоборью. Копьки. Мужчины (500 м).

Передача из ФРГ. (В записи от 20 февраля). 24.00 — Новости. Программа передач.

ВОСКРЕСЕНИЕ, 21 ФЕВРАЛЯ

9.05 — «На зарядку становись!» Утренняя гимнастика для детей. 9.15 — Новости. 9.30 — Для школьников. «Будильник». 10.00 — «Музыкальный кино». Ведет передачу Э. Беляева. 10.30 — Программа Иркутской студии телевидения. 11.30 — Цветное телевидение. «Французское искусство 2-й половины XIX — начала XX веков». Передача с выставки в Государственном музее изобразительных искусств имени А. С. Пушкина. 12.00 — Кошечки. (В записи по трансляции из Колонного зала Дома союзов от 19 февраля). 13.00 — Первенство мира по спиритерскому многоборью. Копьки. Женщины (1000 м). Передача из ФРГ. 14.30 — «На страже мира». К Дню Советской Армии и

Военно-Морского Флота СССР. 15.15 — Для воинов Советской Армии и Флота. «Харьковские композиторы — воинам». Фильм-концерт. Передача из Харькова. 15.45 — «Страницы поэзии». Поэты советского Узбекистана. 16.00 — «Труженики села — XXIV съезду партии». Белорусская ССР. 16.30 — «Музыкальные встречи». 17.00 — Легкая атлетика. Традиционные международные соревнования в открытом помещении. Передача из Дворца спорта Центрального стадиона имени В. И. Ленина. 18.00 — Новости. 18.05 — «Клуб кинолюбителей». Ведущий — кинорежиссер В. Шнейдер. 19.15 — «Экран комедийного фильма». «Неподдающиеся». Художественный фильм. Производство кино студии «Мосфильм» (1959 г.). 20.30 — «Время». Информационная программа. 21.00 — Цветное телевидение. «Встреча с Г. Великановой».

21.45 — Первенство мира по спиритерскому многоборью. Копьки. Мужчины (1000 м). Передача из ФРГ. (В записи). 23.00 — Новости. Программа передач.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

19 февраля

Новый художественный фильм «Немой и любовь» (Ливан). Дети до 16 лет не допускаются. Начало в 17, 19, 21 час.

20 февраля

Художественный фильм «Операция «Кобра». Начало в 15, 17 ч.

21 февраля

Выступление детского ансамбля песни и пляски Центрального клуба железнодорожников под управлением С. О. Дунаевского. Начало в 15 час.

Новый художественный фильм «Немой и любовь» (Ливан). Начало в 18, 20 час.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА