

# ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, МЕСТКОМА И ПРОФКОМА ОРДЕНА ЛЕНИНА ЛЕНИНГРАДСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ М. И. КАЛИНИНА

№ 27 (2507) □ Четверг, 29 сентября 1977 г. Выходит с 22 апреля 1926 г. ■ Цена 2 коп.

Воодушевленные высокой оценкой достижений ленинградцев в ускорении научно-технического прогресса, данной Генеральным Секретарем ЦК КПСС, Председателем Президиума Верховного Совета СССР товарищем Леонидом Ильичем Брежневым на XXV съезде партии, рабочие, инженеры, ученые объединений с еще большей энергией борются за сокращение сроков создания и освоения новой техники.



## ВОПЛОЩАЕМ ЛЕНИНСКИЙ ЗАВЕТ

**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ КПСС ВЫРАЖАЕТ УВЕРЕННОСТЬ, ЧТО КОЛЛЕКТИВЫ ВАШИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ С ЧЕСТЬЮ ВЫПОЛНЯТ ПОСТАВЛЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ РАЗВИТИЮ СОВЕТСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, ОСНАЩЕНИЮ ЕЕ НАДЕЖНЫМ И ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ».**

(Из приветственного письма Л. И. Брежнева коллективам ленинградских объединений «Ижорский завод», «Электросила», «Металлический завод» и «Электроаппарат»).

### ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЗАВОДОВ И ОБЪЕДИНЕНИЙ

#### «ЭЛЕКТРОСИЛА»

Досрочно, в честь 60-летия Советской власти изготовить первый гидрогенератор для крупнейшей в мире Саяно-Шушенской ГЭС к 1 ноября 1977 года вместо декабря.

#### «МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

К 60-летию Великого Октября изготовить первую уникальную гидравлическую турбину со сменным рабочим колесом; снизить расход металла по закладным частям гидротурбины Саяно-Шушенской ГЭС на 94 тонны.

#### «ИЖОРСКИЙ ЗАВОД»

Обеспечить досрочное изго-

товление лопастей, валов роторов гидротурбины и других узлов оборудования для Саяно-Шушенской, Усть-Илимской, Зейской и других ГЭС.

#### «КРАСНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК»

Поддержать инициативу 28 ленинградских предприятий и организаций — взять под особый контроль заказы Саяно-Шушенской ГЭС на поставку деталей.

#### «ЭЛЕКТРОАППАРАТ»

Разработать и поставить Саяно-Шушенской ГЭС в первом полугодии 1978 года воздушный выключатель ВВБК-500, в 1979 году — комплекс аппаратный генераторный (КАГ).

РАЗВИВАЯ одобренную Центральным Комитетом КПСС инициативу ленинградских предприятий и организаций, участвующих в сооружении Саяно-Шушенской ГЭС, направленную на комплексное решение важнейших народнохозяйственных проблем, коллектив ЛПЭО продолжает настойчиво трудиться над созданием оборудования для ГЭС.

Еще задолго до того, как в Карловом створе началась закладка гиганта энергетики — Саяно-Шушенской ГЭС, ученые и конструкторы НИИ «Электросила» приступили к разработке проекта самого мощного гидрогенератора — 640 тысяч киловатт.

Для выбора оптимального варианта было выполнено 15 эскизных и 4 технических проекта на различные мощности, напряжения и скорости вращения.

Выполнен большой объем научно-исследовательских работ, в основу которых были заложены всесторонние натурные испытания, проведенные на гидрогенераторах Красноярской станции.

Оптимальным вариантом для Саяно-Шушенской ГЭС оказался гидрогенератор мощностью 640.000 киловатт напряжением 15.750 вольт со скоростью вращения 142,8 оборота в минуту. На такие параметры был выпущен рабочий проект гидрогенератора.

Вся техническая документация выпущена в сроки, намеченные сетевым графиком, а на некоторые узлы машины чертежи были

выпущены с опережением на 2 месяца.

Сейчас этот генератор находится в стадии широко развернутого изготовления в десятках цехов объединения.

Отделы № 922 НИИ, ОТГ и ОТК сейчас ведут строгий авторский надзор в цехах, на самом высоком техническом уровне для обеспечения его надежной работы.

2 сентября вместе с рабочим колесом турбины первого энергоблока ГЭС отправлена водным пу-

Для отработки технологии укладки и проведения испытаний собственных частот колебаний лобовых частей обмотки статора и проведения испытаний на тепловые деформации сердечника изготовлен макет одной девятой части статора в натуральную величину.

Для обеспечения надежной работы ротора в этом гидрогенераторе впервые принята для обода ротора сталь с пределом текучести 50 килограммов на квадратный миллиметр вместо 32.

Остов ротора диаметром 9650 миллиметров высотой около 4 метров сварен в 11-м цехе и отправляется в цех № 3 для его станочной обработки.

Кроме этого, в цехе № 11 заканчивается сварка верхней крестовины и корпуса статора вспомогательного генератора.

Мы назвали здесь только два цеха — 11-й и 3-й, но нельзя не упомянуть тут и 15-й цех, изготавливающий сложную по конструкции обмотку, и прежде всего сверхдлинные стержни, 26-й цех, создающий изоляционные изделия. Иначе говоря, весь коллектив головного завода прямо и косвенно причастен к производству электрогигантов — для Саяно-Шушенской гидроэлектростанции.

Коллектив нашего объединения отдает все силы, опыт и знания на выполнение этого почетного заказа в правительственные сроки при высоком качестве изготовления головного и последующих гидрогенераторов Саяно-Шушенской ГЭС.

И мы, электросиловцы, получившие приветственное письмо Генерального секретаря ЦК КПСС Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева, полны решимости выполнить социалистические обязательства — к 1 ноября изготовить первый гидрогенератор для Саяно-Шушенской ГЭС.

Это будет одним из самых весомых наших трудовых подарков к 60-летию Великого Октября.

**Б. ФОМИН,**  
генеральный директор ЛПЭО «Электросила» имени С. М. Кирова

## Гиганту на Енисее — расти!

тем масляная ванна — важный узел генератора. Коллективы 11-го и 3-го цехов на целый квартал раньше положенного срока выполнили эту работу.

Шесть секторов корпуса статора частями были отправлены железнодорожным транспортом еще в июне, то есть тоже на квартал раньше срока.

Сварку секторов вели лучшие бригады 11-го цеха, а обработку нижнего и верхнего фланцев вели лучшие производственники 3-го цеха. Диаметр корпуса меньше Красноярского генератора на 4300 миллиметров. Зато он гораздо выше — на 650 миллиметров, ведь по расчетным данным скорость вращения ротора будет выше, в соответствии с этим намечаются и определенные габариты.

Для повышения надежной работы машины в ее конструкцию впервые заложена бесстыковая сборка активной стали сердечника и укладка обмотки в статор на самой станции. Следовательно, сегменты сердечника (около 300 тысяч) и стержни обмотки статора в количестве 1008 штук отправляются на ГЭС раздельно.

**Объединенный выпуск газет «Электросила», «Ижорец», «Турбостроитель», «Электроаппарат», «Знамя труда», «Красный треугольник», «Ленинградский станкостроитель», «Красный выборжец», «Политехник»**



На снимке: группа работников цеха № 3 ЛПЭО «Электросила».



# Заказы Саяно-Шушенской

## ПО ЭСТАФЕТЕ УДАРНОГО ТРУДА

...И где о будущем  
мечтал он,  
В слепой глуши  
сибирских мест,  
Встает живым  
мемориалом  
Саяно-Шушенская  
ГЭС!

В. АРДАМАЦКИЙ,  
электромонтажник це-  
ха № 8 ЛПЭО «Элект-  
росила»



«...МЫ РОССИЮ ВСЮ, И ПРОМЫШЛЕН-  
НУЮ И ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКУЮ, СДЕЛАЕМ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ».

В. И. Ленин

В ЭТИ дни коллектив произ-  
водственного объединения  
турбостроения «Ленинградский  
Металлический завод» трудится с  
особым вдохновением, с новым  
приливом творческих сил, вооду-  
шевленный приветственным пись-  
мом Генерального секретаря ЦК  
КПСС, Председателя Президиума  
Верховного Совета СССР товари-  
ща Л. И. Брежнева в адрес четы-  
рех ленинградских предприятий  
энергетического машиностроения.

В социалистических обязатель-  
ствах Ленинграда в честь 60-ле-  
тия Великого Октября важное ме-  
сто отведено досрочному изго-  
товлению энергетического обо-  
рудования для одной из крупней-  
ших строек пятилетки — Саяно-  
Шушенской ГЭС.

В подлинный праздник труда  
вылилась в объединении отпра-  
вка на Енисей первого сменного  
рабочего колеса саянской гидро-  
турбины.

Важнейшим ускорителем техни-  
ческого прогресса, у истоков ко-  
торого стояло и наше объедине-  
ние, явилась одобренная Цент-  
ральным Комитетом партии ини-  
циатива двадцати восьми ленин-  
градских предприятий и органи-  
заций по комплексному решению  
проблем, связанных с созданием  
Саяно-Шушенской ГЭС.

Партийная организация фирмы  
держит этот почетный заказ под  
постоянным контролем.

Авангардную роль в соревнова-  
нии по досрочному изготовле-  
нию рабочего колеса турбины для

Саяно-Шушенской ГЭС взяли на  
себя коммунисты.

Подлинные образцы ударного  
труда показали члены партино-  
карь-карусельщик Е. М. Алексе-  
ев, сокративший обработку обода  
рабочего колеса на 4 дня, токарь  
В. М. Цалко, производивший кре-  
пеж для индивидуальных серво-  
моторов направляющего аппара-  
та. Отлично трудилась бригада  
шлифовщиков под руководством  
В. Г. Кочеткова, члена бюро

ная. Но, используя свой опыт и  
мастерство, подкрепленные жела-  
нием выполнить свой долг как  
можно лучше, обрубщики и свар-  
щики из этих бригад справились  
с заданием на «отлично». Только  
благодаря их усилиям удалось  
почти на 2 месяца сократить сро-  
ки изготовления этого важного  
узла.

Большая цель рождает и боль-  
шую энергию. Соревнование, на-  
правленное на достижение неви-

## БОЛЬШОЙ ЦЕЛИ — ТВОРЧЕСКИЙ ПОИСК

партком и члена Калининского  
РК КПСС.

Как эстафета передавались по  
технологической цепочке узлы са-  
янского гиганта из одной брига-  
ды в другую. Каждый душой бо-  
лел за тот узел, ту деталь, ко-  
торая побывала в его руках, про-  
должая следить за ней до полно-  
го завершения.

Самоотверженно, с полной от-  
дачей работали бригады обрубщи-  
ков под руководством К. Ф. Се-  
реброва и сварщики В. А. Ерми-  
ленко и В. А. Бобко над первым  
сменным рабочим колесом.

Им выпала, пожалуй, самая  
трудная операция — подготовить  
и собрать лопасти в единый «цвет-  
ок» и положить на них первый  
шов. Что говорить, трудоемкость  
большая, ответственность огром-

даных технических вершин, при-  
обрело здесь ярко выраженный  
комплексный характер. Свиде-  
тельство тому — бригады творче-  
ского содружества, взявшие на  
себя решение самых сложных во-  
просов по созданию саяно-шущен-  
ского гиганта.

Недавно мы торжественно про-  
водили на Енисей первое саян-  
ское рабочее колесо.

Сейчас все наши усилия на-  
правлены на успешное изготов-  
ление направляющего аппарата и  
других деталей. Партийная ор-  
ганизация фирмы прилагает все  
силы, чтобы и эти узлы сдать до-  
срочно и с высоким качеством.

В. ШИБАЕВ,

заместитель секретаря партио-  
ма объединения «Ленинград-  
ский Металлический завод»

И это далеко не случайно.  
Ведь заказам Саяно-Шушенской  
ГЭС в каждом цехе и отделе на-  
шего объединения открыта «зеле-  
ная улица», а ход их изготовле-  
ния постоянно находится под  
контролем заводской партийной  
организации.

Я мог бы назвать десятки и  
даже сотни специалистов и ра-  
бочих всех профессий нашего  
объединения, кто считает для  
себя большой честью внести свой  
вклад в создание Саяно-Шушен-  
ской ГЭС, кто изыскивает и на-  
ходит резервы для досрочного  
выполнения почетного заказа.  
Приведу только один-два приме-  
ра.

Творческая бригада в составе  
начальника бюро отдела главного  
металлурга Е. Чиркова, стар-  
шего инженера-технолога Л. Ша-  
ровой, техника-технолога Е. Бар-  
ковой и старшего мастера стал-  
ефасоннолитейного цеха С. Жари-  
кова разработала и внедрила  
прогрессивный метод отливки ло-  
паток в вертикальном положе-  
нии, по две лопасти в одной  
форме. Это новшество (прежде в  
горизонтальном положении отли-  
вали в каждой форме по одной  
лопатке) позволило сэкономить  
около девятиста тонн жидкого  
металла и увеличить производи-  
тельность труда на сорок про-  
центов.

Инженеры — конструкторы  
Н. Мальчугин и В. Лебедев пред-  
ложили перевести изготовление  
лопастей на штамповку вместо  
ковки. В результате на двена-  
дцать с половиной тысяч нор-  
мо-часов снижена трудоемкость  
изготовления лопастей, а эконо-  
мия металла при этом составила  
15 тонн.

Чести изготавливать обо-  
рудование для Саяно-Шушенской  
ГЭС удостоена и наша бригада.  
Вот уже второй раз ей поруче-  
но вести сварку уникального  
сварного вала гидротурбины ве-  
сом более семидесяти пяти тонн.

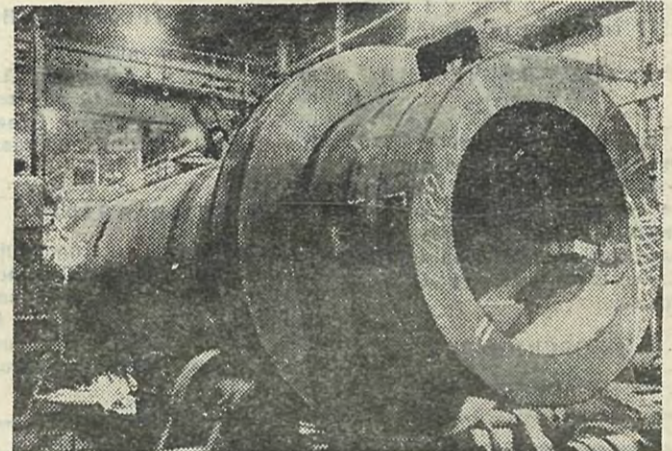
Если стыковку частей вала под  
сварку вели и ведут бригады  
слесарей Павла Белова, Георгия  
Иванова, Бориса Цветкова, то  
электрошлаковая сварка всех  
трех частей воедино — дело на-  
ших рук. Подлинными мастерами  
на выполнении сварочных работ  
зарекомендовали себя огнерез  
Николай Богданов, электросвар-  
щик Иван Зенченко, Анатолий  
Жарков. Большой практический  
опыт, отличное знание сварочно-  
го оборудования и надлежащая  
подготовка его позволяют им  
всего за 8—10 часов заварить  
монтажный шов вала на полное  
сечение. Дается это непросто,  
ведь свариваемые заготовки пред-  
варительно нагреты до 150 гра-  
дусов.

От нас эстафету ударного тру-  
да принимают термисты, а затем  
станочники 34-го механического  
цеха. Как правило, чистовую об-  
работку внешней и внутренней  
поверхностей сварного вала ведут  
ударники коммунистического тру-  
да, кавалеры ордена Трудового  
Красного Знамени токари Анато-  
лий Ковалев и Виктор Березин.

Коллектив нашей бригады, все-  
го объединения «Ижорский за-  
вод» с чувством глубокой бла-  
годарности воспринял приветст-  
вие Генерального секретаря ЦК  
КПСС, Председателя Президиу-  
ма Верховного Совета СССР  
Леонида Ильича Брежнева ленин-  
градским энергомашинострои-  
телям. Это теплое приветствие  
вызвало прилив новых творческих  
сил, горячее стремление каждого  
ижорца крепить своим трудом  
энергетическую мощь Страны Со-  
ветов. Новый размах получило  
социалистическое соревнование  
деви́з которого «Наш ответ —  
ударный труд!».

В. ХАЛИЗОВ,

бригадир электросварщиков  
122-го цеха объединения  
«Ижорский завод», кавалер  
ордена Трудового Красного  
Знамени



## Первый образец. Идут испытания

Растет сибирский гигант, и для  
самой могучей в мире ГЭС кол-  
лектив производственного объеди-  
нения «Электроаппарат» создал  
уникальный высоковольтный ге-  
нераторный комплекс на номиналь-  
ное напряжение 15,75 киловольт,  
номинальный ток 30.000 ампер.

Применение КАГ вместо набо-  
ра отдельных коммутационных и  
измерительных аппаратов сокра-  
щает площади и объемы станци-  
онных распределительных ус-  
тройств, резко сокращает сроки и  
трудоемкость монтажных работ  
за счет компактного устройства,  
уменьшает материалоемкость рас-  
пределительных устройств и уп-  
рощает эксплуатацию элементов  
комплекса.

Испытания и освоение в про-  
изводстве аппаратного генератор-  
ного комплекса должно быть за-  
вершено в предельно сжатые  
сроки — первая поставка будет  
осуществлена в первом полуго-  
дии 1979 года.

Для оперативного решения ор-  
ганизационно-технических вопросов  
и контроля за выполнением ра-

бот в объединении создан коор-  
динационный совет, разработаны  
и утверждены планы-графики, со-  
здана комплексная бригада. В со-  
став бригады входят испытатели  
из всех лабораторий научно-ис-  
следовательского отдела — рабо-  
чие, инженерно-технические ра-  
ботники и руководители групп.

Я как слесарь электромонтаж-  
ник вместе со своими товарища-  
ми В. Павловым и И. Новико-  
вым все эти годы занимался  
сборкой и регулировкой всевоз-  
можных аппаратов, среди кото-  
рых и образцы новой техники. В  
данный момент в зале больших  
токов установлен выключатель  
аппаратного генераторного ком-  
плекса. Идет подготовка образца  
к испытаниям для выявления  
распределения тока в контактной  
системе выключателя.

Сборку и регулировку обычно  
производит бригада слесарей-  
сборщиков экспериментального  
цеха, а когда в процессе испыта-  
ний выявляются неполадки, то мы  
в контакте с инженерами, койст-

рукторами их устраняем.

В настоящее время, в основ-  
ном, завершена отработка элект-  
ромеханических характеристик  
выключателя, которая позволит  
перейти к дальнейшим испытани-  
ям на коммутационную способ-  
ность. Завершены также исследо-  
вания тепловых характеристик,  
которые показали, что выключатель  
может длительно пропускать  
номинальный ток в 28,5 тысячи  
ампер.

Есть уверенность в том, что  
комплексная бригада все пред-  
назначенные ей работы выполнит  
с честью. Этого требует уникаль-  
ность комплекса, к этому призы-  
вают нас высокие обязательства,  
взятые к юбилею социалистиче-  
ской революции, положившей на-  
чало невиданному расцвету отеч-  
ественной науки и техники.

Г. КАШИНОВ,

слесарь-электромонтажник  
НА СНИМКЕ: руководитель  
группы механических испытаний  
Н. Н. Николаев проводит иссле-  
дование выключателя аппаратно-  
го генераторного комплекса.





# ВЫПОЛНИМ ДОСРОЧНО!

## С ГАРАНТИЕЙ КАЧЕСТВА

В эти дни в сборочном цехе № 35 станкостроительного объединения имени Я. М. Свердлова ведется сборка третьего по счету и последнего станка, предназначенного для обработки деталей турбин и генераторов Саяно-Шушенской ГЭС. Два первых специальных горизонтально-расточных станка оригинальных конструкций изготовлены досрочно, на квартал раньше, и поставлены объединению «Электросила». И вот теперь на стенде третий уникальный станок-гигант, предназначенный для обработки лопаток направляющих аппаратов гидротурбин.

МЕНЬШЕ чем через три месяца станок, длина которого девятнадцать метров, ширина — семь, займет свое место в одном из цехов объединения «Ленинградский Металлический завод».

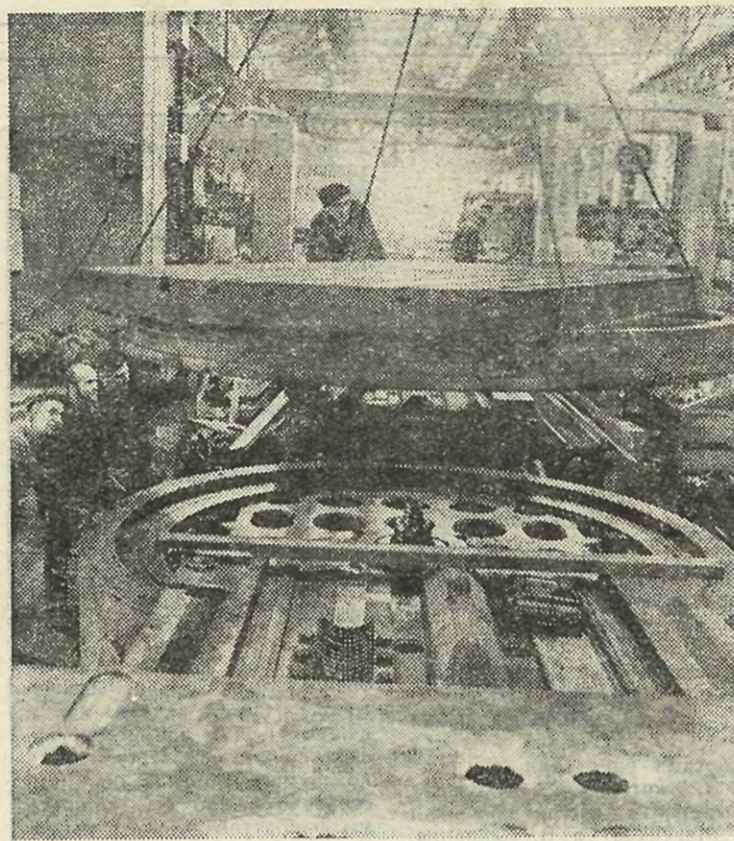
Используя универсальные «способности» станка — на нем можно будет обрабатывать большой диапазон выпускаемых лопаток весом до семи тонн и около восьми метров в длину — турбостроители повысят производительность своего труда почти в три раза.

Сложность сборки станка заключена в том, — говорит начальник участка механосборочного цеха № 35 А. П. Моисов, — что он состоит из девятнадцати с половиной тысяч деталей, и каждая из них должна «пройти» че-

рез руки слесарей-сборщиков. А если учесть тот факт, что станок высокоточный, то станет ясно, насколько непростая работа сборщиков. Каждую деталь нужно «притереть», опробовать в работе, гарантировать ее качество.

Доверена эта работа наиболее квалифицированным сборщикам А. М. Николаеву, В. М. Тюменеву, Б. А. Галкину. На помощь им присланы слесари-сборщики с заводов станков-автоматов и имени Ильича — В. Г. Андриянов и В. А. Липенкин. Специалисты подобрались хорошие, на счету у каждого участие в сборке десятка уникальных машин. И все же станок модели ЛР-242 особенный, такие раньше не приходилось собирать. Тем и интереснее работа. Без творческого подхода, без инициативы здесь не обойтись. И недаром перед тем, как приступить к сборке станка, в цехе была создана комплексная творческая бригада, которую возглавил заместитель начальника цеха М. И. Лисс. В состав бригады вошли конструкторы, технологи, рабочие.

— Создание творческой бригады, — говорит М. И. Лисс, — явилось хорошим подспорьем в работе. Возникающие в процессе сборки трудности решаем сообща, ищем наиболее оптимальный вариант установки того или иного узла. Вот свежий тому пример. При сборке планшайбы шпиндельной бабки никак не удавалось совместить «хобот» планшайбы с ее осью. Опыта в этом деле ни у кого не было. Решение



нужно было принимать, как говорится, на месте. И оно было принято. Решили расточить на станке ось совместно с планшайбой и установить ее в нулевом положении «хобота». Это дало возможность добиться более высокой точности и сократить время сборки.

Сейчас сборка станка в самом разгаре. Собраны линия станин, почти все редукторы станка, запущены в сборку шпиндельные бабки, планшайба и другие узлы. В изготовлении деталей и узлов для станка участвуют многие коллективы цехов. И, несмотря на трудности, — громоздкие детали, сложность конструк-

ции, поставляют их на сборку своевременно, а иногда и с опережением графика.

Неподалеку от стенда, где собирается станок, висит лозунг: «Заказам для Саяно-Шушенской ГЭС — зеленую улицу!» Сегодня, судя по работе сборщиков, можно сказать, что лозунг этот воплотится станкостроителями объединения в жизнь. А это значит, что заказчик — «Ленинградский Металлический завод» — получит уникальный станок в намеченные сроки.

А. ЕМЕЛЬЯНОВ

На снимке: идет сборка уникального станка.

## ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Ижорские энергомашиностроители, включившись в социалистическое соревнование за сокращение сроков поставок оборудования для Саяно-Шушенской ГЭС, обязались в первом полугодии выдать литья общим весом 291 тону, изготовить уникальный сварной вал для гидротурбины весом 97,5 тонны, спроектировать и отлить штампы общим весом 105 тонн для гибки лопастей и нижнего обода гидротурбины, поставить 400 тонн стального листа. Все заказы были выполнены в намеченный срок и с хорошим качеством.

Большой вклад в общий успех внесли ижорские рационализаторы и изобретатели.

Разработана новая технология отливки лопаток: по две лопатки в одной форме. Производительность труда возросла на 40 процентов.

В результате усовершенствования технологии изготовления нижних ободов (более рационального раскрытия листового проката) сэкономлено 360 тонн металла, экономический эффект составил 36000 рублей.

На расточке внутренней поверхности вала была применена специальная расточная головка. Новая уникальная технология позволила снизить трудоемкость на 96000 нормо-часов.

Применение уникальных гибочных штампов для изготовления лопастей снизило трудоемкость на 12500 нормо-часов.

## ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Бригада слесарей «Электросила» под руководством Е. Репилова досрочно изготовила два специальных крупногабаритных гибочных шаблона для изготовления стержней статорной обмотки генератора Саяно-Шушенской ГЭС.

На смену раньше завершила бригада обмотчиков А. Лукина укладку обмотки нижнего ряда одной девятой части макета статора саяно-шушенского генератора.

Досрочно и качественно изготовили корпус статора саянского генератора бригады А. Чухонина и В. Сажина из цеха № 11 «Электросила». Корпус статора отправлен на ГЭС.

В объединении «Красный треугольник» для комплектации турбины Саяно-Шушенской ГЭС изготовлены сегменты подшипников. Досрочно отправлены кольца круглого сечения. В сентябре будет готова прокладка для котлов. Сверх плана согласована техническая документация на изготовление резино-металлического шланга и резино-металлического клапана для турбины...

За два месяца бойцами ССО «Ленинград» было освоено 850 тысяч рублей государственных капиталовложений. Плановое задание студенты-политехники выполнили на 110 процентов.

В РЕЗУЛЬТАТЕ проведенного комплекса работ коллективом ОНПО «Пластполимер» осуществлен процесс вкатывания фторпластмолибденовой пасты в пористую бронзу сегмента подшипника для гидрогенератора и создан дублированный фторполимерный слой. Выпущены восемь натуральных сегментов со фторполимерным слоем и переданы ЛЭО «Электросила» для проведения предварительных испытаний на одной из действующих ГЭС.

Эти строки — из нашего рапорта координационному совету ленинградских организаций, участвующих в создании Саяно-Шушенской ГЭС. Они, конечно, не могут отразить того большого творческого и делового напряжения, которое проявили все участники разработки фторполимерной облицовки крупногабаритных 200-килограммовых сегментов подшипника гидрогенератора.

Так, если процесс получения фторпластмолибденовой пасты низкой вязкости был уже отработан и процесс вкатывания в пористую бронзу был опробован на образцах сегментов ранее, то получение дополнительного прирабочного слоя фторполимера над биметаллической основой вызвал большие затруднения.

Искали наиболее простое решение, так как сроки для его выполнения были ограничены. После проверки нескольких идей и различных вариантов было решено получать такой слой из сочетания определенных фракций двух фторполимеров. Для спекания такого слоя в водородной атмосфере при температуре до 400° С требовалась специальная оснастка закры-

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЭТАП

того типа, которую успешно разработали в проектно-исполнительном отделе и изготовили в ремонтно-механическом цехе нашего объединения. Напряженный творческий труд научных сотрудников, проектировщиков и рабочих коллективов позволил в короткий срок произвести вкатывание пасты и изготовить специальный прокладочный материал, обеспечивающий отсутствие налпания фторполимера к металлической оснастке при температуре до 400° С.

Второй операцией было получе-

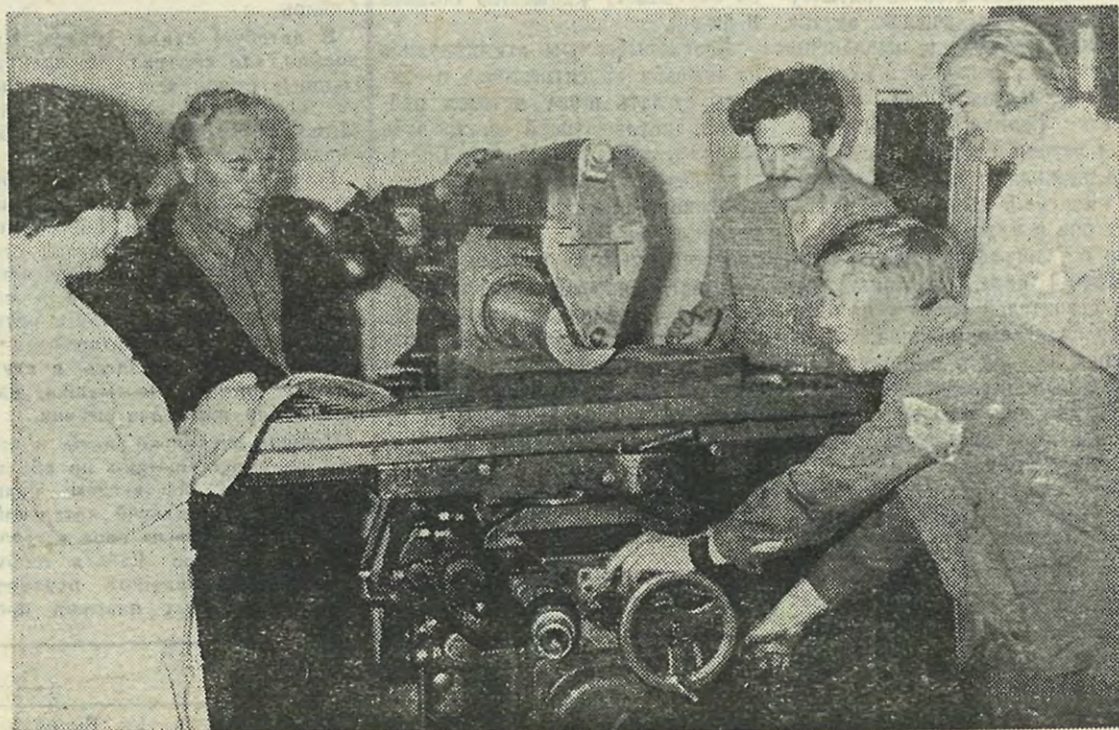
ние равномерного по всей площади сегмента слоя фторполимера и отработка режимов термообработки в водородной атмосфере на заводе «Инструмент». Там наши смежники оперативно подготовили и наладили печь с водородной атмосферой, сконструировали и изготовили необходимые для этой цели контейнеры и сразу же принялись за обработку технологического режима спекания фторполимерного слоя сегментов.

Теперь мы с нетерпением будем ожидать результатов испытания

политника. Но итоги другого испытания нам уже известны — это умение людей разных профессий плодотворно работать сообща. Все это время над выполнением ответственного задания бок о бок трудились конструктор проектного отдела С. М. Аршанский и слесарь цеха № 14 В. И. Соколов, заведующий лабораторией № 026 Ю. А. Мулин и токарь цеха № 22 С. А. Беляев, старший лаборант Ф. Х. Зильберова и фрезеровщик Ю. М. Болдин и многие другие специалисты.

Н. ЯВЗИНА, старший научный сотрудник лаборатории № 026

На снимке: творческая бригада за работой.





# НАШ ДЕВИЗ: ТОЛЬКО НА «ОТЛИЧНО»

КОЛЛЕКТИВЫ 28 ЛЕНИНГРАДСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ, МОНТАЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОЕКТНЫХ ИНСТИТУТОВ СОРЕВНУЮТСЯ ЗА СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА САЯНО-ШУШЕНСКОЙ ГЭС, ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РАБОТ.

## ДЕЛО НУЖНОЕ, ПЕРСПЕКТИВНОЕ

Возглавил эту нелегкую общественную работу заместитель главного инженера объединения, заместитель председателя рабкорского штаба шефства Е. Зелингер. Надо отметить, что благодаря его четкой организаторской деятельности, помощи, которую он оказывал на всех этапах производства насосов, мы сегодня с гордостью говорим об успешном выполнении задания Родины.

Сейчас я вспоминаю о том, как делались первые шаги в деле создания электроконденсатного насоса, который в будущем должен был соответствовать всем требованиям, предъявляемым к изделиям, отмеченным Знаком качества. Тогда, по рекомендации рабкорского штаба шефства, была создана группа содействия в конструкторских отделах КБ № 4 и 6. Так же поступили технологи, взявшие на себя дополнительные обязательства в рамках соревнования

под девизом: «Технологи — на передний край!» В самые сжатые сроки была переработана вся конструкторско-технологическая документация в соответствии с требованиями ГОСТов и единой системы ведения всей конструкторской и технологической документации.

Активное участие в этой работе принимали сотрудники КБ Г. Дембо, Б. Ямпольский, И. Костюнин, С. Аверкиев, А. Васильев, Ю. Егоров, А. Бабкина, сотрудник ОГМеталлурга В. Мухин. Они, войдя в тесный творческий контакт с рабочими бригадами из цеха № 7, которыми руководят опытные слесари-сборщики Б. Мясников и В. Скворцов, сделали все возможное для досрочного изготовления насоса, отвечающего всем требованиям, предъявляемым энергетиками.

Регулярно члены рабкорского штаба заслушивали отчеты членов бригад творческого содружества, цеховых руководителей, представителей от-

дела внешней кооперации и многих других, кто так или иначе причастен к созданию насосов ЭКН-300 100А. Опытные рабочие, такие, например, как токарь-карусельщик Д. Сысов и А. Иванко из цеха № 9, дали ценнейшие рекомендации по изготовлению корпуса насоса и других деталей, которые после художественно-конструкторской разработки (совместно с художником С. Александровым из ВНИИЭ) были воплощены в металле.

Уникальный насос, показавший на всех испытаниях отличную бесперебойную работу — это еще одно доказательство того, что творческое содружество рабочих со специалистами — дело нужное, перспективное, требующее дальнейшего развития. В нем мы видим важный резерв повышения эффективности и качества труда коллектива объединения. Это особенно важно сейчас, когда мы рапортуем о своих достижениях в реализации встречных планов, посвященных предстоящему юбилею Велико-го Октября.

**Т. БАЛАНДИНА,**  
конструктор КБ, член рабкорского штаба шефства над оборудованием для Саяно-Шушенской ГЭС

## УСПЕХ НЕ СЛУЧАЕН

Объединение «Красный треугольник» принимает активное участие в решении научно-технических проблем для Саяно-Шушенской ГЭС, таких, как создание гидротурбин, аппаратного генераторного комплекса, создание новой экспериментальной установки для контроля качества бетона в условиях сложного напряженного состояния. Доля участия объединения в общем деле ленинградских предприятий по обеспечению ответственных заказов — выпуск комплектующих резино-технических изделий. И не просто выпуск, а досрочное изготовление. Ведь сокращение сроков строительства Саяно-Шушенской ГЭС — это инициатива 28 ленинградских предприятий, которую горячо поддерживали труженники «Красного треугольника».

Активно работает в этом направлении группа согласования конструкторской документации проектно-конструкторского отдела завода резино-технических изделий.

В первом году пятилетки здесь было согласовано большое количество конструкторской документации, что позволило коллективу объединения не только выполнить поставки изделий по социалистическим обязательствам 1976 года на комплектацию оборудования для Саяно-Шушенской ГЭС, но и подготовило возможность досрочного выполнения некоторых таких заказов во втором году пятилетки.

Так, досрочно были изготовлены в пятом цехе завода РТИ кольца круглого сечения — более 1500 штук, а также манжеты и другие уплотнители. Выполнение ответственных заказов поручалось лучшим из лучших, таким, например, как отличные прессовщицы, коммунисты Г. Шатова и Г. Вихорева.

Завершается выполнение заказа на выпуск прокладки для кот-

лов — изделия, идущего на комплектацию оборудования объединения «Электросила». Этот заказ осуществляется коллективом экспериментального участка производственно-конструкторского отдела. Изготовлено будет 50 кг такой прокладки.

С заводом «Электрочерепанка» согласована документация на изготовление опытной партии цилиндрических колец для ограничителя перенапряжения. В сентябре можно было бы уже приступить к выпуску этих изделий согласно срокам, установленным графиком. Но выполнение заказа тормозится отсутствием пресс-форм с завода «Электрочерепанка».

Сверх плана подготовлена техническая документация на изготовление резино-металлических планта и клапана для комплектации турбины. Для прибора, разработанного ленинградским институтом ВНИИГ им. Веденеева и предназначенного для нужд строительства Саяно-Шушенской ГЭС, также сверх плана была создана и согласована техническая документация на резиновую деталь этого прибора — чехол диафрагмы и на кольца круглого сечения.

Все, кто принимает участие в выполнении ответственных заказов и конструкторы и коллективы подготовительного цеха Завода резино-технических изделий и седьмого, пятого и девятого цехов, — хорошо понимают свою ответственность. Не случайно координационный центр совета ленинградских предприятий, участвующих в создании Саяно-Шушенской ГЭС, по итогам этой работы за прошедший период 1977 года присвоил объединению «Красный треугольник» классное место.

**Л. НОРКИНА,**  
инженер производственно-конструкторского отдела Завода резино-технических изделий



На снимке: митинг трудящихся объединения «Ленинградский Металлический завод», посвященный досрочной отгрузке лопастей первенца Саяно-Шушенской ГЭС. Рядом с энергетическим гигантом — первая советская турбина. Вот каковы шаги советской энергетики!

Фото В. СИТНИКОВА

## СЛОВО СДЕРЖАЛИ

«Электросилловцы сердечно поздравляют краснобыборжцев с получением переходящего приза строителей Саяно-Шушенской ГЭС за успехи в создании гигантского комплекса десятой пятилетки. Желаем вам, дорогие друзья, больших успехов в выполнении исторических решений XXV съезда КПСС и достойной встречи 60-летия Великого Октября.

Эти строки из телеграммы, которая пришла в адрес объединения «Красный выборжец» и хранится она в музее металлургов. А рядом с телеграфным бланком переходящий приз, сделанный руками строителей гиганта на Енисее из саянского мрамора.

Успех пришел к металлургам в итоге большой творческой работы коллектива над заказом профильного проката для саяно-шушенских генераторов.

Перед комплексной бригадой инженеров, технологов, новаторов прокатного цеха была поставлена задача освоить и выпустить в сжатые сроки медные шины так

называемого профиля. Никто и никогда прежде подобных изделий не изготовлял. Делать шины на металлообрабатывающем оборудовании значило переключить на эту работу множество станков и людей.

Краснобыборжцы откликнулись на просьбу «Электросиллы» и взяли сделать шину методом прокатки, исключаяшей какую-либо дополнительную обработку. Пришлось создать новую технологию, изготовить специальную оснастку, модернизировать оборудование, провести опытные партии.

И вот бригадой вальцовщика Виктора Ифремова выданы первые промышленные тонны профильного проката, получившего высокую оценку электросилловцев. Экономический эффект у заказчика от применения профильного проката за пятилетку — 2,2 миллиона рублей.

**П. ВОЛОДЬКИН,**  
стужигальщик прокатного цеха, член парткома объединения

В ОТ и повисли над Ленинградом осенние ночи. Кажется, вечно лил дождь, дул холодный ветер. И все-таки лето было. Было Пулковое, чьи-то растерянные родители, ослепительно белые облака под крылом самолета и стрелки часов, переведенные по красноярскому времени. От абаканского аэропорта начиналась Сибирь.

В автобусе ехали молча. Кто дремал, кто смотрел на залитую солнцем степь, зелено-рыжие поля, полосатые, как теляшка. Мелькали редкие поселки, убавкивала монотонная дорога.

Горы появились внезапно. Прямо от дороги уходили вверх их скалистые кручи, и Енисей не казался уже могучей рекой среди каменных громад. Еще один поворот — горы отступили, и, миновав раскиданные в тайге пятиэтажки, автобус притормозил у голубых барakov. Здесь, в студгородке поселка Черемушки, нам предстояло жить два месяца.

Прошло несколько дней, и вот уже привычно шагают по объектам бригады. Мы делаем нулевой цикл центральной котельной. От ее пуска зависит ввод в строй бетонного завода. Работа требует квалифицированного руководства, специальных навыков, про-

сто выносливости. Наш инструмент — отбойные молотки, кирки, лопаты. Впрочем, главные — нивелир, отвес и рулетка, что в руках Никиты Яргомского и Сергея Дзюбы. Это их нехитрая, на первый взгляд, работа определяет, будет ли фундамент соответствовать проекту.

Полторы-две смены проводит на объекте мастер Александр Ве-

Там,  
в Синегорье...

лигинский. Три смены работают ребята «на молотках». Который раз приходится переделывать начатое, сколько поводов для конфликтов! Но бригада действует спокойно. Ее бригадиру, Володе Забуровскому чужды суетливость необдуманные распоряжения.

А пока снова жара, пыль, стук компрессора, торопливый глоток из ледяного ручья на «перекурах». Наконец, идет смена. Ребятам предстоит работать до две-

надцати ночи. Мы выходим во вторую смену через неделю.

Мы с Надей Никитиной орудуем лопатами, ребята огребают бетон доской. В резком свете прожектора, почти по колено утопшие в бетоне, мы, выгибам, конечно, смешно и фантастично.

Но вот и уровень. Теперь наверх, где ждут еще полтора куба полузастывшего бетона. Носим, кидаем, ровняем. Завтра здесь будут устанавливать блоки фундамента. Впрочем, пол-первого — значит уже сегодня. Последние взмахи лопат. Идем к автобусу и видим низкие ночные облака, зарево плотных, всю огромную бессонную стройку.

Так текут дни, заполненные в основном работой. А вечерами в лагере горят костры, звенит гитара и закипает ароматный чай. В кругу старых и новых друзей, с которыми делили прелесть студенческого уютя, трудности, радость встречи с суровым и прекрасным краем и, звучат слова песни:

А там и лето кончится,  
Но подавать не стану вида,  
Что уезжать не хочется.  
**Е. СМЕРНОВА,**  
боец ССО «Ленинград», член молодежной редколлегии газеты «Политехник»