

СПОРТ Где же энтузиасты?

Товарищеская встреча наших футболистов с командой «Волга» (Балхины) закончилась со счетом 2:2. Игра проходила на разном уровне. Гости имели значительный перевес в технике и опыте, за ними слава непобедимости не увидели.

Первая половина прошла с преимуществом дубинских спортсменов и счетом 2:0. Во второй половине игры гости сравняли счет — 2:2, но большего успеха добиться не смогли. Их атаки были вялыми. Дубинские футболисты были поворотам гостей больше, но мяч упорно не шел в цель.

Самыми волнующими минутами на стадионе были 15 минут перерыва, когда на поле выбежали две команды юных футболистов дворовых команд, которые победили в первенстве города. Мальчики в синих майках с первой минуты остро разыграли комбинацию и с подачи вдоль ворот забили гол. Атаки проходили бурно, но то у одних, то у других ворот. Болельщики получили большое удовольствие от игры юных футболистов — смены наших спортсменов.

Тут же были высказаны пожелания: всегда во время перерывов или после основных матчей устраивать встречи между самыми юными спортсменами. Жаль, что в институтской части города мальчишками из дворовых команд занимается только один человек — тренер основной футбольной команды В. Кислов, а ему трудно. Городскому физкультурному активу надо еще выше поднять спортивные достижения команд мальчишек, еще больше вовлечь их в различные виды спорта.

Пока все эти призывы к лучшим спортсменам, активным болельщикам остаются без ответа. И. КРУГЛОВ.



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

ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Среда, 11 августа 1965 года

Год издания 3-й

Цена 2 коп.

ПРОВОДИМСЯ К НОВОМУ СЕЗОНУ

своею пятнадцати товарищам. Среди них И. М. Платонов, А. С. Черкунов, Н. Е. Байков. Производственные показатели в цехе высокие, но коллектив не смог занять первое место в социалистическом соревновании, т. к. дисциплина еще не на должной высоте, и над этим котельщикам надо

еще много работать. Меры уже принимаются.

Ход подготовки к отопительному сезону 1965—66 г. показывает, что коллектив котельного цеха с этой работой справится своевременно.

Н. КОЩЕНКО,
нач. смены котельного цеха.



Машиниста водогрейных котлов Александра Константиновича Дмитриева уважают в котельном цехе ОГЭ за большое трудолюбие, отличное знание своего дела, за чуткость к людям.

Отлично зная свое дело, он постоянно совершенствуется, повышает свое мастерство.

Александр Константинович ведет также общественную работу.

Фото Ю. Туманова

В ЧЕСТЬ ДНЯ СТРОИТЕЛЯ

В Доме культуры 7 августа состоялось торжественное собрание строителей города. Его открыл первый секретарь ГК КПСС Н. А. Митин. Со словами приветствия к людям самой мирной профессии на земле обратились административный директор ОИЯИ В. Н. Сергиенко, представитель левобережья Г. А. Савельев, секретарь ГК ВЛКСМ В. Осокин. С кратким докладом о достижениях строителей правобережной части выступил начальник строительства А. И. Родионов.

В заключение торжественной части первый секретарь ГК КПСС Н. А. Митин по поручению бюро ГК КПСС вручил Почетные грамоты большой группе строителей, среди которых были бригадир штукатуров Н. И. Глазов, столяр А. М. Беляков, каменщик А. И. Усачев, экскаваторщик Ф. И. Соколов, путевая рабочая Г. С. Нравец, бригадир А. А. Цветков, мастер цеха ЖБИ А. Г. Голубов, бригадир лесопилки В. И. Бобнов, бригадир Н. И. Цветкова, слесарь-механик А. М. Банулин, бригадир слесарей сантехников Н. В. Глазов и другие. После торжественной части состоялся большой концерт художественной самодеятельности.

УДОСТОЕНЫ ПОЧЕТНОГО ЗВАНИЯ

Президиум Верховного Совета РСФСР удостоил почетного звания заслуженного строителя РСФСР новую группу работников строительных организаций Главцентростроя. Среди них С. И. Голубев, начальник цеха Шуровского комбината стройдеталей; Г. И. Дроздов, бригадир слесарей-сантехников треста «Центросантехмонтаж» № 2; Н. С. Елизаров, бригадир комплексной бригады треста «Центросантехмонтаж» № 1; П. Е. Корнеев, бригадир комплексной бригады треста «Мособлстрой» № 8; Б. Т. Романюк, управляющий трестом «Центроспецстрой» № 3.

ПО РОДНОЙ СТРАНЕ

Выставка советского эстампа

Выставка достижений народного хозяйства Кабардино-Балкарской АССР открылась экспозиция советского эстампа. Авторы сочинили здесь работ — представители почти всех союзных республик. Внимание посетителей привлекают серия эстампов, посвященная В. И. Ленину и Великой Октябрьской социалистической революции, произведения В. Фаворского и листы Ю. Непринцева из Ленинграда.

Рижский комбинат связи

Рижский комбинат связи — железнодорожный комбинат — сооружено большое здание. Это — центральный комбинат Рижского телеграфно-телевизионного управления. Комбинат связи является самым совершенным в стране по протяженности его помещений. Различные механизмы, штемпельные машины помогают персоналу быстро оформлять прием и отправку корреспонденций. За сутки почтамт сможет перерабатывать более ста тысяч писем, много посылок.

На почтамте установлены электронные и электромеханические машины.

В комплекс комбината связи входят также телеграф и междугородный телефонный пункт.

Кантата «Человек»

В концертном зале Львовской филармонии прозвучал симфонический аккорд симфонии «Человек». В ее основе — человек труда. Ему, человеку, посвящена эта кантата. Ему, человеку, посвящена эта кантата. Ему, человеку, посвящена эта кантата.

ЛЕТНЯЯ ШКОЛА В ТЕЛАВИ

Сегодня, в старинном грузинском городе Телави, который называют сердцем Кахетии, откроется Международная летняя школа физиков. Около 130 молодых ученых — кандидатов и докторов наук из Советского Союза и других социалистических стран будут изучать здесь вопросы структуры сложных атомных ядер. Школа организована Объединенным институтом ядерных исследований совместно с Тбилисским государственным университетом. Ее профессорами будут ведущие советские и зарубежные ученые — специалисты теоретической и экспериментальной физики.

Среди лекторов будут известные советский теоретик академик Н. Н. Боголюбов, профессор Иван Угелла (Чехословакия), член-корреспондент Академии наук СССР А. М. Мигдал, член-корреспондент Академии наук СССР Г. Н. Флеров, профессор Б. С. Дзепелов, доктор физико-математических наук А. М. Вал-

дин, профессор Джордж Бринк (Англия), профессор О. Натан (Дания), профессор Анджей Хринкевич (Польша), профессор Г. Флах (ГДР) и другие.

В беседе с нашим корреспондентом ректор летней школы доктор физико-математических наук В. Г. Соловьев сказал:

Школа посвящается очень актуальной тематике. Поэтому к нам поступило очень много заявок от желающих быть ее слушателями. К сожалению, мы не имеем возможности удовлетворить и треть этих заявок. Тематику работы школы можно условно разделить на три основных направления: теория тяжелых ядер, обобщение экспериментальных данных о тяжелых ядрах и теория легких ядер. В последние годы достигнут большой прогресс в понимании строения сложных ядер. Он связан с теми большими экспериментальными возможностями, которые появились совсем недавно. (Я имею ввиду, например, очень большой прогресс в технике гамма-

спектроскопии, в изучении прямых ядерных реакций). Все это дает очень важные сведения о строении ядер. Новая теория, которую мы называем сверхтекучей теорией ядра или микроскопической теорией ядра (в основу ее положена теория сверхпроводимости), дала очень важный толчок в развитии теории ядра. Но пока еще не все физики, особенно экспериментаторы, приняли эту теорию на вооружение. Поэтому школа в Телави будет важной с точки зрения повышения квалификации физиков. Они смогут изучить здесь новую теорию.

Наряду с лекциями в школе будут проводиться семинары, посвященные обсуждению наиболее важных, интересных и актуальных вопросов, оригинальных теоретических и экспериментальных работ. Мы надеемся, что все это положит начало новым совместным работам разных групп людей, многие из которых впервые встретятся в нашей теоретической школе.

Книголюб

- Книжные тома: т. 5. Д. Бедный — т. 4. Э. Золя — т. 5. Л. Кассиль — т. 1. Бега — т. 6. Н. Некрасов — т. 7. М. Салтыков-Щедрин — т. 8. М. Соколов-Микитов — т. 2. А. Сур-Голстой — т. 18. Т. Шевченко
- т. 3. Русские поэты — т. 1.
- 1 выпуск. Руководство по акушерству по педиатрии — т. VII.
- 4. Географический справочник

Книжные издания: — 4 тт. А. К. Толстой — 4 тт. Исторического романа. Медицинская

Ивановские лекции по физике.

ФИЛИАЛ ДК
7—8 августа
Новый художественный фильм «1002-я ночь». Начало сеансов в 15, 17, 19 час.

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»
7—8 августа
Новая цветная музыкальная комедия «Звезда балета». Начало сеансов в 15, 17, 19, 21 час.

9—11 августа
Новый художественный фильм «В компании Макса Линдера» (Франция). Начало сеансов в 17, 19, 21 час.

И. о. редактора **В. А. ЛАРИНА**
да и суббота. Зак 2454

СОТРУДНИЧЕСТВО ПРИНОСИТ ПЛОДЫ НАУКЕ

Беседа с проф. В. П. Желеповым о поездке в ЦЕРН

В ЦЕРН я был приглашен Генеральным директором этого института профессором В. Вайскопфом. Я был там в течение 8 дней и имел возможность ознакомиться со всеми основными достижениями этого крупнейшего Европейского центра ядерных исследований в области физики высоких энергий.

Как известно, между Объединенным институтом в Дублине и ЦЕРНом установилась уже прочная связь в форме обмена учеными. В настоящее время в Женеве работают 4 сотрудника из нашего Института: В. Ямба, А. Моисеев и И. Савин изучают различные процессы с частицами высоких энергий, а один из наших математиков Н. Говорун работает в отделе доктора Г. Маклеода, руководителя центра по обработке данных с помощью электронных вычислительных машин, и занимается проблемами программирования.

У нас в Дубне сейчас также находится несколько ученых, командированных сюда ЦЕРНом. В их числе известный специалист в области счетной электронной техники В. Захаров.

Во время моей поездки ученые ЦЕРНа ознакомили меня с широкой программой исследований, которые ведутся на протонном синхротроне 28 миллиардов электронвольт и синхротроне 600 миллионов электронвольт. Эта программа охватывает различные аспекты современной физики, прежде всего, это изучение свойств и взаимодействия фундаментальных частиц и античастиц, различных резонансов, квантовых характеристик этих резонансов и т. п.

Наряду с этим в ЦЕРНе уделяется большое внимание вопросам дальнейшего усовершенствования ускорителей и разработке проектов новых крупных атомных машин, а также развитию новых методов и аппаратуры для исследований с частицами высоких энергий.

О программе работ на протон-

ном синхротроне рассказал мне профессор Вольфганг Паул, указавший, в частности, что в ближайшем будущем начнутся интерференционные опыты с K^0 и \bar{K}^0 — мезонами, в которых наряду с физиками ЦЕРНа будут участвовать профессор Штайнбергер из США и доктор Савин из ОИЯИ, осенью этого года будет поставлен опыт доктора Фарли и других с накопительным кольцом мезонов высоких энергий, целью которых будет определение гиромагнитного отношения мезонов с точностью одна сотая процента.

Особенно детально я ознакомился с работами, которые ведутся на синхротроне и в области развития новых методов и приборов для изучения микромира. В этой связи особенно интересными для меня были беседы с докторами Заваттини, Шарпаком, Брианти, Михаэлисом, Михайловичем, Зоргедем, Крипеном и другими.

В ЦЕРНе я выступил на научном семинаре и познакомил западных ученых с результатами последних исследований, выполненных физиками нашей лаборатории в Дубне. Они с интересом узнали о работе Ю. Прокошкина и других по изучению распада нейтрального пи-мезона на три гамма-кванта, о работах П. Ермолова и других в области мюонов водорода и дейтерия, о изотропной камере О. Савченко и В. Комарова с усилением следов частиц, о методах, которые позволили В. Данилову и его коллегам получить на синхротроне в Дубне ток протонов, превышающий почти вдвое ток синхротрона ЦЕРНа.

Научные руководители ЦЕРНа профессор В. Вайскопф и Б. Грегори рассказали мне о ближайших перспективах развития этого научного центра. Они очень восторженно. В частности, недавно

ученым советом там было принято решение о сооружении в течение ближайших 5-6 лет накопительных колец для протонного ускорителя. Это позволит физикам проводить изучение ядерных процессов при энергиях до 1700 миллиардов электронвольт. Это — рекордная энергия, никем никогда не достигнутая. В ЦЕРНе будет строиться большая жидководородная камера с объемом порядка 25-30 кубометров, о которой мне рассказал профессор Шарль Пейру, заведующий лабораторией пузырьковых камер. На меня произвела большое впечатление своими формами и конструктивными решениями жидководородная камера, созданная под его руководством. Она недавно начала работать в ЦЕРНе и дала уже очень большое количество фотографий весьма высокого качества. Это первоклассный прибор, сделанный на самом современном уровне техники.

В течение ближайших 3-4 лет для ЦЕРНа силами французского центра ядерных исследований в Сакле под руководством профессора Андре Лагерри будет создана пропаново-фреоновая пузырьковая камера с объемом около 10 кубометров.

Профессора Бернард Грегори и Колин Рамм рассказали мне, что в течение ближайших двух лет будет подготовлена ситуация для возобновления опытов с нейтринно высокой энергии по поиску промежуточной бозона и других типов взаимодействий в новых, более благоприятных условиях. При этом путем ряда усовершенствований ускорителя, магнитной системы, фокусирующей ионы, и резкого увеличения (вчетверо) объема пузырьковой камеры эффективность опытов с нейтринно увеличится в 20-25 раз. В результате в камере можно будет наблюдать сотни событий в день,

вызванных этими неуловимыми частицами.

Очень серьезные достижения ЦЕРН имеет в области устройств разделения пучков различных частиц (пионов, каонов, антипротонов и т. д.) с помощью радиочастотных и электростатических сепараторов. О последних рекордных успехах в этой области рассказал мне доктор Клод Жермен.

Доктор Кринен сообщил и продемонстрировал быстроедействие искровой проволочной камеры новой конструкции, которая позволяет не только регистрировать ядерные события, но и, что особенно важно, управлять другими искровыми камерами, работающими с ней на совпадение, и таким образом отбирать «на ходу» из огромного числа различных событий только те, которые интересуют экспериментатора в данном опыте.

Большое впечатление оставило у меня ознакомление с новой электронно-счетной машиной СДС-6600, установленной и введенной в действие в ЦЕРНе 2-3 месяца тому назад. Пока, как заявил доктор Маклеод, возможности этой машины, совершающей 3 миллиона операций в секунду, еще не используются полностью, но, видимо, на ближайшем пятилетии ЦЕРН будет достаточно хорошо обеспечен современной вычислительной техникой и сможет выполнять обработку миллионов фотографий с имеющихся и строящихся крупных пузырьковых и искровых камер.

Я считаю весьма интересным решение, принятое для повышения интенсивности синхротрона на 28 миллиардов электронвольт, работающего сейчас в ЦЕРНе. С этими планами меня довольно детально познакомил научный руководитель отдела ускорителей профессор Арнольд Шоох. Предполагается установить новый инжектор (линейный ускоритель)

для этого ускорителя на 10 миллиардов электронвольт. При этом интенсивность протонов в импульсе превысит существующую на 100 раз.

Очень перспективным для нас является то, что в ЦЕРНе ведется работа по созданию синхротрона на 300 миллиардов электронвольт. Сейчас еще не ясно, где и когда его можно создать и также произведет ли сильное впечатление.

В качестве общего замечания хочу подчеркнуть, что различные проблемы физики элементарных частиц и ядерной физики в ЦЕРНе решаются на высоком уровне с использованием лучших достижений в этой области.

По поручению директора нашего Института академика Б. П. Константинова в ЦЕРНе в настоящее время работает профессор Грегори. Он занимается проблемами расширения взаимодействия между различными видами излучения, ма глубоко и полезно изучает мероприятия в этом направлении. Мне очень хотелось бы познакомиться с ним и увидеть его работу. В этой области в последнее время сделан ряд интересных открытий. Установлена цепная реакция в радиационном и химическом мутагенезе. В опытах с радиоопухольным препаратом на клетках человека обнаружено, что хромосомы после обработки клеток приобретают способность самостоятельно вызывать мутационный процесс. Как удалось выяснить, что для характерна индивидуальная реакция ядра клетки на мутаген. Этот вывод особенно важен при анализе химической мутагенности. Известно, что дозы облучения могут играть определенную роль в возникновении генетических повреждений. И, наконец, мечение атомы позволяют нам сейчас точно регистрировать начало и течение синтеза дезоксирибонуклеиновой кислоты — основного вещества живых организмов.

Беседу записали М. ЛЕБЕДЕНКО и В. ШВАБ

Ответ и комментарии

Еще о торговле овощами и фруктами

В последнее время в газете опубликован ряд писем покупателей о торговле ранними овощами и фруктами, в частности, письма от 14 и 21 июля 1965 года. Постараюсь на них ответить.

В этом году сложились плохие погодные условия и это, конечно, сказалось на урожае огурцов, редиски, капусты и других овощей. Сроки созревания овощей и картофеля по сравнению с прошлым годом более поздние. Если в прошлом году орсом до настоящего времени было продано огурцов 36 тонн 840 кг, то в этом году — 18 тонн 590 кг; лука зеленого — 22 тонны 340 кг, то в этом году — 15 тонн 150 кг, редиса — 32.000 пучков, то в этом году — 21.000 пучков, помидоров 81 тонна, то в этом году — 25 тонн, капусты свежей — 60 тонн, то в этом году — 35 тонн.

Факт нарушения цен на огурцы 8 июля в магазине № 5 (Александровка), о котором сообщалось в газете «За коммунизм», № 56 от 14 июля, действительно имел место, в связи с недостаточной оперативностью торгового отдела и бухгалтерии орс. Что же касается поставленного в этой же заметке вопроса об объявлении изменения цен на овощи и фрукты заранее, орс сделать этого не может, так как цены устанавливает Бюро цен в г. Москве, и их сообщают за 3-4 часа до окончания работы магазинов, а со следующего дня цены изменяются, производится переоценка товаров.

Покупатели часто ставят вопрос об организации торговли на улице, с лотков. В условиях Дубны этот вид торговли неприемлем, т. к. стационарная сеть достаточно для обслуживания нашего контингента населения и экономически целесообразно развертывать лоточную торговлю при не-

загруженности магазинов. В период массового поступления овощей и фруктов орс дополнительно организует торговлю в четырех палатках и двух овощных базах. Работники орс по возможности стараются принять все меры, чтобы скорее на наших прилавках было изобилие овощей и фруктов, чтобы покупатель пришел в магазин и приобрел то, что ему нужно.

А. СИНЯНОВ,
зам. начальника орс.

ОТ РЕДАКЦИИ:
Тон ответа, присланного в редакцию начальником торгового отдела, зам. начальника орс А. Синяновым, спокойный. Он абсолютно уверен, что торговая сеть (в частности, три магазина «Овощи и фрукты») вполне удовлетворяют покупателей. С этим можно согласиться, учитывая следующие обстоятельства: в зимнее время, когда основная масса дубненцев запаслась овощами на зиму, в магазинах свободно, и они вполне удовлетворяют покупателей. Пустовато в магазинах и тогда, когда на прилавках не густо.

Но сейчас, когда на прилавках магазинов (речь идет о последних днях) сравнительно большой выбор овощей, ягод и фруктов, редакция несколько раз звонила покупателям, высказывали свое недовольство по поводу торговли овощами и фруктами.

В субботу и воскресенье работники редакции побывали во всех торговых точках. Всюду были длинные очереди, и, чтобы купить все, да и продавцам овощных магазинов нелегко, они работают с каждым ясно, что сейчас имеющиеся торговые точки уже не удовлетворяют покупателей. К тому же магазин «Репка» в воскресной части города нет рынка, и буквально за всеми овощами пока торгуют только помидорами, яблоками, персиками, арбузами. И у палаток большие очереди. Да и когда они торгуют — не все это еще раз говорит о том, что руководству орс, в частности, нам, торговому отделу тов. Синянову, надо ускорить открытие ассортимента овощей и фруктов, продаваемых в палатках. Неглобо бы развернуть и торговлю на улице, хотя бы арбузами, и тогда будет меньше жалоб и нареканий в адрес орс.

ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

На танцах тоже нужен порядок

На вечере, посвященном Дню строителя, после торжественной части начался концерт. На сцену выходит совсем юный конферансье. Это сразу многих разочаровало, т. к. не были уверены в том, что может показать эта молодежь. Но каждое новое выступление все больше и больше завоевывало симпатии зрителей. Учащиеся профессиональных училищ Московской области выступали очень хорошо, за что их зрители награждали горячими аплодисментами.

В зале было немало людей старшего возраста, которые в годы своей юности узнали много трудностей, не имели возможности учиться и участвовать в самодеятельности. Поэтому приятно и радостно было смотреть на этих юношей и девушек, которым созданы все условия и для учебы, и развития своих талантов. Как

хорошо жить в нашей стране, так много уделяется внимания воспитанию подрастающего поколения!

Концерт был очень ярким, юные артисты доставили нам большое удовольствие. Мы цы... На этом вечере были те, которые не всегда посещают танцы, которым хотелось познакомиться в свой праздник. Не удалось так и не удалось. К сожалению, безобразно танцуют танго, а им танцуют танго, а им танцуют танго. Просьба к администрации культуры, чтобы на танцах рах был надлежащий порядок. Наверное, и дружинники сыграли здесь смогли бы сыграть последнюю роль.

В. ВЕСЕННИКОВ

По следам выступлений

«ВОДА, ВОДА...»

На эту заметку ответил редакции начальник ОИЯИ Ф. И. Иванов. Он пишет:

«По Парковой, д. 16, периодически после дождей появляется грунтовая вода в подвальном помещении. ОИЯИ занимается вопросом, неоднократно откачивали воду центробежными насосами, но после очередного дождя в подвале снова появляется вода. Требуется принять срочные технические решения.»

Дирекцией ОИЯИ поручено отделу капитального строительства Института выявить причины появления воды и разработать мероприятия по ее устранению.»

НАУКА И ЖИЗНЬ

Радиация и человек

Оценить действие внешних факторов можно в опытах с использованием животных. Такими опытами занимается совсем недавно человек. Ей от роду знает она серьезную проблему — ионизирующую радиацию. Об этом корреспонденту рассказал известный советский радиационный генетик, лабораторный радиационный генетик-корреспондент Академии наук СССР В. В. Шваб.

В наш век бурного развития науки и техники, все расширяющегося использования атомной энергии в различных отраслях народного хозяйства исследователи радиационной генетики приобретают все большее значение.

Основная проблема, решаемая в области радиационной генетики — это изучение механизмов действия радиации на хромосомы и молекулы. Важно выяснить, как и в какой мере радиация вызывает изменения в структуре и функциях хромосом, как она влияет на процессы репродукции и развития организмов. В этой области в последнее время сделан ряд интересных открытий. Установлена цепная реакция в радиационном и химическом мутагенезе. В опытах с радиоопухольным препаратом на клетках человека обнаружено, что хромосомы после обработки клеток приобретают способность самостоятельно вызывать мутационный процесс.

Как удалось выяснить, что для характерна индивидуальная реакция ядра клетки на мутаген. Этот вывод особенно важен при анализе химической мутагенности. Известно, что дозы облучения могут играть определенную роль в возникновении генетических повреждений. И, наконец, мечение атомы позволяют нам сейчас точно регистрировать начало и течение синтеза дезоксирибонуклеиновой кислоты — основного вещества живых организмов.

В этой области в последнее время сделан ряд интересных открытий. Установлена цепная реакция в радиационном и химическом мутагенезе. В опытах с радиоопухольным препаратом на клетках человека обнаружено, что хромосомы после обработки клеток приобретают способность самостоятельно вызывать мутационный процесс. Как удалось выяснить, что для характерна индивидуальная реакция ядра клетки на мутаген. Этот вывод особенно важен при анализе химической мутагенности. Известно, что дозы облучения могут играть определенную роль в возникновении генетических повреждений. И, наконец, мечение атомы позволяют нам сейчас точно регистрировать начало и течение синтеза дезоксирибонуклеиновой кислоты — основного вещества живых организмов.

Рыба в электричестве

Научный сотрудник Института биологии внутренних вод Академии наук СССР В. Шентянов провел многолетние исследования, выявив закономерности реагирования рыб на электрическое поле. Эти исследования позволили использовать рыбных богатств Государственного производственного объединения СССР построены три первые электростанции.

Судно «Амур» базируется на Байкальском море, на берегу которого расположены лаборатории Института внутренних вод Академии наук СССР. «Амур» провел первые траления по новой технологии, которая позволяет ловить рыбу лишь крупных размеров, не затрагивая молодь.

Два других судна, оборудованные электротрапами, вышли на промысел Цимлянского моря и Байкальского озера.

Нам сообщил корреспонденту Института биологии внутренних вод Академии наук СССР профессор Б. Кузин, первые опыты траления на Цимлянском и Байкальском морях дали положительные результаты. По сравнению с обычными методами отлов рыбы более высокие уловы рыбы.

Радиация и клетки человека

Для этого ускорителя на 200 миллионов электронов. При этом интенсивность протонного потока возрастает до 10¹⁴ протонов в импульсе. Это на порядок превышает существующую сейчас интенсивность.

Очень перспективным и важным является то, что в ЦЕРН ведется работа по созданию ускорителя на 300 миллиардов электронов. Сейчас еще нет ни эскизного проекта этой машины, создан и также производят очень сильное впечатление.

В качестве общего замечания хочу подчеркнуть, что решение различных проблем физики фундаментальных частиц и ускорительной техники ученые ЦЕРН проводят на высоком и современном уровне с использованием лучших достижений в этой области.

Каждые сутки на Земле рождаются 2.000 детей с пороками сердца. Немногие доживают до возраста, когда им можно сделать операцию. 70 процентов таких детей погибает на первом году жизни. Это тем более обидно, что погибают они от несложных пороков, которые в старшем возрасте легко устраняются. Например, от транспозиции сосудов новорожденных и грудных детей, в то время, как их можно спасти в раннем возрасте.

На столе у доктора медицинских наук Владимира Ивановича Бураковского — график операций на неделю. Все, как обычно, в течение трех дней по две операции на сердце, тут же назначения на функциональные обследования. И вместе с тем — это необычный график. В графе «возраст больного» указаны цифры от нескольких дней до трех лет.

Клиника для новорожденных

В нашей стране впервые организовано хирургическое отделение для новорожденных и детей первых трех лет жизни с пороками сердца, которое возглавляет В. Бураковский.

Больше двух тысяч операций на сердце произведено в Институте сердечно-сосудистой хирургии Академии медицинских наук СССР, на базе которого создано это отделение. От перевязки баталова протока до больших реконструктивных операций по замещению сердечных клапанов — таков диапазон хирургических вмешательств. Операции на сердце делаются больным почти любого возраста. Но одна категория до сих пор представляла со-

бой «белое пятно»: хирурги не могли помочь детям в возрасте от нескольких месяцев до трех лет. Это объясняется тем, что организм маленького ребенка еще недостаточно сформирован. Незрелы почки, легкие, центральная нервная система. Если у более старшего ребенка одним из признаков сердечных нарушений является шум в сердце, то у новорожденного шум или не прослушивается, или носит иной тембр, делающий клинику порока далекой от классической. Положение усугубляется несовершенством компенсаторных возможностей детского организма, превращающего зачастую несложные в общем-то пороки в необратимые, которые могут привести к гибели.

аппаратов, но работы в этом плане идут полным ходом.

Мне показали мальчика 11 месяцев, который поступил в институт с тяжелой формой «синим» пороком. В день у него было по несколько приступов, ребенок задыхался, бился в судорогах. Теперь все это позади — ребенок оперирован и выписывается из клиники.

А мальчик, который лежит в следующей кровати, еще только ожидает операции. Хирурги исправят дефект межжелудочковой перегородки с гипертрофией легочной артерии. Ребенку два года, но он весит всего 5 килограммов. Будем надеяться, что и его спасут.

Первые зондирования сердца, первые аортографии показали, что у новорожденных можно правильно диагностировать пороки, а затем и ликвидировать их.

В последние годы в Москве, Ленинграде и других городах нашей страны в детских клиниках стали успешно оперировать новорожденных. Устраняются врожденные пороки пищеварительного тракта, легких, пищевода. Но сообщения о хирургических вмешательствах на сердце встречаются редко.

В отделении обследовано и оперировано уже более ста детишек. В. Бураковский и его сотрудники были первооткрывателями во всем — от планировки отделения до методики операций. В период организации возникли трудности с кислородной аппаратурой. На помощь пришли работники одного из московских предприятий. Собственными силами они блестяще оборудовали кислородный распределитель. Еще не решена проблема специальных хирургических инструментов и

Разработан план работы на ближайшее время. Отделение будет заниматься лечением наиболее тяжелых «синих» пороков, будут производиться радикальные и паллиативные (предварительные) операции при бледных пороках. Одна из сложнейших проблем — разработка искусственного кровообращения, которая очень осложняется у детей раннего возраста. И, наконец, интенсивно будет производиться обследование больных, что весьма важно для составления прогнозов на будущее для выбора наиболее оптимального возраста при операции. Вся эта работа и опыт, накопленный в отделении, помогут в дальнейшем организовать подобные клиники в стране.

Ф. САБИТОВ.

По поручению директора нашего Института академика Боголюбова я обсуждал с научным руководителем ЦЕРН вопросы дальнейшего расширения сотрудничества, направления ряда ученых из Дубны в ЦЕРН и из ЦЕРН в Дубну. Мы договорились о весьма глубоком и полезном сотрудничестве в этом направлении. Мне очень хотелось бы подчеркнуть очень большую роль, которую играет в этом сотрудничестве директор ЦЕРН профессор Вайскопф и его ближайший помощник профессор Грегори. Они с большим вниманием относятся к работам наших физиков в ЦЕРН и всемерно содействуют их успеху. Они подчеркивают необходимость связи между нашими институтами и содействуют наиболее полному решению этой проблемы. Из наших бесед было ясно видно, что в расширении нашего сотрудничества заинтересованы обе стороны. Я думаю, что оно обязательно должно расширяться. Это принесет большие плоды науке.

днции и восстановления радиационных генетических повреждений. Сейчас мы имеем все доказательства того, что генетические эффекты радиации могут быть изменены химическими, физическими и биологическими факторами при их вмешательстве до облучения, в момент облучения и после него.

Установлено, что ряд противолучевых веществ: серотонин, стрептомицин и другие при более высоких дозах облучения дают защитный эффект, при малых дозах облучения — менее эффективны.

Следующая проблема, решением которой занимается коллектив, — отдаленные последствия генетических эффектов радиации на совокупность (популяцию) организмов и клеток. Основное здесь — оценка генетического эффекта повышенного фона радиации. Для оценки повышенного фона радиации на наследственность человека мы исследовали, как часто мутации возникают естественно и каковы дозы радиации, удваивающие такую частоту. Важнейшие данные по этому вопросу получены при изучении действия радиации и химических веществ, предназначенных для борьбы с вредными насекомыми и сорняками.

Сотрудники лаборатории разработали методы, позволяющие оценить роль поражения хромосом при радиационных злокачественных новообразованиях.

Медицинскую радиационную генетику интересуют отдаленные последствия действия радиации на наследственность. Надо уточнить первичные механизмы генетических изменений, вызванных радиацией.

Исключительно важны исследования генетического эффекта ионизирующих излучений при длительных космических полетах, в условиях, когда кибернетические устройства станут поддерживать устойчивость замкнутой экологической системы в космическом корабле.

Беседу записали М. ЛЕБЕДЕНКО и В. ШВАНЕВ.

ЧИТАТЕЛЕЙ

ке нужен порядок

хорошо жить в нашей стране, так много уделяется вниманию воспитанию подрастающего поколения!

Концерт был очень хороший юные артисты доставили всем большое удовольствие. Но танцы... На этом вечере были люди, которые не всегда посещают танцы, которым хотелось повеселиться в свой праздник. Но потанцевать так и не удалось. Куда глянешь, безобразно танцуют твист под любую музыку. Люди танцуют танго, а им мешают Просьба к администрации Дома культуры, чтобы на таких вечерах был надлежащий порядок. Наверное, и дружинники-строители здесь смогли бы сыграть последнюю роль.

В. ВЕСЕННОВА, малаяр.

В ОДА...

акции начальник ОЖХ Ф. И. Мар...

одически после дождей появляется в помещении. ОЖХ занимался этим, вали воду центробежным насосом, подвале снова появляется вода. Необходимо принять срочные меры по устранению этой проблемы.

отделу капитального строительства по выявлению воды и разработать мероприятия по ее отводу.

11 августа 1965 г.

еще проблемы решаются в лаборатории? Все дело в защите наследственности от воздействия радиации.

Рыба в электрическом поле

сотрудник Института биологии внутренних вод Академии наук СССР В. Шентяков провел с работниками своей лаборатории многочисленные исследования, в результате которых установлена закономерность реагирования рыбы на изменение тока в электрическом поле. Эти исследования легли в основу новых методов исследования рыбных богатств пресных вод. По заказу производственного комитета по рыбному хозяйству СССР построены три первые судна для электролова.

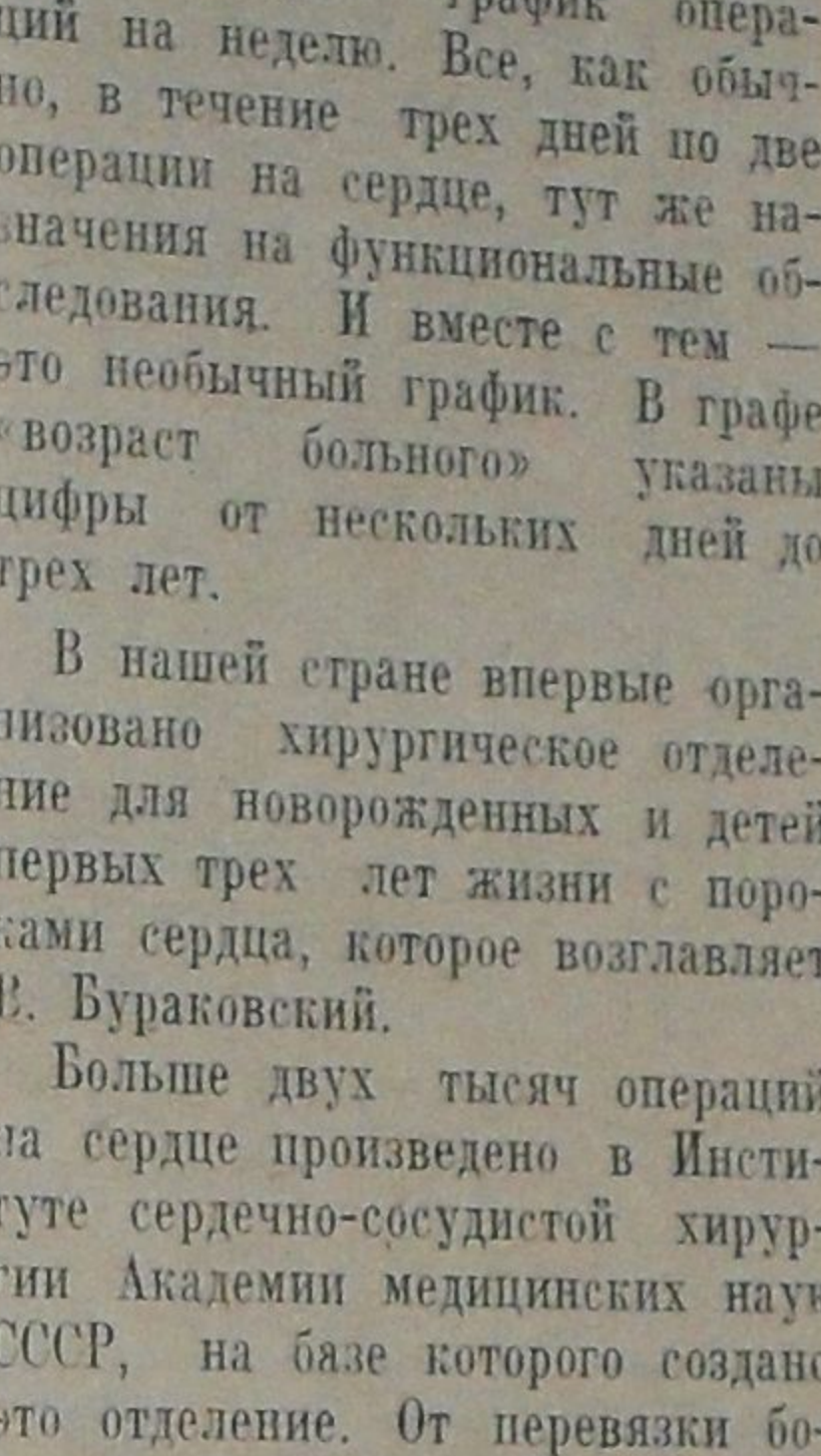
«Амур» базируется на берегу, на берегу которого расположены лаборатории внутренних вод Академии наук СССР. «Амур» провел исследования по новой технологии, которая позволяет ловить лишь крупных размеров рыбы, затрагивая молодь.

оборудованы судна, оборудованы трапалами, вышли на море.

корреспонденту директору Института биологии внутренних вод Академии наук СССР профессору В. Шентякову, первые опыты на Цимлянском и других водохранилищах дали положительные результаты. По сравнению с традиционными методами отмечены высокие уловы рыбы.

11 августа 1965 г.

У наших друзей



Строение вирусов нам уже известно. Частица вируса состоит из молекулы нуклеиновой кислоты, обернутой в белок. Вне живой клетки вирус инертен, он начинает действовать, попав в живую ткань. Борьба между вирусом и клеткой заканчивается размножением вируса и гибелью клетки. Поселяясь в организме людей, вирусы вызывают трахома, полиомиелит, энцефалит... Некоторые вирусные болезни до сих пор считаются неизлечимыми. Поисками защиты от них заняты многие научные лаборатории.

В лаборатории экспериментальной терапии трахомы Государственного научно-исследовательского института глазных болезней имени Гельмгольца испытывается новый способ борьбы с трахомой. Заведующий лабораторией доцент М. Ленкевич рассказал корреспонденту АПН:

— Нелегко уничтожить вирус. Проще перевести его нуклеиновую кислоту в новое состояние — в молекулу, лишенную инфекционных свойств.

Последнее время мы изучали цикл репродукции вируса трахомы.

Материал для новых частиц дают клетки нашего тела, из их вещества возбудитель болезни строит себе подобных. Проникнув в организм, частица сбрасывает белковую одежду и принимается за воспроизводство, становится матрицей для множества вредных «копий» чужого нуклеина. Наша собственная клетка работает на врага и опустошается до тех пор, пока весь пластический и энергетический материал не будет израсходован.

Однако в автоматизме репродукции таится слабость вируса, которой мы и решили воспользоваться для того, чтобы перехитрить его. Когда он размножается, мы подаем в клетку компонент, близкий к структуре нуклеотидов, из которых строится нуклеиновая кислота. Таким удачным компонентом оказалось хи-

ОБМАНУТЫЙ ВИРУС

мическое вещество 8-азагуанин. В спешке вирус включает это вещество в свою структуру и с этого момента перестает себя. Следующая его «копия» уже немножко не такая — она уже не возбудитель трахомы!

Вначале мы провели опыты на куриных эмбрионах. Куриный зародыш заражали вирусом трахомы. К 10—11 дню после этого он погибал. Но стоило ввести 8-азагуанин даже на 5-й день — смерть отступала. Зародыш развивался нормально, и, самое главное, — в малях не обнаруживалось возбудителя болезни. Опасные вирусы превратились в нейтральные для организма вещества.

В нынешнем году М. Ленкевич испытывал новый способ лечения трахомы на добровольцах. Ему удалось вылечить несколько больных, страдающих застарелой формой трахомы, против которой были бессильны самые эффективные лекарства — антибиотики и сульфаниламиды. То, что не могли сделать эти лекарства, сделал 8-азагуанин. Изменяя наследственность вируса, вещество это не вредит ядерному аппарату клеток человека.

Л. КУЛОМСКАЯ.

На странице использованы материалы АПН.

В различных районах Болгарии продолжается строительство новых и расширение существующих электростанций. Успешно сооружается ТЭЦ «Марица-Восток-2». Большая часть оборудования поставлена советскими предприятиями. Проектная мощность электростанции 600 тысяч киловатт.

На снимке: строительство ТЭЦ «Марица-Восток-2».

Фото БТА—ТАСС

Страницы дневника

ДУБНА — ЛЕНИНГРАД — ДУБНА

Мотоциклы выстроились по... ходным строем на площади у административного здания.

Позади Дубна, Бонаково. Впе-реди, уходя в сизую даль, широкая асфальтированная автома-гистраль Москва — Ленинград.

Гудят моторы, на каждой ма-шине трепещет красный флажок. Скорость около 90 км. Вечерет.

Впереди Ленинград. Нам при-шло остановить на окраине города. Машины были грязными.

ГК ДОСААФ производит на-бор на курсы шоферов-про-фессионалов.

автоинспекторам: они учитывали наше положение, даже не заме-чали последних мотоциклистов, которых преждевременно встре-чал на перекрестке красный свет.

Пройдя парком, мы вышли к Исаакиевскому собору, поднялись почти на стометровую высоту и любовались панорамой Ленингра-да.

Техника в порядке, машины все на ходу. Впереди Новгород. Ночлег в Вышнем Волочке.

ставляя события, происходившие здесь много лет назад. С этой площади солдаты и матросы штурмовали Зимний.

Времени у нас оставалось ма-ло, а посмотреть хочется многое. Впереди Петродворец. О нем, о фонтанах можно говорить и го-ворить, можно написать сотни страниц своих впечатлений.

Утром мы покинули гостепри-имных хозяев турбазы и через весь Ленинград проехали на Мос-ковское шоссе.

Автоматгистраль Москва — Ле-

нинград хотя и широкая, но все же движению нашему мешали обгоняемые нами машины. Тогда нам помогла находчивость шед-шего во главе нашей колонны автоинспектора-общественника, и догоняемые нами машины усту-пали нам охотно дорогу.

В 18 часов, как было условле-но, флажки наших машин замель-кали на улицах нашего города и встали на площади перед адми-нистративным зданием, откуда был дан старт мотопробега.

Мотопробег оставил у всех хо-рошее впечатление. Необходимо отметить дисциплинированность и хорошее поведение участников пробега. Такой пробег был органи-зован впервые и всего преду-смотреть было нельзя, тем не менее наши руководители Н. Солнцев и В. Гетман с задачей справились хорошо.

А. МОЖАЕВ.

К сведению охотников-любителей

С 15 августа на территории опытно-показательного охотничьего хозяйства «Московское море» открыта летне-осенняя охота на плавающую и болотную дичь; на рябчика, вальдшнепа, дубей диких, перепела и гусей.

Запрещается: обстрел нелетной птицы, охота на глухаря, куропаток, белых, журавлей, лебедей, павлина и других птиц; охота на мелкокалиберных охотничьих патронах.

Норма обстрела дичи в день: уток водных — 3 штуки, болотной дичи — 5 штук. С 1 сентября разрешается охота на рябчика, вальдшнепа, дуболюба — по три штуки.

Охота проводится только на тетках. Охота по боровой дичи разрешается только с собаками, лайками и спаниелями на водоплавающую дичь.

Е. МАКЕЕВ, главный охотник.



№ 65 (229)

НА ПОВЕСТКЕ ВАЖНЫЙ ВОПРОС

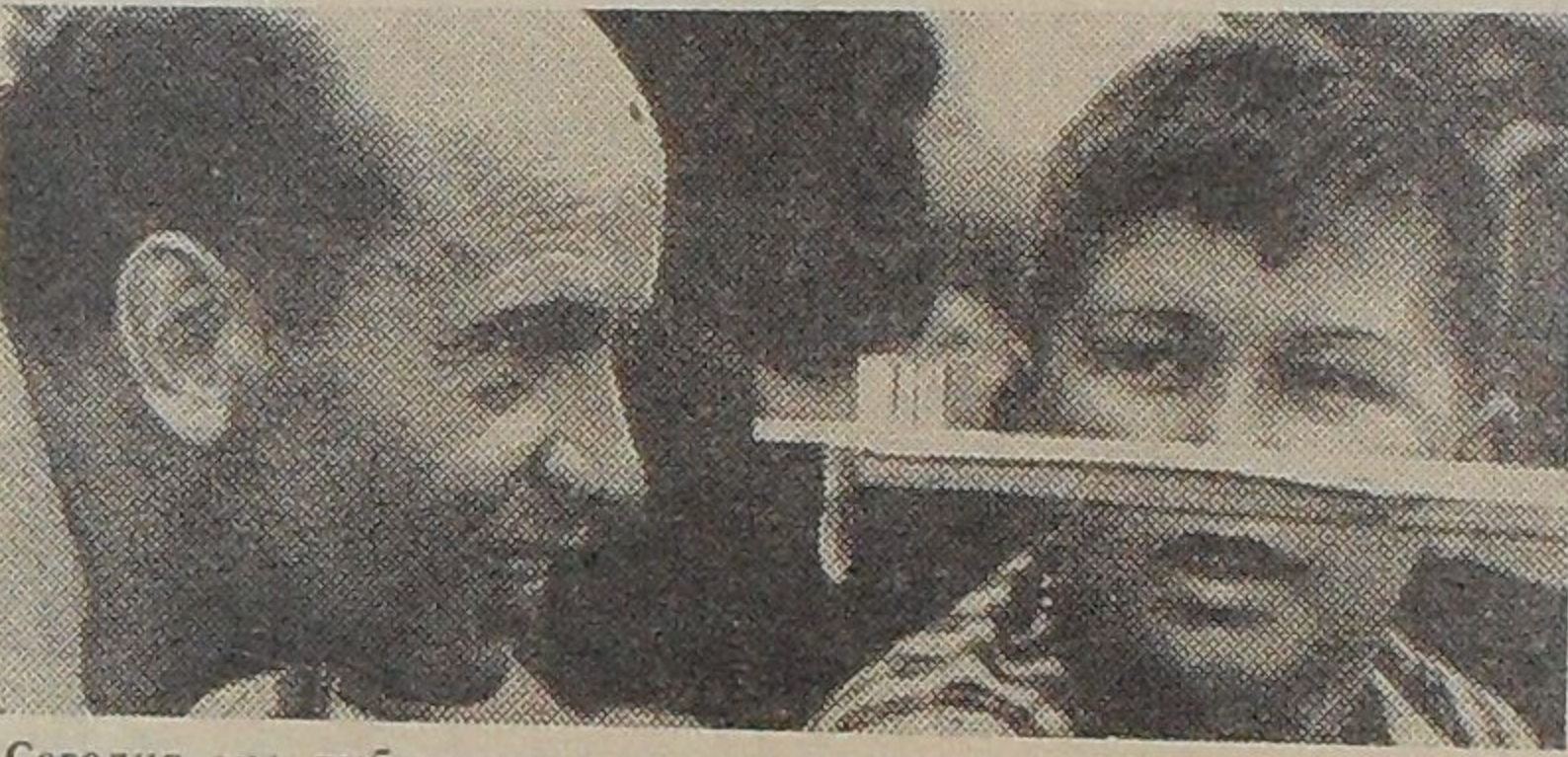
11 августа отдел пропаганды и агитации ГК КПСС провел совещание секретарей и заместителей секретарей парторганизаций, заведующих кабинетами политического просвещения на общественно-политическом просвещении к новому учебному году в системе политического просвещения. С докладом по этому вопросу выступил заведующий отделом пропаганды и агитации МК КПСС тов. А. В. Гоголев.

Он рассказал собравшимся, что в этом учебном году система партийной учебы будет строиться таким образом, чтобы создались все условия, позволяющие коммунистам и беспартийным активистам в течение ближайших лет более глубоко, всесторонне овладеть марксистско-ленинской теорией, ее составными частями — философией, политической экономией и основами научного коммунизма.

В этом году учеба в системе политического просвещения будет организована по трем основным звеньям. Для тех коммунистов, которые в силу ряда причин не имеют прочных основ теоретических знаний, создаются начальные политические школы, рассчитанные на два года. Их слушатели будут изучать вопросы развития общества, биографию В. И. Ленина, основы экономики производства, вопросы внешней политики.

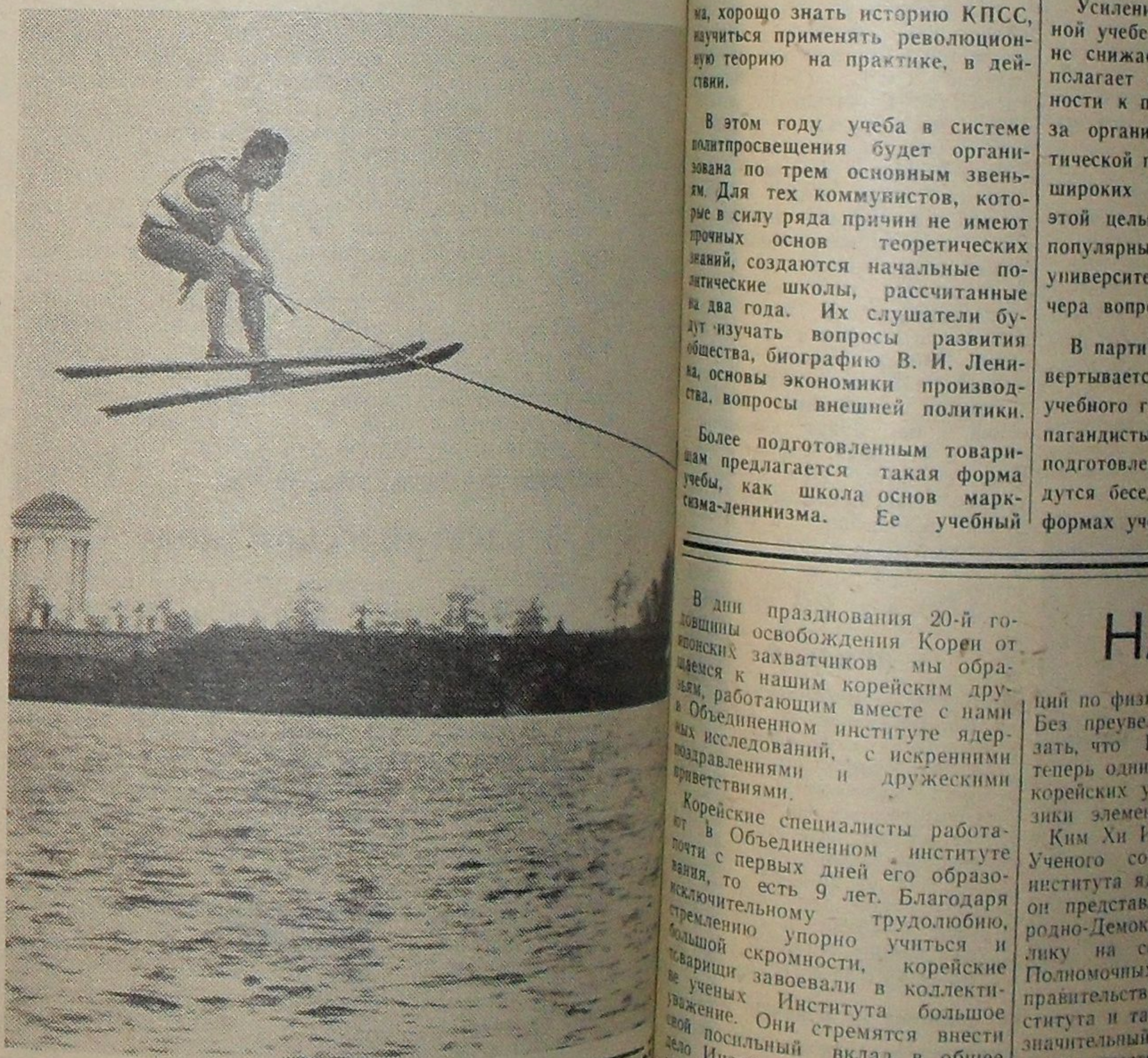
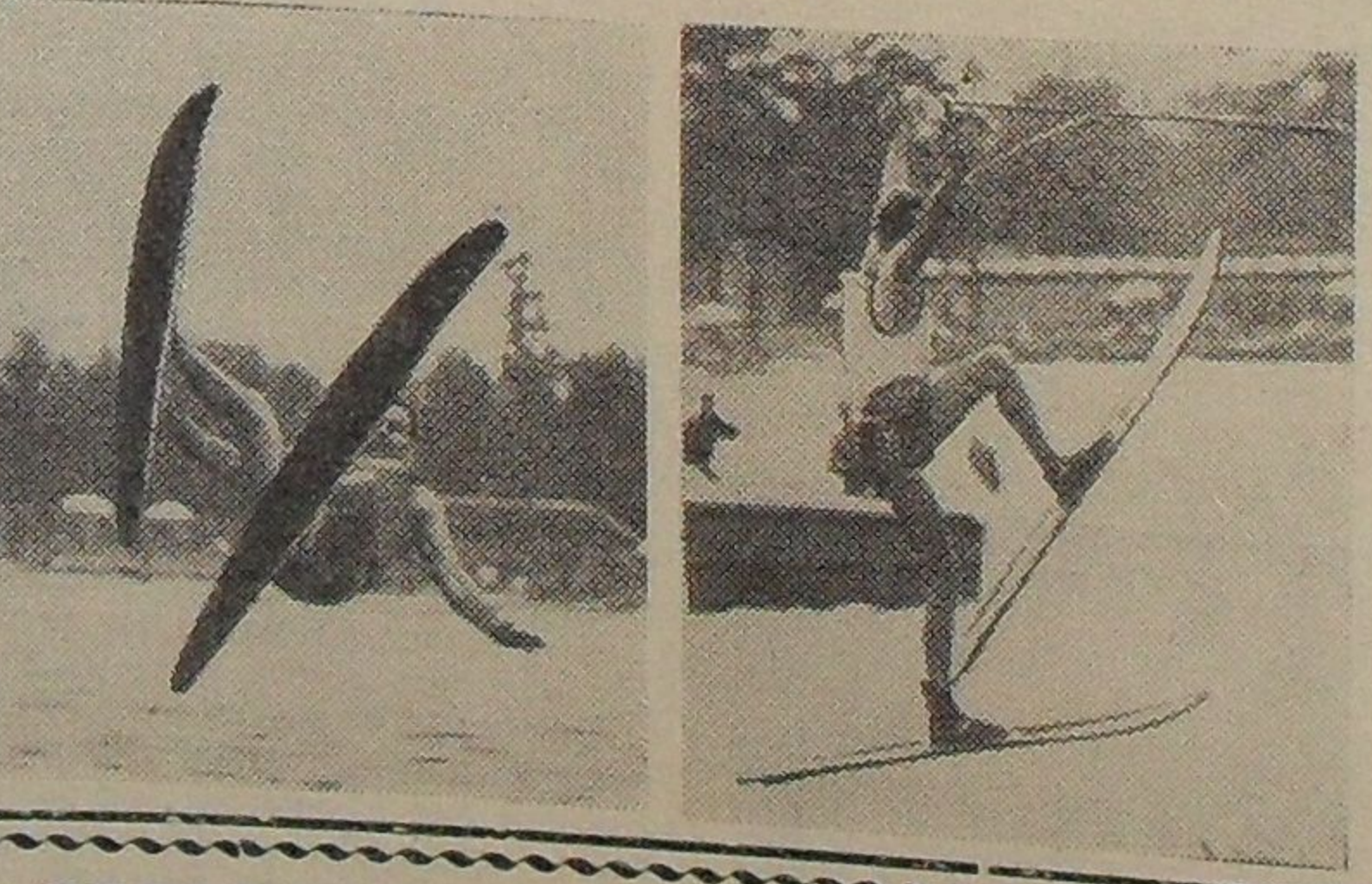
Более подготовленным товарищам предлагается такая форма учебы, как школа основ марксистско-ленинизма. Ее учебный

ЛЕТЯЩИЕ НАД ВОЛНАМИ



Сегодня мы публикуем эти четыре фотоснимка, сделанные нашим корреспондентом Ю. Тумановым в дни первого чемпионата СССР по водным лыжам.

Посмотрите, как технично, высоко, далеко и красиво прыгает Валерий Нехаевский. Тренер-общественник А. А. Тяпкин (снимок сверху) рад успеху Валерия. Полет хорош, но вот приводнение... Над этим сейчас работают В. и Ю. Нехаевские, чтобы в матче городов в Ленинграде на приз имени Ю. А. Гагарина обязательно победить и побить рекорд армейца В. Филина.



ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СРЕДА, 11 АВГУСТА

- 16.55 — Программа передач. 17.00 — Для школьников. «Капитан Генкеш». Венгерский телевизионный фильм. Часть третья. 18.00 — Телевизионные новости. 18.20 — «Парень из Анапы». Телевизионный очерк. 18.50 — Музыка. Телевизионные новости и Дневник VIII спартакиады профсоюзов СССР. 22.00 — В эфире — «Молодость». «Орбита».

ЧЕТВЕРГ, 12 АВГУСТА

- 16.55 — Программа передач. 17.00 — Для школьников. «Урал — земля золотая». Спектакль Театра теней. Передача из Челябинска. 17.20 — Для школьников популярный киноочерк. Научно-художественный фильм. 17.30 — Школьники и младших школьников. «Умелые руки». 18.00 — Телевизионные новости. 18.20 — «Новости музыкальной жизни». 19.00 — 20.00 — Дневник VIII спартакиады профсоюзов СССР. 20.20 — «Мать Индия». Художественный

фильм. 1-я серия (Индия). 21.30 — «Эстафета новостей».

Куда пойти в часы досуга

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»

11 августа Новый художественный фильм «В компании Макса Лондера» (Франция). Начало сеансов в 15, 17, 19 час.

Отечественная. Две серии. 12 августа

Новый кинофильм «Отечественная». Начало сеансов в 15, 18 и 21 час.

13 августа

Новый цветной художественный фильм «Закон Антарктиды» (Франция). Начало сеансов в 15, 17, 19 час.

И. о. редактора В. А. ...