

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 10 (1731)

Пятница, 4 февраля 1972 года

Год издания 15-й

Цена 2 коп.

## Изобретательское творчество — на высшую ступень

Трудящиеся нашего города в основном успешно справились с выполнением своих социалистических обязательств, взятых на 1971 год — первый год IX пятилетки. Выполнены плановые задания по основным экономическим показателям.

Ленинская трудовая вахта в коллективах продолжается. Однако в некоторых коллективах еще недостаточно используется важнейшее средство в достижении задач, поставленных XXIV съездом КПСС, — повышение эффективности общественного производства на основе научно-технического прогресса, более полного использования имеющихся резервов, ускорения роста производительности труда.

На собрании актива работников промышленности, транспорта и связи Московской области коллективы предприятий нашего города справедливо критиковались за недостаточную работу по комплексной механизации производства. Сейчас необходимо, чтобы все трудящиеся приняли широкое участие в техническом творчестве, в разработке новых технологических процессов, в конструировании новых машин и в постоянном их совершенствовании. Значительное место в решении этих задач отводится рационализаторам и изобретателям. За восьмью пятилетку только учитываемый экономический эффект от внедрения изобретений и рационализаторских предложений на предприятиях нашего города составил около 2 млн. рублей, в 1971 году — свыше 500 тысяч рублей.

Активно работают рациона-

лизаторы и изобретатели Объединенного института ядерных исследований. Неуклонно растет научно-техническое творчество ученых, инженеров, техников и рабочих, увеличивается число поданных ими изобретений и рационализаторских предложений. Свыше 1500 советских сотрудников Института принимают участие в рационализаторской и изобретательской работе. Однако среди них мало еще инженерно-технических работников, людей наиболее подготовленных к решению технических задач. Только каждый четвертый инженер принимает участие в техническом творчестве, особенно рационализации.

Необходимо отметить, что это довольно общая тенденция для предприятий и организаций города. Если на промышленных предприятиях экономический эффект от внедрения рационализаторских предложений на 1000 работающих составил около 35 тысяч рублей, то среди научных и конструкторских организаций — только около 10 тысяч. Следовательно, там, где каждое внедренное предложение быстрее сказывается на повышении производительности труда, рационализации придается большое значение. Очевидно инженеры более склонны к высшей ступеньке творчества — изобретательству. Это подтверждается на примере Института. Только в 1971 году в коллективе ОИЯИ было подано 105 заявок на изобретения.

С целью улучшения изобретательской работы в коллективах города ГК КПСС совме-

стно с ВОИР и патентным отделом Института организовал школу подготовки преподавателей по методике изобретательского творчества. Первые успехи в этом направлении радуют. Все слушатели школы с большим интересом работали над изучением этой методики. Сейчас перед партийными, профсоюзными, комсомольскими организациями поставлена задача продолжить это хорошее начинание — организовать учебу в коллективах. Долг каждого руководителя — оказать содействие в организации кружков, в создании творческих бригад для решения конкретных научно-технических задач, стоящих перед подразделениями.

Организаторы школы по методике технического творчества выражают надежду, что специалисты, овладевшие этой методикой, смогут значительно помочь повышению эффективности творческой работы в своих коллективах.

**И. МАКАРОВ,**  
секретарь ГК КПСС,  
председатель оргкомитета  
школы по методике  
технического творчества.

Материалы о школе по изучению методики изобретательского творчества читайте на 2-й странице.

## Завершился II этап Ленинского зачета

7—8 февраля в комсомольских организациях лабораторий и подразделений Объединенного института ядерных исследований пройдет собрание, посвященное подведению итогов второго этапа Ленинского зачета «Решения XXIV съезда КПСС — в жизнь!»

Ленинский зачет является тем организационным руслом, которое направляет комсомольскую инициативу и энергию, помогает сконцентрировать усилия каждого комсомольца и всей организации на основных направлениях деятельности, организовать всю практическую работу комсомольской ячейки, комитета или бюро. Он стал действенной формой мобилизации молодежи на осуществление важнейших задач, поставленных партией, важным средством повышения роли ВЛКСМ в коммунистическом строительстве, улучшения коммунистического воспитания молодежи, нового подъема всей комсомольской работы.

Второй этап Ленинского зачета (с 29 октября 1971 г. по 1 февраля 1972 г.) был не только посвящен выполнению плана и соизъятельству первого года пятилетки каждым комсомольцем, изучению революционной теории, подготовке к защите Родины, занятиям физкультурой и спортом, научно-техническим и художественным творчеством. На этом этапе совместно с администрацией и профсоюзной организацией рассматривались и утверждались экономические и обоснованные личные и кол-

лективные обязательства на второй год пятилетки.

В специальной рекомендации по завершению II этапа Ленинского зачета, разосланной комитетом ВЛКСМ в ОИЯИ комсомольским бюро лабораторий и подразделений, отмечается, что на собрании необходимо серьезно проанализировать деятельность организации, групп, отдельных комсомольцев, обсудить задачи и планы комсомольских организаций в 1972 год.

Комитет комсомола подчеркивает, что при обсуждении деятельности органов и организаций ВЛКСМ особое внимание на собрании необходимо уделить работе «Комсомольского проектора», в частности, по выявлению причин производственных затрат и потерь рабочего времени, определить участие во Всесоюзном рейде «КП» по борьбе с потерями рабочего времени.

Особое внимание на собраниях будет уделено деятельности комсомольских организаций в рамках месячника оборонно-массовой работы, объявленного ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР.

Комсомольские собрания в лабораториях и подразделениях подытожат сделанное комсомольскими организациями с октября по февраль. Можно надеяться, что они станут всесторонней товарищеской самопроверкой, полезным и нужным разговором о том, что предстоит сделать в дальнейшем, чтобы превратить в жизнь все, что намечено партией.

## Контакты и встречи

◆ Делегация Союза чехословацко-советской дружбы во главе с генеральным секретарем этой организации Антоном Кружником 2 февраля побывала в ряде районов Московской области, которая поддерживает дружественные связи со Среднечешской областью ЧССР.

◆ Делегация югославского объединения «Электроника индустрия» 2 февраля встретилась с руководящими работниками Госплана СССР и Министерства машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов.

◆ 2 февраля посол МНР в СССР Нямын Лувсанчултэм

### Юбилей газеты

Исполнилось 15 лет со дня выхода в свет первого номера газеты «Полуляр» — органа ЦК Коммунистической партии Уругвая. Торжественное собрание, посвященное юбилею, состоялось в Монтевидео.

подписал в Москве от имени своего правительства конвенцию о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности гражданской авиации.

◆ 2 февраля Чрезвычайный и Полномочный Посол Ирана в СССР М. Р. Амир Теймур-сдал в Москве на хранение правительству Советского Союза грамоту о ратификации Ира-

ном конвенции о борьбе с незаконным захватом воздушных судов.

◆ 2 февраля министр финансов Ирана Дж. Амузгар нанес визит председателю Ленгорисполкома А. А. Сизову. В беседе принял участие консул Ирана в Ленинграде Хадиджазери.

(ТАСС).

## Семинар закончен

Вчера состоялось закрытие Всесоюзного семинара лекторов-физиков, организованного Всесоюзным обществом «Знание» совместно с его Дубненской городской организацией. Семинар проходил в Доме культуры ОИЯИ с 1 по 3 февраля, была также организована выставка наглядных пособий издательства «Знание».

Участники семинара — свыше 120 человек — лекторы-физики, преподаватели и все союзных республик, работники вузов, техникумов, НИИ, крупных промышленных

предприятий, референты республиканских научно-методических советов по пропаганде физико-математических знаний.

В день открытия семинара перед его участниками выступил с приветствием секретарь Дубненского горкома КПСС Ю. С. Попов.

Гости Дубны прослушали лекции видных ученых по важнейшим проблемам современной физики, побывали на экскурсиях в лабораториях ОИЯИ, обменялись опытом лекционной пропаганды.

## Сотрудничеству — четверть века

В Варшаве, 2 февраля открылась XII сессия Межправительственной советско-польской комиссии по экономическому и научно-техническому сотрудничеству. Советскую делегацию возглавляет заместитель Председателя Совета Министров СССР М. А. Десячко, польскую — заместитель Председателя Совета Министров ПНР М. Ягельский.

Среди вопросов, стоящих в повестке дня сессии, — обсуждение плана мероприятий,

связанных с празднованием 25-й годовщины экономического и научно-технического сотрудничества между СССР и ПНР.

Как было сообщено на сессии, в ПНР образован правительственный комитет по главе с Председателем Совета Министров ПНР П. Ярошевичем, в задачу которого входит проведение мероприятий, связанных с 25-летним сотрудничеством.



МОЖНО ли учить изобретательскую творчеству? Существуют самые различные ответы на этот вопрос. Одни считают, что для создания серьезных изобретений не достаточно знаний, необходимых еще специфический изобретательский талант. Правда, в ответе на вопрос о том, какие способности нужны изобретателю и в чем их специфика, все обычно сводится к наблюдательности, воображению, настойчивости, терпению, трудолюбию, критичности и многим другим качествам, необходимым для занятий любым видом деятельности. Специфические качества при этом не выделяются. Другие же утверждают, что изобретателем может стать каждый. Для занятий техническим творчеством, по их мнению, нужны только знания, желание и упорный труд.

Споры в связи с вопросом «можно ли учить изобретательству?» возникают в основном из-за недостаточного учета особенностей деятельности изобретателя.

Решение изобретательских задач может проходить на разных уровнях. Задачи такого типа, как использование резинового кольца, полученного при разрезании резинового трубки на части, сегодня может решать практически каж-

# МОЖНО — НУЖНО — НЕОБХОДИМО

дый. Потребность в специальных способностях появляется на более высоких уровнях. По мере перехода к все более сложным задачам эта потребность возрастает.

Повышение сложности технических задач приводит в конце концов к такому положению, когда тех способностей, которыми располагает человек, оказывается уже недостаточно. Появляется необходимость в переходе на качественно новый уровень работы, в организации процесса решения изобретательских задач при помощи специальных методов.

Для объяснения необходимости такого перехода воспользуемся аналогией. Небольшое расстояние между двумя пунктами в состоянии преодолеть любой здоровый человек. Длительный переход по силам только наиболее выносливым. Еще больше увеличим расстояние. Теперь пешеходу придется затратить годы для перехода из одного пункта в другой. Хорошо, если фактор времени при этом не играет никакой роли. А если играет?

Еще больше усложним задачу. На пути пешехода оказываются моря и океаны. Теперь прежними силами — при помощи пешего передвижения — решить ее уже невозможно. Способности пешехода оказались исчерпанными. Появилась необходимость в качественно новом способе передвижения. Приходится переходить к использованию какого-либо транспорта. При использовании транспорта необходимость в специальных способностях сохраняется. Но это будут уже другие способности, позволяющие успешно управлять этим транспортом.

Увеличение сложности технических задач и сокращение времени, которое может быть затрачено на их решение, поставили человека в такие условия, что он уже не может больше рассчитывать только на свои способности. Потребовалось введение специальных методов, активизирующих творческий процесс и помогающих решению задач.

Переход к разработке таких методик начался, примерно, в 50-

годах. Почти одновременное появление нескольких методик («мозговой штурм», «морфологический анализ», «АРИЗ» и др.) свидетельствует о том, что данное явление не было случайным. Оно явилось следствием развития науки и техники. Поэтому в настоящее время речь идет уже не о возможности обучения изобретателя специальным методам, а о необходимости этого.

На очереди оказался следующий вопрос: как организовать такое обучение? От чего зависит его успех? Мы вынуждены в этом случае вновь вернуться к проблеме способностей, но уже в ином плане. Для решения технических задач на изобретательском уровне с использованием специальных методик, особенно при обучении этим методикам, требуются определенные способности. Но это уже другие способности. Изучить их можно только в ходе самого обучения, на основе анализа работы тех, кто прошел специальное обучение.

Опыт организации такого обучения показывает, что овладение методикой решения изобретательских задач, в частности АРИЗ (алгоритм решения изобретательских задач), разработанной Г. С. Альтшуллером, может проходить с разной степенью успешности и на разных уровнях. Некоторые используя в своей работе не всю методику, а только отдельные ее части, ограничиваясь, например, определением технического противоречия и использованием типовых приемов устранения его. Такое использование АРИЗ является недостаточным. Однако и оно уже дает некоторый эффект.

Но в ряде случаев учащиеся остаются на нулевом уровне. Чем это обусловлено? Почему в этих случаях обучение не дает никакого заметного результата? Являются ли неудачи следствием недороботы методики, случайного выбора задач или каких-то психологических факторов, в частности, отсутствия специальных способностей?

Прежде всего напрашивается вопрос: так ли важно выявление этих причин? Может быть, следует ограничиться обучением тех, у кого это получается достаточно успешно? Ведь так происходит при обучении любому виду творчества. Нет необходимости делать изобретателя из каждого человека.

Казалось бы, с этим можно согласиться. А если посмотреть на данный вопрос несколько шире? Задача изучения закономерностей творческого процесса и факторов, обуславливающих его успешность, касается не только изобретательской деятельности, но и научной. В ближайшем же время такая задача встанет перед работниками всех областей. Человек должен научиться использовать свои потенциальные возможности и расширять область их применения. А для этого надо знать причины, мешающие этому.

От решения данной задачи зависит вся дальнейшая работа по всестороннему развитию способностей человека, по подготовке каждого к творческой деятельности. Поэтому так важна работа, начатая советом ВОИР в ОИЯИ по главе с В. А. Богачем.

Семинар по обучению методике изобретательского творчества, организованный Дубенским горкомом партии и ВОИР в ОИЯИ, прошел успешно. Это было обеспечено и удачным подбором слушателей, и хорошей организацией занятий. Но семинар является только первым, начальным этапом большой работы. Совершенно очевидно, что невозможно за две недели овладеть методикой решения технических задач на изобретательском уровне. За такой короткий срок можно было только познакомиться с ней. Теперь от каждого участника семинара потребуется — большая самостоятельная работа.

Следующий этап — организация специальных кружков, участники которых смогут совместно работать над овладением методикой. Хочется надеяться, что и этот этап пройдет успешно.

**Н. ЛИНЬКОВА**, ст. научный сотрудник Института общед. и педагогической психологии АПН СССР.

## СЛОВО УЧАСТНИКАМ ШКОЛЫ

Инженер Лаборатории ядерных проблем В. АБАЗОВ.

Быстро пролетели десять дней школы. И как все необычное и интересное, оставил множество впечатлений. Сейчас, когда они еще не улеглись в память, трудно выделить то главное, что родилось в оживленных дискуссиях, от встречи с интересным человеком, от «вкуса» первой самостоятельно решенной задачи. Но один вывод бесспорен — можно и надо учиться изобретать так же, как, например, учатся решать математические задачи.

Эти десять дней не сделали нас изобретателями, но они показали, что и как надо делать, чтобы научиться изобретать. АРИЗ, разработанный Г. С. Альтшуллером, не заменяет творческого характера решения изобретательских задач, а помогает избежать ошибок в постановке задачи, в выборе направления поисков и преодолении психологических барьеров при продвижении в район решения, т. е. алгоритм дает разумную тактику решения изобретательской задачи. При этом АРИЗ обращается к общепонятному и систематизированному опыту изобретателя (в виде таблицы: техническое противоречие — способы его устранения). Основа алгоритма достигается решением и разбором учебных задач, а также упражнением на развитие воображения.

Вероятно, не все из нас станут изобретателями, но идеи АРИЗ, безусловно, будут полезны всем, так как они заставляют задумываться о тактике решения творческих задач и выработке в себе определенного стиля мышления. И, может быть, впоследствии, идеи АРИЗ послужат аналогией при разработке эвристических схем решения научных проблем.

Старший инженер Лаборатории ядерных реакций К. СЕМИН.

АРИЗ — что это такое? — спросил я себя и сам же попытался ответить. Вот как выглядел ответ в первый день:

Армия Рационализаторов и Изобретателей Задумалась...

На пятый день: Активные Размышления. Игры. Занимательство.

На десятый: Актуальной Ра-

ционально! Исключительно! Заменяешь!

Младший научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем Р. ХЕРРМАНН (ГДР).

Интересно было читать книгу Г. С. Альтшуллера «Алгоритм изобретения». Но гораздо интереснее было слушать лекции автора этой книги и присутствовать на занятиях. Мне кажется, очень важно, что помимо алгоритма изобретения обучал нас не останавливаясь на первом кажущемся хорошим решении, а мыслить дальше.

Лаборант Лаборатории нейтронной физики С. КОРЕНЕВ.

Две недели я был участником школы по методике изобретательского творчества, организованной ГК КПСС. Теоретически с АРИЗ был знаком по книге Г. С. Альтшуллера «Алгоритм изобретения». В основном учились практическому решению изобретательских задач на учебных задачах разных уровней под руководством Г. С. Альтшуллера, который блестяще преподносил задачи. Задачи были интересные и их решали в таких страстных спорах, что даже в перерывах продолжались доказательства тех или иных решений. Кроме того, с лекцией о том, какие задачи необходимо решать, выступила заместитель начальника отдела изобрет. и тель с т в А ГКАЭ Б. В. Семенов.

Очень интересную лекцию по психологии прочитала И. П. Линькова. Она рассказала о психологии изобретателя, его качествах. Не менее нужным было занятие по патентоведению, проведенное инженером патентного отдела ОИЯИ Е. И. Анщенко.

В этой школе я научился рациональному решению задач по АРИЗ-71, вместо несовершенного метода проб, который у многих изобретателей является основным инструментом. В процессе решения задач было наглядно показано значение методики изобретательского творчества.

Мы все благодарны Г. С. Альтшуллеру, Н. П. Линьковой, В. А. Богачу, совету ВОИР в ОИЯИ и всему оргкомитету за все, что они нам сумели дать.

Научный сотрудник Лаборатории ядерных реакций О. МАСЛОВ.

Что такое творческая ра-

бота? Как делают изобретения? Великий русский ученый Д. И. Менделеев писал: «Один идет по темному лабиринту ощупью — может быть, на что-нибудь полезное наткнется, а может быть, лоб разобьет. Другой возьмет хоть маленький фонарик и светит себе в темноте. И по мере того, как он идет, его фонарь разгорается все ярче, наконец, преиражается в электрическое солнце, которое ему все кругом освещает, все разъясняет. Так я вас спрашиваю, где ваш фонарь?»

Таким фонариком при решении изобретательской задачи является идеальная машина, идеальное решение задачи.

Как быстрее, рациональнее приблизиться к идеальному решению? Для этого необходимо владеть методикой изобретательского творчества. Об этом и шел разговор в городской школе-семинаре. Слушатели школы совершили под руководством Г. С. Альтшуллера увлекательнейшее путешествие в творческий мир изобретательства.

Рациональная тактика решения изобретательских задач, психология изобретательского творчества, основы патентоведения, решение учебных задач — вот неполный перечень того, с чем познакомились слушатели школы. Активное овладение методикой изобретательского творчества является одним из способов повышения эффективности труда научных сотрудников и инженерно-технических работников.

Все желающие могут изучить методику изобретательского творчества в кружках, где слушатели школы-семинара с удовольствием передадут свой опыт товарищам по работе.

Старший инженер Б. Х. ЛЕОНОВ. (Левобережье).

Занятия в школе для меня были очень интересными, оставили много впечатлений. Думаю, что знания, полученные в школе, помогут в моей непосредственной работе.

Хочется поблагодарить Г. С. Альтшуллера за его большой труд по созданию АРИЗ и пожелать ему и его коллегам успехов в нелегком деле обучения методике изобретательства.

## Наши задачи

Объединенный совет ВОИР утвердил план работы по изучению методики изобретательства в ОИЯИ, согласованный с дирекцией Института. Недавно закончила свою работу школа по методике изобретательского творчества и было отмечено, что большая работа по ее организации была проведена членами совета А. А. Смирновым, А. П. Кретовым, А. Г. Федунным. Существенную помощь в успешной работе школе оказали дирекция ОИЯИ (В. Л. Карповский, Г. В. Баша) и патентный отдел (Э. В. Козубский). Сорока наиболее активных слушателей школы вручены удостоверения на право преподавания методики изобретательства. 25 из них — сотрудники Объединенного института.

В настоящее время созданы условия для дальнейшего развертывания учебы в подразделениях Института. Первейшей обязанностью советов ВОИР лабораторий ядерных проблем, высоких энергий, нейтронной физики, вычислительной техники и автоматизации, ядерных реакций, Отдела новых методов ускорения и Централных экспериментальных мастерских является организация изучения и практического использования методики изобретательства. Для этой цели в подразделениях запланировано создать сеть кружков (по 5—10 человек в каждом) для изучения методики. Далее намечается образовать творческие комплексные бригады новаторов из числа сотрудников, изучивших методику

изобретательства, для решения актуальных производственно-технических задач.

Для осуществления намеченных мероприятий необходимо мобилизовать активистов ВОИР на выполнение плана.

Повседневную помощь советам ВОИР указанных лабораторий и ОИЯИ призваны оказывать местные комитеты. К сожалению, еще далеко не во всех производственных комитетских местностях осознают важность и необходимость работы с изобретателями и рационализаторами. Для успешного выполнения задач по повышению творческой активности трудящихся необходима действенная помощь со стороны профессиональной организации. Вот почему президиум ОМК на своем заседании 27 января обязал местные комитеты оказывать советам ВОИР помощь в этом вопросе и контролировать ход работы по изучению методики изобретательства.

Знакомство с этой методикой существенно повысит эффективность работы научных сотрудников и инженерно-технических работников, методических отделов и секторов, конструкторских бюро, мастерских и эксплуатационных отделов. Поэтому необходимо, чтобы должное внимание к организации творческой учебы изобретателей и рационализаторов проявили и главные инженеры лабораторий и подразделений ОИЯИ.

**В. БОГАЧ**, председатель совета ВОИР в ОИЯИ.



# ПИОНЕРИЯ ДУБНЫ НА МАРШЕ

**В** МАЕ этого года вся наша страна и все ее друзья будут отмечать большой праздник — 50-летие Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина.

Можно с полной уверенностью сказать, что каждая советская семья — пионерская! Пионерами были отцы и матери, даже бабушки и дедушки нынешних юных ленинцев.

«Вы помните своего председателя совета отряда? Или, может быть, это вы были председателем? Вы еще не разучились завязывать пионерский галстук? Так, чтобы узел был плотным и гладким, а красные концы — как два маленьких, легких флажка...»

Третье пионерское поколение растет в нашей стране. Третье пионерское поколение готовится к большому делу, к большой жизни. Там в школе, куда каждый день уходит наши ребята, идет своя, по-детски горячая и напряженная пионерская жизнь. Что мы знаем о ней?

Товарищи пионеры, бывшие председатели совета отряда, бывшие звеньевые и редакторы отрядных газет, — товарищи пионеры, как идут дела у ваших детей? Знаете ли вы, что у них сейчас есть одна об-

щая большая и важная работа — Всесоюзный пионерский марш «Всегда готов»? С такими вопросами обращаются накануне праздника пионерики со своим многочисленным читателям взрослые и детские газеты и журналы.

И мы хотим сегодня рассказать о том, как участвуют во Всесоюзном марше пионеры Дубны. Семь маршрутов, по которым они следуют, — это множество интересных и полезных дел. В январе городской пионерский штаб «Альгаир» подвел итоги II этапа марша и решил, каким отрядам присвоить звание правофланговых.

Правофланговым отрядом считается тот, где каждый пионер учится на совесть, где слова не расходятся с делом, где каждый стремится завтра узнать и сделать больше, чем сегодня, где нормой жизни стали Торжественное обещание и Законы юных пионеров. **БЫТЬ ПРАВОФЛАНГОВЫМ — ЗНАЧИТ ВЕСТИ ЗА СОБОЙ ДРУГИХ.**

Сегодня мы представляем слово членам этих отрядов. Их сообщения, заметки, рапорты помогут вам узнать о главных делах пионеров города. И расправившая ребят о школьных успехах, об отметках за диктантами и контрольные, не забудьте задать им вопрос: «Как дела на марше?»



Маршрут „Равнение на пионерское знамя“

Это не забывается

бываю часто приходили в военный госпиталь — читали ратенным стих, пели песни, танцевали. Но пионеры не только готовили концерты — они помогали тяжелораненым бойцам писать письма родным, читали им вслух книги. Во время воздушной тревоги пионеры сбрасывали с крыш «зажигалки» и засыпали их песком.

Трудной, но полезной, интересной была пионерская жизнь и Петра Семеновича Кузнецова. Он был пионером в 30-е годы. Их пионерский отряд помогал колхозу. Ребята выходили в поле собирать колоски, работали не покладая рук, в летний зной, под палящим солнцем. Пот катился градом, но никто не унывал. А после тяжелой работы с каким наслаждением ели они сочную вишню — награду за свой труд. Уставшие, но веселые пионеры шли домой. Они знали, что в деревне очень нужна их помощь. Когда их спрашивали, почему так поздно приходят, с гордостью отвечали: «Мы помогали колхозу!» И взрослые смотрели на пионеров с уважением.

Вот о чем рассказали нам наши родители.

Люся Калинина,  
Мария Кузнецова,  
ученицы 6 «Б» класса школы №8.

Маршрут в „Страну знаний“

## Наш главный труд — учеба



Главный труд пионера — учеба. А главная забота отряда — чтобы каждый пионер учился на совесть и готов был помочь товарищам. Родина хочет, чтобы пионеры выросли знающими, высокообразованными людьми. Не только странички учебников помогают ребятам в этом: школьные кружки, научные клубы, олимпиады, конкурсы, работа в теплицах, походы, экскурсии, книги, газеты — все это делает учебу еще интереснее и увлекательнее.

В прошлом учебном году наш отряд активно участвовал во Всесоюзном пионерском марше «Всегда

готов», был признан правофланговым отрядом города, награжден Почетной грамотой Московского областного совета пионерской организации. И сейчас мы продолжаем бороться за это почетное звание.

Несколько лет подряд в нашем классе степенчатая успеваемость, хотя ребята в отряде самые разные: и те, кому учеба дается очень легко, и те, с кем приходится заниматься дополнительно. С ними мы остаемся после уроков, к некоторым ходим домой — проверяем выполнение домашних дня, домашних заданий.

15-20 пионеров нашего класса постоянно посещают факультативные занятия по разным предметам. Шестнадцать человек (из 35) участв. без троек. Четыре пионера нашего класса защищали честь нашей школы на городской биологической олимпиаде. В нашем от-

ряде проводятся беседы, встречи по датам Красного календаря, на которые мы приглашаем ветеранов войны и труда, лучших людей города. К политинформациям, которые проводятся один раз в месяц, ребята готовятся очень ответственно и стараются всегда найти интересный материал. На сборе «Знания нужны в жизни, как винтовка в бою» читали и обсуждали статью Надежды Константиновны Крусковой.

В классе проходят беседы о жизни и деятельности В. И. Ленина. Все вместе ходим на занятия политшколы «Наш ленинский комсомол» — готовимся к вступлению в ряды ВЛКСМ. В классе у нас очень интересно, потому что ребята сами готовят все мероприятия, никого не надо упрашивать.

(Из рапорта правофлангового отряда 7 «Б» класса школы № 9).

Маршрут „Зарница“

## Игра ловких, дружных, смелых

«Пионер чтит память павших борцов и готовится стать защитником Родины» — такой один из пионерских законов. Выполнять его помогает пионеру участие во Всесоюзной военно-спортивной игре «Зарница». Каждый пионер за время марша должен овладеть одной из юнармейских специальностей, получить спортивный значок. Продолжать поиски юных участников войны, дружить с воинами, ветеранами войны и труда — это тоже задачи «Зарницы».

Второй год мы принимаем участие в военно-спортивной игре «Зарница», которая проходит в нашей школе очень интересно и всем нравится. В этом году игра началась 6 октября. Была проведена традиционная торжественная линейка — старт игры «Зарница». Приказом генштаба был назначен командир Тая Качерова и замполит Коля Катамов. Мы выбрали разведчиков, санитаров, связистов, поваров. После старта «Зарницы» были выпущены первые боевые листки и подведены итоги успеваемости взводов. А затем начались занятия в юнармейской школе.

Строевой подготовкой с нами занимались комсомольцы Вера Орлова и Нина Хаялинина. Они дважды были участниками областной «Зарницы» и очень старались научить нас четкому строевому шагу. С санитарями занималась медсестра нашей школы, с пова-

рами — Л. Г. Панкова. Стрелять нас учит военрук школы, с разведчиками занимаются шефы. Разведчики ознакомились с компасом и картой, с хождением по азимуту.

21 декабря мы участвовали в смотре юнармейского строя и песни, посвященном 30-летию разгрома фашистских войск под Москвой. Наш отряд был отмечен почетной грамотой.

Сейчас мы готовимся к тактической игре на местности, ходим на занятия по специальности, го-



товим «боевое оружие». С проведением тактической игры «Зарница» у нас не заканчивается. Впереди различные соревнования, смотр боевых листов, вечер и конкурсы юнармейской художественной самодельности.

Марина Ружицкая,

редактор боевого листка юнармейского отряда 5 «А» класса школы № 2.

## Мы — красные следопыты

Второго октября минувшего года на сборе «Знания нужны в жизни, как винтовка в бою» наш отряд получил задание: «Выявить имена еще не известных героев Великой Отечественной войны».

Это задание мы распределили по звеньям. С большим энтузиазмом наши красные следопыты начали поиски. Члены третьего звена познакомились с одним из участников Великой Отечественной войны — Владимиром Павловичем Цветковым. Когда ему было двадцать лет, он пошел защищать нашу Родину, воевал на I Украинском фронте, был разведчиком, не раз ходил во вражеский тыл.

Владимир Павлович Цветков имеет много орденов и медалей. Сейчас он работает в нашем городе и часто вспоминает о своих военных годах.

Поиск красных следопытов продолжается.

(Из рапорта правофлангового отряда 6 «Б» класса школы № 5).

Маршрут „Мое Отечество — СССР“

ПОСВЯЩАЕТСЯ 50-ЛЕТИЮ ОБРАЗОВАНИЯ СССР

## Друзья далекие, но близкие

Следовать этим маршрутом значит быть следопытом, разведчиком боевой и трудовой славы страны. Не только глазами увидеть — сердцем почувствовать, как воплотился в жизнь заветы великого Ленина о дружбе и братстве народов СССР.

Пионер — разведчик недр страны, часовой по охране ее природы, исторических и культурных памятников. Пионерские фестивали, смотры художественной самодельности — это тоже входит в маршрут.

Мы переписываемся с пионерами из школы-интерната города Мирного Якутской АССР. Как началось наше дружество? В одном из номеров журнала «Пионер» радиостанция «Здравствуй» обратилась с призывом помочь ребятам из Якутии пополнить их библиотеку новыми интересными книгами. Наш отряд откликнулся на этот призыв — мы собрали книги и от-

правили в интернат. Через некоторое время пришел ответ от якутских ребят, они благодарили нас за книги и предложили переписаться. Мы, конечно, с радостью согласились, и теперь у нас много друзей в школе-интернате далекого города Мирный.

Друзья нам пишут о том, как они живут и учатся, чем занимаются в свободное время, как готовятся к 50-летию пионерской организации. Мы рассказываем им о своей школе, о нашей Дубне. Недавно мы предложили нашим друзьям начать соревнование — по успехам в учебе, по трудовым делам, по работе с октябрятами.

Эта переписка помогает нам лучше учиться, больше знать о нашей стране и успешно следовать по всем маршрутам пионерского марша «Всегда готов!»

Вова Герасимов,  
председатель совета отряда  
4 «А» класса школы № 2.

Маршрут „Пионерстрой“

Большое внимание в работе пионерских отрядов уделяется этому маршруту. Девиз его — слова из наказа XVI съезда ВЛКСМ пионером: «Коммунизм строится трудом миллионов! Вот несколько цифр, которые говорят о значительных трудовых делах дубненских пионеров и школьников»:

● Только за 1970—71 учебный год собрано свыше 40 тонн макулатуры. Пионерская дружина им. 50-летия Великого Октября (школа № 6), каждый член которой собрал не менее 10 кг макулатуры, дважды награждалась премией МК ВЛКСМ. За первое полугодие нынешнего учебного года

правофланговый отряд этой школы — 6 «А» класс — собрал 934 кг макулатуры, работал на пришкольном участке, делал деревянные дощечки для детского сада.

● Пионеры города активно участвуют во Всесоюзной операции «Чукотка». За два года в фонд строительства Дворца пионеров на Чукотке отчислено 430 рублей.





# ПИОНЕРИЯ ДУБНЫ НА МАРШЕ

Маршрут „Звездочка“



## Детский сад

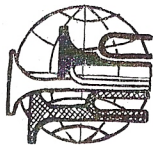
Пионер — товарищ и вожак октябрят. Следуя маршрутом «Звездочка», каждый пионерский отряд готовит ребят своей подшефной октябрятской группы стать достойными жителями страны Пионерии, вместе с октябрятами готовится к праздникам, организует для них утренники и концерты. Но пионеры не забывают еще один адрес, где живут будущие строители страны Пионерии: детский сад.

Мы взяли шефство над детским садом № 12, ответственная Наташа Суслова. Наш отряд подарил детскому саду маленькую библиотеку и настольные игры. Когда бывает сколько, мы посылаем в детский сад песком дорожки. В младших группах помогали заправлять постели и одеваться. Мы играем с ребятами в разные игры, читаем им книги, рассказываем о мореплавателях и путешественниках. В декабре провели в детском саду конкурс на лучшего исполнителя четверостишия. К Новому году разучили с малышами стихи и песни, подготовили спектакль «Колобок», который нашим подшефным очень понравился.

Лариса Васильева, председатель совета отряда 6 «А» класса шк. № 5

Маршрут

„Мир и солидарность“



## Письма пишут разные...

«У нас друзья на всей земле» — так недаром говорят советские пионеры. Работа клубов интернациональной дружбы, переписка, заочные викторины, путешествия, конкурсы, соревнования, помощь детям народов, борющихся за свободу и независимость — всегда были долгом и делом пионеров. Работа на этом маршруте развивается и продолжает эти благородные традиции.

Участье с комсомолом в международной акции «Юность обличает империализм», в митингах и манифестациях протеста против империалистических войн в защиту мира во всем мире — одно из главных дел этого маршрута.

Вот уже три года пионеры нашего класса ведут переписку с ребятами зарубежных стран. Мы пишем друг другу о городе, в ко-

тором живем, о своем классе, школе.

Марина Савельева переписывается с вьетнамской девочкой Тхань. В своих письмах Тхань рассказывает о брате-герое, который сражается против захватчиков, о том, что она учит русский язык и любит читать русские книги. Марина всегда с нетерпением ждет писем своей подруги, а они идут долго — целый месяц.

Наташа Бертова получает письма от немецкой девочки Бербель Кеиц, которая учится в школе имени Эриста Тельмана. Письма из Дрездена от Марины Гебель приходят к Алле Гореховой.

Ребята посылают друг другу марки, значки, открытки, фотографии. Все это помогает нам больше узнать о том, как живут пионеры в разных странах.

Люба Савельева, ученица 7 «А» класса школы № 3

# Будни советских воинов

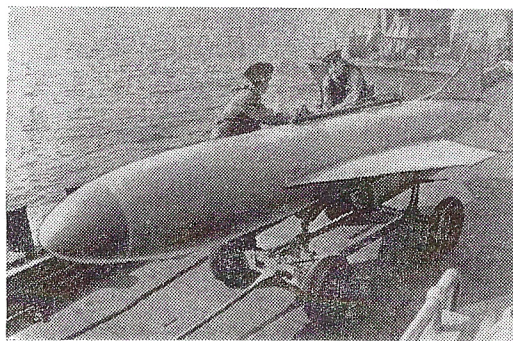
☆☆☆

Краснознаменный Тихоокеанский флот. Ракетные катера, быстходные корабли с грозным современным оружием. Постоянная боевая готовность, отличное выполнение самых сложных задач — традиция Н-ского подразделения катерников.

На снимке: осмотр ракеты перед погрузкой в боевой контейнер корабля.

Фотохроника ТАСС.

☆☆☆



## СПОРТ

### Встречи на ледяном поле

Успешно выступила в очередном туре первенства области по хоккею мужская команда Института. На своем поле наши спортсмены победили загорских хоккеистов, занимающих в турнирной таблице второе место. Счет встречи 5:1. Первую шайбу в ворота загорских хоккеистов забил В. Царев. Затем счет увеличили Н. Жуков и А. Решетов, В. Рокаль и Н. Сухарев.

Мальчики и юноши проиграли в Загорске со счетом 1:11 и 1:10. Среди команд юной и мальчиков лидируют хоккеисты Загорска. Среди мужских команд — первое место занимает «Вымпел» из Жуковского. На второй ступеньке в турнирной таблице команда Клина, дубенцы — на пятом месте.

Очередная встреча состоится на стадионе Института в воскресенье. Гостями дубенцев будут юноши и мальчики Жуковского.

Т. ХЛАПОНИН.

## Февраль — кривые дороги

НАРОДНАЯ ПОСЛОВИЦА ГОВОРИТ — ФЕВРАЛЬ СПИЛБАЕТ РОГА С ЗИМЫ. КАКИМ БУДЕТ ЭТОТ МЕСЯЦ НЫНЧЕ? БУДЕТ ТАКОЖЕ ХОЛОДО ИЛИ ПОТЕПЛЕЕТ. ВОТ ЧТО СООБЩАЕТ ГИДРОМЕТЦЕНТР СССР:

На большей части европейской территории страны этот месяц ожидается пасмурным с частыми метелями. Временами, в периоды потепления, возможен дождь, туман. Средняя температура за месяц будет около нормы. В центральных областях температура

днем будет повышаться до 0 градусов. В конце первой и второй декад, а также в середине третьей декады ночью морозы будут достигать минус 20—25 градусов. На большей части Украины и Белоруссии особенно холодно — 15—20 градусов — будет в конце первой и середине третьей декад. В остальное время температура будет около 0 градусов.

На Черноморском побережье Кавказа и Крыма будет тепло. Температура днем достигнет 10—15 градусов. Похолодание ожидается лишь в конце первой декады, когда ночью возможны заморозки до минус 3 градусов.

В Западной Сибири месяц будет малооблачным. Возможны резкие колебания температуры от минус 25 — 30 градусов до плюс 2 градусов.

В Восточной Сибири среднемесячная температура будет минус 15—20 градусов, а с наступлением сильных морозов похолодает до минус 40 градусов.

В Средней Азии будет по-весеннему тепло. Температура днем плюс 15—20 градусов, а в некоторых районах потеплеет до 25 градусов.

В Приморском крае февраль будет снежным, метельным. Морозы ночью временами будут достигать 30—35 градусов.

## В Государственном комитете цен Совета Министров СССР и Министерстве торговли СССР

По поручению Совета Министров СССР Государственный комитет цен Совета Министров СССР и Министерство торговли СССР снизили с 1 февраля 1972 года государственные розничные цены:

На телевизоры с черно-белым изображением с кинескопами по диагонали:

59 см — на 20 процентов, 61 см — на 15 процентов, 65 см — на 8 процентов.

На телевизоры с цветным изображением в среднем — на 24 процента.

На кинескопы к указанным телевизорам в среднем — на 18 процентов.

## Сердечная благодарность

Сердечно благодарю заведующего хирургическим отделением медсанчасти В. А. Богданова, хирургов В. С. Дмитриева и А. Н. Антонова, сделавших мне сложную операцию, а также весь персонал отделения за чуткое и внимательное отношение, способствующее быстрому моему выздоровлению.

В. СТРЕЛЬЧЕНКО,  
Герой Советского Союза.

Администрация и общественные организации СМУ-5 выражают искреннее соболезнование семье и близким трагически погибшего Чернова Юрия Васильевича.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

## На голубой экран

ПЯТНИЦА, 4 ФЕВРАЛЯ

9.30—Программа передач. 9.35—Новости. 9.45 — Для школьников. «Мелодии наших друзей». В программе произведения монгольских композиторов. 10.30 — «Коммунист и премия». Очерк о партийной организации Череповецкого металлургического завода. 11.00 — На XI зимних Олимпийских играх. Передача из Японии. 12.30 — В эфире — «Молодость». 13.15 — Играет эстрадный оркестр «Голубой экран» под управлением Б. Карамышева. 13.45 — Международная программа. 14.15 — «Сельский год». Художественный фильм. Киностудия ДФФА (ГДР, 1970 г.). 15.35 — «Полоск». Ведет передачу писатель С. С. Смирнов. 16.35 — Цв. тел. Для детей. «В мире животных». 18.00 — Новости. 18.10 — Цв. тел. На XI зимних Олимпийских играх. Передача из Японии. 19.50 — «Король Лир». Художественный фильм. 1-я серия. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.20 — Авторский вечер поэта С. Острового. Трансляция из Колонного зала Дома союзов (2 отделение). 22.15 — Цв. тел. На XI зимних Олимпийских играх. Передача из Японии. По окончании — Новости. Программа передач.

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 6 ФЕВРАЛЯ

9.00—Программа передач. 9.05 — «На зарядку становись» Утренняя гимнастика для детей. 9.15 — Новости. 9.30 — Цв. тел. Для школьников. «Будильник» 10.00 — «Музыкальный киоск». 10.30 — Цв. телевидение. На XI зимних Олимпийских играх. Передача из Японии. По окончании — Новости. Программа передач.

СУББОТА, 5 ФЕВРАЛЯ

9.00—Программа передач. 9.05 Гимнастика для всех. 9.30 — Новости. 9.45 — Цветное телевидение. Для детей. «Парашютики зимы». Концерт воспитанников детского

сада № 686 г. Москвы. 10.15 — Мультипликационный фильм. 10.30 — «Здоровье». Научно-популярная программа. 11.00 — Цветное телевидение. На XI зимних Олимпийских играх. Передача из Японии. 12.30 — В эфире — «Молодость». 13.15 — Играет эстрадный оркестр «Голубой экран» под управлением Б. Карамышева. 13.45 — Международная программа. 14.15 — «Сельский год». Художественный фильм. Киностудия ДФФА (ГДР, 1970 г.). 15.35 — «Полоск». Ведет передачу писатель С. С. Смирнов. 16.35 — Цв. тел. Для детей. «В мире животных». 18.00 — Новости. 18.10 — Цв. тел. На XI зимних Олимпийских играх. Передача из Японии. 19.50 — «Король Лир». Художественный фильм. 1-я серия. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.20 — Авторский вечер поэта С. Острового. Трансляция из Колонного зала Дома союзов (2 отделение). 22.15 — Цв. тел. На XI зимних Олимпийских играх. Передача из Японии. По окончании — Новости. Программа передач.

### ДОМ КУЛЬТУРЫ

6 февраля  
Кино деткам. «Хуторок в степи». Начало в 14 часов.

Школа современного танца.  
Начало в 18 час.

Вечер отдыха молодежи. Начало в 20 час. 30 мин.

7 февраля  
Художественный фильм «По следу тигра» (Югославия). Начало в 17, 19 и 21 час.

8 февраля  
Художественный фильм «Невесты-вдовы» (Венгрия). Начало в 17, 19 и 21 час.

## ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИЙ ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Лаборатория ядерных проблем

16 февраля, 11.00

На соискание ученой степени кандидата физико-математических наук:

ЧАТРЧАНОМ А. М. на тему — «Экспериментальное изучение процессов ядерного захвата мюонов и пионов с вылетом высокоэнергетических заряженных частиц».

БАЛАНДИНМ М. П. на тему — «Разработка пузырьковых камер и исследование некоторых аспектов процессов  $\pi^+ \rightarrow \mu^+ \nu$  и  $e^+ \rightarrow \mu^+ \nu$  распада и захвата пионов ядрами углерода».

С диссертациями можно ознакомиться в библиотеке ОЯИИ.