



ОРГАН ПАРТИННОГО, ПРОФСОЮЗНОГО И КОМСОМОЛЬСКОГО КОМИТЕТОВ ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

# ЗА КОММУНИЗМ

№ 2 (166)

Среда, 6 января 1965 года

Год издания 2-й

Цена 2 коп.

## Славно потрудились

Прошел еще один год трудовой деятельности коллектива ОГЭ. Нужно отметить, что коллектив отдела славно потрудились и его успехи были оценены по достоинству: за I и III кварталы коллективу присуждалось второе место и за II квартал — первое место.

Весь коллектив отдела, возглавляемый партийной, профсоюзной и комсомольской организациями, повседневно ставит новые, более сложные производственные задачи и выполняет их. Благодаря усилиям всего нашего коллектива большие изменения произошли в цехах отдела за истекший год.

Душевнее, активнее стали наши товарищи в работе, еще сильнее стало чувство ответственности за порученное дело, стало чище, аккуратнее на рабочих местах и на территории цехов. Незнаваемо изменились котельный цех, водозабор, очистные сооружения, электроцех: везде обилие цветов, света, чистота. Конечно, пять лет тому назад трудно было поверить, что на таких «грязных» производствах тоже можно содержать все в чистоте, иметь цветы. Уже сам этот факт говорит о больших изменениях в коллективе, потому что эта чистота не только результат работы уборщиц, а результат внутренней потребности, ставшей необходимым условием жизни всего коллектива.

Появилась активность, я бы сказал, производственная активность наших товарищей по работе. Выполняя свои производственные обязанности, каждый думает о том, что еще можно сделать, чтобы улучшить условия труда, повысить производительность оборудования, снизить расходы реагентов, расходы на собственные нужды и т. д. Надо отметить, что это не бесплодные мечтания.

Только за 1964 год в цехах ОГЭ были проделаны следующие работы: в котельном цехе автоматизирована работа деаэраторов,

приближена смесительная станция к пульту управления котлов, в стадии завершения работы по дистанционному зажиганию форсунок котлов, переведены все фильтры на водоочистой станции на двухслойные, заканчивается монтаж установок по фторированию воды. Изменена схема дренажа иловых карт, переведена на гидравлику очистка песколовков, проведена большая работа по экономии электроэнергии и сокращению утечек воды, пара, тепла, большие работы ведутся группой высоковольтников по ГИП-2. Выполнен большой объем работ по упорядочению хранения материалов, оборудования, реагентов. Силами коллективов цехов сделаны склады в электроцехе, цехе ЭКВиГ и в котельном цехе общей площадью около 200 м<sup>2</sup>. Сейчас с помощью РСЦ в отделе ведутся работы по строительству склада в котельном цехе для материалов и оборудования, реконструируется в ЭКВиГ помещение мастерских на очистных сооружениях, строится новое помещение раздевалки, жестяничная и инструментальная. Почти закончено новое помещение для низковольтников.

Выполнено монтажных работ для города на сумму более 120 тыс. руб. Довольно неполный перечень выполненных работ в 1964 году говорит за то, что коллектив подходит к работе творчески, хотя упущений у нас еще много.

Что главным для нас должно быть в 1965 году? Мы должны решить вопрос о сокращении расходов тепла на собственные нужды путем перехода на новый метод очистки воды, закончить реконструкцию первой очереди очистных сооружений, отладить работу установки по фторированию питьевой воды, выполнить обширный план по экономии электроэнергии, по учету тепла и воды, перевести 42-квартирный дом на снабжение газом от групповой емкости. Наконец, мы должны выполнить боль-

шой перечень работ организационного характера с тем, чтобы четче был решен вопрос со снабжением материалами, документацией, приспособлениями и т. д.

Коллектив ставит перед собой определенные задачи, но они могут остаться нерешенными, если нам в этом вопросе не окажет помощь отдел снабжения в материалах и оборудовании (особенно нам необходимы настольно-сверлильные и наждачные станки и более полный ассортимент электроустановочных материалов, пусковой аппаратуры, осветительной аппаратуры). Большую помощь может оказать нам коллектив ОЖКХ в упорядочивании расхода воды и тепла по жилому фонду. Хотелось надеяться, что коллектив ЦЭМа в январе 1965 года окажет нам любезность и передаст помещение радиомонтажников под красный уголок ОГЭ.

Г. БАША,  
начальник ОГЭ.

## Открылось профтехучилище

В канун нового года начались занятия в созданном в городе профессионально-техническом училище. Этому событию был посвящен митинг, на котором с приветствием выступил секретарь ГК КПСС тов. Н. А. Митин. А затем прозвенел первый звонок, и учащиеся направились в учебные классы. Учеба началась, за парты сели 150 юношей и девушек.

Пройдет полтора-два года, и из стен училища выйдут первые специалисты: монтажники радиоаппаратуры и регулировщики радиоаппаратуры. Для успешной учебы созданы все условия. Отремонтированы учебный корпус и столовая. Заканчивается ремонт клуба и слесарных мастерских. Училище укомплектовано преподавателями и мастерами — это инженеры и техники.

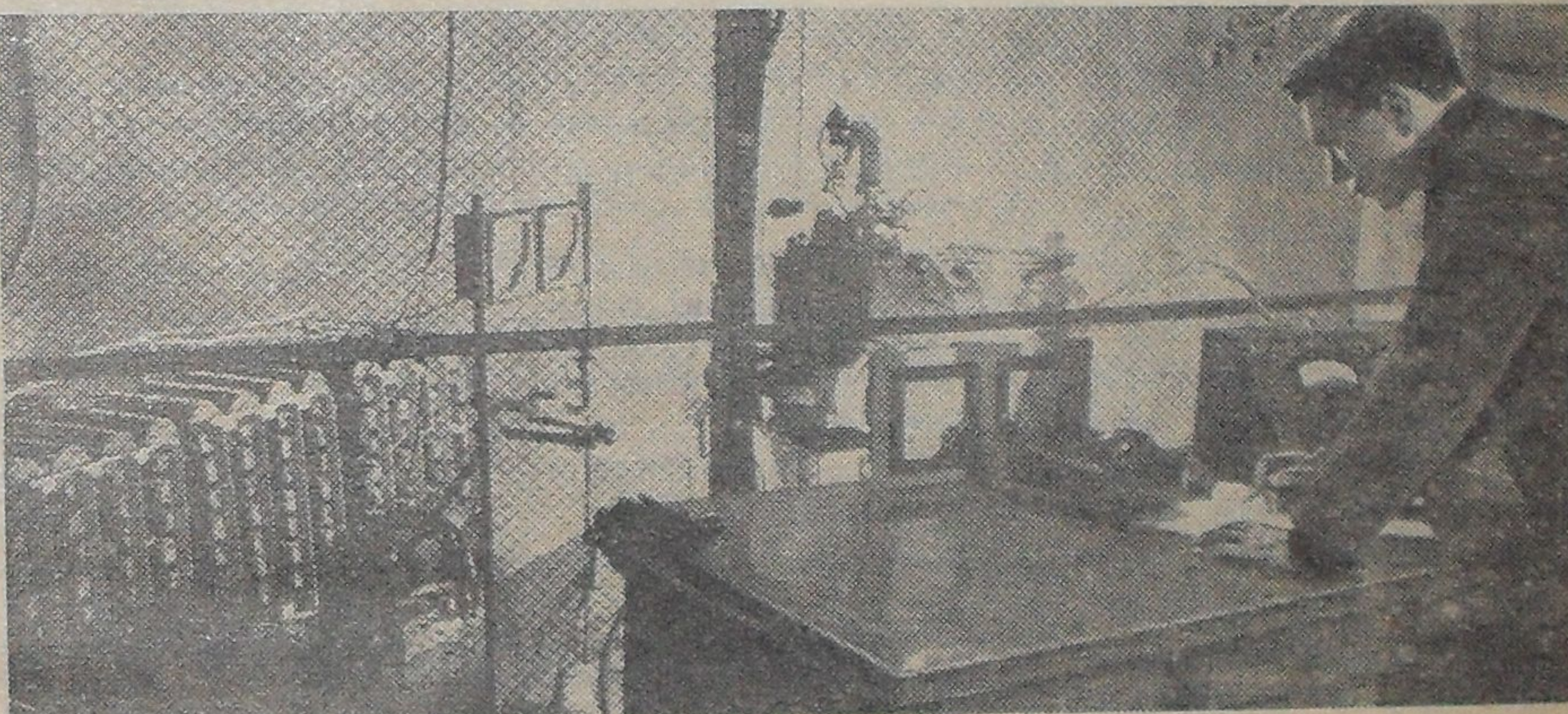
## Награждение почетными грамотами

Городской комитет партийно-государственного контроля вынес решение о награждении почетными грамотами активных участников в работе групп содействия комитету партийно-государственного контроля.

Почетными грамотами награждены 11 человек. Среди них: Курятникова В. К. — председатель группы содействия орс, Волнухина Т. И. — председатель группы содействия узла связи, Пушкин Ф. А. — председатель группы содействия ОЖКХ, Пурных Е. П. — председатель группы

содействия горбольницы, Бушков П. А. — бывший председатель группы содействия «Водников», Гусиный И. М. — председатель группы содействия железобетонного завода и другие.

Успешно подготовил дипломную работу студент-выпускник Горьковского университета Г. Акапьев. Он год работал над созданием мощной установки по распылению металлов в Лаборатории ядерных реакций. На снимке: Г. АКАПЬЕВ проводит эксперимент.



## ПРАЗДНИК ЁЛКИ

Новый год встретили и взрослые и дети. 28 и 29 декабря прошли утренники в младших классах, остроумные встречи в «Клубе веселых и находчивых», состоялись новогодние балы старшеклассников. Ребята встречались веселый и добрый дед Мороз. Они посмотрели новогодние представления. Веселые игры вокруг елки сменялись быстрыми танцами и плавными хороводами, новогодними песнями. Большинство ребят были в костюмах и каждый защищал свой костюм в выступлении: фея музыки пела, индианки танцевали индийский танец, сражались д'Артаньяны и т. д.

Много выдумки и фантазии проявили старшие в организации новогодних праздников: подарки ребятам из школы № 8 вручал сам Емеля, выехавший на печи, которая сама шла. Сказка сошла со страниц книги.

Ребята шестых-седьмых классов соревновались в остроумии и находчивости. Хорошая дружба связывает одиннадцатиклассников школы № 8 и московской школы № 610. 34 школьника приехали на новогодний бал к своим дубненским друзьям.

2—3—4—5 января пушистая лесная красавица в Доме культуры принимала маленьких гостей. Ребятам показывали мультипликационные фильмы, они смотрели и слушали веселую интермедию «У елки», с концертами выступали танцевальный и хоровой коллективы Дома культуры. Здесь веселым затейником была неутомимая Жанна Ивановна Макарова. Жаль, что праздник елки прошел без волшебных деда Мороза и Снегурочки, умеющих и танцевать, и петь, и делать чудеса. Они были на елке, но все обошлось без них.

## Третий выпуск «Устного журнала»

Накануне нового года состоялся третий выпуск «Устного журнала» в школе № 4. Ведущие Галя Смирнова и Володя Копылов рассказали о самых знаменательных событиях, происшедших за год в науке и технике, в искусстве, в международной жизни и спорте.

Николай Шкобин, Виктор Бекетов и Александр Толкачев сделали сатирическую страничку, посвященную жизни школы. Отгадывались от единых требований для учащихся, ребята с большим юмором и остроумием создали несколько миниатюр на школьные темы.

В заключение модельер из быткомбината А. Д. Данилова и дамский мастер-парикмахер Р. А. Куммерданк рассказали школьникам, как красиво одеться и причесаться, как ухаживать за волосами.

Интересно прошел очередной номер журнала.

## XVII сессия Ученого совета Международного исследовательского института

Вчера открылась XVII сессия Ученого совета Объединенного института ядерных исследований.

Для участия в сессии в Дубну прибыли ведущие ученые Болгарии, Венгрии, ДРВ, ГДР, Китая, КНДР, МНР, Польши, Румынии, СССР, Чехословакии и других социалистических государств — членов Объединенного института ядерных исследований. Среди них академики, профессора университетов, руководители Комитетов по использованию атомной энергии.

Сессию открыл директор Объ-

единенного института ядерных исследований член-корреспондент АН СССР Д. И. Блохинцев. Он доложил о выполнении решений предыдущих сессий Ученого совета.

На дневном заседании с докладами о результатах работы выступили директор лабораторий: академик В. И. Векслер и профессор В. П. Джелепов.

Сессия Ученого совета, которая продлится 5 дней, подведет итоги прошедшего года и наметит перспективы дальнейшего развития Института.

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Первая программа...  
«Кто поедет...»  
Мультифильм...  
«Советское...»  
Выпуск третий...  
«Сказка о...»  
«Горные мстители...»  
«Именем революции...»  
«Военная...»  
«Игра», 6...  
А. М. ЛЕОНОВ







## Письма читателей

### Новогодний подарок

В начале прошлого года решили по-новому оформить наши помещения. Проект рассмотрен шефами, на комитете и утвержден. Коллектив механических Лаборатории ядерных реакторов уже изготовил для выставочного зала стенды, экспозиционные столики. Для ленинского зала шефы сделали витрины, где выставлены материалы В. И. Ленин — документо-фотографии, письма из нашей страны и зарубежных стран, воспоминания о Лени и его работы.

Но самый дорогой подарок — чуткое, сердечное отношение к школе, к ребятам во все время года, в будни и в праздники. Там будут фотографии о наших коллективах, замечательных людях нашего города, о лучших учениках, прославивших город. И все, сделанное

умелыми руками наших старших товарищей, отличается большим вкусом и отличным качеством. И если наша школа теперь необычно оформлена, в этом большая заслуга наших дорогих и заботливых шефов. Их помощью и заботу чувствуешь во всем: победителю в химическом «КВН» 10 классу вручен кубок из пластика, переливающийся всеми цветами; вновь смонтирован радиозузел, отремонтирована радиоаппаратура, щит в химическом кабинете и многое-многое другое.

Но самый дорогой подарок — чуткое, сердечное отношение к школе, к ребятам во все время года, в будни и в праздники.

За все спасибо. Мы поздравляем наших шефов с Новым годом, желаем им новых успехов.

Л. ИВАНОВА,  
директор школы № 4.

### От всего сердца

Я всегда понимаю большую силу слова «медицина». Но сейчас беда — заболел человек и вот здесь-то идем мы и ищем помощи у медиков.

Как было и у нас в семье. Мама, 77-ми лет, уехала в деревню и там с ней плохо. Срочно привез ее в Дубну. И вот к больному пришел врач З. М. Шапокин. Назначено лечение. И дальше за днем сестры З. С. Алтухи и В. П. Куроленко приехали и их слова: «Ну, как, баба?» были вступлением к лечению. Благодаря чуткому отношению к человеку, мама сейчас чувствует себя хорошо.

Хочется сказать большое спасибо этим людям и пожелать им много счастья в новом году.

А. АЛЕКСЕЕВА.

☆☆☆

В этом году, находясь в Тульской области, я заболел. Мне срочно сделали операцию. Но это не избавило меня от болезни и предвещало вторую, более сложную и

### КОРОТКО

В клубе «Чайка» состоялась «Огонек». Он открылся пением «Огонек». Ее спели Наталья Илларионова и Таня Федорова. «Огоньке» ребята пели песенки, рассказывали стихи, показывали сценки из пьес.

Выступали очень хорошо. Подружки — Таня Федорова, Оксана Охрименко, Гаяла Колотуши исполнили песню «Дубле-Хорошо читали стихи Катя Яценко, Гаяла Щепинова и Еремина. Вера Королева хорошо спела песню «Макар».

Участники «Огонька».

☆☆☆

Недавно наш 5 «В» класс № 8 ездил в Загорск на пикник. По дороге ребята пели песни, играли, зачитывали загадки. В Загорске ребята сначала побывали в Институте игрушек, где им сотрудник рассказал о моделях, объектах новых игрушек. Затем побывали на фабрике и там, как из папье-маше, ткани, дерева и другого материала делают игрушки, где ребята посетили лагерь, где работает духовная семинария.

«В» класс, школы № 8.

тяжелая операция. Юрий Николаевич Шаповалов провел ее прекрасно. После операции он по несколько раз в сутки навещал и осматривал меня. Весь медперсонал хирургического отделения внимательно и чутко относился ко мне. Мне уже 80 лет, но я после выздоровления чувствую себя хорошо.

Большое Вам спасибо, Юрий Николаевич, за ваши труды, за заботу о больных. Разрешите мне пожелать вам и всему коллективу хирургического отделения хорошего здоровья и больших успехов в вашем благородном труде.

Г. ШИБАЕВ.

\*\*\*\*\*

### НАУКА И ТЕХНИКА

## СОВЕРШЕННЫЙ СВЕТ

### Ошибка Архимеда

В 212 году до нашей эры корабли римлян осадили греческую колонию в Сицилии — город Сиракузы. Сила была на их стороне. Но у греков был Архимед — последний великий ученый Эллады, математик, физик и механик. Над стенами осажденного города поднялись огромные блестящие зеркала. Они должны были собирать лучи Солнца в пучки, способные испепелить римские корабли, стоящие в бухте. Античная физика обещала — так произойдет, Сиракузы будут спасены. Но корабли не сгорели. Римляне ворвались в город, и один, пробегая, бесечно заколол старичка, который чертил на песке бесполезные схемы. Может быть, это были схемы зеркал?

Тысячи лет должны были пройти, чтобы люди нашли ошибку Архимеда. Путь лежал через трехгранную призму Ньютона, разложившую луч Солнца в узкую радужную полоску, через тонкие опыты Френеля по волновой природе света, через общую теорию электромагнитных колебаний Максвелла. Радуга была продолжена в обе, уже невидимые стороны спектра от красного конца к тепловым лучам и радиоволнам, а от фиолетового — к лучам Рентгена и космическому излучению. Макс Планк и Нильс Бор должны были показать, как именно вещество излучает свет, понадобилось создать теорию атома. Поверил бы Архимед, что палящие солиды над его Сиракузами надо считать «абсолютно черным телом»?

И только после этого тончайшего, изощренного анализа можно было понять, что природ-

## Пусть не гаснет „Голубой огонек“



— Дорогие товарищи! Сегодня мы пригласили вас на открытие нашего «Огонька», — объявил А. Любимцев. — Сегодня вечер отдыха рабочих, инженеров и служащих ЦЭМа. Мы пригласили гостей.

Дирижер-слесарь Б. Муравьев взмахнул рукой. Эстрадный оркестр Центральных экспериментальных мастерских сыграл веселую музыкальную миниатюру. Лучший производственный мастерских слесарь В. Вахрамов подходит к стойке, на которой укреплен факел с тремя огромными буквами «ЦЭМ». Погас свет в зале, и вспыхнул голубой огонек. В. Вахрамову было дано почетное право открыть «Огонек».

Заиграл оркестр, в центр зала вышли три парня — Н. Николаев, В. Фомин и Н. Шишкин. — Трио «Ярославские ребята!» — объявляет ведущий. И ребята запели веселые частушки:

К нам приехал в гости Флеров,  
Держит пусть у нас ответ,  
Как открыл он этот самый  
104-й элемент.

Тоже мы его искали,  
Долго лазили везде,  
Все железо перерыли,  
Только нет его нигде.  
Мы, конечно, возмутились,  
Когда вы его нашли,  
Ну, а после примирились,  
106-й искать пошли...

В зале много гостей «Огонька». Теперь им слово. Выступают чехословацкие ученые Иржи Стары и Мирослав Малы. Они рассказывают о Чехии, о прекрасных Татрах, о своих любимых литературных героях.

Их сменяют заядлые туристы А. Мартынов, А. Номофилов (оба из ЛВЭ), В. Фурман (ЛНФ) и А. Злобин. Они рассказывают о походах. А затем — замечательные туристские песни. Эстрадный оркестр играет медленный вальс, ведущие А. Любимцев и Е. Ревская приглашают всех танцевать. Вечер идет строго по плану.

Своими впечатлениями о недавно прошедшей в Женеве III Международной конференции по

мирному использованию атомной энергии поделился с участниками «Огонька» секретарь советской делегации В. И. Сергиенко.

В этот вечер выступили главный инженер Института В. Л. Карловский, председатель ОМК Ю. Д. Зернин.

За чашкой кофе шли оживленные споры. Молодежь читала сатирические рассказы, пела песни. Раскодились поздно. Все было очень довольно первым вечером отдыха в Доме ученых.

И. КРУГЛОВ.

На снимках: ведущий «Огонька» ученик-радиолюбитель А. Любимцев. Выступает радиохимик Лаборатории ядерных реакций Иржи Стары (внизу).



### Хотя письмо и не напечатано в газете

В редакцию газеты обратился читатель с просьбой объяснить, почему плата за проезд в автобусе на участке начальная школа — завод ЖБИ составляет 10 коп.

Редакция направила это письмо начальнику АТХ В. Смирнову. Он сообщил, что на основании Постановления Совета Министров РСФСР от 15 августа 1960 года приказом по Министерству автомобильного транспорта и шоссейных дорог в Дубне разрешено введение в дейст-

ствие без уменьшения доходов от автобусных перевозок единой (средней) платы за проезд пассажиров в автобусах внутригородского сообщения в размере 5 коп. на маршрутах протяженностью менее 8 км. На маршрутах протяженностью 8 км устанавливаются дополнительные тарифные участки с взиманием единой платы за проезд с каждого тарифного участка. Протяженность маршрута начальная школа — завод ЖБИ составляет 19 км.

квивают на внешние, отдаленные от ядра орбиты. Возвращаясь на прежние орбиты, электроны отдают энергию, атом испускает кванты, вещество светится.

Всегда в массе вещества одни атомы бедны энергией, другие богаты, всегда они обмениваются свдм богатством — квантами, и это происходит совершенно случайно, хаотически, с повышением температуры — средней скорости движения частиц вещества — растет количество излучающих атомов. Однако их всегда меньше, чем спокойных, способных поглотить свет. Математическая зависимость количества тех и других атомов от температуры подсказывает: если бы нам удалось, охладив вещество до абсолютного нуля, прекратить всякое движение в нем, затем «опуститься еще ниже» — вот тогда возникло бы обратное распределение — возбужденных атомов стало бы больше, чем спокойных. Сбылась бы мечта одного из членов «Великой Академии в Лалуте», язвительно описанного Свифтом, — солнечные лучи действительно можно было бы заключить в «герметически закупоренные склянки, чтобы затем пользоваться ими для согревания воздуха в случае холодного и дождливого лета».

Законы квантовой механики делают из каждого атома, каждой молекулы в высшей степени безгрешную машинку, тончайший излучатель строго фиксированных частот. Но действуют все эти машинки вразнобой, и обычный луч света, например, солнечный — представляет собой беспорядочное смещение всех частот и всех фаз колебания, ко-

торые накладываются, как попало.

### Молекулярные часы

Двенадцать лет назад, в 1952 году, аспирант Физического института Академии наук СССР Н. Басов и его научный руководитель, профессор А. Прохоров решили попытаться навести порядок в мире молекул-излучателей. Для начала это сулило хотя бы сверхточный эталон частот, который нельзя построить обычными радиотехническими средствами, молекулярные часы с ошибкой менее секунды за триста лет.

Н. Басов окончил среднюю школу в городе Воронеже как раз перед войной, быстро овладел специальностью фельдшера и отправился на фронт. Но после демобилизации Басов не продолжал медицинскую карьеру. Он хотел быть физиком и снова стал студентом. К тридцати годам он окончил Московский инженерно-физический институт.

Профессор А. Прохоров родился под созвездием Южного Креста, в Австралии, куда его родители эмигрировали с вечного поселения из Сибири. Саме было семь лет, когда семья в 1923 году вернулась на родину, рос он в Ташкенте, школу в институт окончил в Ленинграде. Его будущий коллега еще бегал в классе по тихим улочкам Воронежа, когда Прохоров стал сотрудником Физического институ-

(Окончание на 4 стр.)

Зя Колмунизм, 3 стр.

Среда, 6 января 1965 года



# ДВЕ РОЛИ АРТИСТА И. Г. ЛАПИКОВА

Большее часа длилось интересное обсуждение нового художественного кинофильма «Непрошенная любовь», созданного на киностудии «Мосфильм» по рассказу М. Шолохова «Чужая кровь». На обсуждении присутствовали режиссер этого фильма лауреат Ленинской премии В. В. Монахов, исполнитель главной роли старика И. Г. Лапиков, художники фильма С. П. Воронков, И. Н. Новодережкин, заслуженный артист РСФСР П. Н. Савин, зам. генерального директора киностудии «Мосфильм» Р. А. Семенов.

Зрители восхищались талантливой игрой волгоградского актера И. Г. Лапикова. Многие его видели в фильме «Председатель», где он играет брата председателя Трубинкова (роль которого исполняет народный артист РСФСР М. С. Ульянов).

Две роли! Совершенно проти-

воположные по характеру и очень разные по возрасту. Снимался И. Г. Лапиков одновременно в обоих фильмах. В «Председателе» он злой, жадный, мстительный, жестокий и в конце картины жалкий в своей бесчеловечной злобе. В фильме «Непрошенная любовь» он отец взрослого сына, глубоко человеческий старик, с ярко выраженными старческими странностями. Зритель видит на экране глубокую трудную ломку характера человека, видит, как, казалось бы, непримиримый враг советской власти становится ее другом.

Фильм скорее всего воспринимается сердцем, а разум уже потом осмысливает, подсказывает все недостатки, которые на обсуждении в одних устах звучали недостатками, в других — оправдывались, объяснялись.

И. КРУГЛОВ.



Зимний вечер.

Фотохуд Н. Ер...

## Совершенный свет

(Окончание. Начало на 3 стр.)

та и занялся законами распространения радиоволн. Фронт, очень тяжелое ранение — и с 1944 года снова физика, радиотехника...

Хотя А. Прохоров был старше и опытней Басова, чтобы подчеркнуть полное равенство в работе, с 1953 года они именуются строго по алфавиту: «Басов—Прохоров».

Когда-то Максвелл заметил, что разделение молекул по скорости привело бы к созданию вечного двигателя и доступно разве что «демону», способному наблюдать бег каждой молекулы в отдельности. Новый физик «Басов—Прохоров» не отступил перед признаком демона Максвелла. Он не собирался получать энергии из ничего; наоборот, он готов был затратить сколько угодно энергии в обмен на точность излучателя. Бесценным материалом оказался газ аммиак, его возбужденные молекулы вследствие перестановки атомов изменяют магнитные свойства, и поэтому их можно отделить от энергетически бесплодных, пропустив между полюсами сильного магнита. Прогоняя затем избранные молекулы через объемный резонатор, уже нетрудно было заставить их излучать радиоволны, согласованные по фазе и частоте.

Так был построен первый молекулярный генератор — «мазер», так началась новая наука — квантовая радиофизика.

### Ярче ста миллионов СОЛНЦ

Шаг за шагом исследователи открывали все новые возможности молекулярных радиопередатчиков.

Если у вас есть система, которая способна при восполнении расхода энергии излучать колебания, то всегда можно найти фактор, который то мешает, то помогает ей делать это, всегда можно управлять ею, модулировать ее колебания. Внешний сигнал, то запускающий систему, то

останавливающий ее, может быть ничтожно мал по мощности — на выходе системы он обретает добавочную мощь. Так генератор превращается в усилитель. Молекулярные усилители оказались гораздо лучше тех, которые применяются в радиоэлектронике — радиоламп и транзисторов, так как их работе не мешает беспорядочное движение частиц, так называемый «тепловой шум».

Затем открылась возможность избавиться от «демонической» работы по отбору возбужденных молекул. Расчеты подтвердили давнюю догадку А. Эйнштейна, что при определенных условиях одно и то же вещество, один огромный комплект атомов можно насыщать энергией, а потом заставлять излучать ее. Так появилась техника «подпитки» молекулярных генераторов и усилителей.

И наконец, подбирая материалы и конструкции, постепенно удалось снизить длину излучаемых волн — от сантиметров к микронам. За микронами началась видимая зона спектра, и «мазеры» стали «лазерами» — генераторами чистейшего и когерентного излучения в оптическом диапазоне.

Были испытаны разные среды, разные состояния вещества. В кристалле розового рубина с добавкой ионов хрома, в трубке с инертным газом, в жидкости — везде удавалось вызвать перевес излучающих атомов над поглощающими, создать условия резонанса — и везде возникало неизвестное в природе, вполне совершенное излучение.

Солнце для нас — традиционный предел яркости, на Солнце нельзя смотреть. Но если из солнечного спектра выделить чистое, одноцветное излучение, оно оказывается совсем не ярким. Теоретически лазер может создавать в сто миллионов раз большую плотность излучения по сравнению с Солнцем.

### Зачем усовершенствовали свет

Когерентный луч можно значительно точнее направлять в нужную сторону. Он очень мало расширяется. На расстоянии от Земли до Луны (-400 000 км) луч лазера дает пятно всего в несколько километров диаметром, а луч обычного прожектора — в 40 тыс. км.

### Куда пойти в часы досуга ДОМ КУЛЬТУРЫ

6 января

Встреча с чемпионами и призерами XVIII Олимпийских игр в Токио. Лекция об итогах XVIII Олимпийских игр в Токио. Доклад председателя комитета оргкомитета видов спорта Центрального совета союза спортивных обществ и организаций СССР В. Д. Михайлова. В выступлениях принимают участие чемпионы и призера XVIII Олимпийских игр. Начало в 18 часов. Вход свободный.

Когерентный луч меньше рассеивается в атмосфере и также в прозрачных средах — в оптике и светотехнике. Этот луч, однородный по фазе, дает улучшение изображений при фотографировании. С помощью можно вмешивать химические реакции, таннистые процессы, происходящие в живой клетке.

Волновые явления, в частности эффект Доплера — изменение частоты под влиянием собственной скорости излучателя или отражателя в луче проявляются ясней, четче, открывает путь к созданию измерительных приборов, навигационного рудования.

Огромная насыщенность энергией позволяет использовать его для прожигания любых материалов, для сварки — мер, им можно сваривать внутри запаянного стержня баллона радиолампы.

Но самое главное — лазеры подобны обычной частоте радиостанции — можно модулировать, нести сообщение. А так же информация, может передавать элементарная волна, зависит от частоты — чем больше частота, тем меньше длина волны. Большая информационная — тут открываются поистине зоркие перспективы. В зоне волн можно передавать одновременно более миллиарда телефонных разговоров; разговоры, которые ведутся по телефону на планете, можно стить в один узкий луч. Телевидения по такому лучу можно передавать целиком развертки.

Приемники, снабженные такими усилителями, становятся необычайно чувствительными, как тепловой шум не усиления. Вся техника связи, связи дальней — в первую очередь с космическими аппаратами, связь между планетами, связь между звездами — должна будет измениться с появлением лазера. Никакие гигантские зеркала не могли помешать между истребительными кораблями. Вино тому было само природное несовершенство лучей... Теперь наука призывает природу.

Приемники, снабженные такими усилителями, становятся необычайно чувствительными, как тепловой шум не усиления. Вся техника связи, связи дальней — в первую очередь с космическими аппаратами, связь между планетами, связь между звездами — должна будет измениться с появлением лазера. Никакие гигантские зеркала не могли помешать между истребительными кораблями. Вино тому было само природное несовершенство лучей... Теперь наука призывает природу.

Л. ТЕ... научный обозреватель

Редактор А. М. ЛЕОНТОВ

Отделу жилищно-коммунального хозяйства на янную работу требуются вар в детские ясли и детские в домоуправления. Обращаться по адресу: Курчатова, д. 28, этаж. Отдел кадров ОЖК

## Смеющееся

### Новогодний демектив

Майор Катаклизов устало опустился в глубокое кресло. Он любил так отдыхать, расслабив мышцы своего мускулистого тела и ни о чем не думая. А думать было о чем! Дело о 115 все пухло и пухло, появлялись все новые и новые препринты с несметным количеством авторов, а результатов все еще не было видно.

Почему-то вдруг вспомнилось, что он обещал сынишке в воскресенье прокатить его на автобусе до Карманово и показать новый плавательный бассейн. Потом он подумал, что неплохо съездить бы на море. Идет аршинный охунь, а времени нет. Генерал обещал отпуск еще после 110 элемента, а вот поди ж ты. «Да, незаметная у нас работа, но важная!» — подумал Катаклизов и встал. Он сделал несколько шагов по кабинету и поморщился — пошаливало сердце. Сказывались ранения, полученные еще при открытии 107 и 108. Эти американцы — проду-

### Спортивная хроника

\* 3 января в спортпавильоне состоялась товарищеская встреча по баскетболу и волейболу между командами школ № 8 (Дубна) и московской школы № 610. Обе встречи выиграла команда школы № 8 со счетом баскетбол 65:43, волейбол 3:2.

\* С 4 января началось первенство по баскетболу между командами лабораторий Института. Команда ДСН выступает вне конкурса. В первенстве Института участвуют 8 мужских и 3 женские команды.

\* С 6 января начинается первенство уличных команд по баскетболу. В играх участвуют команды улиц Черной речки и улиц Жолито-Кюри, Курчатова и Московской.

### За Коммунизм, 4 стр.

Среда, 6 января 1965 года



ные бести только успевай открывать — не застопишься. Усталым голосом Катаклизов по диспетчерской связи вызвал капитана Соменьева. «Хороший работник», — подумал Катаклизов и глаза его потеплели. Соменьева он знал еще по операции «антигравитация». За последнее время он вырос, стал соавтором целых трех препринтов, да и теперь в случае удачи может попасть на доску почета города.

— Как 115? — вместо приветствия спросил Катаклизов неслышимо вошедшего Соменьева. Соменьева пожал, как всегда, плечами и завороченно воззрился на майора. Катаклизов был для него обожаемым и непрерываемым авторитетом.

— Я, правда, не знаю, — неуверенно начал он, — но все вроде бы сделано... Об открытии 115 есть решение парткома, местного, окса и ДОСААФ.

— Отлично! — бодро сказал Катаклизов. — Значит, 115 будет в таблице: лярый — это звучит!

Р. С. В одном нет сомнения, что любое дело по плечу нашим ученым.

ПРОТОН МЕЗОНОВ.

### ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Первая программа СРЕДА, 6 ЯНВАРЯ

В дни школьных каникул 12.00 — «Остров сокровищ». Художественный фильм. 17.20 — Программа передач. 17.25 — Для школьников. «Пионерский концерт». 18.00 — Телевизионные новости. 18.10 — «Мир сегодня». 18.50 — «Композитор Р. М. Глиэр». К 90-летию со дня рождения. 19.00 — Балет Р. Глиэра «Медный всадник». Спектакль Ленинградского академического театра оперы и балета им. Кирова. Передача из Ленинграда. В перерывах (19.55 и 20.50) — Продолжение передачи о Глиэре. (21.20) — Телевизионные новости. 22.15 — «В эфире — Молодость». Премьера телевизионного фильма «Вечный огонь».

ЧЕТВЕРГ, 7 ЯНВАРЯ

В дни школьных каникул 16.00 — «Подарки дарит Новый год». Елочное представле-

ние. Передача из Кремля. 17.30 — «Сто затей двух друзей». 18.00 — Телевизионные новости. 18.10 — «Наука—производство». Телевизионный журнал. 18.40 — «Страницы ваших писем». Музыкальная передача. 19.30 — «На стадионах и спортивных площадках». 21.30 — «Эстафета новостей».

### Куда пойти в часы досуга ДОМ КУЛЬТУРЫ

6 января

Встреча с чемпионами и призерами XVIII Олимпийских игр в Токио. Лекция об итогах XVIII Олимпийских игр в Токио. Доклад председателя комитета оргкомитета видов спорта Центрального совета союза спортивных обществ и организаций СССР В. Д. Михайлова. В выступлениях принимают участие чемпионы и призера XVIII Олимпийских игр. Начало в 18 часов. Вход свободный.

Для детей — спектакль кукольного театра «Иван — крестьянский сын». Начало в 13 и 15 час. 7 января

Новый художественный фильм «Пядь земли» (Мосфильм). Начало сеансов в 17, 19 и 21 час.

ФИЛИАЛ ДК

6 января

Новый художественный фильм «Где генерал?» (Польша). Начало сеансов в 13, 15 и 17 час. 8 января

Художественный фильм «Партизанская искра». Начало сеансов в 13, 15, 17 час.



№ 3 (167)

## XVII СЕССИЯ

Сегодня пятый день работы VII сессии Ученого совета Общественного института ядерных исследований.

На предыдущих заседаниях с отчетными докладами выступили ректор лабораторий ядерных физики член-корреспондент АН СССР Г. Н. Флеров, нейтронной физики член-корреспондент АН СССР И. М. Франк, директор лаборатории теоретической физики академик Н. Н. Боголюбов, член-корреспондент Академии Наук СССР Е. П. Жидков.

На утреннем заседании четвертого дня работы сессии директор Общественного института ядерных исследований член-корреспондент АН СССР Д. И. Блохинцев вручил дипломы о присуждении первой премии ОИЯИ за научную работу: «Протонный пучок радиоактивных ядер» Г. М. Флерову, В. А. Карнаухо-Горюну, Г. Н. Тентюковой, Е. М. Андрееву, С. М. Коренченко, Хуа-вей, М. И. Попову, В. Д. Ин-

Дипломы второй степени за разработку и внедрение серии систем автоматической обработки фотографий с пузырьковых камер сотрудникам ЛВЭ, ЛЯП, ВЦ — Д. А. Каржавину, И. В. Чувило, В. Д. Степанову, Н. Н. Горюну, Г. Н. Тентюковой, Е. М. Андрееву, С. М. Коренченко, Хуа-вей, М. И. Попову, В. Д. Ин-

С докладом об исполнении бюджета за 1964 год, о проектах бюджета, плана капитального строительства и штатной численности на 1965 год выступил административный директор ОИЯИ Н. Сергиенко.

На дневном заседании с отчетами о работе камерного и мультиспектрального комитетов за 1964 год и о плане на 1965 год выступили И. В. Чувило и К. Д. Тол-

Новый инструмент ученых На дневном заседании Ученого совета в первый день выступал директор Лаборатории высоких энергий В. И. Векслер.

—Новая камера, — сказал академик В. И. Векслер, — отличается интересными техническими усовершенствованиями, предложены учеными Дубны (тепловая камера нового типа, новая система освещения и др.). Новая камера будет использоваться при научных экспериментах при Ученого совета — ведущие специалисты социалистических стран объединились с первыми снимками ядрами с помощью частиц, полученными с помощью новой камеры. Академик Векслер сказал, что большую помощь при ее проектировании и сооружении оказа-

К сведению делегатов VII дубненской комсомольской конференции Комсомольская городская конференция состоится 13 января в Думе культуры. Регистрация делегатов в 9 часов.

ГК ВЛКСМ.