

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

## В ОБКОМЕ КПСС, ОБЛИСПОЛКОМЕ, ОБЛСОВПРОФЕ И ОБКОМЕ ВЛКСМ Соревнование районов: итоги полугодия

Рассмотрев итоги социалистического соревнования между районами области за успешное выполнение народнохозяйственных планов первого полугодия 1976 года, бюро обкома КПСС, исполком областного Совета депутатов трудящихся, президиум облсовпрофа и бюро обкома ВЛКСМ признали победителями в соревновании:

Бакчарского и Чанского районов — Бакчарский район;  
Верхнекетского и Тегульдского районов — Тегульдский район;  
Зырянского и Первомайского районов — Зырянский район;  
Кожениковского и Шегарского районов — Кожениковский район;  
Кривошеинского и Молчановского районов — Молчановский район;  
Колпашевского и Парасельского районов — Колпашевский район.



# КРАСНОЕ ЗНАМЯ

ОРГАН ТОМСКОГО ОБЛАСТНОГО КОМИТЕТА КПСС И ОБЛАСТНОГО СОВЕТА ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ

Газета основана 1 июня 1917 года

ПЯТНИЦА, 16 ИЮЛЯ 1976 ГОДА

№ 167 (16073)

Цена 2 коп.

## РУКОВОДИТЕЛИ КПСС ПОДПИСАЛИ НОВОЕ СТОКГОЛЬМСКОЕ ВОЗЗВАНИЕ

15 июля члены Политбюро ЦК КПСС, кандидаты в члены Политбюро ЦК КПСС, секретари ЦК КПСС поставили свои подписи под новым Стокгольмским воззванием, содержащим призывы ко всем правительствам и парламентам, политическим партиям и общественным организациям объединить усилия в борьбе за прекращение гонимости, за разоружение.

Воззвание подписали товарищи Л. И. Брежнев, Ю. В. Андропов, В. В. Гришин, А. А. Громыко, А. П. Кириленко, А. Н. Косыгин, Ф. Д. Кулаков, Д. А. Кунаев, К. Т. Мазуров, А. Я. Пельше, Н. В. Подгорный, Г. В. Романов, М. А. Суслев, Д. Ф. Устинов, В. В. Шербицкий, Г. А. Алиев, П. Н. Демичев, П. М. Магеров, Г. Н. Пономарев, Ш. Р. Рашидов, М. С. Соломента, И. В. Капранов, В. И. Долгих, К. Ф. Кутушев, М. В. Зиямунин, К. У. Черненко.

Это воззвание, принятое президиумом Всемирного Совета Мира 2 июня 1975 года в связи с 25-й годовщиной исторического Стокгольмского воззвания о запрещении атомного оружия, положило начало всемирной массовой кампании за прекращение опасной для мира гонимости, за разоружение и переход к сокращению запасов оружия, за урегулирование разрядки международной на-

пряженности. За прошедший год его уже подписали десятки миллионов людей в различных странах, количество подписей увеличивается с каждым днем.

В Советском Союзе эта кампания приняла всенародный характер. На сегодняшний день под воззванием поставили свои подписи более ста миллионов граждан нашей страны. Подписывая новое Стокгольмское воззвание, советские люди демонстрируют подлинное миролюбие нашего народа, которому нечужда война и которое знает ее цену. Они выражают полное одобрение последовательной миролюбивой внешнеполитической линии КПСС и Советского государства, Программы дальнейшей борьбы за мир и международное сотрудничество, за свободу и независимость народов, принятой XXV съездом КПСС.

Подписание руководителями КПСС Стокгольмского воззвания — это новое проявление заботы об укреплении мира и международной безопасности, стремления партии и народа к дальнейшему шагу на пути реальной разрядки напряженности, придания ей стабильного, необратимого характера.

(ТАСС).

## ПАРТОРГАНИЗАЦИЯ И БРИГАДНЫЙ ПОДРЯД

XXV съезд КПСС выдвинул в качестве одной из основных задач «совершенствовать бригадный способ работы строительных бригад, внедрять новую форму хозяйственного расчета — бригадный подряд». В отличие от предыдущих лет сегодня этот прогрессивный метод в нашей области применяется на систематическом уровне. Предприятия, хозяйственными руководителями в строительстве, лесном хозяйстве, на транспорте, и поэтому основывается в более широких масштабах.

Вот мнение о бригадном подряде руководителей некоторых партийных комитетов.

Н. И. ОЛЕНИК из Томского управления строительства:

Если говорить о количестве бригад, перешедших на подряд, то мы не фиксируем этот процесс. Таких коллективов у нас 26, в июле к ним прибавятся еще шесть. Главное — перейти от разовых объемов работы к постоянной работе по договору. Например, бригады М. Б. Сироткиной, Л. В. Потапенко, Г. П. Бичкова, И. П. Захаренкова уже имеют такую возможность: выполняются объекты, но условия остаются прежние — бригадный подряд.

В. В. КИРИЕНКОВ, секретарь парткома управления «Химстрой»:

— Приведу несколько цифр в подтверждение того, что бригадный подряд завоевывают у нас все больше признания. Если в 1975 году 20 бригад, работая таким способом, выполнили объем работ на сумму в пять миллионов рублей, то в этом году — на сумму в 15 миллионов рублей. Наиболее стабильно, «не отрываясь» от подряда, работают бригады А. А. Говорина, Г. Н. Прохорова, А. И. Валуевского, М. К. Кривоногова. Дело это не простое. Сдерживают инженерная подготовка объектов, материально-техническое снабжение. Этим вопросом мы сейчас придаем первостепенное значение.

Е. П. САВИН, главный инженер объединения «Томлеспроект»:

— Бригадный подряд в лесу — это верный путь. Его широкое освоение диктуется техническим прогрессом. К концу десятилетия лесозаготовительная техника качественно обновится, придет более мощная, а следовательно, и более дорогостоящая. Стоимость всего парка машин и механизмов возрастет в 2 — 2,5 раза. И если работать по старому, да еще и одну смену, невозможно рассчитывать на какой-либо прогресс. Только подряд, двухсменный режим работы способен поднять фондотдачу и производительность труда. Это хорошо понимают в лесхозах, и хотя бригадный подряд

## «САЛЮТ-5»: ПОЛЕТ ПО ПРОГРАММЕ

ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТОМ, 15 июля. (ТАСС). В ходе очередного рабочего дня на борту орбитальной научной станции «Салют-5» космонавты Борис Волынов и Виталий Жолобов продолжили технологические и медицинские исследования и эксперименты.

Экипаж приступил к выполнению технологического эксперимента «Кристаллы», в котором исследуются особенности роста кристаллов в условиях невесомости. Для этого на станции имеются кристаллизаторы с одним раствором аммонийных квасцов. Космонавты ввели в раствор затравочные кристаллы. Эксперимент будет продолжаться в течение нескольких суток. Затем кристаллы образуются в невесомости, будут возвращены на Землю для анализа и сравнения с аналогичными кристаллами, выращенными в земных условиях.

По программе медицинских экспериментов космонавты определяют изменение своих вкусовых ощущений под влиянием факторов космического полета. При этом командиры и бортинженер пользуются набором индикаторов вкусовых ощущений, подобранных по возрасту, концентрации соленых, горьких, кислых и сладких веществ. Эксперимент проводится с целью дальнейшего совершенствования рационов и режимов питания экипажей орбитальных станций и космических кораблей.

Научные исследования на борту станции «Салют-5» продолжаются. Космонавты Волынов и Жолобов чувствуют себя хорошо.

## СЕМИНАР БЫЛ ПОЛЕЗНЫМ

В Колпашевском районе состоялся районный семинар машинистов и операторов АБМ, руководителей хозяйств, секретарей парткомов и партбюро совхозов, председателей рабочих комитетов и секретарей совхозных комсомольских организаций.

Семинар был посвящен вопросам, связанным с дальнейшим увеличением производства витаминизированной муки в районе. Участники семинара, непосредственно связанные с производством этого ценного корма, побывали на вертолете в совхозах «Чажемтовский», «Тогурский» и «Первомайский», где ознакомились с опытом работы.

Затем в совхозе «Чажемтовский» состоялся обмен опытом.

Семинар был очень полезным — таково единодушное мнение всех его участников.

М. БИРЮКОВ, заведующий отделом пропаганды и агитации Колпашевского горкома КПСС.

## ПРИЗЫВ ОСТАНОВИТЬ ГОНКУ ВООРУЖЕНИЙ! СДЕЛАТЬ РАЗРЯДКУ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ НЕОБРАТИМОЙ!

Победы, достигнутые в борьбе за мир и разрядку, создали новый международный климат, породили новые надежды, доверие и оптимизм среди народов мира.

Мир может быть сохранен. В наших силах обеспечить мир во всем мире.

Миролюбивые силы, действуя сплоченно, могут преодолеть препятствия, все еще стоящие на пути к созданию прочного и справедливого мира, навсегда исключив из жизни человечества агрессию, угнетение и эксплуатацию, голод и нищету.

Гонка вооружений — главное, что мешает сделать разрядку необратимой. Она все еще таит угрозу ядерной катастрофы. Разрядка отодвинула эту угрозу, но гонка вооружений сохраняет опасность того, что процесс разрядки затормозится.

Гонка вооружений ложится тяжким бременем на плечи широких народных масс, которые сталкиваются с постоянным ростом стоимости жизни, с инфляцией и экономическим кризисом; она лишает народы значительной части их достояния и ресурсов.

Разрядка открыла новые перспективы для успешной борьбы за новый международный экономический порядок, за право народов распоряжаться своими природными ресурсами. Разрядка — это эффективное оружие в борьбе народов против монополий и транснациональных корпораций.

Разрядка создает новые возможности для разрешения наиболее неотложных международных проблем современности, для ликвидации очагов напряженности и конфликтов.

Разрядка — жизненно важный фактор для развития усилий народов всех стран в борьбе за национальную независимость, справедливость и социальный прогресс.

Гонка вооружений, накопление оружия в арсеналах империалистов выгодны только силам агрессии, колониализма и расизма, милитаризма и фашизма.

Прекращение гонки вооружений откроет человечеству дорогу к миру без оружия, в котором будет полностью запрещено ядерное оружие, все виды оружия массового уничтожения, миру, в котором будет осуществлено всеобщее и полное разоружение.

Ответственность миролюбивой общественности и ее воздействие на ход мировых событий возросли как никогда. Она может обуздать спекулянтов оружием, сторонников «холодной войны» и врагов человечества.

Всемирный Совет Мира призывает все правительства и парламенты, все общественные движения и организации, выступающие за мир, политические партии, профсоюзы, женские и молодежные, религиозные, социальные и культурные организации, ставящие своей целью прогресс человечества, объединить силы для нового всемирного наступления на гонку вооружений!

Чтобы сделать разрядку необратимой — остановить гонку вооружений!

Чтобы быстрее создать новый международный экономический порядок — остановить гонку вооружений!

Чтобы защитить мир и построить новый мир — остановить гонку вооружений!

Вместе бороться за запрещение ядерного и всех других видов оружия массового уничтожения!

Вместе бороться за всеобщее и полное разоружение!

Вместе бороться за скорейший созыв всемирной конференции по разоружению!

Стокгольм, 2 июня 1975 года.

Президиум Всемирного Совета Мира.

## В СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

14 июля состоялось заседание Совета Министров СССР, на котором были обсуждены проекты Государственного пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы и Государственного плана развития народного хозяйства СССР и Государственного бюджета СССР на 1977 год.

Совет Министров СССР в основном одобрил разработанный Госпланом СССР в соответствии с положениями и выводами доклада Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева на XXV съезде партии и Основными направлениями развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы проекты Государственного плана развития народного хозяйства СССР на 1977 год и Государственного бюджета СССР на 1977 год.

По программе медицинских экспериментов космонавты определяют изменение своих вкусовых ощущений под влиянием факторов космического полета. При этом командиры и бортинженер пользуются набором индикаторов вкусовых ощущений, подобранных по возрасту, концентрации соленых, горьких, кислых и сладких веществ. Эксперимент проводится с целью дальнейшего совершенствования рационов и режимов питания экипажей орбитальных станций и космических кораблей.

Научные исследования на борту станции «Салют-5» продолжаются. Космонавты Волынов и Жолобов чувствуют себя хорошо.

Семинар был посвящен вопросам, связанным с дальнейшим увеличением производства витаминизированной муки в районе. Участники семинара, непосредственно связанные с производством этого ценного корма, побывали на вертолете в совхозах «Чажемтовский», «Тогурский» и «Первомайский», где ознакомились с опытом работы.

Затем в совхозе «Чажемтовский» состоялся обмен опытом.

Семинар был очень полезным — таково единодушное мнение всех его участников.

М. БИРЮКОВ, заведующий отделом пропаганды и агитации Колпашевского горкома КПСС.

Проекты Государственного пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР и Государственного бюджета СССР на 1977 год будут внесены на рассмотрение Верховного Совета СССР.

кв. метров, общеобразовательные школы и профессионально-технические училища на 99 тыс. мест.

Вместе с тем на заседании были отмечены недостатки в выполнении плана первого полугодия 1976 года. Ряд министерств, выполнив задание по общему объему производства, не обеспечил выполнения плана производства важнейших видов продукции в установленном номенклатуре. Не полностью выполнено задание по росту производительности труда в промышленности. Многие министерства не справились с выполнением заданий по вводу в действие и освоению производственных мощностей.

Совет Министров СССР обязал министров, руководителей ведомств СССР и Советы Министров союзных республик разработать и осуществить мероприятия по устранению недостатков, имеющихся в работе ведомственных предприятий и строках, и обеспечить выполнение плановых заданий.

Обращено особое внимание на необходимость принятия всех мер к завершению в ближайшие дни подготовки сельскохозяйственной техники к уборке урожая, на обеспечение успешного проведения уборочных работ в текущем году, сохранности зерна, выполнение планов заготовки сельскохозяйственной продукции, заготовки семян и заготовки кормов для животноводства.

На заседании выступил с речью член Политбюро ЦК КПСС, Председатель Совета Министров СССР тов. А. Н. Косыгин.

В работе заседания Совета Министров СССР принял участие член Политбюро, секретарь ЦК КПСС тов. А. П. Кириленко.

Стокгольм, 2 июня 1975 года.

Президиум Всемирного Совета Мира.

## Совещание идеологических работников в ЦК КПСС

В Центральном Комитете партии состоялось совещание заведующих отделами пропаганды и агитации ЦК компартий союзных республик, крайкомов и обкомов партии. В совещании приняли участие секретари ЦК компартий союзных республик, ответственные работники ЦК КПСС, руководители центральных идеологических учреждений и печати.

С докладом о работе партийных организаций по выполнению постановления Центрального Комитета партии «О задачах партийной учебы в свете решений XXV съезда КПСС» выступил секретарь ЦК КПСС М. В. Зиямунин.

В свете положений и выводов доклада Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева на XXV съезде КПСС, в соответствии с задачами, поставленными в партийной программе, развития экономики, культуры, общественной жизни, борьбы с буржуазной идеологией на международной арене совещание рассмотрело вопросы совершенствования партийной учебы, повышения ее теоретического уровня и укрепления связи с практикой коммунистического строительства. Были также обсуждены пути дальнейшего развития экономического образования трудящихся, улучшения политической учебы молодежи, подготовки пропагандистских кадров, усиления роли средств массовой информации в пропаганде теории и политики партии.

Участники совещания обменялись опытом организации изучения материалов XXV съезда КПСС и идейно-воспитательной работы, направленной на повышение трудовой и общественной активности коммунистов, всех трудящихся, на успешное осуществление задач десятой пятилетки.

(ТАСС).



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

### СМОТР продолжается

Технический прогресс начинается на каждом рабочем месте. Рабочий, технолог, инженер — каждый, кто творчески относится к своему делу, — вносит вклад в техническое развитие производства. Главными активистами этого движения являются рационализаторы и изобретатели. В нашей области их около 11 тысяч. Только за прошлый год новаторами производства внедрено около девяти тысяч рационализаторских предложений, подано 813 заявок на изобретения, получено 246 авторских свидетельств и 97 изобретений использованы в производстве.

Смотр на лучшую постановку изобретательской и рационализаторской работы, объявленный в прошлом году областным советом ВОИР, продолжается. В нем участвуют коллективы практически всех производственных подразделений города и области. Массовость и высокий творческий накал — вот что отличает работу коллективов. Для наглядности хочется привести несколько примеров.

Лучшим среди предприятий первой группы в прошлом году был признан коллектив рационализаторов завода измерительной аппаратуры. Здесь на 100 работающих 16 — 17 авторов, подавших предложения, сумма экономии составила 7,9 тысячи рублей, внедрено около 10 рационализаторских новаторских изобретений. На заводе внедрено 80 процентов поданных предложений.

Правильно отметить, что коллектив рационализаторов и изобретателей завода не остановился на достигнутом. На 1976 год он взял еще более высокие обязательства, и первое полугодие говорит о том, что новые рубежи ему по плечу.

Хорошо поставлена работа ВОИР в нефтегазодобывающем управлении имени 50-летия образования СССР. Из каждой ста работающих в управлении 19—20 человек — рационализаторы, которые приносят большую экономию. В этом году начальник участка управления А. В. Каштаев за достигнутые успехи был награжден знаком Центрального совета ВОИР «Одним изобретательством и рационализаторством». У нефтяников непотопляемый край работы по развитию технического прогресса. И новаторы проявляют немало изобретений, находчивости при решении сложных технологических вопросов. Об этом говорит, хотя бы то, что в недрах управления производством принимается почти девяносто процентов поданных предложений.

У коллег нефтедобытчиков — коллектива управления магистральных нефтепроводов Центральной Сибири — тоже немалые достижения в рационализаторском движении. Несмотря на то, что управление совсем молодое, здесь на каждой ста работающих приходится 13 рационализаторов, которые добились экономического эффекта в 63,3 тысячи рублей.

Работают и рационализаторы Асиновского лесопромышленного комбината. Здесь трудится более 150 авторов изобретений и рационализаторских предложений. В прошлом году они сэкономили около 200 тысяч рублей. На состоявшемся в нынешнем году слете рационализаторов комбината активисты технического прогресса были высоко оценены и награждены грамотами в производстве 200 предложений и получить экономический эффект в 215 тысяч рублей.

В творческом конкурсе принимают участие отдельные бригады, общественные конструкторские бюро, патентные службы. Особо хочется отметить творческую бригаду Г. В. Марусева (Томский электромашинный завод). Этот коллектив по итогам прошлого года был награжден памятным вымпелом Центрального совета ВОИР.

Восьмь человек в бригаде. Они подали уже более сорока ценных предложений, почти все из которых внедрены в производство. Экономический эффект от внедрения составляет более 50 тысяч рублей.

На равных с лауреатами соперничает бригада В. А. Курочкина (Асиновский ЦПК). Экономический эффект только от семи предложений, поданных деревообрабатывающими, составил 51 тысячу рублей.

Среди общественных конструкторских бюро лучшим можно назвать молодежный коллектив ОКБ завода измерительной аппаратуры. В него входят не менее выпускники томских вузов, совсем еще молодые специалисты. Несмотря на это, по итогам прошлого года коллектив ОКБ возглавляемый Г. И. Бахмачом, занял первое место среди общественных конструкторских бюро города. Уже в этом году коллектив бюро разработал и внедрил 10 тем и принес заводу 17 тысяч рублей экономии. В своем обязательстве на 1976 год молодые рационализаторы записали: «Получить от внедрения предложений 35 тысяч рублей экономии и добиться звания лучшего общественного конструкторского бюро РСФСР».

Мы радуемся успехам лучших коллективов. С каждым годом их становится все больше. С их помощью шаг технического прогресса все увереннее, тверже.

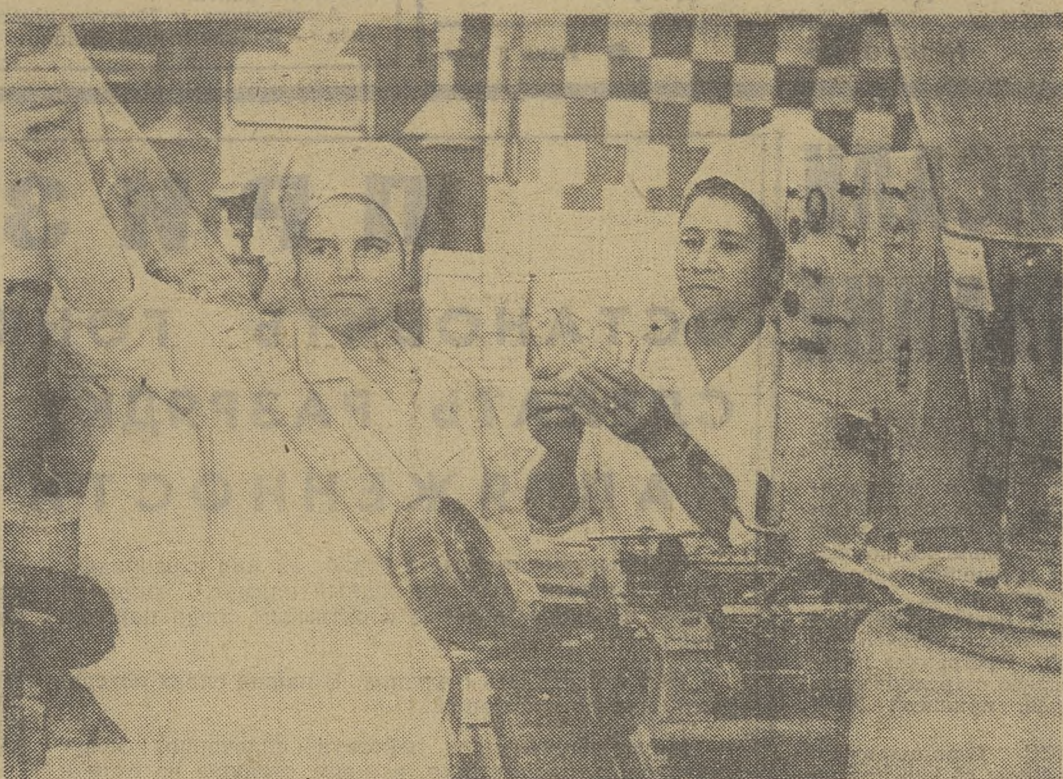
Однако не на всех предприятиях это понимают. На некоторых заводах к рационализаторским предложениям относятся с пренебрежением. Многие новаторы вообще не рассматриваются, а если и обсуждаются, то долгое время не внедряются.

На электротехническом заводе до сих пор не рассмотрено более 60 процентов рационализаторских изобретений. Почти так же обстоят дела и на карданной фабрике. А на заводах режущих инструментов, электромашинном, в объединении «Сибкабель», в строительных организациях, объединении «Томлеспроект» сложилось очень много принятых предложений, которые не внедряются.

Совершенно отстранены от участия в смотре областного объединения «Сельхозтехника», автотранспортное управление, областное управление сельского хозяйства и некоторые предприятия управления строительства.

Видимо, руководство, партийные и профсоюзные организации этих коллективов упущили из виду, что технический прогресс невозможен без творческого участия в производственном процессе самых широких трудящихся масс.

Г. БЕРДИЧЕНКО,  
секретарь областного совета ВОИР.



На химфармацевтическом заводе большое внимание уделяется автоматизации технологических процессов и качеству выпускаемой продукции. В цехе таблеток старые прессы заменены на новые, высокопроизводительные. Изменен процесс сушки на калориферных установках, где температура контролируется с помощью терморегулятора, автоматически поддерживающего режим сушки.

За качеством продукции следят не только контролеры ОТК, но и члены группы народного контроля цеха. На СНИМКЕ (слева направо): фаворит В. И. Трушина и бригадир А. В. Прохорова. Они проверяют качество упаковки таблеток в целлофановую ленту.

«...Мы добились заметного роста научно-технического потенциала. Еще шире стал фронт научных исследований, все больше размах приобретает творчество сотен тысяч изобретателей и рационализаторов. Немало научно-производственных объединений, целых отраслей вышли на передовые рубежи».

Л. И. БРЕЖНЕВ.

#### НОВИНКИ ТЕХНИКИ

#### МЕХАНИЧЕСКАЯ СВАРКА

В Томском политехническом институте разработана интересная новинка — сварка режущего инструмента большого диаметра трением. Первые испытания подобной сварки были проведены на полуавтомате МФ-347.

Преимущества новой технологии выразились в экономии дорогостоящих материалов, быстроте, простоте, безопасности. По сравнению с термической сваркой новый процесс отличается меньшей трудоемкостью и большей гигиеничностью. К тому же сваривать заготовки можно без предварительной обработки рабочих поверхностей.

Экономический эффект от внедрения новой технологии по предварительным подсчетам составит девять тысяч рублей в год.

Сварка трением рекомендована для изготовления лопаток и машиностроительных заводов.

#### ДЛЯ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

Для испытания синхронных электродвигателей в лабораторных и производственных условиях научный институт электромеханики при ТАСУР разработал специальный преобразователь ТПТС.

Прибор хорошо зарекомендовал себя при испытании двигателей на производстве.

#### ТОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Эти два главных требования предъявляются ко всем измерительным инструментам, в том числе и к электротехническим. В технологической лаборатории ТПИ прошел испытание генератор-калибратор, предназначенный для определения частотных характеристик широкополосных усилителей, вольтметров и других электромеханических приборов.

Новый прибор, разработанный сотрудниками ТПИ, работает в широком диапазоне частот и обеспечивает стабильность выходного направления.

### ТРИ НАПРАВЛЕНИЯ ПОИСКА

#### НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО

Ученые нашего института активно участвуют в разработке новых направлений для народного хозяйства. Намечено три главных направления в этой работе. Важнейшее из них — автоматизированные системы управления и средства автоматизации технологических процессов. Ведущую роль в выполнении этих разработок играет научно-исследовательский институт автоматизации и электромеханики.

Главной темой института и его НИИ считают разработку и внедрение АСУ Томской области. Заняты этим не только сотрудники НИИ, но и ученые кафедр оптимальных и адаптивных систем управления, автоматизированной обработки информации, промышленной электроники.

В прошлом году силами сотрудников этих кафедр была разработана еще одна важная тема: автоматизированная система поиска информации для территориальных ЦНТИ. Отметим, что наша система принята большинством ЦНТИ страны. А в 50 из них «Кыштор» (так называлась новая разработка) уже функционирует.

Всего в прошлом году на разработку тем первого направления институт освоил более чем 2,5 миллиона рублей. И почти на один миллион рублей было выполнено исследований работ.

Ныне объем хозяйственных исследований увеличился. И это естественно, поскольку потребности производства растут. А самая прогрессивная система управления технологическими процессами — это АСУП.

Второе направление — это исследования по созданию прецизионных измерительных систем, работающих в радио- и оптическом диапазонах. Это, так сказать, коренное наше направление, поскольку существует оно с первых дней создания ТАСУР — с 1962 года.

Наибольший объем хозяйственных работ в этом направлении выполняет коллектив радиотехнического факультета. Существенное достижение ученых в этом направлении — создание сверхточных измерительных двухфазных генераторов. Наши приборы отличаются принципиально новым устройством и высокой точностью, которая так необходима при работе в контрольно-измерительных лабораториях.

Впервые в стране была у нас разработана самая миниатюрная персональная телевизионная камера для бытового видеоманипулятора. Камера передана для внедрения в производство.

Об эффективности научных разработок второго направления говорит и то, что в прошлом году на факультете были защищены одна докторская и 9 кандидатских диссертаций, получено 25 авторских свидетельств и 22 положительных решения на изобретения. Объем хозяйственных работ возрос до 2 миллионов рублей в год.

И третья выработка в поисках ученых ТАСУР — микроинформатизация элементов и узлов электронных систем. В основном эти работы проводятся на факультете электронной техники. Ближайшая цель — создание плазменных электронных источников, предназначенных для электронных усилителей и мощных электронных пушек. Каждая из названных тем актуальна для современного производства. Электронные пушки необходимы, например, для резки сверхтвердых и тугоплавких материалов, таких как алмаз, титан, вольфрам.

Продолжаются работы по созданию холодного пленочного катода для электронных приборов. На юбилейный выставке достижений науки и техники, посвященной 250-летию Академии наук СССР, автор этой разработки были удостоены бронзовой медали.

На факультете за прошедший год защищены две докторские и 10 кандидатских диссертаций, получено 8 авторских свидетельств и 10 положительных решений на изобретения. Объем хозяйственных работ составил почти миллион рублей.

Я назвал три главных направления творческого поиска ученых института, работающих над конкретными задачами предприятий. Возросший за последние годы объем хозяйственных работ (с одного миллиона рублей в 1970 году до более 3 миллионов в 1976-м), говорит не только о количественном росте тем, но и о качестве их исполнения.

Любая современная электронная машина начинается с печатных плат. Вскройте кладовую памяти компьютера, и вы увидите десятки, а то и сотни ребрисов чипов, каждая из которых выполняет свою логическую функцию. Ячейка — сердце и мозг машины. Основная ячейка — печатная плата.

Процесс изготовления платы до недавнего времени был почти полностью ручным. Ножицами вырубались нужного размера плитки специального текстолита, которые вручную зачищались, покрывались специальным лаком, зачищались, обезжиривались, лакировались, сверлились, гальванизировались, покрывались защитным лаком. И по всей этой долгой технологической цепочке человек был вынужден работать с предельной точностью. Добавим, что непосредственная работа с предельно точными инструментами, тяжелые условия труда мало кого привлекали в цех.

Нужно отметить, что специфика производства математических машин обуславливает высокий процент ручного труда вообще. Однако современное производство требует все большего количества числовых программных устройств, базовым предприятием по изготовлению которых является томский завод. Ныне предприятия страны должны получить от томичей столь важную продукцию в более чем в три раза быстрее, чем в прошлом году. Это сделать невозможно.

Коллектив начал мощный поход за внедрением новой технологии во всех звеньях производственной цепи. Одновременно движение за технический прогресс приняло массовый характер.

В большей степени это движение отразилось на цехе по производству печатных плат. В течение года доля ручного труда сократилась здесь почти втрое.

Наш цех пережил второе рождение, — говорит начальник технологического бюро В. И. Теплоухова. — На смену тапкам и ванночкам пришли автоматические линии. Вот одна из них. Мы сделали за работу модульную линию химической подготовки поверхности печатных плат. Линия выполняет одновременно четыре операции: депокирование, промывку, зачистку, обезжиривание. За один заход обрабатывается двенадцать квадратных метров заготовки. Производительность линии — 340 плат в час. Это практически сменное задание при ручной обработке. А если учесть, что вместо восьми работников теперь заняты всего двое, то станет ясно, что экономический эффект в данном случае велик.

Большую экономию дали установленные в прошлом году полуавтомат сегментной печати и модульная линия травления плат. А после внедрения автоматической линии для химического мелнения плат производительность возросла на 30 процентов, а затраты на 2 процента до 0,8.

Но, пожалуй, одно из основных достижений цеха — это внедрение новой технологии в производство печатных плат. Здесь установлено восемь сверлильных станков с числовыми программными устройствами. Станки работают отлично. ЧПУ для них изготовили здесь же, на заводе. Правда, восемь автоматов еще не в состоянии заменить целый участок. Но будущее все-таки за станками с ЧПУ.

Реконструкция в цехе печатных плат в самом разгаре. Устанавливаются автоматическая линия для снятия фотопозитива. Скоро вступит в строй модульная линия окраски плат. Она будет одновременно проявлять, промывать и окрашивать изделия. Монтируются агрегаты для снятия краски и многое другое. В этом году ручной труд в цехе будет сведен до минимума.

Далее технологическая цепочка производства ЧПУ приводит к радиоэлектронному цеху № 5. Здесь готовые платы обрезают радиодетальными инструментами.

Наш завод в настоящее время переходит с полупроводниковой техники на микроэлектронную. В цехе № 5, где производится начальная цеха Б. И. Иванов. Раньше при изготовлении чипов мы использовали различные диоды, триоды. Теперь — микродиоды. Целесообразность такого перехода можно увидеть даже по внешним признакам.

Борис Григорьевич показывает небольшую (в три спичечных коробка) конструкцию, называемую полупроводниковой микросхемой. По значимости они идентичны. По габаритам — не соизмеримы. К тому же микросхема в три раза дешевле, чем полупроводниковая конструкция.

Новая техника потребовала и новой технологии. Тем более, что с каждым годом число машин на микроэлектронике увеличивается. Только за май — июнь нынешнего года цех переделал всего монтаж передел на значительную сумму. Чтобы облегчить работу радиоэлектронному цеху, на заводе введен единый стандарт предприятия по формовке радиоэлементов. Главная задача — унифицировать, а затем уже и механизировать формовку. Задания трудная, но выполнимая. Пример тому — блок усилителя аналогового машин, сборка которого практически механизирована.

Одно из самых значительных технических достижений цеха — пайка волной. Раньше радиоэлектроник на каждой ячейке делал до 200 — 300 припоев. На один припой уходило минимум

2,5 секунды. Сейчас все 300 припоев машина делает за 3 секунды.

Поча в цехе установлена одна машина волновой пайки. Но уже подготовлены оборудование и место для второго агрегата.

Большую помощь цеху оказало СКБ завода, которое разработало стенд проверки чипов. Еще в прошлом году каждая ячейка проверялась вручную в течение 30 — 40 минут. Новый прибор проверяет и устанавливает чипы за 3—4 секунды. Это позволяет за смену обрабатывать 15—17 тысяч чипов. Раньше о таком невозможно было и мечтать.

Пятый цех справляется с новыми задачами. Переходит на новые просторные площади, и возможности для технического прогресса соответствуют потребностям. И коллектив по-прежнему настроен на творческую работу.

Одно волнует радиоэлектронщиков. Цеху давно необходим центральный завод по изготовлению чипов, который бы занимался вспомогательными операциями: от подготовки элементов в сборке до окончательной упаковки.

Руководство цеха давно ставит вопрос об участии, но пока поддержки не находит. А вопрос этот необходимо решить в самое ближайшее время.

В 1975 году быстрыми темпами переоснащения и сборочный цех. Переход завода на прогрессивную микроэлектронную систему позволил сборщикам внедрить целый ряд новых технологий, повысить производительность труда.

В частности, сейчас монтаж большинства устройств ведется методом накрутки, а не пайки, как раньше. Это позволило механизировать трудоемкий процесс. В цехе была создана полуавтоматическая установка для монтажа, и производительность труда возросла почти в три раза.

Очень напряженная работа у настраивающих. Минимум по 10 дней доводил до готовности одно ЧПУ даже самый высококвалифицированный настраивщик. В прошлом году настраивать специалист приходил автомат. Сроки проверки сократились в 4 — 5 раз. Уменьшилось и количество ошибок при настройке с 300 до 2 — 3.

Это, так сказать, глобальные изменения в технологическом процессе сборки и настраивания аппаратуры. А параллельно с крупными нововведениями цех значительно обогатился и малой механизацией. Все это в комплексе стабилизировало работу сборщиков, от которых зависит ритмичность всего завода.

Мы рассказали о конкретных шагах технического прогресса в трех цехах завода. Эти примеры довольно характерны для всего предприятия, находящегося на сложном пути технического переоснащения.

Сейчас у ЗММ появляются новые возможности для более эффективной перестройки производства. Завод математических машин и СКБ представляют теперь единую систему — объединение «Контур». Отныне конструкторское бюро и завод взаимозависимы, тесно связаны. В ближайшее время совершенствованию технологии создания «умных» машин.

Ю. ЩЕРБИНИН.

В Томске строится новый молокозавод. Пуск его намечен на 1977 год. Уже сейчас разрабатывается документация для самых современных технологических процессов переработки молока.

На новом заводе все производство будет контролироваться с помощью автоматизированной системы управления технологическими процессами. Во всех цехах телевизионные камеры будут подавать информацию в специально оборудованную диспетчерскую, и всего два оператора смогут своевременно регулировать технологический процесс.

Начальник технического отдела УМНХ Александр Яковлевич Корбут сказал по этому поводу:

— Первоначальная экономия от внедрения системы определена в 20,5 тысячи рублей. Но уверен, что это — не окончательные цифры. Мы прикинули, что после года использования ИРОД-2 эффект составит 200 — 210 тысяч рублей.

В. ЛОЙША.

В роли ОБХОДЧИКА — ВЕРТОЛЕТ

Трубы нефтепровода проложены в земле, и губительное действие коррозии на них нельзя не учитывать. Станции катодной защиты стоят вдоль трассы, создавая определенный потенциал постоянного тока. Принцип защиты основан на элементарной электрохимии: одинаково заряженные электрические частицы отталкиваются. Но ведь и сама станция катодной защиты не вечна: есть множество случайностей, каждая из которых способна привести к аварии. Поэтому в управлении магистральных нефтепроводов Центральной Сибири существует штат обходчиков.

Вернее, существовал. Сегодня уже не напильник, а лопата этой мужественной профессии, в любую погоду — на лыжах, верхом, на гусеничных вездеходах, — несший дозор вдоль трассы. Но не жалеть об этом

надо, а радоваться — ибо нет ничего важнее, чем замена тяжелого и непривычного человеческого труда машинным.

Группа инженеров управляет разработкой прибора ИРОД-2, задача которого — сигнализировать о нормальной работе станций катодной защиты. Прибор основан на акустическом принципе. Датчик, реагируя на звук определенной частоты, посылает импульс на электрическую лампу. Таким звуком является шум вертолетных моторов.

Каждый день вдоль трассы нефтепровода на высоте 150 метров идет винтокрылая машина. На борту — специальный УМНХ, он внимательно следит за прослушкой трассы. Вот очередная станция: внимание удвоено. Лампочка замигает — система работает. Не сверкает огонек — высвечивается бригада, устраняющая неисправность.

Эта разработка была осуществлена по плану УМНХ начальником отдела автоматики, телемеханики и контроля измерительных приборов кандидатом технических наук Вадимом Ивановичем Шолоховым, старшим инженером по электромеханике Игнатием Хижинковым и сотрудниками центральной теплоэнергетической лаборатории. В июне был подписан акт о внедрении.

Начальник технического отдела УМНХ Александр Яковлевич Корбут сказал по этому поводу:

— Первоначальная экономия от внедрения системы определена в 20,5 тысячи рублей. Но уверен, что это — не окончательные цифры. Мы прикинули, что после года использования ИРОД-2 эффект составит 200 — 210 тысяч рублей.

В. ЛОЙША.



