

ЗА КОММУНИЗМ

ОРГАН ПАРТНОМА КПСС, ОМН ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 7 (1631)

Вторник, 26 января 1971 г.

Год издания 14-й

Цена 2 коп.

НА ВСТРЕЧУ XXIV СЪЕЗДУ КПСС

СЪЕЗДУ ПАРТИИ—СВОИ ТРУДОВЫЕ УСПЕХИ

Социалистические обязательства коллектива орс ОИЯИ на 1971 год

В центр внимания

С большим воодушевлением дубненцы, как и все советские люди, готовятся к очередному XXIV съезду КПСС.

Претворяя в жизнь решения XXIII съезда КПСС, промышленность нашего города досрочно 9 июня 1970 года выполнила задания пятилетнего плана по объему валовой продукции. Сверх пятилетнего плана выпущено продукции на сумму 34 млн. рублей.

За пять лет объем промышленного производства и производительность труда выросли более чем в два раза, а за три последних года — на 195 процентов по объему производства и на 190 процентов — по производительности труда.

Важное место в Дубне занимает Объединенный институт ядерных исследований — ведущий научный центр физиков социалистических стран. Деятельность коллектива Института направлена на выполнение программы научных исследований, утвержденной Комитетом Полномочных представителей стран-участниц ОИЯИ. Коллектив Института успешно завершил в юбилейном ленинском году пятилетний план развития Объединенного института.

В этом году Объединенный институт отмечает пятидесятилетие своего существования. В Институте вырос квалифицированный коллектив ученых, инженеров, рабочих, созданы уникальные установки, на которых проводятся на высоком научном уровне исследования. За эти годы в Институте для стран-участниц подготовлены сотни высококвалифицированных специалистов.

С первых дней 1971 года, первого года девятой пятилетки коллективы промышленных предприятий, города, лабораторий и производственных подразделений Института, строителей, всех бытовых, медицинских, торговых и других организаций настойчиво ведут борьбу за успешное выполнение социалистических обязательств, взятых в честь XXIV съезда КПСС.

Все коллективы предприятий и организаций нашего города взяли на себя повышенные предсъездовские социалистические обязательства, выполнение которых должно быть в центре внимания партийных, профсоюзных и комсомольских организаций, являясь их боевой программой работы. Необходимо широко разъяснять трудящимся важность соревнования и значение успешного выполнения принятых обязательств, подкрепить их конкретными организационными и хозяйственными мероприятиями. Важно добиться от каждого рабочего, научного сотрудника, техника и служащего, помочь им лучше определить свое место, свою роль в этой большой и ответственной работе, помочь каждому трудящемуся полнее раскрыть его талант и способности.

Шире развеем предсъездовское социалистическое соревнование!

Выполним и перевыполним социалистические обязательства!

Встав на трудовую вахту в честь XXIV съезда КПСС, коллектив орс ОИЯИ берет на себя следующие социалистические обязательства.

ПО КОММЕРЧЕСКОЙ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Годовой план товароборота по торговле и общественному питанию выполнить 28 декабря 1971 г., план товароборота I квартала — к 28 марта 1971 года. Продать населению сверх плана продовольственных и промышленных товаров на 250 тыс. руб.

За счет бережного обращения с тарой, рационального использования транспорта, экономного расходования электроэнергии и строгого режима экономии во всех подразделениях орс получить сверхплановую прибыль не менее 15 тыс. руб., что составит 5 процентов от плановой прибыли орс на 1971 год.

Повысить роль службы НОТ в экономической работе орс.

За счет внедрения новых форм торговли, современной техники и механизации трудовых процессов увеличить производительность труда в торговле и общественном питании на 1 процент.

Для улучшения условий труда установить на предприятиях торговли и общественного питания: фидельмо-транспортное оборудование — 2 ед., автоматы по продаже газированной воды — 3, полуавтоматы для склеивания пакетов при фасовке кондитерских товаров — 4, механизированные линии для фасовки овощей и фруктов — 2.

В целях повышения культуры торговли и создания наибольших удобств в обслуживании покупателей продолжать работу по дальнейшей реконструкции торговых предприятий, для чего выполнить следующее: в I квартале 1971 года закончить монтаж торгово-технологического оборудования и сдать в эксплуатацию магазин «Булочная-кондитерская» в доме № 12 с организацией торговли по методу самообслуживания, в течение года перевести три магазина на торговлю по методу самообслуживания, в том числе в первом квартале — второй этаж Дома торговли, в третьем квартале — первый этаж магазина «Волга», в четвертом квартале — магазин «Овощи — фрукты» в доме № 11.

В первом квартале 1971 года выполнить работы, связанные с пуском в эксплуатацию нового цеха по фасовке кондитерских товаров и установкой линий по фасовке овощей и фруктов.

В течение года смонтировать и установить павильоны «Овощной базар» и «Ливной бар».

В первом квартале 1971 года в помещении бывшей конторы орс оборудовать красный уголок и методическую библиотеку, учебно-методический класс по подготовке кассиров-контролеров-операторов, кабинет по технике безопасности.

В первом полугодии 1971 года на территории центральной базы организовать пищевую лабораторию.

В целях своевременной закладки овощей и фруктов на длительное хранение к 1 сентября подготовить овощную базу к приему по-

вого урожая. План заготовок картофеля выполнить к 5 октября, заготовок плодоовощей — к 25 октября.

ПОВЫШЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ТОРГОВЛИ И УЛУЧШЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Провести в 1971 году две покупательские заочные конференции, организовать четыре выставки-продажи достаточных промышленных товаров (сладкие украшения, школьно-письменные принадлежности, швейные изделия и др.) и 15 выставок-продаж кулинарных и кондитерских изделий. Внедрить в течение года 15 новых фирменных блюд и блюд иностранной кухни. В предпраздничные и праздничные дни организовать доставку на дом заказов на кулинарные и кондитерские изделия. Расширить продажу сопутствующих промышленных товаров в продовольственных магазинах, в летний период организовать в местах массового отдыха, на центральной пляже продажу шашлыков и прохладительных напитков.

Практиковать поездки по обмену опытом на передовые предприятия торговли и общественного питания г. Москвы и орс системы Глаураса.

Провести с 1 января 1971 года по 1 января 1972 года общественныемотри: «За высокую культуру обслуживания», «Лучший по профессии», «За санитарную культуру и высокую культуру производства».

Постоянно вести работу по повышению общеобразовательного уровня и деловой квалификации сотрудников орс, для чего вовлечь в заочные и вечерние учеб-

ные заведения 70 человек, в том числе в вузы — 15 человек, в техникумы — 25, в школы рабочей молодежи — 30 человек.

Подготовить путем индивидуального бригадного обучения 50 квалифицированных рабочих, в том числе продавцов — 10, поваров — 25, кассиров — 8, прочих профессий — 7 человек.

Создать при орс постоянно действующие курсы по подготовке работников ведущих профессий для магазинов самообслуживания (контролеров-кассиров, продавцов-консультантов, продавцов по фасовке и нарезке гастрономических и других товаров).

Считать обязательным для работников магазинов самообслуживания освоение смежных профессий: контролера-кассира-оператора, продавца-консультанта и др.

Принимать самое активное участие в спартакиадах «Здоровья», организационных ДСО города.

Привлечь все коллективы предприятий торговли и общественного питания города Дубны в честь предстоящего XXIV съезда КПСС встать на трудовую вахту под девизом: «Отлично приготовил — отлично обслужил! Повышай культуру обслуживания на каждом рабочем месте — каждый день!»

По поручению коллектива орс ОИЯИ социалистические обязательства подписали:

И. ЧЕРНОВ,
начальник орс ОИЯИ.
А. ИСАЕВ,
секретарь партбюро.
Б. ДЕМИН,
председатель местного комитета.
В. МАЛЫЦЕВА,
секретарь комитета ВЛКСМ.

Дружно выйдем на субботник!

ОБРАЩЕНИЕ КОЛЛЕКТИВА ДУБНЕНСКОЙ АВТОБАЗЫ К ТРУДЯЩИМСЯ ГОРОДА ДУБНЫ

Дорогие товарищи рабочие, ИТР и служащие! Обсудив почи коллектива Московского автозавода имени Ленинского комсомола о проведении субботника, коллектив автобазы «Дубна» решил поддержать этот почи и 17 апреля 1971 года организованно выйти на коммунистический субботник. За день решено выполнить работ на сумму 2,5 тысячи рублей, отчислив из этой суммы в фонд досрочного выполнения новой пятилетки 550 рублей.

Коллектив автобазы обращается ко всем трудящимся нашего города с призывом ознаменовать XXIV съезд Коммунистической партии новыми трудовыми успехами, принять активное участие в коммунистическом субботнике 17 апреля 1971 года.

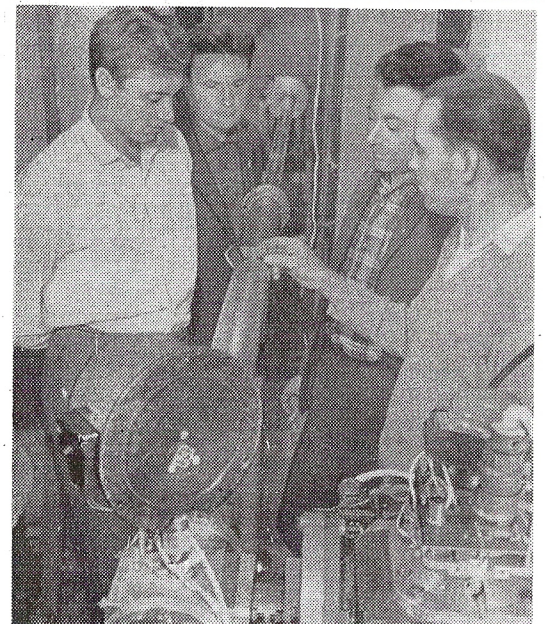
По поручению коллектива:
И. А. ВИНИЦКИЙ, начальник автобазы.
К. А. ДОРОШКЕВИЧ, секретарь партбюро.
В. В. ВЛАСОВ, председатель рабочкома.
В. ЧЕРКАСОВ, секретарь комсомольского бюро.

В молодежном клубе

22 января состоялся интересный разговор об искусстве и культуре Социалистической Республики Румынии. Небольшой историко-географический экскурс в прошлое и настоящее этой страны, расположенной в самом центре Европы, об ее искусстве собравшимся помог совершить старший научный сотрудник Лаборатории высоких энергий из Румынии Мирча Сабу. Непринужденный, отличающийся высокой эрудицией, тонким знанием предмета рассказ М. Сабу чрезвычайно заинтересовал всех, кто встретился в этот вечер в клубе, вызвал глубокую заинтересованность и стремление больше узнать об этой интересной стране.

Рассказ М. Сабу сопровождался демонстрацией великолепных диапозитивов, благодаря которым собравшиеся смогли познать искусство Румынии, относящиеся к периодам палеолита и неолита — расписная керамика, статуэтки, с церковной и светской архитектурой XVII и XVIII веков, с особенностями и стилем этих сооружений, с прекрасной природой и обитателями дельты Дуная.

К сожалению, позднее время остановило М. Сабу лишь бегло остановиться на современной живописи и скульптуре Румынии, хотя ему и удалось познакомить собравшихся с некоторыми работами ведущих художников Румынии, которые вызвали острый интерес и целый ряд вопросов. Хотелось бы надеяться, что М. Сабу не откажется еще раз встретиться с членами молодежного клуба и рассказать в его стенах о современной живописи и скульптуре Социалистической Республики Румынии.



В 1970 году в Лаборатории ядерных реакций были проведены опыты по изучению 105-го элемента на циклотроне У-300. С помощью установки с ленточным сорбиком изучалось спонтанное деление этого элемента. В ходе эксперимента установка постоянно совершенствовалась.

На снимке: (слева направо) лаборант Ю. В. Полубирин, конструктор И. В. Колесов, руководитель группы Ю. Ц. Отанесия, слесарь В. М. Плотнок за обсуждением плана подготовки физической аппаратуры к очередному эксперименту.
Фото Ю. Туманова,

Ускорение дейтронов на синхрофазотроне ОИЯИ

Интересная и полезная книга

В 1969 году в «Атомиздате» вышла научно-популярная книга старшего научного сотрудника нашей лаборатории доктора физико-математических наук Герцена Исаевича Копылова с необычным названием «Всего лишь кинематика». Она быстро приобрела широкую известность среди физиков, студентов, школьников и всех тех, кто интересуется современными проблемами микромира.

В этой небольшой по объему книжке просто, увлекательно и вместе с тем популярно рассказывается о законах сохранения энергии и импульса при столкновении и распадах элементарных частиц. Круг вопросов, охваченных в книге Г. И. Копылова, очень широк. Речь здесь идет и об эффекте Мессбауэра, и о радиационных распадах резонансов, и об открытии омега-минус гиперона. В рецензии, помещенной в журнале «Успехи физических наук», отмечается, что «Книга Г. И. Копылова отличается от большинства популярных книг тем, что по ней можно не только познаться с вопросом, но и научиться работать. По сути дела «Всего лишь кинематика» — прекрасный задачник по определенным главам физики элементарных частиц».

О популярности книги Г. И. Копылова свидетельствует и то, что в настоящее время, даже при большом желании, ее невозможно приобрести. Нам очень приятно сообщить, что на Всесоюзном конкурсе научно-популярной литературы 1970 года книга Г. И. Копылова «Всего лишь кинематика» удостоена диплома I степени.

Пожелаем же Герцену Исаевичу Копылову дальнейших творческих успехов. Мы ждем от него новых хороших книг.

А. КУЗНЕЦОВ, В. ЛЮБОШИЦ,
В. НИКИТИН, Э. ОКОНОВ,
научные сотрудники ЛВЭ.

Отсутствие сведений о взаимодействии при высоких энергиях, столь же детальных как при pp -столкновениях, ставит задачу получения высокоэнергетичных и монохроматических пучков нейтронов.

Успешно проведенные эксперименты в ЛВЭ по изучению pp -взаимодействий с помощью пропановой камеры дали обширный экспериментальный материал и навели на мысль получить монохроматические нейтроны, используя реакцию развала ускоренного дейтрона. Хотя и были давно сделаны оценки, показывающие технические трудности, возникающие при ускорении дейтронов на синхрофазотроне ОИЯИ, группа энтузиастов взялась за решение этой проблемы.

Проработка показала, что можно попытаться использовать для ускорения дейтронов режим, отличающийся от протонного — ускорять дейтроны в линейном ускорителе (ЛУ) не на первой кратности (как протоны), а на второй. При этом на ускоряющей трубке форинжектора нужно будет снизить напряжение в два раза и мощность, вводимую в резонатор ЛУ, — в 4 раза. Скорость дейтронов, вышедших из ЛУ, будет в два раза меньше скорости протонов, поэтому, если не менять начальную ускоряющую частоту ВЧ — системы синхрофазотрона, то ускорение в синхрофазотроне начнется на второй кратности. Так как диапазон изменения частоты ускоряющего поля в этом режиме вдвое превышает возможности ВЧ-генератора, то после достижения генераторами ВЧ предельной частоты нужно переходить на первую кратность, снижая частоту ВЧ-генераторов в два раза. После перехода ускорение можно продолжить, увеличив частоту ВЧ-генераторов.

Казалось бы, что весь процесс становится намного сложнее, но у этой «сложности» был и свой выгрыш: для ускорения дейтронов не требовалось ни создавать новый форинжектор, ни разрабатывать новый ЛУ, ни разрабатывать (и делать) новый широкодиапазонный ВЧ-генератор.

Было показано, что режим можно получить, используя имеющиеся возможности регулировки отдельных узлов без капитальных переделок. Эта идея и легла в основу

предложения об ускорении дейтронов, подготовленного Ю. Д. Безногих, Л. П. Зиновьевым, Г. С. Казанским, А. И. Михайловым, В. Н. Морозом, Н. И. Павловым. Предложение было реализовано большим коллективом специалистов-ускорительщиков, руководимым доктором технических наук лауреатом Ленинской премии Л. П. Зиновьевым.

Первые эксперименты на ЛУ были выполнены в середине 1968 года, а в 1969 г. был получен пучок ускоренных дейтронов на выходе ЛУ. Однако интенсивность пучка была раз в десять меньше, чем для протонов. Одной из причин этого была плохая фокусировка дейтронов на входе в ЛУ из-за сниженного напряжения на ускоряющей трубке форинжектора. Если бы удалось ввести частицы прямо в пятый зазор, тогда напряжение на форинжекторе можно было бы поднять до номинала и улучшить фокусировку.

Юрием Дмитриевичем Безногих было сделано предложение, которое состояло в том, чтобы немного изменить положение первых четырех ускоряющих промежутков ЛУ. При

этом первые два промежутка предлагалось сместить так, чтобы они не ускоряли и не замедляли частицы, а третий и четвертый промежутки использовать не для ускорения, а только для группировки дейтронов на входе в пятый ускоряющий промежуток.

После того, как эти изменения в ЛУ были сделаны, можно было поднять напряжение на форинжекторе. В результате лучшей фокусировки и дополнительной группировки частиц интенсивность дейтронного пучка на выходе ЛУ возросла в 6 раз. Теперь можно было всерьез браться за ускорение в синхрофазотроне.

Проблемой дня нас стал вопрос о возможности перестройки за несколько миллисекунд мощного ВЧ-генератора с частоты 1,44 мГц к частоте 0,72 мГц, что необходимо для перехода с ускорения на второй кратности к ускорению на первой кратности. После многочисленных, порой довольно бурных обсуждений, было экспериментально показано, что ВЧ-генератор может устойчиво работать в таком режиме.



Старший инженер В. А. Манчинский — ведущий инженер разработки форинжектора ЛУ-20 (справа) и инженер М. Д. Васильев обсуждают результаты эксперимента (снимок сверху).

Старший инженер П. П. Павлов (слева) и инженер Ю. В. Простимкин у пульта управления инжектором ЛУ-9.

Фото П. Печенова.

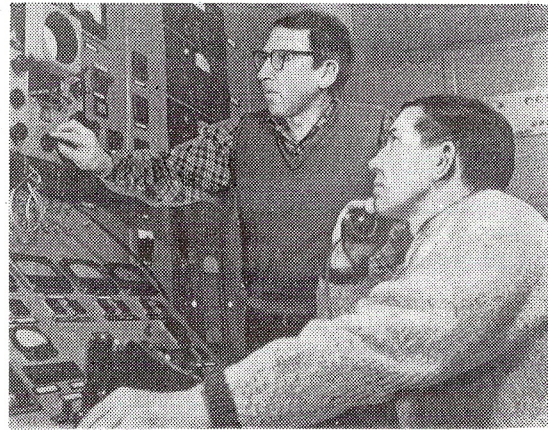
В период перестройки частоты ВЧ-генератора в синхрофазотроне происходит и процесс перестройки ускоренного пучка частиц. Был также смонтирован и отлажен специальный компенсатор «толчков» магнитного поля, предложенный А. И. Михайловым. Все это дало возможность в первых числах сентября 1970 г. ускорить дейтроны до импульса 11 ГэВс, т. е. предельного импульса синхрофазотрона.

В систему ускорения дейтронов был также включен и дебаucher, работы по которому незадолго перед этим были завершены в группе В. Л. Степанюка. Дебаucher позволял улучшить энергетический спектр пучка, инжектируемого в синхрофазотрон. После тщательной настройки всех систем синхрофазотрона 5 сентября 1970 г. был получен пучок ускоренных дейтронов в конце цикла ускорения с интенсивностью $0,9 \cdot 10^{10}$ дейтронов за цикл.

Месяцем позже ускоренные дейтроны были выведены из камеры синхрофазотрона методом «быстрого вывода», разработанного в отделе синхрофазотрона (И. Б. Исеницкий, Е. М. Кулакова и др.), и на выведенном пучке группой К. Д. Толстова было проведено первое облучение ядерных эмульсий.

Перед коллективом сотрудников ЛВЭ теперь стоят задачи по реализации физической программы исследований на новых пучках синхрофазотрона.

В. МОРОЗ,
старший научный сотрудник.



Впереди новые задачи

Для коллектива сектора инжекции прошедший год был годом творческих поисков и реализации намеченных планов.

Большой круг вопросов пришлось решать нам в 1970 году. Это и реконструкция действующего инжектора ЛУ-9, и создание нового инжекционного комплекса ЛУ-20, и ускорение дейтронов, и, наконец, поддержание эксплуатационных характеристик действующего инжектора на оптимальном уровне.

Группа сотрудников, возглавляемая старшим инженером Д. И. Шерстюковым (П. Г. Сербоба, В. И. Хренов, Я. Н. Папферов), занималась моделированием ускоряющей структуры линейного ускорителя для ускорения дейтронов и альфа-частиц, исследованном ча-

стотных характеристик резонатора линейного ускорителя ЛУ-20, нагруженного трубками дрейфа, разрабатывала технологию изготовления квадратной линзы для трубок дрейфа действующего линейного ускорителя ЛУ-9, реконструкция которого предполагалось осуществить во второй половине 1971 г. Ю. П. Магарцев разработал экономичную и эффективную систему импульсного питания 32-х квадрупольных линз, трубок дрейфа будущего реконструированного линейного ускорителя ЛУ-9.

Небольшим коллективом, возглавляемым старшим инженером В. А. Манчинским (И. П. Головань, М. Д. Васильев,

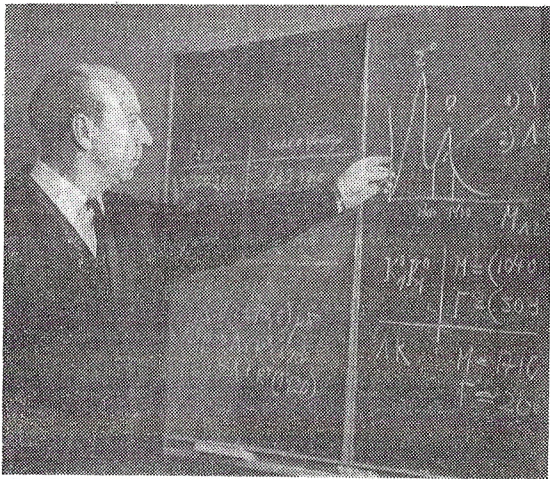
Г. А. Вандровский), был спроектирован и смонтирован (совместно с ПГО) стенд форинжектора ЛУ-20. На этом стенде ведутся работы по исследованию сильного точного протонного источника и отработке рабочих параметров форинжектора в целом. Получен режим форинжектора, близкий к рабочему, с максимальным протонным током в импульсе около 1 ампера, с хорошим кроссовером. Успешное завершение этой работы даст лабораторию форинжекты, который с запасом обеспечит получение максимального протонного тока на выходе ЛУ-20 — нового инжектора синхрофазотрона.

Коллектив эксплуатационного участка, руководимый старшим инженером П. П. Павловым, осуществлял повседневную, но всегда благодарную и не всегда заметную, но всегда очень важную работу по поддержанию оптимальных эксплуатационных параметров инжектора ЛУ-9. Большой опыт и знания ветеранов лаборатории (инженера Ю. В. Простимкина, старших технологов В. И. Саесарева, П. А. Смирнова, Б. С. Сунгатулина, В. П. Душкина, А. М. Киселюбова), их внимательный и кропотливый труд позволил до минимума свести производственные простои сложного оборудования инжектора,

особо следует отметить конструктивные разработки, выполненные старшим инженером И. И. Карповым по реконструкции ЛУ-9. Эти работы были выполнены в сжатые сроки и на высоком техническом уровне. Большую помощь в этих работах ему оказывали Л. Кокшарова и Г. Брушкевич.

Прошедший год был особенно знаменателен тем, что получили свое завершение работы по ускорению дейтронов, начатые в 1968 году. Окончание этих работ является для нас началом решения более серьезных задач по ускорению на синхрофазотроне ОИЯИ тяжелых ядер.

Ю. БЕЗНОГИХ,
начальник сектора.



деятельности за последние десять лет.

После окончания физическо-го факультета МГУ в 1954 году А. А. Кузнецов начал работать в Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, где принимал активное участие в монтаже, наладке и запуске ускорителя. В середине 1959 г. Анатолий Алексеевич переходит работать в научный отдел, в группу проановых пузырьковых камер (руководитель проф. М. И. Соловьев и др.). Здесь он участвует в получении фотографий на 24-литровой камере, в их просмотре и обработке. При просмотре фотографий была обнаружена неизвестная ранее частица анти-сигма-минус-гиперон.

Труд большого международного коллектива увенчался успехом — лямбда-частица была зарегистрирована как открытие. В 1961 году А. А. Кузнецов вместе с другими сотрудниками ЛВЭ за открытие анти-сигма-минус-гиперона и комплекс работ по изучению рождения странных частиц в П-р-взаимодействиях при энергии 7—8 ГэВ присуждена премия ОИЯИ.

За короткое время А. А.

Кузнецов в совершенстве овладел камерной методикой и стал самостоятельно решать сложные научные задачи. Обладая высокой квалификацией и научной интуицией, он в 1964 году возглавил группу физиков и инженеров, которая создала пучок П⁺-мезонов с $\epsilon = 4$ ГэВ и с очень малым разбросом по импульсам ($\pm 1\%$). Этой группой была успешно проанована пузырьковая камера, получено около 400 тысяч фотографий и начата обработка по тем временам большого и интересного материала. Исследования на этих пленках проводились одновременно в лабораториях Дубны, Праги и Бухареста.

Еще в 1964 году Анатолий Алексеевич обнаружил интересный эффект в спектре лямбда-частиц и гамма-квантов, который можно было интерпретировать как новую частицу. На новом материале это явление подтвердилось. Было также получено много новых и интересных данных по рождению странных частиц и резонансов, которые были доложены на

международных и союзных научных конференциях. Все эти работы и определили успешную защиту А. А. Кузнецовым докторской диссертации.

Свою активную научную работу Анатолий Алексеевич успешно сочетает с большой административной и общественной деятельностью. Популярностью в Дубне пользуется молодежный дискуссионный клуб, добрым другом и наставником которого с начала создания является А. А. Кузнецов. Как в научной, так и в общественной деятельности Анатолий Алексеевич проявил себя способным организатором, умеющим быстро найти общий язык с коллективом и хорошо организовать его работу. Несмотря на большую загрузку административными делами, он занимается научной работой и по-прежнему творческих планов. Пожелаем ему дальнейших успехов в работе.

В. ГРИШИН,
Ю. ТРОЯН.

Ответственные за выпуск странички В. РУСАКОВ, Н. МЕЛЬНИКОВА, И. КУРСКОВ.

Партийная жизнь

Планы на будущее

На днях в Лаборатории ядерных проблем состоялось партийное собрание, на котором было обсуждено несколько вопросов.

С докладом об итогах научной деятельности коллектива за 1970 г. и задачах на 1971 год выступил директор лаборатории В. П. Джелелов. Он отметил успехи научных отделов и ИТО за прошлый год, назвал главные результаты научных работ в области ядерной физики, рассказал об основных работах, которые ведутся на ускорителе в Серпухове. Говоря о новых задачах на 1971 год, докладчик подчеркнул, что наступивший год является особым годом. Вся страна деятельно готовится к XXIV съезду КПСС. Профессор В. П. Джелелов выразил уверенность, что коллектив лаборатории успешно справится с поставленными перед ним задачами и с хорошим и результатами придет к съезду. Он отметил ряд недостатков, мешающих работе.

Коммунисты заслушали информацию секретаря партийной организации С. А. Бунчичева о работе партийного бюро лаборатории.

Партийное собрание обсудило и новые социалистические обязательства Лаборатории ядерных проблем на 1971 год.

„Жолио-Кюри. Дубна“

Интересный сборник под таким названием вышел недавно в издательском отделе Объединенного института ядерных исследований. Составитель сборника В. И. Соловьев, редактор В. В. Колесова, технический редактор Л. В. Крестьянова, художник Ю. И. Сосин. В сборнике использованы фотографии П. И. Золыникова, Ю. А. Туманова, В. А. Шустри-на. Книга посвящается 70-летию со дня рождения выдающегося французского ученого и гуманиста Фредерика Жолио-Кюри, визит которого в Дубну в свое время положил начало сотрудничеству Объ-

единенного института с учеными Франции. Сборник предназначен для распространения на тепломходе, посещаемом Жолио-Кюри, с которым Объединенный институт связывает давнишняя дружба.

Книга «Жолио-Кюри. Дубна», вышедшая тиражом в 1000 экземпляров, отличается удобным небольшим форматом, красиво и современно оформлена, хорошо иллюстрирована. Она еще раз подтверждает, что в памяти советских людей всегда жив Фредерик Жолио-Кюри — ученый, патриот, коммунист.

В мире науки и техники

Боль, побежденная электричеством

С болью знаком каждый человек с первых минут сознательной жизни. Она учит человека осторожности, предупреждает об опасности, сигнализирует о начале заболевания. «Боль — сторожевой пес здоровья», — говорили в древней Греции. Но что делать, когда она не оставляет человека на протяжении часов, суток и даже лет?

Современная медицина располагает огромным арсеналом средств, среди которых наиболее эффективны фармакологические препараты, полностью устраняющие болевое ощущение. Но лекарственные вещества обладают той или иной степенью токсичности, отравляют организм, вызывая иногда необратимые изменения, опасные для жизни. Некоторые из фармакологических препаратов изменяют психику больного, делают его рабом привычки. Препараты группы опиоидов могут вызвать у пациента наркоманию. К сожалению, менее опасные средства хуже устраняют боль.

В начале двадцатого столетия казалось, что безрецидивный обезболивающий способ найден. Во Франции С. Ледюк приложил к голове животного электроды и пропустил через них импульсный электрический ток. Кролик совершенно не реагировал на боль, и

можно было проводить любое хирургическое вмешательство. При выключении тока животное почти сразу выходило из состояния наркоза и выглядело абсолютно здоровым. С Ледюком без каких-либо вредных последствий испытали метод на себе и назвал возникающее при этом состоянии «электронаркозом».

Однако скоро выяснилось, что электронаркоз не безупречен. Он не всегда вызывает надежное расслабление мышц, необходимое для операции. На операционном столе возможны непроизвольные движения. Кроме того, есть люди, которых не удается наркотизировать электрическим током. При электронаркозе нужно остерегаться нежелательных изменений дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

В И Московском медицинском институте создана комплексная научно-исследовательская группа для изучения теории электронаркоза. В нее вошли анестезиологи, морфологи, физики, инженеры и нейрофизиологи. Перспективная цель исследования — полное устранение боли при хирургических операциях воздействием электрического тока на мозг.

Они обнаружили особую форму электрического тока, при воздействии которого интенсивность осложнений значительно снижается. Через расположенные на голове электроды подаются токи высокой частоты, которые абсолютно не раздражают наружные ткани. В глубине мозга токи взаимодействуют друг с другом, образуя низкие частоты, которые и вызывают электронаркоз.

Казалось, проблема решена. Но современный электронаркоз далек от совершенства. Вновь требуется использование целого ряда фармакологических веществ, по-прежнему существует угроза осложнений, вызванных действием сильного электрического тока на мозг.

Только четкое представление о механизме блокирующего действия электронаркоза на болевую реакцию откроет ему двери в широкую хирургическую практику.

Сотрудники лаборатории академика П. Анохина установили, что блокада восходящих активирующих влияний наркотиками происходит избирательно, не затрагивая других физиологических функций организма. Например, амины — вещество с преобладающим действием на ионные подкоровые структуры мозга — блокирует изменения электрической активности коры на болевое раздражение, но не вмешивается в действия других раздражителей на кору. Вероятно, уже в низших подкорковых структурах есть специальные нервные элементы, которые отвечают за формирование болевой реакции и обладают острой чувствительностью к наркотическим веществам.

Исследования советских ученых подтвердили, что в головном мозгу есть глубинные структуры, которые преимущественно, чувствительны к действию электрического тока. Их возбуждение блокирует реакции клеток коры мозга на болевое раздражение.

Ю. АБРАМОВ, врач.
(АПН).

„Голосовые связки“ дельфинов

Вероятно, каждый, кто присматривался к добродушной физиономии дельфина, обращая внимание на их выпуклую лоб. Как удалось выяснить, под лобным выступом животного скрыт интересный «прибор» — гидракустическая линза. Устройство этого «механизма» уточнили сотрудники Института зоологии Академии наук Украины.

У дельфина нет обычных носовых ходов. Их заменяют так называемые позальные надчерепные ходы с тремя парами назальных мешков — резервуаров воздуха. При выдохе происходит колебание мешков, создающее звук. Все звуки фокусируются линзой. Звуковой «луч» используется животным как инструмент зоолога при поисках рыбы. Обратный сигнал, по всей вероятности, воспринимается нервами в нижней челюсти, передающими информацию в мозг. Маленькую дробину дельфин обнаруживает на расстоянии 10—15 метров. Вызь может, со временем удастся создать эхолокатор по типу дельфиньего?

(АПН).

В Музее им. Пушкина

„Русский лубок на дереве 17—18 вв.“

В Государственном музее изобразительных искусств имени А. С. Пушкина открылась выставка «Русский лубок на дереве 17—18 вв.». На ней представлены уникальные гравировальные доски 17 в. и русские народные картинки 17—18 вв. из крупнейшей собранной лубка Москвы и Ленинграда: ГМИИ им. А. С. Пушкина, Государственной Публичной Библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина, Государственного Исторического музея и Государственной библиотеки им. В. И. Ленина. Часть из них выставляется и публикуется впервые.

Среди экспонатов выставки первоклассные русские лубки: «Кот казанский», «Солнце с зодиаками», «Славное побоеще царя Александра Македонского с Пором, царем индийским», «Трапеза благочестивых и нечестивых», «Житие Иосифа Прекрасного», «Шут Фарнос — Красный посок», «Охотник медведя колет, а собака грызет», «Охота за зайцами», «Сильный зверь слон», «Волшебница Мелузина», «Пан Трык и Херсона», «Отдай мне ведро», «Аника-воин и смерть», «Гренадер русской гвардии» и другие.

Все эти произведения высокого национального искусства графики отличаются яркой жизнерадостностью и остроумием, монументальностью простотой, декоративным талантом и большой графической культурой. Это — ясный, светлый и веселый мир русской сказки.

Выставка рассчитана не только на широкого зрителя и художников, но и на историков искусства: ее экспонаты дают возможность поставить и решить ряд спорных вопросов истории русского лубка.

Выставка «Русский лубок на дереве 17—18 вв.» открывает собой серию выставок народной картинки, задуманную отделом графики и рисунка ГМИИ им. А. С. Пушкина. Мы надеемся, что она привлечет серьезное внимание к этому удивительному и прекрасному народному искусству.

А. САКОВИЧ,
старший научный сотрудник.

ПРИВЕТЛИВЫЕ, ВНИМАТЕЛЬНЫЕ

Просим вынести большую благодарность работникам отдела посылоч городского узла связи А. А. Барановой и Г. А. Коломойцев за чуткое, добросовестное и тактичное отношение к посетителям, за быструю работу и так важную в общении с людьми приветливость. В. ШИРГИНА, Л. ТИМЧЕНКО.

Скромный и душевный человек



Пелагею Ивановну Пирожкову, санитарку-буфетчицу терапевтического отделения медсанчасти, хорошо знают больные. От того, как она быстро и умело подает обед, заботится о том, чтобы все было горячее—если нужно и разогреет, о ее аккуратности в работе, чистоте, которую она все время гостеприимно поддерживает в столовой, приветливости зависит настроение, самочувствие больных, и эти, казалось бы мелочи, тоже способствуют их выздоровлению.

8 лет работает Пелагея Ивановна в нашей медсанчасти и много благодарных слов она слышала от больных. Человек уже немолодой, Пелагея Ивановна не посчитает за труд проработать лишние часы, заменить ушедшего в отпуск, выручит, если кто-то не вышел на работу, работая иногда с полуротной нагрузкой. Это простой, душевный и скромный человек, болеющий за работу своего коллектива, — за это ее любят и больные, и сотрудники.

Фото Л. Андреева.

Наш календарь

ВЕЛИКАЯ АКТРИСА

К 100-летию со дня рождения В. Н. Рыжовой

Варвара Николаевна Рыжова (1871—1963) — народная артистка СССР прожила долгую, славу творческой жизни. Биография актрисы связана с Государственным ордена Ленина академическим Малым театром. Он был для нее и родным домом, и художественным училищем, и творческой мастерской.

Представительница старой театральной семьи Бороздиных-Музылей, В. Н. Рыжова в конце XIX века вступила на помост сцены и за свою более чем шестидесятилетнюю деятельность сыграла свыше 250 ролей. В этой разнообразной галерее образов ведущее место занимают персонажи А. Н. Островского. С раннего возраста В. Н. Рыжова жила среди тех, для кого особенно дорог был Островский, она слышала чтение пьес самим драматургом, для нее он всегда оставался ее внутренним советчиком и учителем.

В. Н. Рыжова играла почти во всех пьесах А. Н. Островского, в некоторых исполнила по несколько ролей. Дарованная актриса особенно ярко раскрылась в образах старых русских женщин. Ее любимые роли — роль матери в «Поздней любви», Домны Пантелеевны в «Талантах и поклонниках», Глафиры Фирсовой в «Последней жертве», няньки Фелицаты в «Правда — хорошо, а счастье лучше» и многие другие.

Еще до революции творчество В. Н. Рыжовой обращало на себя внимание, но лишь после Октября ее огромная наблюдательность, знание душевного мира русской женщины и умение создавать художественно законченные образы сделали ее творчество совершенным. Многие ее роли стали шедевром русского актерского искусства в спектаклях, осуществленных на советской сцене.

В. Н. Рыжова учила советского зрителя ценить и любить наших классиков — Островского, Грибоедова, Гоголя, и она же, как и все лучшие представители Малого театра, способствовала славе советской драматургии. В. Н. Рыжова в совершенстве владела сценической речью, она умела раскрыть внутренний мир персонажа в жесте, мимике, смехе, походе.

В. Н. Рыжова принадлежит к тому поколению актеров, которое возглавило революционную перестройку Малого театра, поставило его реалистические традиции на службу великим целям строительства коммунизма. Жизнь и деятельность В. Н. Рыжовой — прекрасный пример честного служения искусству, своему народу.

Человек и здоровье

Клуб «Марафон»

П
Р
И
Г
Л
А
Ш
А
Е
Т

О беге говорилось и писалось много, и в нашем городе появились бегуны, которые объединились в клуб «Марафон». Раньше членом клуба мог быть только тот, кто преодолел рубеж 30-километровой дистанции.

Первыми дубненскими «марафонцами» стали В. Вигорадов (ЛТФ), Г. Гай (ЛВЭ), Л. Дашевзэг (МНР, ЛЯП), В. Никя и о р о в (СПТУ-2), В. Ионов и В. Пчелинцев (ЛЯР), Ю. Титюшкин (ЛВЭ), А. Федулов (отдел охраны), В. Червяков (СПТУ-2), Л. Якутин (МСЧ). Трое из них Г. Гай, В. Пчелинцев и Л. Якутин пробежали большой марафон — 42 км 195 м.

Кандидатами в члены клуба сейчас являются И. Бершанский (ДСО «Труд»),

П. Воробьев (СМУ-5) и Б. Круглов (ОГЭ), которые свободно уже пробегают дистанцию в 26 км.

Для того, чтобы сделать клуб «Марафон» более доступным для широкого круга любителей бега, разработаны с учетом возраста следующие нормативы:

до 35 лет — дистанция 20 км,
35—40 лет — 15 км, свыше 40 лет — 10 км.

Удостоверение клуба «Марафон» вы сможете получить при условии систематических тренировок и выполнения вышеуказанных нормативов. Обязательным условием является ваше участие хотя бы два раза в месяц в совместных тренировках членов клуба, где вы сможете сдать нормативы.

Тренировки проводятся каждую субботу в районе новой дороги (от мозаичного панно) с 10.30.

Итак, клуб «Марафон» приглашает вас!

Л. ЯКУТИН.

СПОРТ

ХИИ зимняя

спартакиада дворовых команд г. Дубны будет проходить в этом году в три этапа: первый — первенство школ (конец января), второй — городская спартакиада (первая половина февраля), третий — участие в областных соревнованиях (вторая половина февраля).

Положением о проведении спартакиады дворовых команд предусмотрено участие в ней ребят, не занимающихся в детских спортивных школах и не выступающих в городских и областных календарных играх.

Спартакиада дворовых команд пройдет по трем видам спорта: хоккей с шайбой, лыжный и конькобежный.

В городских соревнованиях по хоккею с шайбой каждая школа должна участвовать двумя коман-

дами возрастов 1958—60 и 1956—57 гг. рождения, в лыжных гонках и в соревнованиях по конькобежному спорту — командами юношей и девушек 1955—56 гг. рождения и мальчиков и девочек 1957—58 гг. рождения.

В соревнованиях по лыжам дистанция для юношей 5 км, для девушек и мальчиков — 3 км, по конькам — для юношей и девушек дистанция 500 м, для мальчиков и девочек — 100 м.

Городские соревнования дворовых команд по лыжному спорту будут проводиться 3 февраля, в 15.00, на стадионе ОИЯИ, по конькобежному спорту — 10 февраля.

Команды, которые займут призовые места, будут награждены переходящими призами и дипломами I, II и III степени ГК ВЛКСМ и комитета по физкультуре и спорту.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ВТОРНИК, 26 ЯНВАРЯ

17.00 — Программа передач, 17.05 — Новости. 17.15 — «Актуальная камера». Ведущий — писатель Е. Рыбников. 18.00 — Новости. 18.05 — Для школьников. «Три фута под килем». (Ононы судомоделистах, участниках всесоюзной выставки «Творчеством юных». 18.30 — Ленинский университет миллионит. СЭВ — экономическое и политическое сотрудничество. 19.00 — Цепное телевидение. Для детей. «Маленькие недоразумения». Кукельный фильм Производство творческого объединения «Экран» (1970 г.). Ав-

тор сценария и режиссер В. Караваяв. 19.35 — «Страницы истории советского кино». «Потомок Чингисхана». 21.00 — «Время».

Информационная программа. 21.30 — «Мастера искусства». Творческий портрет народной артистки СССР В. Н. Рыжовой. К 100-летию со дня рождения. 22.35 — Цветное телевидение. «Родник». «Песни края «Кружевник». Фольклор Вологодской области. 23.20 — Новости. Программа передач.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

26 января

Музыкальный лекторий для школьников «До-ре-ми-фа- соль». Начало в 18 часов.
Новый художественный фильм

«Ева хочет спать» (Польша). Дети до 16 лет не допускаются. Начало сеансов в 19.30 и 21.30.

27 января
Новый художественный фильм «Выжженная земля» (Норвегия). Начало сеансов в 19 и 21 час.

28 января
Художественный фильм «Девичий заговор» (Польша). Начало сеансов в 19 и 21 час.

29 января
Вечер спортивных мультфильмов. Творческая встреча с коллективом киноистории «Союзмультфильм». Просмотр и обсуждение мультфильмов. Начало в 17 и 19 ч.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Просим передать нашу глубокую признательность всем организациям города, особенно, коллективу ЛНФ ОИЯИ, всем друзьям за большую помощь в организации похорон и за искренние соболезнования по поводу смерти нашего дорогого и любимого отца и мужа Сергеева Петра Степановича.
Семья Сергеевых.

НОВЫЙ ЖУРНАЛ

С января этого года издается новый журнал «Рабочий класс и современный мир». Периодичность — 6 раз в год.

В этом году первый номер выйдет в марте—апреле. Подписная плата на год 3 руб. Журнал рассчитан на научных работников, преподавателей вузов, студентов и широкие круги общественности, АГЕНТСТВО «СОЮЗПЕЧАТЬ».

Внимание родителей!

Между Дубной и Москвой сейчас курсируют электропоезда, на станциях «Дубна» и «Большая Волга» построены высокие платформы и все это, конечно, вызывает интерес и любопытство ребят.

Каждый день можно наблюдать группы школьников на станциях «Дубна». Дети прыгают в вагоны, бегают по ним, прыгают с платформ и играют на путях. Уже было несколько случаев, когда ребята чуть было не попали под поезд.

Электропоезда с места набирают большую скорость, двери вагонов резко закрываются. И те, кто запрыгивает в последнюю минуту, подвергают себя опасности: можно легко прищемить руку, ногу, упасть под вагон.
Мы обращаем внимание родителей и учителей на факты небезопасной игры детей на станциях и думаем, что в каждой семье, каждом классе взрослых необходимо поговорить с детьми, разъяснить им недопустимость подобных игр.