

Огни Саян

Орган Саяногорского городского комитета КПСС
и городского Совета народных депутатов

ВТОРНИК

24
ИЮЛЯ

1979 г.

№ 87 (399)

Цена 2 коп.

Газета основана
1 января 1977 г.

● НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ САЯНО-ШУШЕНСКОЙ ГЭС

УКРОЩЕНИЕ ПАВОДКА

Знакомый журналист встретил меня в областном центре.

— Ну, как там вода? Капают еще через плотину?

Разумеется, нынешний поток нельзя сравнить с тем, что был, скажем, месяц назад, но «капель» остается достаточно грозной. Правда, люди не ждут пока стихия уймется полностью. Строители стремятся как можно быстрее проложить новые трассы для доставки бетона на плотину и другие сооружения и отказаться от временных и неудобных маршрутов, которыми пользуются сейчас.

Одним из важных шагов в этом направлении стало перекрытие 41-го яруса водосливной части плотины. Одновременно для воды было открыто отверстие в соседнем 40-ом ярусе. Поток сдвинулся ближе к правому берегу. А там, где еще час-другой бушевала вода, уже появились рабочие. Им дали возможность вести восстановительные работы и готовить еще один участок бетоновозной эстакады.

Опускание шандора намечено на четырнадцать ноль-ноль. Я толком не знал, что такое шандор и обратился к одному из инженеров. Тот рассмеялся и ответил:

— Знаю, что большая «железяка». Посмотри, потом мне расскажешь... На строительстве Саяно-Шушенской работают представители самых разнообразных специальностей. «Объять необъятное», что заметил еще Козьма Прутков. И неудивительно поэтому, что даже инженеры-гидрост-

роители, отлично знающие свое прямое дело, где-то оказываются «не в курсе».

Так вот, шандор — это по сути затвор, преграда, которая ставится на пути потока. Представляет он собою металлическую конструкцию, внешним видом напоминающую ящик без крышки. Вес этого «ящика» — 23 тонны, длина — 17,6, высота — 3,2, ширина ребра — 1,71 метра. Установить его надо полкой частью к плотине между двумя поднявшимися вверх блоками. Если учесть, что зазоры между блоками и конструкцией не превышают 2-3 миллиметра, то понятно, какая ювелирная точность требуется от крановщика и всех участвующих в деле рабочих.

К назначенному времени под краном-тысячником № 5 собралось много людей. Здесь начальник четвертого участка управления основных сооружений Герой Социалистического Труда М. Лесников, исполняющий обязанности начальника Красноярского специализированного участка Всесоюзного треста «Гидромонтаж» Е. Любашевский, инженерно-технические работники из этих организаций и просто любопытные. Среди последних замечаю Ваню Солтиса, делегата XVIII съезда ВЛКСМ, плотника-бетонщика бригады Н. Кажина. Ваня не совсем здоров и от работы освобожден. Но разве он усидит дома? Рассказывает о своей бригаде:

— По укладке бетона в прошлом месяце мы выглядели неплохо, но в

призеры соревнования не попали. Подвела «микротравма» одного из бетонщиков.

— А в июле не попадете из-за тебя? — показываю на его забинтованный палец.

Иван смеется: — Все, конечно, может быть, но наши ребята не любят ходить вне призеров. Тем более, второй месяц подряд...

Приходит время начинать. Шандор, стоящий на плотине, уже застропован. Но, прежде, чем дать команду крановщику, руководитель работ старший прораб Гидромонтажа Борис Симоненко обращается к Лесникову:

— Михаил Яковлевич, покажите, пожалуйста, личный пример в соблюдении правил техники безопасности.

Лесников кивает и тут же командует:

— Всем отойти на сорок метров!

Отходит и сам. У крана остаются лишь те, кто занят на операции. Правда, недолго. Пользуясь тем, что Симоненко и его рабочие сосредоточены и не обращают внимание на то, что у них делается за спиной, «изгнанные» потихоньку подбиралась все ближе и ближе. Но когда прораб замечал «наступающих», то немедленно следовало его распоряжение отойти на «исходные рубежи». Так повторялось несколько раз.

Шандор отрывается от бетона и медленно плывет вверх, а затем налево, к «прорану» в теле плотины, где бурлит Енисей. Нелегкое дело досталось сегодня крановщику Владимиру Городско-

ву. Но его не зря считают одним из лучших крановщиков стройки. Сантиметр за сантиметром опускается железная машина к воде.

Но вдруг один из стропальщиков знаком подает команду «стоп!» Оказалось, груз перекосялся. Так шандор в отведенное ему место не войдет. Замирает стрела. Шандор чуть-чуть раскачивается. Городсков дожидается, пока прекратятся малейшие колебания и осторожно выравнивает конструкцию. И вновь текут минуты, с каждой из которых шандор понемногу приближается к месту своей «прописки».

Операция длится долго. Место в кабине крана занимает Вадим Парамонов. И вновь звучат команды Симоненко, отдаваемые по радию. Лишь иногда он отвлекается для телефонных докладов в штаб стройки, где живо интересуются, как подвигается дело. Стоит чуть-чуть зазеваться, пропустить время связи, как на всю стройку разносится по радио голос дежурного диспетчера: «Старший прораб Гидромонтажа, товарищ Симоненко! Немедленно позвоните в штаб».

Шандор нижним краем входит в воду. Еще несколько минут, томительных для наблюдателей и напряженных для работающих. Шандор встал на свое место. Уфф, наконец-то!

Симоненко стирает пот и поворачивается к зрителям:

— Вот теперь милости прошу!

Раздаются аплодисменты! А там, за плотинной, беснуется перед только что возникшим препятствием река. Но она вынуждена идти по новому руслу, подготовленному человеком...

Ю. БАЛАБАНОВ,
сб. корр. газеты «Советская Хакасия».



Пять лет работает на лесозаводе УПП Красноярскгэсстрой ударник коммунистического труда Адам Адамович Бургардт. Он возглавляет переносную бригаду опалубочного цеха. Фото В. Яна.

ПРИНЯТО БЕТОНА

За минувшие трое суток в тело плотины было уложено 9272 кубометра бетона.

Наивысшего показателя в этом месяце достигли бригады плотников-бетонщиков 22 июля. Четко работали все звенья бетоноукладочного конвейера. В эти сутки они уложили в основные сооружения Саяно-Шушенской ГЭС 4306 кубометров гидротехнического бетона. С начала месяца уложено 63032 кубометра бетона.

В АВАНГАРДЕ

Бригада монтажников Алексея Клименкова из Гидромонтажа согласно утвержденному графику завершила монтаж 11-12 звеньев наклонной части водовода второго гидроагрегата. Параллельно ведутся работы по монтажу под бетонирование. С начала месяца этот коллектив смонтировал пять звеньев длиной тридцать метров горизонтальной части водовода.

Отлично работают звенья, которые возглавляют опытные монтажники Иван Погребной, Виктор Стасков. Работают в коллективе высококвалифици-

цированные специалисты Степан Бедок, Виктор Мокурин, Николай Кочетков и другие.

Мы смогли бы сделать в июле значительно больше, если бы своевременно по графику нам выделялись под монтажные работы краны.

Г. СИБИРСКИЙ.

Награждены

Семеро парней из Запорожского гидроэнергетического техникума в Саяны приехали впервые. Они проходили производственную практику на строительстве Саяно-Шушенской ГЭС. Так уж пришлось, что их приезд совпал с «пиком» паводка Енисея, когда в Гидрострое каждый человек был на счету. Ребята попали на цементационный участок, где трудятся известные коллективы, в частности, бригада Юрия Семененко. Они трудились очень старательно и всем семерым — Олегу Баландину, Геннадию Белогурову, Владимиру Бугайчуку, Владимиру Никитюку и трем Сергеям — Гончарову, Грозовскому и Литвину — заслуженно присвоена производственная квалификация слесаря-монтажника четвертого разряда по установке цементационной арматуры.

Приказом начальника Гидроспецстроя практиканты с берегов Днепра награждены Почетными грамотами.

А. АЛЕКСЕЕВ.

Напряженные будни гидростройки

РЕПОРТАЖ

ка Гидромонтажа, безусловно, является цех сварки обечаек. Здесь закладывается основа будущих водоводов гидростанции. Пятидесятитонные огромных размеров цилиндры легко поворачиваются на тележках, подставляя свои бока сварочному агрегату.

На второй линии сборки обечаек трудится прославленная на стройке бригада Константина Михайловича Вшивцева. О том, с каким старанием работает этот коллектив, можно судить вот по та-

кой цифре. В минувшем году бригада брала очень напряженное обязательство — подготовить для монтажа 370 звеньев и сдержала данное слово.

В этом году с еще большим напряжением трудятся монтажники. Полугодовое задание они успешно выполнили. Хорошей выработки здесь добиваются И. Хорд, В. Федоров, М. Файзуллин, И. Харченко.

О качестве сварки обечаек много говорить не приходится. Оно должно быть всегда отличным. И

потому четко работает служба по контролю качества, где трудятся опытные специалисты Анатолий Васильевич Погребняк и Владимир Григорьевич Олейник. Сейчас качество сварки определяется с большей точностью при помощи ультразвука и рентгеноскопии. Пройдет немного времени и на помощь монтажникам придет наиболее совершенный способ определения брака — телевизионный.

Уверенно, с хорошим трудовым настроем трудится в бригаде Валерия Агафонова, которая занята на изготовлении затворов, закладных частей. Качество изделий монтажников всегда оценивается на «хорошо» и «отлично».

Все бригады на базе Гидромонтажа трудятся с удвоенной энергией. Комсомольско-молодежный коллектив Александра Степановича Тяжова — не исключение. Четырнад-

цать человек, из которых пять — коммунисты, занимаются сборкой армокаркасов напорных трубопроводов. И делают это с большой ответственностью, значительно перевыполняя плановые задания. Члены бригады равняются на передовиков производства — В. Г. Тараканова, И. И. Азарова, В. М. Собакина, Г. В. Валова.

Надо сказать, что успешные монтажники базы не случайны. Здесь хорошо налажено социалистическое соревнование среди бригад и отдельных работников. Четко руководит соревнованием местный комитет, который возглавляет депутат Черемушкинского поселкового Совета Александр Николаевич Балин.

Напряженными трудовыми буднями живет база Гидромонтажа. Люди делают все для того, чтобы запустить нынче в работу второй и третий агрегаты станции.

И. МИЛОНОВ.

Плотина в эти дни живет напряженными трудовыми буднями. Каждый новый день приближает пуск второго гидроагрегата, который должен быть поставлен под нагрузку к празднику Великого Октября.

В подготовке второго и третьего агрегатов к работе особая и важная роль отведена коллективу Красноярского монтажного участка треста «Гидромонтаж». И важность этого заключена в монтаже напорных трубопроводов, в той большой по объему и ответственности работе, которую предстоит выполнить коллективу участка в необычайно короткий срок.

Да, задачи действительно сложные, — говорит старший прораб базы Гидромонтажа Александр Семенович Шамрицкий. — Достаточно представить себе, что только на втором водоводе необходимо подготовить и смонтировать тысячу двести тонн обечаек.

Главным цехом участ-



● ТРЕТИЙ ТРУДОВОЙ СЕМЕСТР

ВРЕМЯ ВЗРОСЛЕНИЯ

Уже третье лето приезжает на строительство Саяно-Шушенской ГЭС отряд «Меотида» из средней школы г. Бердянска на Украине. Отряд в количестве 30 человек безвозмездно отработал на строительстве гидроэлектростанции две недели.

Об опыте Бердянской средней школы по трудовому воспитанию школьников рассказывает командир отряда Николай Ерофеевич Огненко.

— Труд содержит в себе неисчерпаемые возможности для нравственного и идейного совершенствования

личности. Преобразует мир, человек преобразует себя. Понимая это, педагоги средней школы № 16 г. Бердянска расширяют эту сознательную деятельность ученика в пору самой ранней юности, привлекая их к трудовому участию в выполнении задач 10-й пятилетки, в умножении богатств страны. Школа выступает не только потребителем материальных благ, но и их создателем.

Привлекая учащихся 5-10 классов к производственному

труду, учителя воспитывают у ребят неповторимое ощущение слитности со своим народом. Особенно эффективно такое воспитание во время пятой трудовой четверти. Сейчас, например, в колхозах и совхозах Запорожской области трудятся в трех лагерях труда и отдыха учащиеся 7-10 классов нашей школы.

Особенно большой популярностью у старшеклассников школы пользуется трудовой отряд «Меотида», который сформирован из лучших комсомольцев школы. Отряд

постоянно действующий. «Меотида-79» сформирован в сентябре прошлого года. В выходные и каникулярные дни отряд заработал на предприятиях города более 4 тысяч рублей и на эти деньги принимает участие в экспедиции советской молодежи «Моя Родина — СССР», по плану он совершит экскурсию по ленинским местам и новостройкам Сибири, примет участие в строительстве Саяно-Шушенской ГЭС и БАМа.

В прошлом году «Меотида-78» за ударную работу на СШ ГЭС и БАМе получила вымпел ЦК ВЛКСМ № 1, а члены отряда были награждены впервые в области золотыми значками ЦК



ВЛКСМ «Моя Родина — СССР», 17 из них, совершив туристический поход третьей категории сложности по западному участку БАМа (за 13 дней прошли 217 км. по бездорожью, лесным завалам, болотам), стали чемпионами республики по туризму.

«Меотида-79» на строительстве ГЭС не только работала. Агитбригада отряда дала восемь концертов в Карловском створе, в Черемушках.

Здесь, на стройке, больше всего проявляется в сознательном труде живая связь времени и поколений. Отцы и деды ребят строили Днепротэс,

они — Саяно-Шушенскую ГЭС.

С настоящего дела — общественно-полезного — хотя ребята начинают свою комсомольскую биографию, не дожидаясь, когда переступит школьный порог. Летняя трудовая четверть становится составной частью учебно-воспитательного процесса.

Закончив двухнедельную безвозмездную работу на СШ ГЭС, ребята отправились на экскурсию на Красноярскую, Братскую, Усть-Илимскую и Иркутскую ГЭС. В столице Восточного участка БАМа — Тынде они отработают безвозмездно одну неделю.

Г. ЗОРИН.

У НЕБОЛЬШОГО вагончика — бытовки встретился с начальником комсомольско-молодежной смены Михаилом Песочкиным. Коренастый, в запорошенной мраморной пылью фуфайке и кирзовых сапогах. Лицо обветренное, загорелое.

— В работе у нас сейчас шесть станков, — рассказывает он. — Пилим круглосучочно, поэтому объединились в одну бригаду. Возглавляет ее Иван Алексеевич Танский. Опытный мастер, здесь с самого начала разработки месторождения. В смене все молодые.

— Нынешняя зима была необычайно тяжелой, — поддерживает разговор секретарь парткома комбината «Саянмрамор» Евгений Павлович Чернов. — Весь январь стояли сорокаградусные морозы. А здесь, на высоте восьмисот метров, еще и ветры, метели бывали такие, что свету не видать, а люди работали...

— Что поделаешь, коль наш цех без крыши, — улыбается Песочкин. — В январе и феврале мы с заданием справлялись нормально, выдавали по пятьсот кубометров мрамора. А вот в марте «сели». Дали только 360 кубов. Наскочили на мощную трещину. Напил большой, а выхода блоков нет. Вроде бы от нас не зависит все это, не обойдешь же трещину. Но мы на бригадном подряде заключили договор: за полгода выдать 3 тысячи кубометров блоков. За это и отвечаем.

— Как думаете, наверстывать упущенное? — Уже наверстываем. Ребята у нас напористые, в отстающих ходить не будут, да и не интересно с точки зрения заработка. Вот раньше особого беспокойства отставание ни у кого бы не вызвало. А теперь — нет. Нам надо по договору все пункты выполнить и по производительности труда, и по расходу материалов, ин-

струмента. Все теперь учитывается. Выполнил условия — получишь дополнительный рубль, не выполнил — не обессуди, сам виноват. В общей сложности уже кубов сорок наверстали.

В строительстве бригадный подряд — дело не новое, а вот в условиях промышленного предприятия, да еще такого, как комбинат «Саянмрамор», подойти к бригадному подряду, то есть к полному

С ПЕРВЫХ дней работы камнеобрабатывающего завода в Саяногорске возникло немало проблем. Параметры предприятия складывались по образцу заводов Урала, на практике же оказалось, что в Саянах и мрамор, и гранит гораздо крепче уральских, соответственно и трудозатраты выше. Но пересматривать плановые задания никто не стал. Проектную мощность завода осваи-

почему бы плитке без поддержки не идти по конвейеру? И отходов меньше, и производительность возрастет. Над этой проблемой сейчас и трудится инженерная служба комбината.

В организации работ в то время было немало неурядиц. Коль станки установлены каждый сам по себе, то и машинисты этих станков работают индивидуально. Из кубометра мрамора выходило в лучшем случае 13 квадратных метров шлифованной и 4 квадратных метра полированной плитки. Какое дело, скажем, распиловку до шлифовщика? Он сам по себе, распилил блок, и до свидания! А шлифовщик выбирает из этого блока, что положить на стол своего станка.

В цехе создали тогда еще специализированные бригады, отдали им все — от распиловки блоков до выпуска готовой продукции. И что же? За полгода производительность труда возросла примерно вдвое. Выход шлифованной плитки из кубометра мрамора поднялся до 18, а полированной — до 9 квадратных метров. Это было еще далеко до проектных отметок, но уже достижение.

На комбинате вступила в строй конвейерная линия по обработке гранита, кстати, единственная в нашей стране, начал выдавать блоки и гранитный карьер. В мраморном карьере опробовали и пустили буровую установку, в заводских цехах развернулось движение многостаночников.

Но планы становились все напряженнее, и этих мер оказалось недостаточно. Комбинат оказался в числе отстающих. — У нас не было серьезных причин для невыполнения плановых заданий, — говорит секретарь парткома комбината Е. П. Чернов. — Подвела самоуспокоенность.

На партийном собрании были вскрыты недостатки в снабжении цехов

инструментом и материалами, в организации труда. То, что было хорошо и приемлемо в прошлом году, устарело и стало тормозом нынче. Во время подготовки к общему партийному собранию был проведен глубокий анализ положения дел и пришли к выводу, что на многих участках у людей нет заинтересованности в высокой выработке.

Не трудно сорваться, но тяжело стать на ноги. Обратили внимание в первую очередь на организацию соревнования. Тут оказалось немало формализма. Провели несколько конкурсов по профессиям, оживили работу политинформаторов и агитаторов, стали обобщать и широко внедрять опыт передовиков, пересмотрели и изменили расстановку коммунистов, провели цеховые партийные собрания, совещания с бригадами, мастерами, звеньевыми.

В МЕРОПРИЯТИЯХ был такой пункт: как можно быстрее разработать и внедрить на комбинате бригадный подряд. На это партийная организация возлагала большие надежды. В мае на бригадный подряд перешла бригада Ивана Алексеевича Танского, а вскоре в партбюро пришел коммунист, бригадир фрезеровщиков Александр Михайлович Почтов.

— Мы тут посоветовались и пришли к выводу, что пора и нам переходить на полный хозрасчет, — сказал он. — Мы много уповали на то, что мало поступает мраморных и гранитных блоков из карьера. Может, оно так и есть, но посмотрите, сколько у нас потерь! Распиловщики «гонят» квадратные метры. Их мало интересует, что оставленные недопилы оснований блоков и блоковых сторон сокращают выход готовой продукции. Не лучше поступают и наши фрезеровщики. Они выбирают манлучные плиты. Выработка высокая,

а отходы неокантованных плит достигают 40 процентов. Я думаю, и в карьере гонятся за выработкой, а не за конечным результатом. Это наша беда.

В таком деле, как бригадный подряд, одного желания мало. На комбинате выполнили ряд мероприятий. Фрезеровально-шлифовальный и распиловочный цехи были ликвидированы, а созданы цехи по обработке гранита и мрамора. Из специализированных бригад создали сквозные укрупненные, а в карьерах — комплексные бригады с оплатой по конечному результату.

Ввели комплексные нормы выработки, новую систему материального поощрения, усовершенствовали вспомогательные производства. Потребовалось провести значительный объем научно-исследовательских работ по совершенствованию технологии обработки камня, изготовить немало новой оснастки. На бригадный подряд перешли сразу три сквозные бригады, в том числе и коллектив, которым руководит Александр Михайлович Почтов.

Результат не заставил себя ждать. С первого же месяца работы на полном хозрасчете производственные показатели значительно возросли. Все дело в заинтересованности людей в результатах своего труда.

Когда подводили итоги, оказалось, что в бригаде Почтова выпуск товарной продукции увеличился на 40 процентов, производительность труда возросла на 4,6 процента, заработная плата в среднем превысила меньше сделало другие бригады, но главное заключалось в том, что прежде в целом вышло из отстающих и стало уверенно набирать темпы.

А. УРМАН.

РАДУГА В КАМНЕ

К ОСНОВНОМУ мраморному карьере Кибик-Кордонского месторождения дорога идет по широкой срезке. Остаются внизу красноватые вершины берез, ярко-зеленые островки сосняков, потом теряются из виду каменные осыпи, нагромождения скал. В глубоком темном каньоне сияет узкая лента Енисея и до самого горизонта, перекрывая друг друга, тянутся остроконечные заснеженные вершины Саян.

хозрасчету, очень трудно. Но трудно — это еще не значит, что невозможно.

В прошлом году на подряде перевели бригаду И. А. Танского, закрепили за ней определенные станки и машины, на полгода выдали наряд-задание, утвердили положение о премировании. При этом нормы выработки пересмотрели, чтобы приблизить их к технически обоснованным, увеличили примерно на 35 процентов. С мая по октябрь прошлого года шел эксперимент. И он удался. В бригаде заметно укрепилась дисциплина труда, снизился расход материалов, производительность труда возросла уже к новым нормам на 22 процента, значительно увеличился выход мраморных блоков.

вали на привозных камнях.

Не все давалось легко и быстро. Как-то я приехал на комбинат, и главным инженером Николаем Романовичем Рыбаковым пошли в главный корпус. В длинных светлых пролетах шумели фрезерные и шлифовальные станки, в упаковочном отделении стояли длинные ряды готовой продукции.

— Все распиловочные машины и обрабатывающие станки у нас имеют электронное управление, — сказал Николай Романович. — Они высокопроизводительны, дают качественную продукцию. Но разве это дело, когда каждый станок работает самостоятельно? Сколько надо сил и времени, чтобы собрать комплект плит для шлифовки? Уйму! А

ГИДРОТУРБОСТРОЕНИЕ насчитывает почти полтора века. И сегодня, как и в прошлом, эту отрасль техники весьма достойно представляют радиально-осевые турбины. Такими машинами, изготовленными объединением Ленинградский Металлический и Харьковский турбинный заводы, оснащены крупнейшие ГЭС Советского Союза — Днепровская, Братская, Красноярская, Токтогульская, Усть-Илимская, Чиркейская, Нурекская, Ингурская и др. Предтурбинные затворы для всех ГЭС представляет ХТЗ, регуляторы и МНУ — ЛМЗ.

Радиально-осевые турбины обслуживают наиболее широкий диапазон напоров, образуемых различными гидротехническими сооружениями. Благодаря более высоким технико-экономическим показателям, радиально-осевые турбины постоянно вытесняют ковшовые из зоны напоров 300—600 м. В отечественной практике самыми высоконапорными (максимальный напор 404 м.) являются радиально-осевые машины Ингурской ГЭС, изготовленные Харьковским турбинным заводом.

В зоне низких напоров они успешно конкурируют с осевыми поворотно-лопастными машинами.

Радиально-осевые машины, как правило, также широко используются в составе обратимых агрегатов гидроаккумулирующих электростанций.

Самыми мощными в мире гидротурбинами являются радиально-осевые. На Красноярской ГЭС установлены турбины мощностью по 508 тыс. квт., а мощность саяно-шусшенских достигает 735 тыс. квт. И те, и другие изготовлены Ленинградским Металлическим заводом.

Именно с радиально-осевыми турбинами связаны многие смелые новаторские решения. Для них в свое время были разработаны двухподводные спиральные камеры, дающие в определенных условиях значительный технико-экономический эффект. С этими же машинами создано двухъярусное расположение отсевающих труб, осуществленное на высоконапорных ГЭС при сравнительно узком речном каньоне — Чиркейской и Токтогульской.

Наибольший интерес представляют мощные турбины, поскольку экономический эффект от реализации различных прогрессивных решений в этом случае особенно ощутим. Наглядным примером могут служить статоры машин Токтогульской, Саяно-Шушенской и других гидроэлектростанций, конструкция которых значительно увеличила прочность этого узла и надежность всей турбины в целом.

АГРЕГАТЫ Нурекской и Саяно-Шушенской ГЭС оснащены так называемыми смешанными спиральными камерами. Действующие на них от давления воды огромные нагрузки воспринимаются не только металлической оболочкой, но и железобетонным блоком турбины. Такое решение позволило выполнить спиральные камеры из крупнейших машин ядерной промышленности. Предварительные модельные испытания показали высо-

кую надежность принятого варианта.

При сооружении высоконапорных Нурекской и Саяно-Шушенской ГЭС впервые в мировой практике на первый период эксплуатации, т. е. на время заполнения водохранилища, были установлены временные, сменные рабочие колеса. Это позволяет вводить ГЭС в эксплуатацию еще в период строительства при напоре в несколько раз меньшем, чем расчетный, и, соответственно, при ог-

раниченных капитальных затратах на строительство плотины.

Сменные рабочие колеса должны хорошо вписываться в штатные узлы турбины, а их последующая замена не вызывать серьезных переделок.

Такое решение, безусловно, технически оправдано и значительно повышает эффективность сооружаемого гидроузла, ускоряет окупаемость капиталовложений. В частности, на Саяно-Шушенской ГЭС (при расчетном

напоре 194 м.) первая турбина заработала при напоре 60 м. Объем уложенного в плотину бетона не превысил 50 процентов.

К мощным турбинам уместно и правомерно предъявлять ряд жестких требований. Прежде всего, это высокие энергетические показатели. Коэффициент полезного действия должен составлять 95—96 проц, т. е. находиться на пределе возможного для гидравлических машин.

Износ рабочего колеса или разрушения лопастей вследствие кавитационной эрозии должен быть минимальным. К этим требованиям следует добавить высокую динамическую прочность узлов при всех режимах работы: безусловную надежность оборудования в эксплуатации, удобство в обслуживании и ремонтпригодность; максимальную длительность межремонтного периода и постоянную рабочую готовность. Все эти требования должны быть реализованы при минимальных металлоемкости и трудоемкости изделия.

ОСНОВНЫМИ узлами среди рабочих механизмов турбины являются рабочее колесо и направляющий аппарат. Постоянное совершенствование технологии изготовления рабочих колес, как и деталей направляющего аппарата, закономерно привело к сварной конструкции узла.

Нержавеющие лопасти колеса штамуются из профилированных заготовок. Сварная конструкция обеспечивает наибольшее подобие натурального и модельного колес, что достигается высокой точностью изготовления лопастей и их взаимного расположения при сборке перед сваркой.

Наиболее целесообразно поставлять на ГЭС цельные колеса, хотя это зачастую связано с рядом трудностей. Благодаря специально принятым мерам удалось доставить на Токтогульскую ГЭС цельное колесо, несмотря на то, что оно выходило за габариты железнодорожного транспорта. Северным морским путем были доставлены на место колеса турбин Красноярской, Усть-Илимской и Саяно-Шушенской ГЭС.

Самыми крупными из изготовленных в Советском Союзе являются рабочие колеса диаметром 8 м. турбины для ГЭС Сайт-1 в Канаде. И даже в данном случае, после длительных поисков, была найдена возможность перевезти эти колеса по территории Канады, не разделяя их на части.

В целом производство радиально-осевых турбин достигло весьма высокого уровня. Например, турбины Красноярской, Усть-Илимской, Токтогульской, а также ГЭС Капивара (Бразилия), Майка и Сайт-1 (Канада), Докан (Ирак) удостоены государственного Знака качества.

Между тем можно отметить ряд проблем, которые еще ждут своего разрешения.

Удачной технологической находкой является двойная штамповка лопастей рабочих колес. Однако задачу уменьшения металлоемкости она не затронула. На очереди — разработка и внедрение в практику сварных полых лопастей. Решение этой задачи позволит резко сократить расход дорогостоящей нержавеющей стали. Значительная точность, достигнутая при изготовлении этих колес, все еще недостаточна, что хорошо иллюстрируется наличием эрозии на отдельных лопастях одного и того же рабочего колеса, правда, при очень высокой интенсивности кавитационных явлений.

При дальнейшем увеличении мощности и габаритов радиально-осевых турбин может возник-

нуть необходимость в сварке, термической и механической обработке рабочих колес непосредственно на месте монтажа. К этому мы еще не готовы.

ПРОБЛЕМ, связанных с направляющим аппаратом, значительно меньше. Надежность и прочность его деталей сомнений не вызывают. Решающим обстоятельством при переходе к сварным конструкциям явилась замена радиально расположенных контурных ребер сплошными.

А вот плотность закрытого направляющего аппарата, несмотря на ряд принятых мер, все еще остается недостаточной.

Герметичность направляющего аппарата диктуется не только необходимостью уменьшить протечки при остановленной машине. Она определяет возможность перевода и нормальной работы агрегата в режиме синхронного компенсатора, для чего необходимо сжатым воздухом удалять воду из зоны рабочего колеса. Чем больше протечки воды через закрытый направляющий аппарат, тем значительнее вынос воздуха в нижний бьеф.

Один из основных узлов среди закладных частей — статор. Этому узлу, как отмечалось, уделяется большое внимание, поскольку его прочность имеет важное значение для надежности всей машины. Однако трудоемкость статоров радиально-осевых турбин еще не оправданно велика. В дальнейшем его конструкция, как показывают предварительные проработки, может и должна быть существенно упрощена.

В ПОСЛЕДНЕЕ время для ряда турбин отечественных ГЭС направляющие подшипники выполняются резиновыми, сегментного типа, на водяной смазке. Их работоспособность подтверждена опытом эксплуатации на действующих ГЭС, в частности на Усть-Илимской. Между тем жесткого (на достаточно длительный период) фиксирования сегментов и, следовательно, постоянного зазора между сегментами и валом, как и при сегментных баббитовых подшипниках, практически еще не достигнуто.

В 60-х годах для возможности изготовления крупных турбин Красноярской, Асуанской и других ГЭС на ЛМЗ была проведена соответствующая подготовка производства: создан специализированный участок сборки и сварки рабочих колес, построена уникальная ямная термическая печь на берегу Невы сооружен пирс для отгрузки рабочих колес. Однако для дальнейшего увеличения выпуска гидротурбин этих мероприятий уже недостаточно. Возникла необходимость в значительном расширении производственных возможностей энергомашиностроительных объединений.

Решение всех указанных задач необходимо для того, чтобы советское гидротурбостроение и впредь занимало завоеванные передовые позиции.

**М. ГАЛЬПЕРИН,
И. ШИРО,
инженеры.**

ДЕСЯТАЯ ПЯТИЛЕТКА: КУРС — ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

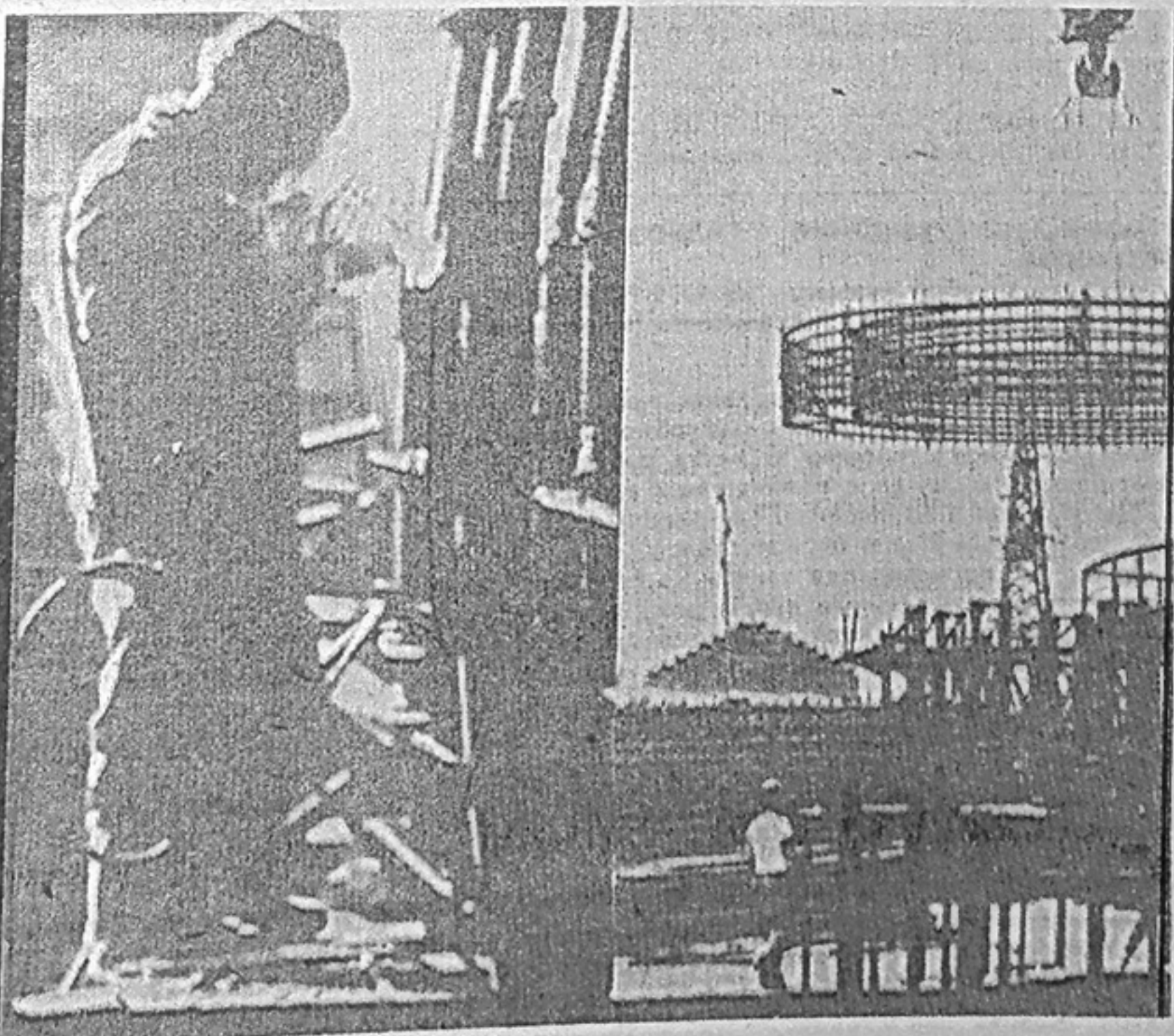
ОБЪЕДИНЕНИЕ ЛМЗ ПО ПРАВУ СЧИТАЕТСЯ ПИОНЕРОМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТУРБОСТРОЕНИЯ. В 1924 ГОДУ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ БЫЛИ ИЗГОТОВЛЕНЫ ПЕРВЫЕ СОВЕТСКИЕ ТУРБИНЫ — ПАРОВАЯ И ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ. ОСУЩЕСТВЛЯЯ ЛЕНИНСКИЙ ПЛАН ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ РОССИИ — ГОЭЛРО, КОНСТРУКТОРЫ, ИССЛЕДОВАТЕЛИ, РАБОЧИЕ ОСВОИЛИ ВЫПУСК СОВЕРШЕННОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ТУРБИНЫ МОЩНОСТЬЮ В 100, 200, 300, 500, 800, 1200 ТЫСЯЧ КИЛОВАТТ — ТАКОВЫ СТУПЕНИ НАШЕГО РОСТА, СВИДЕТЕЛЬСТВО МАСТЕРСТВА КОЛЛЕКТИВА ФИРМЫ.

СЕГОДНЯ МЫ РАССКАЗЫВАЕМ О МОЩНЫХ РАДИАЛЬНО-ОСЕВЫХ ГИДРОТУРБИНАХ, СОЗДАНЫХ СОВЕТСКИМИ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОИТЕЛЯМИ.

В ТОМ ЧИСЛЕ — Саяно-Шушенская

● На строительстве Саяно-Шушенской ГЭС бригада монтажников Спецгидроэнергомонтажа В. Дудченко выполняет сложные и ответственные задания. Этот коллектив в числе правофланговых. Фото П. ДЕМЕНТЬЕВА.



Читатели пишут

СУДЯТ ТОВАРИЩИ

4 июля в Гидроспецстрое состоялось очередное заседание товарищеского суда. Здесь было рассмотрено недостойное поведение в быту работников спецуправления Михаила Никитича Попова, Владимира Павловича Пешнина, а также нарушителя трудовой и производственной дисциплины рабочего отдела снабжения Александра Егоровича Васильчикова.

Неднократно Васильчиков предупреждался руководством и местным комитетом спецуправления

за употребление спиртных напитков в рабочее время. Он не внял, и теперь товарищи вынуждены были судить его.

В начале обсуждения он вел себя вызывающе, но потом понял, что товарищеский суд — серьезная общественная организация. Товарищи дали ему понять, что не потерпят нарушений трудовой дисциплины в своей организации, не место им здесь.

Решением суда ему, а также М. Н. Попову и В. П. Пешнину объявлен общественный выговор с опубликованием в печати.

Л. МОСЯГИНА,
зам. председателя товарищеского суда спецуправления «Гидроспецстрой».

ЧЕЛОВЕК НАЧИНАЕТСЯ С ДЕТСТВА

Когда мы после трудового дня собираемся у себя во дворе, чтобы поговорить о насущных делах, отдохнуть, мы всегда видим, как много ребятшек вокруг нас. Смотришь на них и радуешься. Счастливыми они растут.

И в то же время задумываешься о том, насколько они зависят от нас, родителей. Есть у нас еще люди, которые своими действиями омрачают радость ребенка, накладывают отпечаток на его будущее.

В детстве у меня была подружка Маша. Скромная, добрая, необычайно застенчивая девочка. А какой умницей она была! Даже взрослые иногда приходили к ней, чтобы она рассудила их.

Мы все ее любили, но что-то отделяло ее от нас. Она как бы боялась

и сторонилась людей. А причиной была жестокость отца. Этот человек, напившись, издевался не только над женой, но и над дочерью. Он мог выгнать их на улицу в самый лютый мороз.

Сердечность и доброту соседней Маши ценила, но не могла смотреть им в глаза, — ей было стыдно за своего отца, будто бы она в чем виновата.

Так отец отгородил свою дочь от людей. Прошло несколько лет. Маша выросла. У нее уже свои дети, но та скован-

ность, замкнутость, чувство виновенности перед людьми осталось в ней.

Говорят, человек начинается с детства. От родителей зависит характер будущего человека. И здесь вопрос: каков отец? Какова мать? Что хорошее возьмут у них дети, с чем пройдут через всю жизнь, что они передадут своим детям? И хотим ли мы этого, или не хотим, но мы всегда зависим во всем друг от друга. И об этом забывать нельзя.

Л. НОВИКОВА.

ЗА АКТИВНОСТЬ ПЕНСИОНЕРОВ

9 июля состоялся второй слет ветеранов войны и труда Саяногорска. Из доклада и выступлений участников видно, что совет, как новая форма общественной организации, проделал значи-

тельную работу за отчетный период.

Наряду с этим был отмечен ряд существенных недостатков, на одном из которых мне хочется остановиться. Ни в докладе, ни в выступле-

ниях не было обращено внимания на то, какое количество пенсионеров работает в строительстве и в других отраслях народного хозяйства. Почему я об этом говорю?

Партия и правительство постоянно говорят о привлечении к посильному труду пенсионеров. В нашем же околотке, как я подсчитал, в 20 домах живут шестнадцать пенсионеров. Из них посто-

янно работают четыре-пять человек. А чем же занимаются остальные, какую они дают пользу народному хозяйству? Они заняты только домашними делами. И это в то время, когда во многих организациях нехватка рабочих.

Н. ПЕРЯЗЕВ,
пенсионер, сторож ВОХР.

Зам. редактора И. КУЛЕШОВ.



● ЛЕТОМ НА ЕНИСЕЕ.

Фото В. ФИЛАТОВА.

Телевидение

СРЕДА — 25 МОСКВА

10.00 Время.

10.40 Дневник VII летней спартакиады народов СССР.

11.05 Ребятам о зверятах. Передача из Ленинграда.

11.35 Фильм — детям. «Тайна зеленого бора». Художественный фильм.

12.55 «Мир, похожий на сказку». Музыкальный фильм.

13.25 Новости.

13.30 — 16.00 Перерыв.

16.00 Новости.

16.20 Города «Олимпиады-80». Документальный фильм «Ленинград».

16.40 «Семь миниатюр Востока». Фильм-концерт.

17.00 Отзовитесь, горнисты!

17.30 На VII летней спартакиаде народов СССР.

АБАКАН

18.30 Фильм — детям.

18.45 Новости на хакасском языке.

18.55 К 50-летию Хакасии.

19.25 «Экран-79».

19.40 Сегодня в Хакасии. Телевизионный журнал на хакасском языке.

МОСКВА

20.15 Сегодня в мире.

20.30 Пусть всегда будет солнце. Концерт.

20.55 И. Шток — «Божественная комедия». Фильм-спектакль.

22.30 Время.

23.05 На VII летней спар-

такиаде народов СССР.

23.30 Документальный экран.

0.45 Новости.

ЧЕТВЕРГ — 26 МОСКВА

10.00 Время.

10.40 Дневник VII летней спартакиады народов СССР.

11.05 Книга в твоей жизни.

11.50 «Паруса». Художественный фильм. 1-я серия.

12.55 «Происхождение мастера». Документальный фильм.

13.45 Новости.

13.50 — 16.00 Перерыв.

16.00 Новости.

16.20 Программа документальных фильмов.

17.00 Русская речь.

17.30 На VII летней спартакиаде народов СССР.

АБАКАН

18.30 Новости на хакасском языке.

18.40 Лето пионерское.

19.10 «Экран-79».

19.25 К 50-летию Хакасии.

11.50 «Паруса». Художественный фильм. 2-я серия.

12.55 «Фанфар серебряные звуки». Фильм-концерт.

13.30 Новости.

13.35 — 16.00 Перерыв.

16.00 Новости.

16.20 Программа документальных фильмов.

17.15 Концерт.

17.30 На VII летней спартакиаде народов СССР.

18.30 Москва и москвичи.

АБАКАН

19.00 Новости на хакасском языке.

19.10 Сельский меридиан.

19.30 «Экран-79».

19.45 Новые модели сезона.

МОСКВА

20.15 Сегодня в мире.

20.30 Человек. Земля. Вселенная.

21.15 Бенфис. Л. Гурченко.

22.30 Время.

23.05 На VII летней спартакиаде народов СССР.

23.30 Новости.

23.35 На VII летней спартакиаде народов СССР.

0.00 — 0.55 Русские народные песни и романсы.

просьбе.

17.30 На VII летней спартакиаде народов СССР.

18.30 Радуга.

18.55 В мире животных.

19.55 9-я студия.

20.55 На VII летней спартакиаде народов СССР.

21.55 Премьера телевизионного музыкального фильма «Рассказ о печальной судьбе Керри».

22.30 Время.

23.00 На VII летней спартакиаде народов СССР.

1.00 Новости.

ВОСКРЕСЕНЬЕ — 29 МОСКВА

10.00 Время.

10.40 Дневник VII летней спартакиады народов СССР.

11.00 Будильник.

11.30 Служу Советскому Союзу!

12.30 К Международному году ребенка.

13.20 «Комаров». Мультфильм.

13.30 Музыкальный киоск.

14.00 Сельский час.

15.00 Театральный спектакль. Б. Лавренев — «Разлом».

17.30 На VII летней спартакиаде народов СССР.

18.30 Сегодня — День Военно-Морского Флота СССР.

18.45 Концерт.

19.30 Международная панорама.

20.15 И. Штраус — «Вальс».

20.25 Клуб кинопутешествий.

21.25 Телевизионный театр миниатюр «Тринадцать стульев».

22.30 Время.

23.05 На VII летней спартакиаде народов СССР.

0.00 Народный артист СССР С. Рихтер исполняет сонаты Л. В. Бетховена.

0.45 Новости.

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Богословскому леспромхозу на постоянную работу требуются: мастер цеха лесопилени (оклад — 160 рублей), учетчик пиломатериалов (оклад — 120 рублей), сантехник. (2—1).

Майнскому отделению Госбанка на постоянную работу срочно требуется кассир. Обращаться с 9 до 18 часов. (4—1).

Утеряны: водительское удостоверение, технический паспорт на мотоцикл «Ява-350», билет члена ВДОАМ на имя Ядеева Сергея Михайловича. Тех, кто нашел эти документы, убедительно просим вернуть по адресу: г. Саяногорск, 1-й микрорайон, дом 5/6, кв. 27.

Редакции газеты «Огни Саян» требуется квалифицированная машинистка.

МАЙНСКИЙ ВЕЧЕРНИЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

объявляет набор учащихся на 1979-1980 учебный год на базе 10 классов по специальности гидротехническое строительство.

Поступающим нужно предъявить такие документы: заявление, аттестат зрелости, автобиографию, медицинскую справку, справку с места работы, фотографии размерами 3x4 см в количестве 4 штук.

Документы принимаются ежедневно с 15 до 19 часов, кроме субботы и воскресенья.

Здесь же производится запись на платные двухмесячные подготовительные курсы для поступающих в техникум. Стоимость курсов за все время обучения 15 руб. Вступительные экзамены — в ноябре.

Доставка учащихся в техникум и обратно в дни занятий из Черемушек и г. Саяногорска на специальных автобусах.

За справками обращаться по адресу: п. Майна, ул. Ленина, 60 «а», телефон 3-45. (4—1).

Учитывая просьбы саяногорских горожан...

Майнское АТП 28 и 29 июля организует перевозку желающих поехать на отдых к соленому озеру, расположенному за с. Сабинка.

Автобусы отправляются с 8 до 19 часов от центральной автобусной остановки г. Саяногорска.

Богословскому леспромхозу требуются рабочие на Богословский лесозаготовительный участок: плотники (временно, на время ремонта магазина), сезонные рабочие по сбору пихтовой лапки, рабочие цех лесопилени (постоянно).

На Табатский лесозаготовительный участок нужны рабочие по сбору пихтовой лапки. (3—1).

В АТК-2 для постоянной работы требуются: рабочие-женщины для уборки производственных помещений, водители на автомобили. Одиночным предоставляются общежития, а квартиры — в порядке очереди. Обращаться в отдел кадров.