

30 КОММУНИЗМ

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

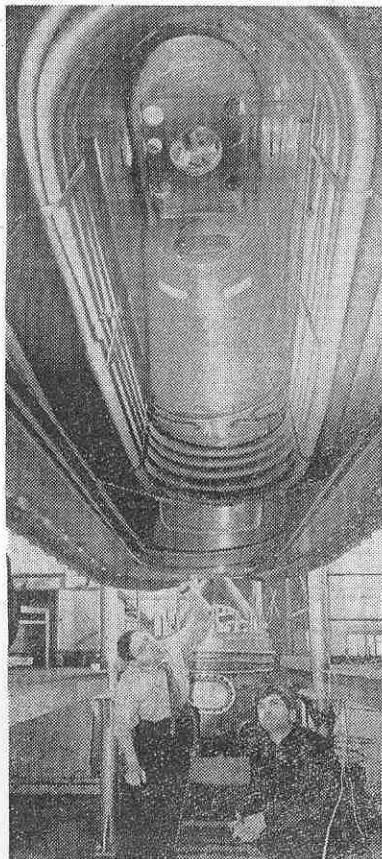
№ 56 (1584)

Вторник, 28 июля 1970 г.

Год издания 13-й

Цена 2 коп.

СКОРО В СЕРПУХОВ



Сборка узлов 2-метровой пузырьковой водородной камеры. На снимке: старшие инженеры В. Т. Толмачев (слева) и А. Ф. Сильниченко. Установку в камеру зеркал растровой оптики про веряет руководитель группы криогенного отдела Е. И. Дьячков.

В июне состоялся второй водородный пуск 2-метровой водородной пузырьковой камеры «Подмила». За период между первым и вторым пуском коллектив отдела водородных камер Лаборатории высоких энергий при большой помощи содействующих отделов существенно улучшили качественные характеристики практически всех ответственных систем установки.

Не считаясь со временем, самоотверженно и целеустремленно трудились весь коллектив отдела водородных камер. Особенно хочется отметить ударный труд В. Т. Толмачева, Е. П. Устенко, Ю. В. Хренова, И. Я. Нефедьева, В. А. Рукавова, Н. Ф. Буланова, С. Высоконила, Г. С. Фролова, В. П. Костина, В. Е. Краснова, Ю. П. Бушуева, В. И. Сафарова.

Это их большая заслуга в том, что такая сложная установка была успешно подготовлена к второму водородному пуску.

При проведении пуска наиболее существенную помощь ОВК оказал криогенный отдел ЛВЭ. Его ведущий персонал А. Г. Зельдович, Е. И. Дьячков, Н. И. Балаздинов, Э. В. Комогоров и другие четко организовали работу и применили весь свой богатый опыт.

Во время прошедшего пуска отработывались режимы установки, подвергались тщательной проверке некоторые оригинальные конструктивные решения и проходил стажировку обслуживающий персонал ОВК.

Уже недалек тот день, когда 2-метровая водородная камера ОИЯИ станет экспонироваться на пучках Серпуховского синхротрона и обеспечивать экспериментальным материалом многие лаборатории Советского Союза и стран-участниц ОИЯИ.

Н. ВИРЯСОВ, начальник отдела водородных камер.



Фото Ю. Туманова.

Ключ к тайнам электрона

23 июня 1970 года Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР внес в Государственный реестр СССР открытие академика Евгения Завойского — «Явление электронного парамагнитного резонанса» с приоритетом от 12 июля 1944 года.

Это крупнейшее открытие нашего века было сделано в тяжелые годы второй мировой войны в Казанском государственном университете имени В. Ульянова (Ленина). Здесь автор, будучи доцентом физического факультета, проводил в 1944 году важные научные эксперименты, положившие начало новой области науки — радиоспектроскопии и позволявшие создать на новом принципе сотни изобретений.

Не случайно одна из японских фирм, выпускающая ныне приборы для использования электронного парамагнитного резонанса, сделала своей эмблемой ключ, вокруг которого по орбите движется электрон. Открытие советского ученого действительно оказалось ключом, способным открыть двери, ведущие ко многим тайнам природы. Для физиков, химиков, биологов, медиков и ученых многих других специальностей этот метод стал новым «органом чувств», позволившим увидеть то, что раньше было недоступно.

В чем же физическая сущность открытия? Известно, что все нейтральное многообразное вещество Вселенной, с точки зрения магнетизма, делится на три типа: ферромагнетик, то есть сильно магнитные тела, парамагнетик — слабые магнитные тела и диамагнетик — немагнитные тела. Развитие учения о строении атома, появление квантовой теории позволило глубже раскрыть природу магнетизма. Стало ясно, что магнитные свойства вещества заложены в мельчайших частях атома — электронах, протонах, нейтронах. Эти частицы напоминают крошечные намагниченные волчки. Таким образом, магнитные свойства тел определяются тем, в какой комбинации эти волчки находятся в атомах и молекулах.

Развитие квантовой физики показало, что и ферромагнетизм и парамагнетизм обязаны своим происхождением главным образом «магнитикам» электронов. В железе и подобных ему сильно магнитных телах электроны объединены в большие колонии — домены. Во внешнем магнитном поле все магнитики электронов такой колонии, как по команде, выстраиваются одинаково, то есть их действия суммируются, и поэтому тело сильно намагничивается. В парамагнетиках электроны гораздо менее «дисциплинированы» и более связаны с окружающими атомами и молекулами,

поэтому и намагничиваются такие тела меньше. Однако, хотя их реакция на внешнее магнитное поле и слабеет, именно по самой этой реакции, как показывает открытие электронного парамагнитного резонанса, и удается судить об этом окружении, то есть определять строение и состав вещества. Парамагнитный резонанс широко используется в технике связи. Без него не обходится ни одна станция космической радиосвязи, ни один радиотелевизионный, принимающий слабые сигналы из глубин Вселенной.

Изобретение мазеров — квантовых усилителей радиоизлучения — также обязано развитию радиоспектроскопии, раскрывающей механизм взаимодействия радиоизлучения с веществом и основанной на открытии академика Завойского.

В связи с 25-летием открытия явления электронного парамагнитного резонанса в прошлом году в городе Казани состоялась международная конференция. В ней принимал участие известный физик СССР и около ста зарубежных ученых.

Ю. КОНЫЮША, заместитель начальника отдела открытий Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР. (АПН).

ТОРЖЕСТВЕННЫЙ ВЕЧЕР

В теплой и сердечной обстановке прошел 25 июля в Доме культуры торжественный вечер сотрудников Объединенного института и представителей городских организаций, посвященный 26-й годовщине Польской Народной Республики.

Открыл вечер руководитель польского землячества в Дубне И. Натканец. От дирекции ОИЯИ польских товарищей, а также всех собравшихся приветствовал вице-директор Института профессор Н. Содном, отметивший в своем выступлении, что ОИЯИ поддерживает самые тесные и разнообразные контакты с польскими научными центрами, с польскими физиками. «Нас искренне радуют успехи польских сотрудников Института, развитие науки в Польше; сотрудничество наше и в дальнейшем будет расширяться и крепнуть», — сказал в заключение профессор Содном.

На торжественном вечере выступил первый секретарь посольства Польской Народной Республики в СССР тов. Сопчек и представитель Польши в Комитете Полномочных Представителей ОИЯИ доктор Волчек.

Об успешном пути создания нового социалистического общества, который прошла народная

Польша за истекшие 26 лет, о подлинной дружбе, связывающей наши народы, о крепком содружестве всех социалистических стран, которое является залогом мира и счастья на земле, говорили в своих выступлениях на вечере секретарь Дубненского ГК КПСС Г. Л. Рехтин и секретарь комитета КПСС в ОИЯИ Е. Д. Воробьев.

«Наше сотрудничество в Дубне, — сказал, выступая от имени ученых социалистических стран, работающих в лабораториях Института вместе с польскими физиками, секретарь парторганизации ВСПР венгерского землячества в Дубне Т. Шиклош, — является частью того большого сотрудничества наших стран, которое вместе соединяет нас, ученых социалистических стран, здесь».

На вечере, посвященном 26-летию ПНР, демонстрировался новый польский фильм «Дыра в земле». Знаменитые во всем мире ледяники и выразительные польские плакаты, фотографии, рассказывающие о жизни социалистической Польши, о ее прекрасных городах, украсили стены одного из верхних фойе Дома культуры. Здесь же участники вечера могли познакомиться с красочными проспектами о Польше.

Лекция профессора Орира

Недавно в Объединенном институте ядерных исследований с лекцией выступил профессор Джей Орир — известный американский физик из Корнельского университета (штат Нью-Йорк). На семинаре в Лаборатории высоких энергий Д. Орир рассказал о своих новейших работах в области физики элементарных частиц. Он ознакомился также с некоторыми новыми экспериментами этой лаборатории, которую он уже посетил 6 лет тому назад. Объяснения проф. Ориру давал заместитель ди-

ректора ЛВЭ А. А. Кузнецов, ранее встречавшийся с ним во время поездки в США.

Американский ученый был принят вице-директором Объединенного института профессором Александром Михулом (Румыния). «Здесь теплая погода и теплый прием», — сказал Орир. Он подчеркнул, что как физик заинтересован в сотрудничестве с учеными Объединенного института ядерных исследований. Это сотрудничество, по его мнению, улучшается.

Поздравляют юбиляра

50 лет... Это много и мало. Много, так как трудовая деятельность началась очень рано и мало, потому что еще нужно много сделать.

24 июля в Лаборатории ядерных проблем состоялось чествование старшего сотрудника лаборатории, юбиляра — Павла Ивановича Зольникова. В этот день Павла Ивановича пришли поздравить многие сотрудники Института. Ему были вручены поздравительные адреса от коллективов лабораторий ядерных реакций и теоретической физики.

С теплыми словами поздравления к юбиляру обратился директор Лаборатории ядерных проблем член-корреспондент АН СССР В. П. Джигалов. Он горячо поздравил Павла Ивановича с пятидесятилетием и пожелал ему здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов. Директор лаборатории поздравительно отметил трудовую деятельность П. И. Зольникова.

Павла Ивановича Зольникова знает каждый сотрудник Института. К услугам его фотолaborатории обращаются многие и всегда остаются довольными качеством выполненной работы. Павел Иванович скромный, отзывчивый и добрейшей души человек. Трудовой путь его большой: за плечами 35 лет трудового стажа.

Хорошо помнит Павел Иванович 1949 год, когда он пришел работать в лабораторию и начал создавать фотолaborаторию. С тех пор прошел 21 год. Теперь его лаборатория хорошо оснащена и есть у него прекрасные помощники. Фотолaborатория выполняет всевозможные заказы. Она считается одной из лучших лабораторий по выполнению спектровых работ и др. Сотрудники фотолaborатории предвывают к своим работам высокие требования, поэтому их работа теперь так высоко оценена дирекцией.

Павла Ивановича часто можно встретить с фотоаппаратом то в одном отделе, то в другом, он всегда в гуще событий. Творческая работа должна всегда приносить глубокое удовлетворение — таково credo П. И. Зольникова.

И особенно было приятно Павлу Ивановичу в такой знаменательный день получить поздравление от своих боевых друзей, с которыми вместе воевал.

Бережно расходовать электроэнергию в быту

21 июля на очередном заседании городского комитета народного контроля был обсужден вопрос «О соблюдении правил пользования электроэнергией и ее рациональном расходовании жилищно-коммунальными организациями города».

С сообщением по этому вопросу на комитете выступил начальник энергосбыта С. С. Лебедев. Он доложил о результатах проверки, которую провела комиссия городского комитета в жилищно-коммунальных хозяйствах города.

Комитет народного контроля отмечает, что попросам эксплуатации электрохозяйства и рациональному расходованию электроэнергии в местах общего пользования (лестничные клетки, подвалы, освещение подъездов и др.) ОЖКХ ОНИИ уделяет постоянное внимание. Электрогруппа ОЖКХ укомплектована квалифицированными

ми кадрами. Техническая эксплуатация электроустановок в нормальном состоянии. Выполняется указание энергосбыта об установке электросчетчиков, они установлены в большинстве многоквартирных домов, что упорядочило расчеты за электроэнергию и позволило вести точный учет расхода электроэнергии по каждому домоуправлению. Для освещения лестничных клеток, мест общего пользования применяются лампы накаливания 25—40 квт, что соответствует нормативам.

Вместе с положительными фактами в работе ОЖКХ ОНИИ комитет народного контроля отметил и существенные недостатки, а именно: отсутствие ламп освещения в подъездах домов по ул. Курчатова, из-за чего не освещены дворы. В отдельных домах в дневное время горит свет на лестничных площадках и в подвалах (ул. Курчатова, д. 13 и др.).

Комитет отметил особенно неудовлетворительное состояние электрохозяйства в домах жилищного хозяйства левобережья (руководитель тов. Марченко). Во многих домах левобережья арматура освещения лестничных клеток и подъездов погнута и сорвана (ул. Ленина), нет приборов учета расхода электроэнергии освещения мест общего пользования. В подвалах домов (4, 2 и др.) по Центральной улице круглые сутки горит свет.

Такое положение сложилось в результате того, что администрация предприятия не уделяет должного внимания этому участку бытового обслуживания населения. Электрогруппа плохо укомплектована кадрами, плохо снабжается необходимыми электродетальными, лампами.

В своем постановлении го-

родской комитет народного контроля обязал руководителей ОЖКХ Маркелова и Степанова принять немедленно меры к устранению фактов расточительного расходования электроэнергии: прекратить применение ламп для освещения мест общего пользования мощностью выше 60 квт, обеспечить своевременное отключение и включение освещения лестничных клеток.

Руководству ОЖКХ левобережья предложено навести порядок в электрохозяйстве, укомплектовать электрогруппу кадрами, принять все меры к бережному расходованию энергии.

Комитет обратил внимание на необходимость усиления работы домоуправлений, домовых комитетов и советов с жильцами, привлекая их к активной борьбе за экономию электроэнергии.

Рисунки детей на асфальте

Юные художники городского пионерского лагеря приготовили свои «альбомы» — расстилая асфальтовые дорожки, палитры — набрызг разноцветных мелков, и начался конкурс.

У каждого отряда — своя площадка и там при оживленном обсуждении деталей, советах зрителей создавались интересные рисунки и целые коллективно выполненные композиции. Фантазии было много и в смысле материалов в ход шло все: не хватало цветных мелков или не было нужного цвета — раскрашивали кирпичом, травой...

И вот у входа в лагерь вас встречает большой, по-настоящему лохматый и косой «Мишка» Божены Юрковской (ПНР), а рядом примостился его родственник с другого полушария — голубые северные мышки, нарисованные Люциной Юрковской. Своей родине посвящая рисунок Бояр Тохтабай (Монголия): на нем изображены горы, монгольские юрты, пастбища.

«В ночном» — так называлась композиция Наташи Невзоровой, Оли Фининой и Оли Иличевой. Хороши были и композиции Наташи Сорокиной и Иры Зайцевой «В подводном царстве» и Миши Анисенко, Жени Шелякова (главные художники), Коли Глушенко и Андрея Панько (помощники) — «На Луне».

Очень красивой, тонко изображенной в смысле пропорций была «Антилопа» Пети Зрелова, грозной, могучей и величественной нарисовали С. Зобков и В. Фропанов «Аврору».

Старательно работали и младшие. Лучшие рисунки: «Цыпленок Ани Зерниной», «Русский сувенир» Наташи Грядасовой, «Матрешки» Светы Соловьевой.

КОТОКО О НОВОМ

Глазной локатор

Непрерывное условие нормального зрения — хороший контакт сетчатки с соседней оболочкой глаза. Нарушение такого контакта является опасным заболеванием, известным под названием «отслойка сетчатки». Большой при этом жалуются на ухудшение зрения, появление перед глазами «пелены». Если отслойку своевременно не обнаружить и не начать лечить, это может привести к дальнейшему ухудшению зрения.

Отслойку сетчатки обычно легко обнаруживает врач офтальмо-скопически (с помощью специальной зеркала). Однако если она сопровождается помутнением прозрачной части глазного яблока, офтальмоскопия не дает результатов. В этом случае на помощь врачу приходит ультразвук.

Сотрудники лаборатории ультразвуковых приборов Всесоюзного научно-исследовательского института медицинского приборостроения разработали прибор ЭХО-21, ультразвуковые лучи которого позволяют «видеть» в непрозрачной среде. С помощью специальных зондов (датчиков), прикладываемых к поверхности глаза, импульсы ультразвуковых колебаний направляются в глубину глазного яблока. Встречая на своем пути среды с различными плотностями, ультразвуковые сигналы частично отражаются от границ раздела и воспроизводятся на экране электронно-лучевой трубки в виде кривой-эхограммы. По рисунку эхограммы офтальмолог может судить не только об отслойке сетчатки, но и об инородных телах в глазу, сгустках крови, опухолках, выявить которые при помутнении глаза трудно или невозможно. Прибор позволяет фотографировать изображенные эхограммы, что особенно ценно при наблюдении за динамикой патологического процесса в глазу.

Диагностика глазных заболеваний с помощью прибора безболезненна и не оказывает вредного побочного действия на глаз или общее состояние больного.

С. САЛОВ
(АПН).

ГРУППА ДОЗОРНЫХ ДЕЙСТВУЕТ

Группа народного контроля завода железобетонных и деревянных конструкций состоит из 29 человек, из них 11 членов КПСС. В группе работают 22 рабочих, остальные — инженерно-технические работники и служащие. По своему составу группа способна решать все вопросы, стоящие перед коллективом завода.

Вопрос о работе этой группы по выполнению мероприятий в связи с письмом ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «Об улучшении использования резервов производства и усилении режима экономии в народном хозяйстве» 21 июля обсуждался на заседании городского комитета народного контроля. С отчетом выступила председатель группы Н. П. Кронштадова.

Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ было обсуждено на бюро группы, сообщил докладчик. Все народные контролеры присутствовали на общем собрании коллектива завода, где обсуждалось это письмо и намечались мероприятия, направленные на улучшение использования производственных и материальных мощностей и оборудования, сырья и вспомогательных материалов, укрепления трудовой и производственной дисциплины. Затем был составлен план работы группы.

Группа народного контроля завода под руководством партийной организации (секретарь В. М. Ершов) правильно отбирает вопросы для контроля, определяет цеха, производственные участки, где необходимо провести проверку. Так был установлен контроль за выполнением отдельных важных мероприятий, намеченных на заводе. К ним относятся: внедрение нового бетонного складчика и виброплощадки на литежном полигоне, что помогло высвободить двух работников и дало эконо-

мию в 2,2 тыс. руб.; внедрение самоходной тележки с пригрузителем на формовочном посту по выпуску плит дало общую экономию 2,3 тыс. рублей.

Группа также проводила работу по борьбе за улучшение качества продукции. Механизирована анкерная арматурных стержней, которая дала экономию в 2 тыс. руб.

Активное участие группа принимала в борьбе за экономию материалов, топлива и электроэнергии. Она контролировала работу по внедрению пневмозахвата на вибростеле формовочного цеха и автоматов отклонения холостого хода сварочных трансформаторов, внедрение которых во II квартале составило экономию в 4 тыс. 45 квт/час.

При участии народных контролеров проведена большая работа по улучшению использования материалов. Так, отходы бетона стали использоваться для изготовления железобетонных плит СВ-4, применяемых на фундаменте, за этот счет получена экономия 1800 рублей.

Дозорные завода постоянно держат под контролем качество изделий, хранение материалов и готовой продукции, особенно стальной. Под постоянным контролем дозорных находятся вопросы своевременного монтажа оборудования, сбор и отгрузка металлолома. Народные контролеры предложили администрации завода разработать планы сбора и отгрузки металлолома каждому цеху в отдельности и при подведении итогов социалистического соревнования учитывать их выполнение. За I полугодие план отгрузки металлолома заводом выполнен.

Много внимания группа уделяла борьбе за сокращение простоев автотранспорта под разгрузкой железобетонных изделий на объектах поставщика, в том числе в СМУ-5. Матери-

алы проверки, акты направлялись в группу народного контроля СМУ-5. Таких проверок в I квартале было проведено 5. По материалам проверки были произведены служебные расследования и за неудовлетворительную организацию по разгрузке изделий виновные лишались прогрессивной оплаты.

Народные контролеры вместе с работниками отдела труда и зарплаты проводили проверки использования работниками завода рабочего времени. По результатам проверок были изданы соответствующие приказы дирекции.

Были проведены два рейда по смету культуры производства. По материалам первого рейда проведено расширенное совещание при дирекции с участием народных контролеров, где были обсуждены замечания и приняты меры по устранению недостатков. Второй рейд уже показал значительное улучшение в культуре производства и хранении материалов.

Заводская группа народных контролеров направила в службы завода три сигнала, один сигнал начальнику автоколонны № 10 и три — в группу народного контроля СМУ-5 (председатель И. М. Гусицкий). Между группой СМУ-5 и завод-

ской группой установлены хорошие рабочие отношения. Сигналы той и другой групп быстро проверяются и устраняются недостатки.

Активное участие в работе группы принимают народные контролеры К. И. Комаров, Л. И. Петрова, Л. К. Гусицкий, Л. А. Рожкова, В. Крюкова и другие.

Вместе с успехами в работе имеются и серьезные недостатки, в частности, не все материалы проверок обсуждались на бюро группы, не регулярно проводились собрания всей группы, слабо была организована учеба народных контролеров, не все народные контролеры были вовлечены в активную работу, редко перед группой ставились конкретные задачи со стороны планового отдела, главного инженера и других специалистов завода. Недостаточно внимание уделялось качеству работы группы: мало выпускалось листов, фото-монтажей, слабо освещалась работа группы в стенной печати.

Городской комитет народного контроля принял постановление, в котором наметил мероприятия, способствующие устранению имеющихся недостатков в группе и дальнейшему улучшению ее работы.

Награда за активную работу

На очередном заседании городского комитета народного контроля 21 июля были обсуждены вопросы об экономном расходовании электроэнергии в быту, о работе группы народного контроля завода железобетонных и деревянных конструкций, о чем рассказано выше, утверждён план работы городского комитета на III квартал и другие вопросы.

Городской комитет народного контроля тепло поздравил активного работника органов народного контроля Гоголева Александра Яковлевича с 50-летием.

Александр Яковлевич, сотрудник управления ОНИИ, несколько лет активно работает в городском комитете народного контроля, заведует бюро жалоб.

За активную работу в органах народного контроля А. Я. Гоголева наградили Почетной грамотой ГК КПСС и исполкома городского Совета.

Привет из Якутии

Лето. Пора отпусков, путешествий, походов. Путешествуют и дубненцы. Сейчас, пожалуй, их можно встретить в любых уголках нашей страны. Но свой город они не забывают и спешат поделиться первыми впечатлениями.

Сначала немного об экспедиции Московского совета по туризму, участником которой я являюсь. Экспедиция организована научно-методическим советом при Московском турклубе с целью обследования нового туристского района, проведения географических, геоморфологических, ботанических и некоторых других научных исследований на границе Якутии и Хабаровского края.

Район этот весьма интересен, но совершенно не изучен и не освоен туристами. Например, в том поселке, из которого я сейчас пишу, туристы до нас еще не видели. Здесь проходит Верхоянский хребет — южные отроги и в этом же районе водораздел — с одних склонов текут реки, впадающие в Лену, с других — юго-восточных склонов — реки текут в Охотское море.

В ночь с пятницы на субботу из Домодедова вылетели мы в Якутск. Серебристый лайнер за 12 часов (из них 1 час — посадка в Красноярск) перенес нас на 6 часов вперед. Якутск встретил нас 30-градусной жарой. Я впервые в этом алмазном краю и до сих пор представляю его лишь по зимним сводкам погоды: —30, —35 и т. д., а летом здесь не холоднее, чем в Средней Азии, где-нибудь в Бухаре: зной, на небе — ни облачка. Даже не вернется, что под этим плавающим асфальтом — вечная мерзлота.

Якутию можно назвать страной контрастов: вечная мерзлота и нестерпимый зной, современный облик центральных улиц Якутска и некоторые строения, напоминающие о

старых купеческих временах. О вечной мерзлоте здесь напоминают дома, стоящие на сваях, и множество озер и болот. О суровой зиме сейчас можно только догадываться, глядя на трюпные рамы во всех зданиях.

В Якутске долго мы не задерживались, искупались в Лене, отправили один из наших отрядов в Хатангу и в поселок отправившись в поселок Усть-Мая. Это поселок на берегу реки Алдан (вы, конечно, помните, что это приток Лены, восставший разными классиками). Поселок небольшой, а река Алдан довольно широкая (как Волга у Дубны, примерно), берега прямые, как у канала. Вода такая теплая, что вылезать из нее не хочется, как в море.

После полудня прямо на берегу Алдана завтракаем в столовой (застаи, кормят вполне прилично) и улетаем в Аллах-Юнь. Через час оказываемся на месте и узнаем о возможностях дальнейшего движения: до начальной точки нашего маршрута еще около 100 километров. Закупаем продукты. Аллах-Юнь поселок золотодобытчиков и геологов. Это то место, где «золото роют в горах». Интересно. Поселок небольшой, дома деревянные, в основном одноэтажные. Если все будет в порядке, завтра двигаемся дальше по маршруту: верховья реки Юдомы, сплав на байдарках по реке Юдоме, выход на реке Кетанде, выход на берег Охотского моря и — домой. Очевидно, все эта «эпопея» кончится в середине августа. **Н. ФРОЛОВ.**

Есть предметы, о которых каждый имеет свое мнение, например, футбол, политика, воспитание детей. Однако, когда после долгих усилий вы не получаете полностью желаемый результат и вам на глаза попадает книга, из которой вы узнаете, что многие люди до вас думали над теми же проблемами, что и вы, и даже выработали некоторые приемы, которые могли бы оказаться полезными в вашей жизни, вы невольно начинаете сожалеть, что поступали в своей жизни столь легкомысленно и ненаучно. К такого же рода предметам относятся и фантазия, и творческое воображение.

Публикуемая ниже статья поможет читателю составить представление, как можно развить у себя воображение. Автор этой статьи хорошо известен среди изобретателей. Его книга «Алгоритмы изобретения» пользуется широкой популярностью. Осенью прошлого года Г. С. Альтшуллер был в Дубне и проводил семинары, на которых демонстрировал приемы изобретательского творчества. Семинары проходили очень интересно.

Из-за большого объема статьи ее пришлось разбить на части. Совет БОИР и совет молодых ученых ОУИИ просят читателей прислать ответы на задачи, которые будут помещены в конце статьи.

В рассказе Клиффорда Саймака «Необычный двор» посланцы инопланетной цивилизации, прибыв на Землю для установления торговых контактов, неожиданно отказываются покупать какие бы то ни было товары. Пришельцев интересуют только новые идеи. И герой рассказа понимает обескураженному представителю ООН: «Это их метод работы. Они открывают новую планету и выменивают идеи. Они уже очень давно торгуют с вновь открытыми мирами. И им нужны идеи, новые идеи, потому что только таким путем они развивают свою технику и культуру». Пришельцы, например, отказываются покупать бабки с краской, но готовы приобрести идею окрашивания: на их планете такая идея еще не появилась. Трудно удержать пришельцев в отсутствии логики: идея окрашивания действительно ценнее многих бочек самой лучшей краски...

Рассказ Саймака написан лет пятнадцать назад. За эти годы пришельцы так и не прибыли на нашу планету, но фантастика превратилась в реальность: современная научно-техническая революция сделала очевидной высокую ценность новых идей. Умение генерировать идеи стало важнейшим качеством исследователя, как когда-то самым главным качеством было умение наблюдать.

Магический кристалл фантазии

Новые открытия и изобретения, новые теории и гипотезы, наконец, просто новые мысли — как можно больше новых мыслей! — вот, что требуется сегодня для науки и техники.

Еще не так давно творческие способности исследователя рассматривались как нечто неделимое. Если время от времени человека «озаряет», — значит, у него есть творческие способности, если не «озаряет» — способности нет. Ныне установлено, что творческие способности представляют собой сплав многих качеств.

Психологи насчитывают не менее полутора десятка таких качеств. И каждое имеет структуру настолько сложную, что пока нет возможности дать хотя бы приблизительную его «формулу». Единственное, о чем можно с уверенностью сказать: все творческие качества включают фантазию. Подобно тому, как углерод входит во все соединения, фантазия составляет непременный элемент всех без исключения творческих качеств. Развивать творческие качества — значит развивать воображение, фантазию.

Не случайно научно-фантастическая литература пользуется

Недавно наша газета обратилась к своим читателям с просьбой ответить на вопросы, предлагаемые группой сотрудников Института конкретных социальных исследований АН СССР, работающей сейчас в Дубне, о том, как они проводят свободное время, какие формы досуга, по их мнению, следует развивать в нашем городе в первую очередь, каковы пути улучшения работы культурно- и спортивных учреждений, удовлетворяет ли дубненцев форма рекламы различных мероприятий, которая сейчас существует, и т. д.

В редакцию уже начали поступать первые ответы на предложенные вопросы. Ниже мы помещаем один из них. Время после рабочего дня уходит большей частью на домашнюю работу, покупку продуктов в магазинах, где в часы «пик» очереди даже за хлебом.

Хорошие концерты, по моему мнению, бывают недостаточно часто. И рекламируются они из рук в руки плохо. На концертах классической музыки половина зала пуста. И не потому, что нет любителей этой музыки, просто в Доме культуры нет конкретного человека, отвечающего за рекламу. Очень редко продаются билеты «выездными» кассирами по школам, подразделениям Института и другим учреждениям. Считаю, очевидно, что, кому нужно, сам придет.

Плохо организована работа на стадионе, где можно было бы устраивать соревнования по городкам, конкурсы силачей, встречи по баскетболу, волейболу. Нельзя, придя на стадион с компанией, всегда получить необходимый спортивный и туристский инвентарь. А ведь можно было бы ста-

диону завести для проката и ролликовые коньки.

Думаю, что одной из причин совершения правонарушений подростками является то, что куда-то приложить силу, выдумку. Кроме лыжной секции, где работают настоящие энтузиасты-тренеры, молодежь «не охвачена» массовой спортивной работой, хотя все условия для этого есть. Можно на болоте устраивать (вечером, после работы) соревнования по гребле на лодках проката, массовые заплывы, рядом с пляжем сделать 3-4 волейбольные площадки с постоянными сетками, такие же площадки иметь во всех дворах как же, как и столы для ping-понга, и площадки для бадминтона, и турники. Нельзя жалеть на это деньги. Можно устраивать соревнования по фигурному катанию на велосипедах, мотоциклах, развивать туризм выходного дня. Но кто-то за это должен отвечать и все организовывать. Молодым ребятам нужно показать, куда приложить свою силу, жажду острых ощущений.

В летнее время, возможно, горсовет должен подумать и дать временную работу подросткам (на 1, 2, 3 месяца) по разгрузке, расчистке, созданию пляжа на реке Дубне. Многие из них охотно пойдут работать. Безделье надо одолеть даже детям.

Началось повсеместное увлечение гитарой, так почему же не создать кружок, школу обучения игры на гитаре? Можно расширить работу фотокружков и устраивать выставки, но почему-то именно детям в нашем городе все кружки закрываются. Пусть уехали постоянные руководители, надо найти временных, ведь летом у мо-

лодежи больше свободного времени, они сейчас могут учиться и потом уже не проводить досуг за картами и домино.

Вся наша семья любит спорт — лыжи, велосипед, водные и горные лыжи, байдартинг, походы, пеший туризм, бадминтон, плавание — это лучший способ восстановления работоспособности. Любим концерты классической музыки и, конечно, встречи с интересными людьми, посещение художественных выставок, театров (это труднее из-за недостатка времени и несовершенства средств передвижения).

И. ОСОКОВА,
преподаватель МИРЭА.

А у нас во дворе...

А у нас во дворе ничего хорошего, кроме большой кучи песка нет. Например, чтобы пройти в сарай или вынести ведро к мусоровозу, необходимо обуть высокие сапоги, т. к. в туфлях пройти невозможно. На тротуар тоже приходится с бугорка на бугорок, когда идешь на работу. И никому до этого дела нет.

Возможно, командант, на это ответит: дескать, прохладильники трубы, потому весь двор перерыл. Трубы действительно клали. Грунт действительно рыли, но это был тот же песок.

Многие из нас в этом доме живут по десять и более лет. И двор был всегда неблагоустроен, весь из песка. Ни скамеек, ни детских площадок. А ведь детей во дворе очень много. Да есть и пожилые люди, которые с удовольствием посидели бы в уютном зеленом дворике на скамеечке.

Жильцы дома № 2,
ул. Молодежная.

ОТ РЕДАКЦИИ:

Конечно, домоуправлению № 1 следовало бы давно позботиться о том, чтобы дети этого двора могли играть в песочнице, чтобы во дворе были скамейки, на которых вечерами пожилые люди могли бы посидеть на свежем воздухе, отдохнуть, могло бы домоуправление после многочисленных просьб жителей привезти и земли для посадки.

Но на наш взгляд, и жители дома могли бы организовать несколько субботников, убрать двор, засеять травкой, посадить цветы. Посмотрите на дворы домов № 2, 4, 6, 23, 25 и др. по ул. Мичурина. Там все посажено руками жителей и как приятно в эти дворы заходить.



Мечтают стать капитанами Фото Л. Андреева.

животное, способное расплываться на отдельные одноклеточные организмы. Когда надо охотиться, эти клетки объединяются в единый организм, и с морского дна поднимается нечто вроде гигантского спрута...

Кстати сказать, при разработке курса развития творческого воображения все упражнения сначала испытывались на писателях-фантастах. Это дало эталоны для сравнения, позволило построить своего рода шкалу фантазии. Как правило, уровень развития фантазии до начала тренировок весьма невысок. Искра фантазии высветляется с трудом — и тут же гаснет.

Это далеко не случайно. На протяжении всей эволюции человеческий мозг приспособляется оперировать реальными представлениями. Вот человек начал придумывать фантастическое животное — и сразу же мысль услужливо подсаживает реальный прообраз («Представим себе, например, собаку...») и реальные добавления («...прибавим ей орлиные крылья...») Тут сказывается психофизиологическая инерция, с которой приходится бороться и ученику, и изобретателю; нужны сотни и тысячи попыток, пока мысль, сковавшая привычными представлениями, преодолеет психологические барьеры.

(Продолжение следует).

Как подготовить ребенка к школе

(Продолжение. Начало в № 54 от 21 июля).

В подготовке к школе большое значение имеет развитие у детей разнообразных ориентировок в окружающей жизни и природе. Это знания о нашей стране (как она называется, кто ее населяет, какой город является столицей, как называется город, где мы живем, что есть замечательного в нем, где работают взрослые; о своей улице (адрес); семье (как зовут родителей и кем они работают); о школе, где ребенок будет учиться; о правилах уличного движения).

Ребенок должен знать наиболее часто встречающиеся в данной местности растения (деревья, цветы), животных, птиц; наиболее характерные признаки каждого сезона года. Все это дети узнают от родителей во время прогулок по улицам родного города, на лесу, из книг, которые им читают.

Детей в 6-7-летнем возрасте интересуют все происходящее вокруг них, они сами обращаются к взрослым с бесконечными вопросами. Неплохо, если родители будут стимулировать любознательность детей, задавая вопросы, требующие размышлений: «Почему так думаешь?», «Как ты узнал?» и т. д. Не следует, однако, стремиться дать ребенку как можно больше знаний и впечатлений. Обилие впечатлений лишь угнетает его.

Важно научить детей конструировать из бумаги и из строительного материала (кубики). При этом для развития умственных способностей ребенка надо обучать его строить не только по образцу, а и по заданным условиям.

К моменту поступления в школу у ребенка должны быть развиты первоначальные ориентировки в величине (больше, меньше, длиннее, короче, толще, тоньше), форме, пространственном расположении предметов (ближе, дальше, справа, слева, сверху, снизу), умение пересчитать предметы в пределах первого десятка. Дети усваивают это с помощью родителей в играх, на примере, а главное при выполнении разнообразных поручений.

Общественно, что труднее всего дети овладевают письмом. Подготовка к письму помогут разнообразные доступные дошкольникам ручные занятия: аппликация из цветной бумаги, лепка, рисование и штриховка, изготовление игрушек-самоделок из картона, дерева, кори, шишек и т. д.

Во время прогулок можно без особых затруднений научить детей ориентироваться во взаимном расположении предметов окружающей действительности, сравнивая их. Например, говоря о школе, детям предлагают определить, где она находится, направо или налево от нас. А библиотека? А магазин? А аптека?

Можно предложить ребенку назвать в окружающей обстановке предметы, которые длиннее, короче, шире, выше или другого. К моменту прихода в школу дети

Э. ЛИВВАК,
директор школы № 6.

Умственное воспитание

должны сознательно пользоваться этими определениями, понимать их относительность.

Для развития локальных ориентировок нужно подсказать ребенку, что не так в его рисунке, лепке. Например, лист бумаги большой, а рисунок мелкий, пропущены в частях предмета не соблюдены. Надо приучать и самих детей еще до начала работы обращать внимание на эти факты. Например, перед рисованием отметить, что голова куклы меньше, чем туловище, а руки одинаковы по длине.

В процессе разнообразных повседневных видов деятельности детей родители готовят их к сознательному овладению счетом. В ходе игр дети могут наблюдать, например, что 5 игрушек это 4 и 1-игрушка, или 2 и 3, или 2, 2, 1. Надо только обратить на это внимание ребенка. Полезно на предметах из окружающей действительности довести до сознания ребенка, что число не зависит от размера предметов, выбранных для счета (если взять 4 маленьких камешка и 4 больших кубика или 2 маленькие и 2 большие куклы, то их число одинаково, их будет поровну). Нужно убедить ребенка, что число не зависит от расстояния между предметами. Три брусочка, далеко отстоящие друг от друга, не равны четырем, тесно примыкающим один к другому, хотя сначала кажется их поровну. Число не зависит и от расположения предметов. Чтобы ребенок это усвоил, ему дают задание выложить из палочек фигуры. Потом предлагают пересчитать палочки — их число будет неизменным независимо от того, что изобразил ребенок с помощью этих палочек.

Главное же в подготовке ребенка к овладению навыками счета — это разнообразные поручения: поставить на стол четыре чашки и две мелкие тарелки; отнести папе семь гвоздей; измерить шагами дорожку от крыльца до сарая и т. д. Полезно чаще спрашивать ребенка: «Ты положил три ложки, а нас четверо. Сколько еще ложек надо положить?», «Тетя Оля принесла четыре яблока, а нас трое. Как ты думаешь, всем хватит?»

Для усвоения порядкового счета хорош следующий игровой прием. Ставят игрушки в ряд, и ребенок правой рукой слева направо считает «первый, второй...» После пересчета он закрывает глаза и отворачивается. Одну из игрушек убирают. Ребенок должен ответить, какую по счету игрушку спрятали. Для закрепления знания порядкового счета используют поручения типа: принести с полки пятую книгу, просчитать в ней первые десять страниц и т. д. Иногда можно дать и более сложные, комплексные задания, где

счет сочетается с пространственными представлениями или умением выполнить работу по образцу.

Например, перед ребенком кладут лист бумаги и предлагают показать, где верх, низ, правая, левая стороны, левый нижний, правый верхний углы и т. д. После этого ребенок по заданию взрослых должен разместить на листе бумаги различные фигуры или предметы. Ему предлагают поместить в левом нижнем углу три зеленых кружочка, а в правой стороне положить пять желтых кружочков.

Важнейшей предпосылкой успешного обучения в школе и прежде всего для овладения грамотой и счетом является развитие устной речи. Необходимые ее качества: чистое произношение всех звуков родного языка, внятное произношение слов, умение отвечать на вопросы взрослых, пересказывать сказки, рассказы, прочитанные взрослыми, отвечать на вопросы по содержанию прочитанного, связно, последовательно рассказывать о своих играх, прогулках.

Если ребенок 5-6 лет не выговаривает буквы «р», шипящие звуки, надо поупражнять его в этом, используя книгу Е. И. Радной и В. И. Рождественской «Воспитание правильной речи» (издательство «Просвещение», М., 1968). Если не удастся самим направить речь ребенка, надо обратиться к логопеду.

В целях формирования звуковой культуры речи детей следует рекомендовать родителям в разговоре с ребенком намеренно употреблять некоторые трудные слова (типа аквариум, тротуар). Надо следить за речью ребенка, поправлять его в случае необходимости.

Правильная речь во многом зависит от речи окружающих взрослых, чтения детской художественной литературы.

Способность произвольного запоминания, столь необходимая в обучении, развивается путем заучивания стихотворений (с голоса взрослых). Ребенок до прихода в школу должен знать наизусть и выразительно читать 10-15 небольших стихотворений — классиков и современных. Среди них можно назвать: «Мужичок с ноготок» Н. Некрасова; «Зима, крестьянин торжествуя...» А. Пушкина; басни И. Крылова «Лебедь, Щука и Рак», «Ворона и Лисица», «Стрекоза и Муравей» и др.

Заучивание небольших стихотворений, загадок, пословиц, поговорок имеет значение не только для эстетического воспитания. Отгадывание загадок развивает у детей сообразительность, умение быстро отвечать действием, словесный многосерийный фильм (Польша). 14-я серия — «Эдита». 20.30 — «Время». Информационная программа. 21.00 — Концерт лауреатов всеюношеских и международных конкурсов. 21.45 — Цветное телевидение. 23.10 — Концерт. 23.25 — Новости. Программа передач.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

28 июля

Для детей. Художественный фильм «Белеет парус одинокий». Начало в 16.30.

Новый художественный фильм «По чужому документу». Начало сеансов в 19, 21 час.

29-30 июля

Новый художественный фильм «Цветок и камень» (Индия). Две серии в одном сеансе. Начало сеансов 29 июля — в 20 часов; 30 июля — в 18 и 21 час.

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»

28 июля

Новый художественный фильм «Ануама» (Индия). Две серии в одном сеансе. Начало в 15, 18 и 21 час.

вом на разнообразные вопросы и поручения.

Ребенка нужно научить любить книгу и бережно к ней относиться. Он должен знать, что над созданием книг для детей трудятся многие люди: писатели пишут стихи и рассказы, художники делают рисунки, рабочие печатают книги на машинах, переплетчики переплетают их.

Хорошо, когда родители берут ребенка с собой в библиотеку, рассказывают, что здесь много книг, из этих книг взрослые и дети узнают новое, интересное.

Дети дошкольного возраста много играют, и игра им помогает ориентироваться в окружающей жизни, выявлять свои вкусы, потребности, склонности. Игра — самостоятельная детская деятельность.

Шести- и семилетним детям нужны сюжетные игрушки: куклы, зверушки, машины, наборы строительных материалов. Настольные игры, лото (ботаническое, зоологическое и др.) имеют большое значение для развития усидчивости (игру надо довести до конца), смекалки, внимания (в ходе игры надо внимательно слушать, что объявляет ведущий, следить за картинками), устной речи. Важно приучить ребенка содержать в порядке свои игрушки и пособия.

(Окончание следует).

ПРОИСШЕСТВИЯ

Случай на берегу Волги

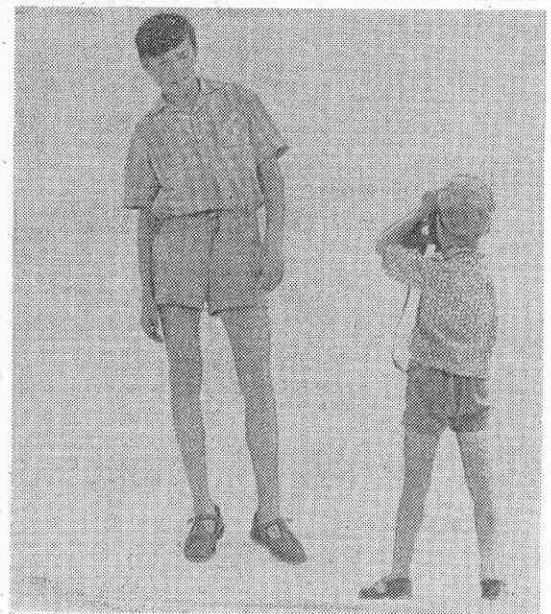
15 июля 1970 г. двое неизвестных мужчин на берегу реки Волги расплаивали спиртные напитки. Затем один из них уснул на траве, а второй ушел в неизвестном направлении. Позже с берега Волги ушел и второй гражданин, оставив на дереве пиджак.

Обнаружив, что пиджак долгое время висит без присмотра и его владелец не возвращается, находящиеся поблизости супруги Ивановы — Галина Яковлевна и Николай Иванович, а также тренер ДСО «Труд» Морозова Валентина Яковлевна обнаружили в оставленном пиджаке значительную сумму денег. Они доставили пиджак и деньги в отдел внутренних дел.

Однако за находкой в милицию до сих пор никто не обратился. Если владелец пиджака и денег не помнит, где он их оставил, по поручению Ивановых и Морозовой мы напоминаем ему об этом через газету.

В. КОВАЛЬ,
ст. лейтенант милиции,
участковый инспектор.

Следующий номер газеты выйдет 4 августа 1970 г.



Фотомомент

НА ПАМЯТЬ

Фото Ю. Туманова

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА.

Для абитуриентов, сдающих вступительные экзамены во II потоке, с 8 августа 1970 г. будут проведены в филиале МИРЭА консультации и экзамены по следующему графику:

- Консультации по математике 4, 5 и 6 августа в 18.30.
- Экзамен по математике (письменно) 8 августа в 11.00.
- Консультации по математике 10 и 11 августа в 18.30.
- Экзамен по математике (устно) 13 августа в 11.00.
- Консультация по физике 14, 15 и 17 августа в 18.30.
- Экзамен по физике (устно) 18 августа в 11.00.
- Экзамен по русскому языку (сочинение) 22 августа в 11.00.

ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ.

Коллектив Лаборатории высочайших энергий и сотрудники научно-экспериментального измерного отдела выражают глубокое соболезнование Соловьеву Михаилу Иосифовичу и Соловьевой Раисе Александровне в связи с кончиной отца Соловьева Иосифа Васильевича.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ВТОРНИК, 28 ИЮЛЯ

17.00 — Программа передач. 17.05 — Новости. 17.15 — Литературная панорама. 18.00 — Новости. 18.05 — Чемпионат СССР по прыжкам в воду. Передача из Харькова. 19.15 — Концерт. 19.25 — «Ставка больше, чем жизнь». Телевизионный художественный многосерийный фильм (Польша). 12-я серия — «Измена». 20.30 — «Время». Информационная программа. 21.00 — «Нейтральные воды». Художественный фильм. 22.40 — Международный турнир по волейболу. СССР — Румыния. Передача из Риги. (В записи). По окончании — Новости. Программа передач.

СРЕДА, 29 ИЮЛЯ

17.00 — Программа передач. 17.05 — Новости. 17.15 — Для школьников. «Лето пионерское — лето спортивное!» 17.45 — Концерт. 18.00 — Новости. 18.05 — Международные соревнования по художественной гимнастике. СССР —

Чехословакия. 20.00 — «Ставка больше, чем жизнь». Телевизионный художественный фильм (Польша). 13-я серия — «Без инструкции». 20.55 — «Время». Информационная программа. 21.10 — «Достигаев и другие». Фильм-спектакль. 22.45 — «Знакомые мелодии». Концерт эстрадного оркестра Белорусского радио и телевидения под управлением Б. Раиского. Передача из Минска. 23.15 — Международный турнир по волейболу. СССР — Польша. Передача из Риги. (В записи). По окончании — Новости. Программа передач.

ЧЕТВЕРГ, 30 ИЮЛЯ

17.00 — Программа передач. 17.05 — Новости. 17.15 — Цветное телевидение. «Карусель». Выступают коллективы художественной самодеятельности работников торговли. 18.00 — Новости. 18.05 — «Мир социализма». 18.35 — Киножурнал. 18.45 — «Цирк в студии». Концерт-обозрение. 19.30 — «Ставка больше, чем жизнь». Телевизионный художе-