



ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Орган партийного, профсоюзного и комсомольского комитетов Объединенного института ядерных исследований
№ 48 (212)

Среда, 16 июня 1965 года

Год издания 3-й

Цена 2 коп.

ТВОРЧЕСКИЙ ПОИСК

Попытки физиков обнаружить свойства «тяжелого мюона», отличающегося от обычного электрона, в последние годы как в зарубежных лабораториях Объединенного института ядерных исследований, так и в нашей стране. Для более успешных исследований этих свойств требуются интенсивные чистые пучки мюонов. Такие пучки мюонов получены в Лаборатории ядерных исследований с помощью фокусирующего магнетрона в середине прошлого года.

интенсивные потоки частиц, наиболее активное участие принимал научный сотрудник лаборатории Владимир Сергеевич Роганов. Много времени и сил было отдано им этой работе, которая выполнялась параллельно с другими физическими исследованиями на ускорителе. Так, цикл работ, выполненных совместно с В. Евсеевым, М. Шимчаком и В. Черногоровой, по определению асимметрии в угловом распределении нейтронов от мюонного захвата ядрами нашел высокую оценку на международных конференциях и при обсуждении работ на премию Института.

Создание мюонного тракта с параметрами пучков на уровне лучших пучков лабораторий мира сразу же привлекло внимание физиков. Восемь групп запланировали на текущий год свои исследования на мюонных пучках ядерных проблем. Снова проблема и не менее сложная, чем решенная ранее. Ведь почти каждый современный прибор физика — это сложнейшие сооружения, достигающие десяти-пятнадцати тонн весом. Все эти установки должны легко поочередно устанавливаться на потоке частиц при исследованиях и так

же легко предоставлять место другим. Оригинальное предложение Ю. А. Щербанова, В. С. Роганова и автора статьи, разработанное и осуществленное В. И. Лепиловым, Н. А. Байчером с бригадой под общим руководством главного инженера Г. И. Селиванова, позволило в настоящее время удовлетворить все запросы физиков. И здесь творческое беспокойство ученого получило свое логическое завершение.

Однако успокоения не наступило — ведь параметры пучков только еще на уровне лучших зарубежных лабораторий, а надо сделать их выше других. И снова поиски. Десятки и сотни часов работы, и задуманное проявляется в новом успехе. Плотность частиц в мюонном потоке увеличена в 5—6 раз. Во столько же примерно раз увеличена и чистота пучка. А это означает не только уменьшение дорогостоящего времени работы ускорителя при наборе статистики в исследованиях, но и возможность постановки новых тонких экспериментов. В этих поисках большую помощь Владимиру Сергеевичу оказал молодой физик А. В. Демьянов, который по собственной инициативе принял участие.

(Окончание на 3 стр.)

На снимке: (слева направо) В. С. РОГАНОВ и В. Г. ФИРСОВ.

Фото Ю. Туманова.

ФЛАГ ПОДНЯТ

11 июня, в одиннадцать часов утра, около восьмой школы прозвучал пионерский горн. В голубое небо взвивается алый флаг. Гордостью пионерский лагерь открыт. На торжественную линейку, посвященную открытию лагеря, к ребятам пришли гости — представители общественности нашего города.

С приветственным словом к пионерам обращается инструктор горкома комсомола Нина Шешкина.

— Партия и правительство, — говорит она, — проявляют очень большую заботу о детях. Только в нашем городе открыто два загородных и один городской пионерский лагерь. Как же лучше, интереснее провести свое время пионерам в своем городском пионерском лагере? Много знаменательных дат будет в ближайшее время. Это и подготовка к Всемирному фестивалю молодежи, и празднование космической даты — полета Валентины Терешковой и Валерия Быковского, и другие мероприятия. Пионеры должны в лагере продолжить соревнования под девизом «Сияйте, Ленинские звезды!».

Очень тепло поздравила ребят с открытием лагеря заведующая городским отделом народного образования Н. В. Неганова. Она пожелала ребятам хорошо отдохнуть, больше загорать, купаться, гулять и узнавать как можно больше интересного.

После торжественной линейки состоялся концерт художественной самодеятельности. Выступил хор под руководством М. Ф. Седовой, квартет в составе Марины Карповой, Оли Таланкиной, Гали Беловой, Люды Адамовой, с акробатическим этюдом выступила Таня Заплата и другие. Игры и аттракционы сопровождали ребят весь день.

Г. ВЯЛОВА.

хорошо отдохнуть на берегу, где пышно цветут яблоны. И. Зверев.

ГОЛУБОЧНЫЕ РЕЙСЫ КАТЕРОВ

пристани Дубны по субботам и воскресным дням организованы прогулочные рейсы катеров по Московскому морю и рекам. В Дубне с высадкой пассажиров в живописных местах. Дубна — Московское море (через реку) по воскресеньям в 9.15. Возвращение в Дубну в 17.00. Дубна — Стариково (по реке) по субботам в 16.00, по воскресеньям в 17.00. Возвращение в Дубну по субботам в 20.30, по воскресеньям в 21.00. Приглашаются все желающие.

Политический поезд Дубна — Москва

летний период по субботам и воскресеньям назначен дополнительный поезд Дубна — Москва. Возвращение из Москвы в 18.10, из Дубны в 20.58.

директор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

Пожалуйста оформите подписку на газету «За коммунизм». Подписка принимается до 25 июня.

18 июня продолжается подписка на газеты: «Советская жизнь», «Медицинская», «Литературная», «Народная правда» и партийные журналы.

18 июня — последний день подписки на газеты: «Известия», «Комсомольская правда», «Советская Россия», «Сельская жизнь», «Экономическая», «Молодой коммунист», «Комсомольская жизнь», «Молодая гвардия». Областные газеты подписка принимается до 23 июня. СОЮЗПЕЧАТЬ.

В приемной школы № 8 объявлен прием на 1965—66 учебный год девятые классы по следующим предметам: а) программист-вычислитель, б) английский язык и информатика.

Всем документам и сопроводительным документам, поступающим в приемную комиссию, с 15 июня, в среду, с 15 июня.

Всем требуются: токари, слесари, штукатуры-маляры, электрики и мужчины для работы в бригадах, уборщиками. Отдел кадров Талдомского р-она. Отдел кадров Талдомского р-она. Отдел кадров Талдомского р-она.

среда и суббота 30. 1975

Партийная жизнь

ПЛЕНУМ ГОРКОМА КПСС

11 июня состоялся пленум Дубненского ГК КПСС. С докладом о работе партийных организаций города по усилению коммунистического воспитания молодежи выступил первый секретарь горкома Н. А. Митин.

В обсуждении доклада приняли участие тт. Беляев — секретарь горкома Института, Слепнев — секретарь цеховой парткомиссии левобережья, Сахаров — директор школы № 8, Усков — секретарь комитета ВЛКСМ левобережья, Осокин — секретарь организации орс Института, Сергеев — директор городского комитета.

В ПАРТКОМЕ ИНСТИТУТА

11 июня состоялось очередное заседание парткома Института. В заседании принял участие первый секретарь парткома Л. Н. Беляев. По обсуждаемому вопросу приняты решения, в котором намечено на очередных собраниях партийных организаций сообщить коммунистам о ходе выполнения партийной конференции.

В заседании заслушана и обсуждена информация члена парткома М. И. Сахарова о постановке совместных работ и обмене материалами с участниками Института. Утвержден план работы многотиражной газеты «За коммунизм» на июнь — июль — август 1965 года. И решение жюри об отборе статей для стенных газет.

ИТОГИ И НОВЫЕ ЗАДАЧИ

Партийное бюро Лаборатории ядерных реакций провело открытое партийное собрание, на котором были подведены итоги и намечены пути улучшения качества партийной пропаганды.

В этом учебном году в лаборатории работали: семинар (пропагандист А. Ф. Линева) и четыре кружка (пропагандисты Ю. М. Попов, А. Д. Шабанов, М. В. Дьячков и В. А. Чугреев). В кружках занималось около 90 человек. Слушатели изучили большую и актуальную тему: «Проблемы строительства коммунизма в нашей стране, проблемы мировой социалистической системы, стратегия и тактика коммунистических партий на современном этапе».

В этом году был проведен ряд интересных мероприятий. Пропагандисты Ю. М. Попов и А. Д. Шабанов организовали для своих слушателей занятие, которое проходило в Музее В. И. Ленина и на ВДНХ. С большим вниманием и интересом прослушали лекцию по истории лекции, рабочие организовали партбюро

ПТО. В поисках новых, живых и интересных форм пропаганды, партбюро подготовило и провело теоретическую конференцию на тему: «Экономика и политика в период развернутого строительства коммунизма». Сотрудники лаборатории поддержали это начинание. На конференции присутствовало около 40 человек.

Доклады, сделанные Ю. Музычкой, Н. Тарантиным и Б. Фелифоловым, вызвали оживленную дискуссию, в которой участвовали вместе с советскими сотрудниками товарищи из Чехословакии и Польши.

Присутствовавшие выразили желание, чтобы такие конференции проводились регулярно. Да, надо проводить интересные мероприятия, они помогают сплачивать коллектив, а только крепкий, сплоченный коллектив, развивая личность, приобретает ее общественное сознание. Поэтому контакт коллектива и личности должен духовно обогащать человека. Мы должны учитывать, что потребность в высококачественной пропаганде возрастает, и духовный «хлеб», приемлемый

для слушателя вчера, становится, порой, сегодня несъедобным. Об этом свидетельствуют, в частности, иные пустующие клубы, брошюры и книги, чьи обложки выцвели на полках магазинов, об этом свидетельствует также скука на некоторых наших занятиях.

В новом учебном году по решению партсобрания особое внимание будет уделено подбору тем занятий, которые намечаются предварительно широко обсудить со слушателями. Планируется создать семинар с двумя пропагандистами А. Ф. Линевым и Ю. А. Музычкой, на котором кроме основной темы будут обсуждаться некоторые философские проблемы физики. Предлагается приглашать на такие занятия специалистов-философов. Решено оказать помощь комсомольской организации в создании молодежного семинара. И кроме всего намечено проводить два раза в год теоретические конференции, на которых обсуждать наиболее интересные проблемы.

Ю. ЧУБРКОВ,
заместитель секретаря партбюро лаборатории.

Радиоэлектроника и ее будущее

Корреспондент АПН обратился к одному из крупнейших советских специалистов в области радиоэлектроники члену-корреспонденту Академии наук СССР Владимиру Сифорову с просьбой поделиться мыслями о развитии этой отрасли техники.

Каковы перспективы развития радио и телевидения в СССР?

Приведу несколько цифр. В Советском Союзе количество радиовещательных приемников вместе с ретрансляционными точками составляет более 70 миллионов. Ежегодный рост радиоприемных точек составляет примерно пять-шесть миллионов. Успешно развивается новый вид радиотехники — вещание с помощью ультракоротких волн. Сейчас в стране около 13 миллионов телевизоров. Телевизионным вещанием охвачена территория, на которой проживает более 90 миллионов человек. К 1980 году все население СССР сможет смотреть телевизионные передачи. За последние десять лет протяженность радиорелейных линий связи, передающих телефонные разговоры и телевизионные программы, возросла во много раз.

Вы неоднократно участвовали в международных конгрессах по радиоэлектронике. Как оцениваются наши успехи в этой области за рубежом?

Весьма высоко. Признание высокого уровня развития советской радиоэлектроники пришло одновременно с нашими успехами в освоении космического пространства, с полетами одиннадцати советских космонавтов.

В 1963 году я принимал участие в работе Четырнадцатой генеральной ассамблеи Международного научного союза радио в Токио, а в минувшем году был участником еще одной международной конференции в Токио по радиоэлектронике. На Четырнадцатой генеральной ассамблее член-корреспондент Академии наук СССР Александр Прохоров вторично был избран вице-президентом этой авторитетной международной организации, а в 1964 году Прохорову и члену-корреспонденту Академии наук СССР Николаю Басову была присуждена Нобелевская премия за фундаментальные работы в области квантовой радиоэлектроники.

В каких областях радиоэлектроники можно ожидать новых качественных скачков?

Можно выделить четыре генеральных направления развития радиоэлектроники. Первое — это освоение все более коротких электромагнитных волн, все более вы-

соких частот. Второе — повышение качественных показателей в самом широком смысле слова — повышение чувствительности, точности, надежности, качества воспроизведения передаваемых с помощью радиоэлектронной аппаратуры сообщений. Третье — это проникновение радиоэлектроники — ее методов и устройств, ее систем — в самые разнообразные области народного хозяйства, культуры и науки. И, наконец, четвертое направление — это совершенствование технологии производства радиоэлектронных деталей — полупроводниковых приборов, приемников и другой аппаратуры — и увеличение их выпуска.

Раньше практически для радиосвязи использовались только длинные и сверхдлинные волны длиной порядка тысяч и даже десятков тысяч метров. Сейчас рядом с длинными и сверхдлинными волнами, которые не потеряли своего практического значения, для вещания широко используются средние волны, для дальней связи — телеграфной, телефонной — короткие и, наконец, ультракороткие волны — метрового, дециметрового, сантиметрового диапазона. Диапазон, который нам предстоит освоить в будущем, — это миллиметровые и субмиллиметровые волны, то есть волны с длиной, исчисляемой десятками долями миллиметра и, наконец, дальнее — инфракрасные волны. Затем — освоение волн оптических и так далее по спектру — вплоть до рентгеновских, гамма-лучей и т. д. С освоением каждого из этих новых диапазонов, бесспорно, появятся новые практические применения.

Одно из наиболее крупных достижений в области освоения новых диапазонов — появление квантовой электроники. Каковы перспективы этого нового научного направления?

В обычных передающих и приемных радиостанциях на длинных, средних и коротких волнах мы, как правило, используем антенны в виде какой-либо системы проводов, либо в виде рупоров, которые излучают и принимают электромагнитные волны. На передающем конце в эти антенны и системы направляем токи соответствующей частоты. Происходит процесс излучения. В установках же и в системах квантовой радиоэлектроники излучение электромагнитной энергии и прием ее выполняются, по существу, сами атомы или молекулы тех или иных веществ — твердых, жидких, а в последнее время и газообразных. Самое замечательное в этих системах то, что удалось получить так называемое когерентное излучение волн оптического диапазона видимого света. Любая ис-

точник света излучает электромагнитную энергию, которая «размазана» по очень широкому спектру частот или спектру волн. В когерентном излучении, которое получается с помощью современных квантовых радиоэлектронных установок, такого «размазывания» по спектру нет. Оно располагается в очень узком участке спектра. Эти источники света, собственно говоря, работают как радиостанции, стабилизированные на строго определенной волне. Второе свойство заключается в том, что квантовые радиоэлектронные установки способны очень сильно концентрировать электромагнитное излучение преимущественно в одном направлении в виде узкого игольчатого луча.

Благодаря этому электромагнитное давление оказывается чрезвычайно большим: в сотни тысяч и даже миллион атмосфер. Такие колоссальные давления испытывает любое тело, когда свет от достаточно мощной квантовой установки падает на его поверхность.

В будущем квантовые генераторы сыграют большую роль в освоении космоса. Если на искусственном небесном теле установить лазер и передавать на землю сигналы, представится возможность непрерывно наблюдать за ним как днем, так и ночью на огромных расстояниях.

Как совершенствуются радиоэлектронные системы?

Успехи здесь значительны. Возьмем, к примеру, чувствительность радиоприемных устройств. Я имею в виду не обычные радиовеща-

тельные приемники (они обладают сравнительно низкой чувствительностью), а установки, которые работают в космических центрах, где производится прием радиосигналов от спутников Земли, космических ракет, автоматических межпланетных станций, от кораблей. Здесь достигнута поистине изумительная чувствительность. В результате мы получаем ценную информацию о свойствах космического пространства, о состоянии корабля и многом другом.

В отношении точности квантовая радиоэлектроника дает очень интересные результаты. С помощью квантовых генераторов уже несколько лет назад удалось построить такие системы, которые обеспечивают точность поддержания волн или частоты порядка 10^{-11} . Это замечательная цифра. Если ее перевести на более понятный язык, она соответствует часам, которые дают погрешность в одну секунду за три тысячи лет. Есть данные, которые говорят, что эта цифра (10^{-11}) сейчас перебивается, достигаются более высокие точности. В частности, построены водородные квантово-электронные генераторы, точность которых достигает порядка 10^{-13} .

С чем можно сравнить такую точность? Испокон веков единственным эталоном, на котором основана вся служба времени, является вращение Земли вокруг своей оси. Если оценить количественно неравномерность вращения Земли вокруг оси, то есть вычислить отклонения от точного равномерного вращения, то получается цифра порядка 10^{-8} . А в ра-

диоэлектронике достигнута

С помощью квантовых генераторов проведены и другие измерения: измерены отрезки с точностью до сантиметра. Степень точности приближается к атомному ядру. И в области радиоэлектроники достигнуты огромные расстояния: космических зондирование с помощью радиосигналов «Марс-1», например, осуществлялось на расстоянии 16 миллионов километров. В эксперименте радиолокации планет удалось радиоволны туда в объеме 200 миллионов километров. Стоящее время мы приносим диодными, излучающими, например, удаленными объектами, с расстояний, превышающих 6 миллиардов световых лет.

Как будет развиваться электроника в будущем?

Дальнейшее развитие электроники пойдет в направлении повышения быстродействия, уменьшения размеров, построения все более сложных схем со сложными взаимными связями элементов. Это приведет к крупнейшим успехам в электронике. Электроника будет обладать удивительными способностями человеческого разума.

Совещание экспертов МАГАТЭ по реакциям обмена в Брукхейвен

Пятьдесят химиков от 10 стран собрались в Брукхейвенской национальной лаборатории, Аптон, Лонг-Айленд, Нью-Йорк, США, на Симпозиум по реакциям обмена, организованный Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ).

Реакции обмена — это процессы, в которых атомы, ядерные частицы или даже более крупные частицы молекул, называемые «группами» или «комплексами», меняются местами внутри молекулы или между различными молекулами. Объяснение этих процессов, часто с помощью радиоактивных меченых атомов, является отличным средством изучения химических реакций. Оно также дает ключ к способам ускорения, замедления или предотвращения определенных химических реакций.

Доклады, которые обсуждались в течение пяти дней работы симпозиума, — их всего 31, — касались реакций обмена в связи с таким широким кругом вопросов как сокращение мышц, химия определенных дыхательных процессов, влияние света, радиации и растворителей на ход и скорость химических реакций,

реакции с катализаторами, реакции полимеров. Данный симпозиум — научное совещание, организованный Агентством в Брукхейвенской национальной лаборатории, которое состоялось в мае 1963 года, занималось изучением взаимного воздействия различных облучений.

Плазменная горелка

ЛЕНИНГРАД. Сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского института токов высокой частоты имени В. П. Вологодина разрабатывают новые источники высоких температур, основанные на использовании так называемой газоразрядной плазмы, образующейся в кварцевой камере. Ими созданы плазменные горел-

ки большой мощности с газовой плазмой 10 — 15 граммов. Эти горелки можно использовать для нагрева самых тугоплавких материалов в качестве источников спектров яркости. С их помощью получают искусственные рубины и сапфиры.

Роль музыкального воспитания в общем развитии ребенка

Музыка — одно из самых сильных и ярких средств воспитания. Она вызывает у детей эмоциональный отклик, возбуждает стремление к действию. У детей на многие годы сохраняются воспоминания о ранних музыкальных впечатлениях. Задачей и содержанием музыкального воспитания ребенка является развитие эмоциональной отзывчивости на музыку, воспитание любви к ней и стремление посылать проявить себя в этой деятельности, развитие музыкальных способностей, формирование музыкального вкуса.

С первых дней пребывания ребенка в детском саду он посещает музыкальные занятия, на которых проводится систематическая, плановая работа над развитием музыкального слуха ребенка, его голосом, движениями под музыку. Дети знакомятся с луч-

шими образцами русской народной музыки, произведениями советских композиторов и произведениями зарубежных композиторов-классиков, доступными детскому пониманию.

В процессе музыкальных занятий слух ребенка развивается, проявляются голосовые данные ребенка.

Большое внимание уделяется развитию музыкально-ритмических движений. Дети учатся начинать и оканчивать движения с началом и окончанием музыки, начинают лучше ориентироваться в пространстве, движения приобретают выразительность в соответствии с характером музыки.

Ежедневное проведение в нашем саду утренней гимнастики под музыку способствует улучшению осанки детей, дети начинают двигаться точнее, ритмичнее.

В 5-6-летнем возрасте более

ярко проявляются индивидуальные способности: расширяется и суживается диапазон голоса, в голосе появляется напевность, звонкость.

Ежедневно в нашем саду проводятся вечера досуга, на которых также осуществляется воспитание у детей восприимчивости, любви и интереса к музыке, развитие их самостоятельности и активности.

Часто бывают спектакли кукольного театра — одного из самых любимых зрелищ детей дошкольного возраста. Кукольный театр привлекает детей своей яркостью, красочностью, динамикой. В кукольном театре дети видят знакомые и близкие игрушки — мышку, зайку, собачку, лису, только они ожили, заговорили, заговорили и стали еще привлекательнее и интереснее.

Кукольный театр воздействует на детей полым комплексом

средств. Художественные образы — персонажи, оформление, слово и музыка — все это вместе взятое в силу образно-конкретного мышления дошкольника помогает ребенку легче, ярче и правильнее понять содержание произведения. Эмоционально пережитый спектакль помогает определить отношение детей к действующим лицам и их поступкам, вызывает желание подражать положительным героям и быть непохожими на отрицательных.

Дети и сами выступают на вечерах досуга перед своими товарищами. Для младших детей была показана инсценировка «Снегурочка», где роль Снегурочки сыграла Света Лаптева. Любят дети сказку «Кот Котофейевич», где роль кота играет Витя Спиридонов, а лисы — Оля Леонова.

В день 8 марта дети выступили перед мамами с песнями и стихами о любимой маме.

СОРОК ЛЕТ У С

На днях коллектив Лаборатории физико-математических наук имени Федора Ивановича Кузнецова отмечает 40-летие со дня своего основания.

Федор Иванович — ровесник первой половины Великой Октябрьской социалистической революции. С раннего детства работал на селе, где принял на работу в первый совхоз в 1919 году. Начиная с его трудовой деятельности по тем временам биржа труда в Ленинграде была востребована пареня на работу в горном Ленинском парке. С этим заводом связана жизнь Федора Ивановича. Здесь он приобрел профсоюзную карточку, прошел путь от молодого рабочего до члена партии и принимал самое активное участие в общественной жизни.

Во время войны Федор Иванович вступил в ряды Красной Армии и в 1942 году был направлен в Ленинград. В 1949 году перешел в город Дубну, был Федор Иванович уже опытный специалист высшего класса с первых дней показал себя передовиком. Федор Иванович не только много и славно потрудился и его имя в нашей лаборатории хорошо известно. Сейчас Федору Ивановичу Кузнецову исполнилось 40 лет. Он многолетний член партии, за 16 лет работы в Дубне Федор Иванович много и славно потрудился и его имя в нашей лаборатории хорошо известно. Сейчас Федору Ивановичу Кузнецову исполнилось 40 лет. Он многолетний член партии, за 16 лет работы в Дубне Федор Иванович много и славно потрудился и его имя в нашей лаборатории хорошо известно.

МНОГОНАЦИОНАЛЬНАЯ

Отдел ядерной спектроскопии и радиохимии имени Ф. И. Кузнецова — одно из самых интернациональных подразделений в отделе. В отделе работает более 30 научных сотрудников из 12 стран: Венгрии, Германской Демократической Республики, Чехословакии. Они составляют более половины коллектива.

Редколлегия страничек газеты обратилась к кандидату физико-математических наук К. Я. Яковлеву с просьбой написать о работе товарищей из этих стран. Кандидатом физико-математических наук Ж. Т. Желев работает в отделе с 1959 года. За эти годы им проведены обширные исследования по ядерной спектроскопии нейтродефицитных изотопов в области редкоземельных элементов. Часть результатов этих исследований послужила материалом для кандидатской диссертации, которую он с успехом защитил в прошлом году. Желев очень много сделал для организации отдела и принимает самое активное участие в развитии сотрудничества отдела с другими институтами страны.

Сильно же времени работает в отделе научный сотрудник Германской Демократической Республики Музиоль из ГДР. Им создан комплекс сложной электронной аппаратуры для ядерной спектроскопии и выполнен ряд интересных работ, результаты которых дают новые сведения о свойствах атомного ядра. Г. Музиоль выполняет работу над кандидатской диссертацией и, вероятно, в будущем году будет ее защищать. В работе отдела принимают участие также чешские сотрудники. Несколько лет работа-

СОРОК ЛЕТ У СТАНКА

Эта группа коллектив Лаборатории ядерных проблем от... Иванова Кузнецова.

Время войны Федор Иванович вместе с заводом эвакуи... в 1947 году.

Федору Ивановичу Кузнецову 60 лет, но он до... и многим молодым людям не мешало бы.

К. БАЙЧЕР, начальник механических мастерских.

Успех болгарских сотрудников

В группе по разработке и изготовлению полупроводниковых детекторов ядерных излучений с октября 1963 года работают три болгарских научных сотрудника Антон Стоянов Антонов, Лиляна Георгиева Юскеселиева, Васил Стефанов Василев.

В р-типа при компенсации его литием увеличивается время жизни носителей тока.

Антонов и Юскеселиева, используя разработанную ими же методику определения структуры полупроводниковых переходов на основе использования электрофотографических проявителей создали новый способ определения ширины различных зон переходов, определили концентрацию ионов лития в кремний после диффузии и дрейфа.

Сейчас они занимаются подготовкой к освоению технологии изготовления кремниевых полупроводниковых детекторов для гамма-спектро-скопии.

В ОИАИ Антоновым, Василевым и Юскеселиевой опубликовано и сдано в печать по три научных работы.

Б. ОСИПЕНКО, научный сотрудник.

ТВОРЧЕСКИЙ ПОИСК

(Окончание. Начало на 1 стр.)

Василев разработал метод определения ширины слоя объемного заряда по фотоответу, который позволяет быстро и с достаточной точностью измерить ширину чувствительной области детектора, без нарушения его работоспособности.

различных групп приобретает все большее значение в Лаборатории ядерных проблем.

Но не только эти заботы беспокоят его — ведь Владимир Сергеевич три года был председателем цехнома научных отделов, а в настоящее время коммунист Роганов является председателем месткома Лаборатории ядерных проблем.

А. КРОПИН, кандидат физико-математических наук.

МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТИВ

Лаборатория спектроскопии и радиохимии в Лаборатории ядерных проблем — одно из самых интернациональных подразделений.

В отделе работает более 30 научных сотрудников из Болгарии, Германской Демократической Республики, Кореи, Венгрии, Румынии. Они составляют более половины коллектива отдела.

Эта программа была завершена, результаты работы опубликованы в нескольких статьях.

Этот талантливый молодой ученый выступит с сообщением о своих исследованиях перед участниками XX Международного конгресса по теоретической и прикладной химии.



На снимке: научные сотрудники Лаборатории ядерных проблем (слева направо) Ф. МОЛНАР (Венгрия), Г. МУЗИОЛЬ (ГДР), Ж. ЖЕЛЕВ (Болгария), И. ДЕМА (Румыния), Н. ЛЕБЕДЕВ и М. КУЗНЕЦОВА (СССР).

Фото П. Зольникова.

ФОТО ДНЯ

Венгерские радиохимики Ф. Молнар и А. Хорват сейчас заканчивают исследование, которое позволит выделить препараты отдельных редкоземельных элементов.

премированы дирекцией Института за ценное рационализаторское предложение.

Отдел ядерной спектроскопии и радиохимии успешно сотрудничает в области изучения свойств нейтронодефицитных изотопов различных элементов и радиохимических исследований с учеными Варшавы, Кракова, Люблина, Дрездена, Будапешта, Бухареста, Дебрецена, Софии, Праги и с рядом лабораторий Советского Союза.

суждаются на рабочих совещаниях, проводимых ежегодно летом в Дубне, и результаты такого сотрудничества являются важным вкладом в науку о свойствах атомных ядер.

Редколлегия: В. ИВАНОВ, В. РУСАКОВ, Н. ЗАЙЦЕВА, А. ЧЕКМЕНЕВ.

ЗА КОММУНИЗМ, 3 стр. Среда, 16 июня 1966 года

Щее... С помощью квантовой аппаратуры... ГИТЭ... Брукхейвене... Горелка... В общем...

СООБЩАЮТ КОРРЕСПОНДЕНТЫ АПН ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ

В Азербайджане закончила свою работу Всесоюзная сессия археологов и этнографов, на которой сделали доклады около 300 ученых Советского Союза. В этих докладах — итоги последних археологических и этнографических исследований. О некоторых открытиях ученых мы расскажем в публикуемых ниже заметках.

Тайны Азыхской пещеры

НА ТЕРРИТОРИИ Азербайджана неподалеку от реки Аракс, близ селения Туг, есть уникальный памятник — Азыхская пещера. Зев пещеры представляет собой широкий туннель, ведущий к огромным залам площадью до 2.500 квадратных метров.

В древности пещера служила хорошим убежищем для человека. В нижнем культурном слое пещеры найдены каменные орудия первобытного человека, остатки охотничьего лагера с обожженными костями животных. В более поздних слоях — ручные рубила разной величины. Древний человек выбирал камни для орудий и детально их сортировал для разной надобности.

Известный археолог профессор Е. Крупнов сказал: «Находки пещеры свидетельствуют о том, что древнейшие обезьяноподобные люди занимались не только собиранием растительной пищи, но и охотой. Здесь, как и в других южных районах нашей страны, происходило выделение человека из животного мира».

Закавказье — родина древнейших земледельцев

В ПЕРВЫЕ в Закавказье азербайджанские археологи на территории республики нашли древние земледельческие культуры, относящиеся ко второй половине V—IV веков до нашей эры.

По мнению доктора исторических наук В. Массона, эти находки позволяют считать, что Закавказье было одним из древнейших после Средней Азии центров развития земледелия в Старом свете. На территории Азербайджана найдены остатки оседлых поселений с глинобитными домами, с глиняной посудой. В глину, идущую на постройку жилищ, применяли солому. Интересен также набор серпов, мотыг и других орудий земледелия.

Памятники древней земледельческой культуры, найденные на территории Азербайджана, позволяют вскрыть основы древней экономики, определить производительность труда и на этой основе проанализировать структуру древнего общества.

Разгадка албанского письма

ДОЛГОЛЕТНИЕ поиски древних писмен кавказских албанцев увенчались успехом. Азербайджанские археологи во время раскопок на берегу реки Куры обнаружили разрушенный христианский храм. Из развалин извлекли каменный постамент квадратной формы с надписью, сделанной албанским алфавитом, которым пользовался народ некогда могущественной страны Кавказской Албании.

Трудно было смириться с мыслью, что этот народ сошел с исторической арены, не оставив после себя никаких следов письменности.

По сведениям средневековых летописцев, осколком албанского народа явились удины. Сейчас лишь в двух селах Азербайджана живут четыре тысячи удинов. Армянский ученый А. Абрамян в содружестве с этнографом В. Гукасяном (удином по национальности) расшифровал надпись на постаменте. Надпись свидетельствовала о постройке храма святого Египсе в царствование византийского императора Ираклия. Так албанский алфавит, составленный в глубокой древности, и живой удинский язык помогли ученым разгадать спустя 15 столетий албанское письмо.

Картинная галерея на скалах

АЗЕРБАЙДЖАНСКИМИ археологами исследовано около 3 тысяч уникальных рисунков, высеченных первобытными худож-

никами на скалах Кобыстана (близ Баку). Картинная галерея на скалах поэтично рассказывает о древних предках азербайджанского народа, которые занимались скотоводством, охотой; отдыхали за играми и танцами.

Древние изображения людей достигают почти натуральной величины, более поздние — уменьшаются. Фигуры мужчин и женщин, высеченные камнем на скалах, отличаются стройностью, силой и красотой.

Деять археологических экспедиций Азербайджана побывали в Кобыстане, где сосредоточено богатое наследие древней культуры азербайджанского народа. Они составили топографические планы этих мест, сняли графические этнические рисунки, знаков, надписей. Музей под открытым небом поведает археологам о людях разных эпох — от неолита (IV—III тысячелетия до нашей эры) до средневековья.

Трепанации у людей бронзового века

О НОВЫХ находках трепанированных черепов в курганах Крыма сообщил доктор медицинских наук В. Бобин.

Череп древнего человека, которому сделали трепанацию сто лет назад, впервые был обнару-

жен в Центральной Франции. Эта находка — свидетельство активной деятельности древних медиков.

В зоне строительства Северо-Крымского канала, около селения Красный Перекопск археологи недавно обнаружили курган бронзового времени (III век до нашей эры), где некоторые костяки были трепанированы. По характеру краевых отверстий профессор Бобин установил, что эти люди жили в течение нескольких месяцев после операции.

Кому принадлежит первая флейта

ФЛЕЙТОЙ ПАНА — по имени древнегреческого бога — называют духовой инструмент из нескольких деревянных, тростниковых или костяных трубочек. Когда изобрели эту флейту, где она была распространена, — никто не знает.

Известный советский археолог профессор Саратовского университета И. Синицын при раскопках обнаружил в одном из погребений в Заволжье музыкальную костяную восьмистольную флейту Пана. Несмотря на древний возраст — пять тысяч лет — она заиграла.

Э. ГУСЕВА.

РАССКАЗЫ ВЕЩЕЙ

В ТАДЖИКСКОМ кишлаке Даштиджум каждый день на урок в школу собирал учеников звон колокольчика. Однажды в школу приехал инспектор. Случайно взглянув на колокольчик, он заметил на нем какие-то рисунки или непонятные надписи.

— Откуда вы взяли этот колокольчик? — спросил он учителей. — Не помним, он давно в школе, — ответили ему.

Инспектор зарисовал колокольчик и послал рисунок в Душанбе, в Институт истории. Археологи попросили прислать колокольчик в институт, а в замен прислали новенький, никелированный.

Посылка пришла. Оказалось, что даштиджумской находке две тысячи лет. Нижнюю часть колокольчика опоясывает полоса из 17 рельефных знаков. Лингвисты установили, что надпись сделана

видоизмененным греческим шрифтом. Такой шрифт применялся кушанами — народом, жившим в Средней Азии в начале нашей эры. Надпись на колокольчике — первое известие о том, что кушанская письменность применялась на территории современного Таджикистана.

Таджикские ученые совершили десятки археологических экспедиций в долины и горы республики.

С помощью местных жителей они обнаружили древние города, замки, крепости, каналы, сосуды и монеты, рукописи и скульптурные фигурки, орудия труда и предметы вооружения. Сейчас в музее Института истории Академии наук Таджикистана собраны тысячи экспонатов. Кандидат исторических наук Б. Литвинский, заведующий сектором археологии и нумизматики института, рассказавший

иторию даштиджумского колокольчика, познакомил меня с другой находкой.

Вторая археологическая экспедиция, возглавляемая Б. Литвинским, исследовала могильники древних кочевников на Памире, в районе озера Яшилкуль.

Экспедиция работала в суровых условиях на высоте до 4.300 метров над уровнем моря. Было раскопано около 60 курганов. В одном из них ученые обнаружили скелеты двух человек — пожилого мужчины и сравнительно молодой женщины, захороненных 2.500 лет назад. Между ними стоял котелок. Литвинский осторожно очистил его, а когда внимательно осмотрел — растерялся. Такая находка попала ему впервые. Бронзовый котелок имел две ручки и был украшен выступом — ложным носиком, изображавшим орлиноголового грифона.

Вокруг верхнего края стоял ободок в виде выгнутых вогнутых. Литвинский исследовал примерно такой же фарфоровый котелок на территории Индии. Оба котелка готовили саками. Каким образом один из них попал в Памир?

Существовала версия, что сакские племена, врагами, шли из Средней Азии в северовосточную Индию. Некоторые ученые держались другого мнения, утверждая, что сакские племена и Владимир Борисов. Учитель к. не смог бы пройти детское сада № 4 Алевтина Магурская, не успевала почти по всем предметам несколько лет подряд в одном и том же классе, отчислена из школы решением педагогического совета.

Некоторым нашим учащимся надо прилежно позаниматься летом с тем, чтобы осенью сдать экзамены и в сентябре начать занятия в следующем классе.

26 учащихся восьмых классов сдали выпускные экзамены и получили свидетельства о восьмилетнем образовании. Только с хорошими и отличными оценками свидетельства у В. И. Миняченко, сотрудницы орс, М. Ф. Лысенковой, сотрудницы О.Ж. И. Г. Ковалева, сотрудника ЛЯП.



ОРГАН ПАРТИЙНОГО, ПРОФСОЮЗНОГО И МОЛОДЕЖНОГО РАБОЧЕГО ДВИЖЕНИЯ
№ 49 (213)

В ПОХОД

Завершен учебный год

Закончился учебный год в школе рабочей молодежи № 239 учащихся 190 человек

успешно справились с программой и в настоящее время отдыхают с тем, чтобы 1 сентября начать новый учебный год. Только с хорошими и отличными оценками закончили учебный год учащиеся 10 «А» класса депутат Дубненского городского Совета депутатов трудящихся — Николай Шалин (ЛНФ), ученица 10 «Б» класса Светлана Жаркова (Филипповский МГУ), ученики 9 «А» класса Николай Корнюшин (РСЦ) и Владимир Мазуров (ЛНФ), учащийся второго семестра ускоренного срока обучения Николай Галазов (СМУ), Константин Прохоров (ЛЯП), ученица 6 класса Антонина Мандрик (комбинат бытового обслуживания) и др.

49 человек учащихся нашей школы в течение учебного года учились плохо, часто пропускали занятия, самостоятельно над книгой дома не работали и в результате оказались неуспевающими. Вопрос о их переводе в следующий класс отложен до осени. Среди них ученик 7 «Б» класса Владимир Смирнов (ремстройск), который не успевает по пяти предметам, ученик 9 «А» класса Валерий Белянин (ЛВЭ), неуспевающий по семи предметам, ученики 9 «Б» класса Михаил Головин (ЦЭМ) и Нина Лаврова (ЛВЭ), неуспевающие по шести предметам. На второй год отставлены в 9 классе ученики 9 «В» класса Юрий Бойвержда, что сакские племена и Владимир Борисов. Учитель к. не смог бы пройти детское сада № 4 Алевтина Магурская, не успевала почти по всем предметам несколько лет подряд в одном и том же классе, отчислена из школы решением педагогического совета.

Некоторым нашим учащимся надо прилежно позаниматься летом с тем, чтобы осенью сдать экзамены и в сентябре начать занятия в следующем классе.

26 учащихся восьмых классов сдали выпускные экзамены и получили свидетельства о восьмилетнем образовании. Только с хорошими и отличными оценками свидетельства у В. И. Миняченко, сотрудницы орс, М. Ф. Лысенковой, сотрудницы О.Ж. И. Г. Ковалева, сотрудника ЛЯП.

Очень хорошее обучение в нашей школе. Мы гордимся нашими учениками. Мы будем и дальше стремиться к совершенствованию нашей школы. Мы будем и дальше стремиться к совершенствованию нашей школы.

Окончены 8 классов. Прошла пора тревог и волнений экзаменов у выпускников восьмиклассников. Отзвучали слова благодарности, поздравлений и пожеланий на выпускных вечерах. 84 восьмиклассника школы № 4 и 73 — школы № 8 получили свидетельства об успешном окончании восьми классов. А. Мельникова, О. Веселова (школа № 4) и М. Головина (школа № 8) награждены за отличную учебу похвальными грамотами. Более пятидесяти девушкам и юношам объявлены благодарности за успешную учебу, активное участие в общественной работе и доброе поведение. Среди них Кудрякова, Л. Начинкина, Т. Клева, И. Головина, А. Плеханова, Г. Буц, Т. Абрамов, П. Попов и другие.

Сейчас начали работать комиссии по приему в девятые классы по специальностям чертежника, токаря, ра... ле № 4, граммиста... ский язык... ле № 8.

Вышел... рической... комитета... (редактор... ны редколл... Н. Ерманов... Благоусти... вид родног... ровное дел...



На снимке: момент игры на первенство Московской области между командами Дубны и Дмитрова. Атакуют гости. Ведут дубненские футболисты Р. Дегтев и В. Бобин.

На кубок города по футболу встретились футболисты команд: счет 1:1. В назначенное дополнительное время судьбу кубка. Кубок — у команды футболистов «Труд» Института. Команда получила право участвовать в борьбе за кубок области.

13 июня на стадионе ДСО «Труд» Института состоялась игра на первенство Московской области по футболу. Соперниками команд Дубны и Деловска. Встреча закончилась счетом 2:2 (мальчики), 1:1 (юноши и взрослые).

В. ТЕРЕНТЬЕВ
Фото автора

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ «ЗА КОММУНИЗМ»

Подписаться на газету можно у общественных распространителей, в лабораториях Института и на предприятиях, на почте, в отделении «Союзпечать». Спешите оформить подписку! Этим вы обеспечите своевременную доставку газеты. Подписка на второе полугодие принимается до 25 июня.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СРЕДА, 16 ИЮНЯ
16.55 — Программа передач.
17.00 — Для школьников. «Поэзия и жизнь». — Назым Хикмет.
17.30 — «Наш день рождения». Концерт воспитанников детского сада. Передача из Львова.
18.00 — Телевизионные новости.
18.20 — «Наука — производству».
18.50 — «Поэт народный артист УССР Ю. Гуляев». Передача из Киева.
19.30 — В. Шекспир — «Сон в летнюю ночь». Премьера телевизионного спектакля. Передача из Ленинграда.
21.30 — Телевизионные новости.
22.00 — «В эфире — «Молодость». «Орбита».

ЧЕТВЕРГ, 17 ИЮНЯ
17.25 — Программа передач.
17.30 — Для детей. «Малышка». Музыкальная передача. Трансляция из Перми.
18.00 — Телевизионные новости.
18.20 — «Здоровье». Научно-популярная программа.
19.00 — «Искусство, рожденное в горах». Музыкальный очерк о Государственном ансамбле народного танца Дегестана «Лезгинка». 20.00 — «Люди не все знают». Художественный фильм.
21.30 — «Эстафета новостей».

ПЯТНИЦА, 18 ИЮНЯ
16.55 — Программа передач.
17.00 — Для школьников. «Животные служат людям». 17.30 — «Школа начинающего спортсмена». 18.00 — Телевизионные новости.
18.10 — «Уральские самоцветы». Репортаж из музея «Свердловского горного института. Трансляция из Свердловска.
18.40 — «Балалайка». Музыкально-образовательная передача.
19.20 — «Сельская новь». 20.00 — Лучшие фильмы советского кино.
21.30 — Телевизионные новости.
22.00 — Балет М. Скоруюльского «Лесная песня». Монтаж спектакля Киевского государственного академического театра оперы и балета имени Т. Шевченко. Передача из Киева.

КИНО

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»
17 июня
Новый широкоэкранный художественный фильм «Когда улетают ансты». Начало сеанса в 17 ч. Художественный фильм «Их было девятнадцать». Начало сеансов в 19 и 21 час.

18 июня
Художественный фильм «Солдат Иван Бровкин». Начало сеанса в 15 час.
Цветной художественный фильм «Годы молодости». Начало сеансов в 17, 19, 21 час.

Запрудненскому стекольному заводу требуются: фрезеровщики, электромонтеры, плотники, штукатуры, также не имеющие специальности женщины, грузчики, упаковщиками, подсобными рабочими, грузчиками, уборщиками и другими.

Обращаться по адресу: пос. Запрудня, Галломского завода.