

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



КРАСНОЕ ЗНАМЯ

ОРГАН ТОМСКОГО ОБЛАСТНОГО КОМИТЕТА КПСС И ОБЛАСТНОГО
СОВЕТА ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ

ПРОДУКЦИИ БОЛЬШЕ, ЗАТРАТЫ МЕНЬШЕ

СТАВКА НА НОВОЕ, ПЕРЕДОВОЕ

За успехи в области животноводства нашему колхозу в прошлом году вручены два переходящих Красных знамени — обкома КПСС и райисполкома. Отличились и хлеборобы: вместо 6.500 центнеров зерна по плану они продали государству 17 тысяч центнеров. Тем самым колхоз выполнил пятилетний план-заказ на зерно всего за два года.

Новые обязательства значительно выше прошлых, а число рабочих рук в артели остается примерно тем же. Поэтому, чтобы планы не остались благими пожеланиями, мы должны как можно полнее использовать внутренние резервы производства.

Попытаюсь на конкретных примерах расшифровать, как мы понимаем эти самые слова: «новое, передовое». Чтобы увеличить отдачу каждого гектара пашни, правление разработало комплекс мер. Здесь и освоение научно обоснованного севооборота, и улучшение конфигурации полей, и щедрое удобрение почвы, и многое другое. Особая забота о семенном хозяйстве. Сеять будем только сортовыми семенами.

Было время, когда о семенном материале в нашем колхозе думали, как о чем-то второстепенном. Еще года 3-4 назад высевали пшеницу и овес 10-й и 13-й репродукции. Опыт последних лет, особенно прошлого года, убедил: без хорошо поставленного семенного хозяйства богатых урожаев не видать. Колхоз закупил 400 центнеров зерна первой репродукции. Подработано семенное зерно собственного урожая. Недавно проверили семена на всхожесть. Результат хороший.

В прошлом году у нас только одна бригада, Малиновская, села по весновспашке и по урожайности заняла последнее место в хозяйстве. Ныне мы подготовили зябь под весь яровой клин.

В некоторых хозяйствах давно есть мастера-наладчики. А у нас тракторист до сих пор, как говорится, и швец, и жнец, и на дуде игрец. Ныне техническое обслуживание машин и прицепного инвентаря организуем по-новому. Из опытных трактористов будем готовить мастеров-наладчиков. За счет увеличения срока службы машин планируем поднять про-

изводительность тракторного парка на 3 процента.

Но производить много продукции — это еще не все. А каковы производственные затраты? Какой каков усилий достается каждый центнер зерна, каждая тонна молока? Эти вопросы нас тоже волнуют.

Недавно мы с бухгалтером снова обсуждали пути удешевления животноводческой продукции. Около тысячи рублей хозяйство потеряло в прошлом году только потому, что сдавало иногда молоко повышенной кислотности. Скоро на центральной усадьбе хозяйства начнет действовать пункт пастеризации и охлаждения молока, сейчас идет отладка оборудования. Значит, будет использоваться еще один резерв снижения себестоимости продукции животноводства.

В опубликованной недавно в газете «Красное знамя» статье директора совхоза «Молчановский» Н. Гречухина «Не числом — умением» говорится, что это хозяйство намерено провести по-настоящему улучшение 200 гектаров лугов. Мы также запланировали улучшить около 250 гектаров.

Весной внесем на луга 450 тонн минеральных удобрений, посеем 16 центнеров семян трав. Душистое луговое сено в районе Коров — дополнительные тонны молока.

Себестоимость рубль кормов в нашем колхозе несколько ниже, чем в других хозяйствах района. Но все-таки довольно велика. Почему? Много еще ручного труда на их заготовке. Но видам и граблям придется основательно потесниться. Прошлым летом мы впервые применили на уборке сена пресс-подборщик в комплексе с граблями. Колхозники воочию убедились, что такое механизация. Недавно правление решило купить еще два пресс-подборщика.

Возможности для роста производства продукции без увеличения численности работающих не исчерпываются перечисленным выше. Колхозники последовательно ведут поиск путей повышения производительности труда в хозяйстве и удешевления себестоимости всех продуктов сельского хозяйства.

Ю. БРОК,
председатель колхоза «Искра»
Первомайского района.



Доярка Гуендаской фермы колхоза «Первое мая» Первомайского района Вера Озерова надолго в прошлом году по 3.135 килограммов молока от коровы и заняла одно из первых мест в соревновании доярок района.

И в наступившем году Вера по-прежнему в числе лидеров соревнования за высокие надои.

Фото В. Важдова.

Совсем недавно этот веселый, никогда не унывающий парень, отслужив в армии, вернулся в свой родной колхоз «Россия» Асиновского района. Иван Романов возит молоко от села Филимоново до молокоприемного пункта в городе Асине.

Хороший человек, надежный шофер, — отзываются об Иване в правлении колхоза.

Фото В. Рыбалова.

ГЛАВНАЯ ЛИНИЯ ЗАВОДСКИХ БУДНЕЙ

Среди промышленных предприятий Томска завод математических машин в минувшем году добился наивысшего прироста производительности труда. Она увеличилась, по сведениям планового отдела завода, на 38 процентов по сравнению с 1966 годом. Начальник самого крупного цеха предприятия рассказывает о том, за счет чего возмалевший им коллектив сделал большой шаг на пути к высокой производительности.

НАШ ЦЕХ выпускает продукцию малыми сериями и подчас называется экспериментальным, так как номенклатура обновляется каждый год. В подобных условиях, кажется, говорить о высокой производительности трудно. Массовая однотипная продукция предоставляет больше возможностей устанавливать автоматические линии и оборудование, повышать с их помощью производительность труда. У нас же до прошлого года было изобилие ручных операций. Каких-либо попыток сокращать их число не предпринималось, потому что цех справлялся со своим планом.

В 1967 году программа увеличилась более чем в 1,5 раза. Рабочие же дополнительно нам почти не дали. Поэтому перед техническими специалистами и организаторами производства цеха встал трудный вопрос: как справиться с программой? «Пробавим», — мелькала такая мысль.

Я работаю начальником цеха с 1960 года, и ни один новый год не пугал так, как 1967-й. «Что-нибудь придумаем», — успокаивал мой заместитель Александр Приишиников — «техническая советская» цеха.

И думать начали с первых дней года. Самая трудоемкая операция при монтаже — формовка выводов радиоэлементов (сопротивлений и конденсаторов). Монтажник пинцетом или круглогубцами сгибает выводы по строгим радиусам и закрепляет их на плате. После этого припаивает в следующем. Ни один провод не припаивается, если его не подлудили, а паять приходится уйма различных проводов. И каждый монтажник лудит свои провода пальчиком. Тут даже невозможно подсчитать, сколько времени тратилось, так как подобный способ лужения, можно сказать, ледовский. Мы установили давно известные всем ванны, где припой расплавлялся и его температура поддерживалась автоматикой на

нужном уровне. Теперь монтажники окунают целый пучок зачищенных проводов в ванну — и готово: можно припаивать их.

Из других технических перемен в цехе следует упомянуть полуавтоматы для запрессовки штырей на монтажные колодки, приспособление для сгибания этих штырей (13—15 штук одновременно), а также гнулки по одному. Кроме того, активно работали наши рационализаторы. Например, слесарь Павел Бобренков в течение года внедрил 5 своих предложений, повышающих производительность труда.

Итак, пристальное внимание к любой возможной автоматизации, к применению средств малой механизации — первое, что постепенно укрепило уверенность в выполнении поставленных перед коллективом цеха задач.

Совершенствование технологии — вторая подоснова высокой производительности труда. В цехе работает 7 технологов. Большая сила. Они во главе с Павлом Делем непохоже работали в минувшем году. Появились две поточные линии по монтажу модулей и линий задержки. Организация потока принесла уве-

личение производительности в полтора раза. Однако очень мало сделано по совмещению операций. Этот резерв роста производительности труда еще предстоит освоить. Главный тормоз постоянного совершенствования технологии — экспериментальный характер производства, когда технологи занимаются на 90 процентов текущими делами.

Очень важный фактор, от которого зависит рост производительности труда, — организация труда. Особенно наглядно это видно у сборщиков. В 1966 году были такие моменты, когда усилители почти собраны, а сдать их нельзя: не хватает какой-нибудь детали. В 1967 году внедрили комплексно-узловой метод планирования. Его суть в том, что к сборщикам поступает полный комплект деталей до последнего винтика. В результате в два раза сократились простои на сборочном участке, а следовательно, те же люди стали выпускать гораздо больше готовых усилителей.

И поскольку увеличилась выработка сборщиков, предстояло думать о том, как справиться с настраивкой. Какими-то технологическими, техническими и организационными изменениями

ЗАЯВЛЕНИЕ СОВЕТСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ПО ПОВОДУ ПРОВОКАЦИИ ПРОТИВ КАМБОДЖИ

На днях посольство СССР в Вашингтоне передало государственному департаменту США заявление, в котором говорится, что Советское правительство считает необходимым заявить правительству США о своей глубокой озабоченности в связи с дальнейшим обострением обстановки в Юго-Восточной Азии. Источником возрастающей напряженности в этом районе являются развязанная Соединенными Штатами война во Вьетнаме, нынешний курс американского правительства на дальнейшую интенсификацию и расширение масштабов этой войны.

В заявлении обращается внимание на развернутую в последнее время в Соединенных Штатах враждебную в отношении нейтральных государств Камбоджи и Лаоса кампанию, смысл которой сводится к тому, чтобы измышлениями о том, что якобы территория этих государств используется вьетнамскими патристическими силами, оправдать предпринимаемое перенесение военных дей-

вий на территорию Камбоджи и Лаоса.

На крайне опасный характер этой кампании, решительно осуждаемой государством Камбоджи и его главой принцем Нородомом Сиануком, уже указывалось в заявлении ТАСС от 11 декабря 1967 г. В этом заявлении подчеркивалось, что попытки США вести дело к дальнейшему обострению обстановки в Юго-Восточной Азии встретят решительный отпор со стороны миролюбивых государств мира, и на США будет лежать вся ответственность за последствия таких действий.

Советский Союз всегда выступал и выступает за то, чтобы Камбоджа оставалась независимым и нейтральным государством в соответствии с Женевскими соглашениями, подчеркивается в заявлении. Поэтому Советский Союз решительно осуждает любые попытки нарушить территориальную целостность Камбоджи, под какими бы предлогами они ни предпринимались, и не будет оставаться безучастным к такому

развитию событий.

Советское правительство обратило внимание на то, что правительство США стало на путь обострения отношений с Камбоджей, вплоть до прямых угроз в адрес этого нейтрального государства, особенно после того, как правительство Камбоджи продемонстрировало в последние годы наиболее последовательную приверженность политике нейтралитета в отношениях с другими государствами.

Правительство СССР исходит из того, сказано в заявлении, что ни одно государство не вправе диктовать Камбодже, как она должна строить свои отношения с другими странами, как нейтральное государство, проявляющее заботу о своей независимости и безопасности своих границ.

В заявлении выражается надежда, что правительство США будет проявлять сдержанность и уважать суверенитет, независимость и территориальную целостность Камбоджи, нейтральный статус этого государства. (ТАСС).

С ТЕЛЕГРАФНОЙ ЛЕНТЫ ТАСС

СЪЕЗД ПРОФСОЮЗА СЕЛЬСКИХ ТРУЖЕНИКОВ

18 января в Москве открылся VIII съезд профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок.

С отчетным докладом выступил председатель ЦК профсоюза И. Ф. Шкуратов.

В работе съезда принимают участие Д. С. Полянский, А. Н. Шелепин, Ф. Д. Кулаков.

С ДУМОЙ О ЗДОРОВЬЕ ТРУДЯЩИХСЯ

18 января в Москве начал работу X съезд профсоюза медицинских работников — одного из старейших профсоюзов нашей страны.

В работе съезда принимают участие министр здравоохранения СССР Б. В. Петровский, министр здравоохранения РСФСР В. В. Трофимов, прези-

дент Академии медицинских наук СССР профессор Н. Н. Блохин, ответственные работники ЦК КПСС и ВЦСПС.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ В. И. ЛЕНИНА РАСШИРЯЕТСЯ

Почти на треть увеличивает количество залов в Центральном музее В. И. Ленина. Скоро его экспозиция займет не только первый и второй этажи старинного здания на площади Революции в Москве, но и третий. Исполком Московского городского Совета депутатов трудящихся решил также передать музею примыкающий к нему корпус, полезная площадь которого составляет почти 10 тысяч квадратных мет-

ров. В этом здании будут размещены фонды музея, библиотека, сюда же переедут административные службы. Работа по расширению музея, — сообщил корреспонденту ТАСС заместитель директора музея Я. И. Александров, — должна быть завершена к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. В одном из залов намечено развернуть выставку подарков трудящихся Владимиру Ильичу и Центральному Ко-

митету КПСС. Здесь же будут представлены хранящиеся теперь в фондах произведения изобразительного искусства. Документальная фототека познакомит посетителей с местами, связанными с жизнью и деятельностью В. И. Ленина. «Ленин и дети», «Образ Ленина в литературе и кино» — таковы темы еще двух выставок, которые решено разместить в новых залах музея.

СОВЕТСКИМ ВООРУЖЕННЫМ СИЛАМ ПОСВЯЩАЕТСЯ

ЦК ДОСААФ СССР на своем заседании 18 января принял решение провести с 23 января по 23 февраля месячник оборонно-массовой работы, посвященный юбилейной дате — 50-летию Советских Вооруженных Сил.

В городах, селах, воинских частях войны-ветераны, военачальники, Герои Советского Союза поделятся воспоминаниями о славной истории Армии, Авиации и Флота, расскажут о подвигах солдат, матро-

сов, командиров и политработников в годы гражданской и Великой Отечественной войн.

В эти же дни состоятся встречи трудящихся с воинами. Сотни тысяч юношей примут участие в военно-спортивных походах по местам революционной и боевой славы старших поколений и в соревнованиях по различным техническим и военноподобным видам спорта.

В союзных республиках, краях и областях организуются не-

фестивали, а на предприятиях, в колхозах, совхозах, учреждениях и учебных заведениях — книжные и фотовыставки, оборудуются уголки и стенды, посвященные боевому пути Вооруженных Сил СССР. Повсеместно состоятся смотры учебных пунктов и организаций ДОСААФ. Для подтягивания организуются массовые сданы норм на значок «Готов к защите Родины».

ВСЕСОЮЗНАЯ ВЫСТАВКА: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Два с половиной месяца в Москве в Центральном выставочном зале открыта Всесоюзная юбилейная художественная выставка. Более двух тысяч произведений тысячи авторов — художников из всех союзных республик, крупнейших городов, автономных республик, краев и областей России «принимали участие» в этом всесоюзном вернисаже.

Особую популярность Всесоюзной юбилейной принесели дни союзных республик, которые проходили в манеже. Художникам каждой из 15 республик, начиная с Российской Федерации, отводился особый день. Это были встречи со зрителями, когда у картин, скульптур и графических листов шел серьезный и душевный разговор, который одинаково много дает и мастерам изобрази-

тельного искусства, и почитателям их талантов.

18 января в выставочном зале открылось совместное заседание коллегии Министерства культуры СССР и правления Союза художников СССР, посвященное итогам Всесоюзной юбилейной выставки.

С докладом выступила секретарь правления Союза художников СССР Е. Ф. Белашова.

98 процентов. Все это привело к росту производительности труда в цехе на 47,8 процента.

1967 год привил вкус к поискам резервов дополнительного выпуска продукции. На 1968 год также запланирован большой рост производства. Например, выпуск аналогов машин увеличивается в 6 раз. По другим позициям номенклатуры также предстоит большое увеличение выпуска. Но этот год мы встретили более уверенно. Вытеснение ручного труда продолжается, и мы сможем выполнять годовую план без увеличения численности рабочих и инженеров в цехе.

Изготавливается так называемый групповой паяльник. На нем можно будет делать одновременно 13—15 паяек вместо одной, как сейчас. На участке старшего мастера Юрия Тихонова намечается установка конвейерной печи вместо трех сушильных камер. Печь выведет 5 человек. Будет запущена вторая очередь полуавтоматов формовки выводов радиоэлементов.

Важно сохранить тот настрой, который был у коллектива цеха в юбилейном году. Настрой на повышение производительности труда из месяца в месяц. Это — ведущая линия наших будней.

В. ПЕТРОВ,
начальник третьего сборочного цеха
Томского завода математических машин.

АВТОР ВОЗВРАЩАЕТСЯ К ТЕМЕ

НЕПОБЕДИМЫЕ «МЕЛОЧИ»

ПЛОХОЙ работе планово-дублирующего бюро нашего цеха, о низкой организации труда, порождающей бесхозяйственность, брак, штурмовщину, обо всех тех недостатках, которые относят к разряду «мелочей», но которые мешают нам в работе, я писал в статье «Мелочи? Нет, равнодушные», опубликованной в газете «Красное знамя» еще в марте 1965 г.

Прошло без малого три года. Но вот я сижу на общем цеховом собрании и слышу одно за другим выступления рабочих против тех же недостатков. Это и вынуждает меня вторично писать в редакцию.

Нет слов, в нашем цехе многое изменилось. Значительно вырос коллектив, пополнился парк оборудования, стало значительно чище в помещении. Немало нового появилось в связи с переходом на новую систему планирования и экономического стимулирования. Но, к сожалению, остались и те недостатки, о которых мы говорили три года назад.

12 января. Начальник цеха В. И. Попов утверждает, что в декабре коллектив справился с заданием по номенклатуре.

Ничего подобного, — категорически протестует заведующая инструментальным отделом З. Ф. Турлова.

Вот пример того «делового» контакта, который существует между цехом и инструментальным отделом завода. Ясно, что это не идет на пользу производству. Задание по номенклатуре составляется инструментальным отделом завода так, что даже разобраться трудно в конце месяца: выполнено оно или нет.

Так ведется планирование деятельности. Но дело не только в планировании. К началу месяца далеко не все предусмотренные изданием комплектуются полностью. Первая декада, как правило, — потерянные дни. На

слесарных участках ведутся бурные дискуссии: обсуждаются всевозможные вопросы — от горючей воды до президента Джона. Кое-кто уже «нависел», и даже те, у кого есть работа, не могут вытерпеть: в кругу раздается такой хохот, которому позавидовал бы и профессиональный затейник.

Заканчивается месяц в суете и спешке. Тут уж не до смеха. Везь всегда не хватает одного-двух дней для выполнения программы. Несколько улучшила положение пятидневка, поскольку в запасе оказывается тот самый недостающий день. Им становится суббота. Не будем называть и не станем искать приказов на эту тему. Все решается дипломатически и, по словам администрации, в интересах самих же рабочих.

Начальник планово-дублирующего бюро В. Я. Егоров рассказывает довольно-таки оригинально:

— Надо же слесарю дать заработать. Если он не затеряется после работы, не прихватит суббиту, то и получит меньше. Вот и идem слесарям на уступки.

Подобная точка зрения и у старшего мастера слесарного участка И. Г. Долотова. Разумеется, есть «добро» на все сверхурочные начальница цеха. Поэтому в пятницу В. Я. Егоров уверенно заходит в кабинет к зам. директора завода Н. К. Сууту с просьбой ввиду крайней необходимости разрешить некоторым рабочим прийти в цех в субботу. Получив визу: «Охране — пропустить», Егоров дописывает в список еще дюжину фамилий и отправляет бухгалтеру охране. Вопреки графику, решениям, даже вопреки приказу директора выходным днем распоряжается диспетчер.

— Когда этим людям предоставят отгул? — спросил я как-

то у Егорова, увидев очередной список лишенных выходного в субботу.

— А они не просят, — улыбаясь, ответил он.

Понятно, что все эти хлопоты отнимают немало времени у тов. Егорова, и он все не успевает заняться своими прямыми обязанностями. У нас постоянно не хватает различных материалов, но учета их расходования совершенно нет. Никому неизвестны причины дефицита, зато доступ в кладовую открыт каждому. На механическом участке нет контроля, в результате запущенные в обработку детали назад в бюро возвращаются не полностью. «Таинственные» исчезновения деталей — еще одна причина некомплектности изделий при выдаче их слесарю.

Неритмичность, неорганизованность обязательно сказываются на качестве продукции. Безусловно, оно стало лучше, чем было раньше. Но значительно повысились и требования. В цехе помнят, как два года назад проходили шумные собрания о внедрении метода бездефектного изготовления продукции. Вопрос этот обсуждался и на партийных собраниях. Тот, кто высоко ценил свою рабочую марку, радовался будущим премиальным. Тот, кто был в ладах с качеством, призадумался. Сейчас все это — давно промучившая кампания. Затяжи приверженцы бездефектной системы, эдвинные за опытом в другие города страны. Неприемлемым оказался хороший опыт, без него спокойнее.

Как ни странно, в инструментальном цехе — постоянная нехватка инструмента. В конце 1966 г. были вынуждены ввести штатную единицу — должностная техника по инструменту. В кладовой же по-прежнему пусто. Оказывается, чтобы изготовить

инструмент, технику нужно еще два человека. А это — проблема. Она требует времени. И пока время идет, техник по инструменту занимается чем угодно, только не инструментом.

Надо отметить, что у нас любят и умеют создавать проблемы. Фрезеровка, строгание деталей — дефицитные операции. Уйдет в отпуск, заболит опытный рабочий, их выполняющий, — и хоть останавливай остальных. Есть у нас станочки, которым вполне под силу справиться с этими операциями. Подуть бы их еще, и исчезнет узкое место. Вероятно, такой выход покажется слишком простым. И чтобы пойти на это, потребовалось решение специально созданной комиссии.

Я говорю о делах, характеризующих организованность, культуру производства. Пройдите в обеденный перерыв по цеху. Токарь, отстоявший полсмены у станка, отдыхает стоя, установив на станке шахматную доску. Четверо стучат в домино, сидя на ребрах решетчатых подставок. Остальные коротают минуты отдыха, пристроившись кто куда. Такой отдых в тягость человеку. И хотя все вокруг выкрашено в светлые краски, настроение становится мрачным.

Завод наш приборостроительный. Но в инструментальном цехе до белых халатов еще далеко. После смены нужно вымыться. А где? Душевой нет. Гардероб в одном конце цеха, умывальник — в другом. Пробраться к нему можно с трудом.

Мы иногда недоуменно, почему вчерашний школьник в цехе скоро теряет интерес к работе, становясь безразличным. Не результат ли это «мелочей»? Порой настолько сильно мы боимся за план, что забываем о человеке, который его делает.

Т. ПРОЦЮК,
рабочий манометрового завода.

ДЛЯ СЕЛЬСКИХ НОВОСТРОЕК

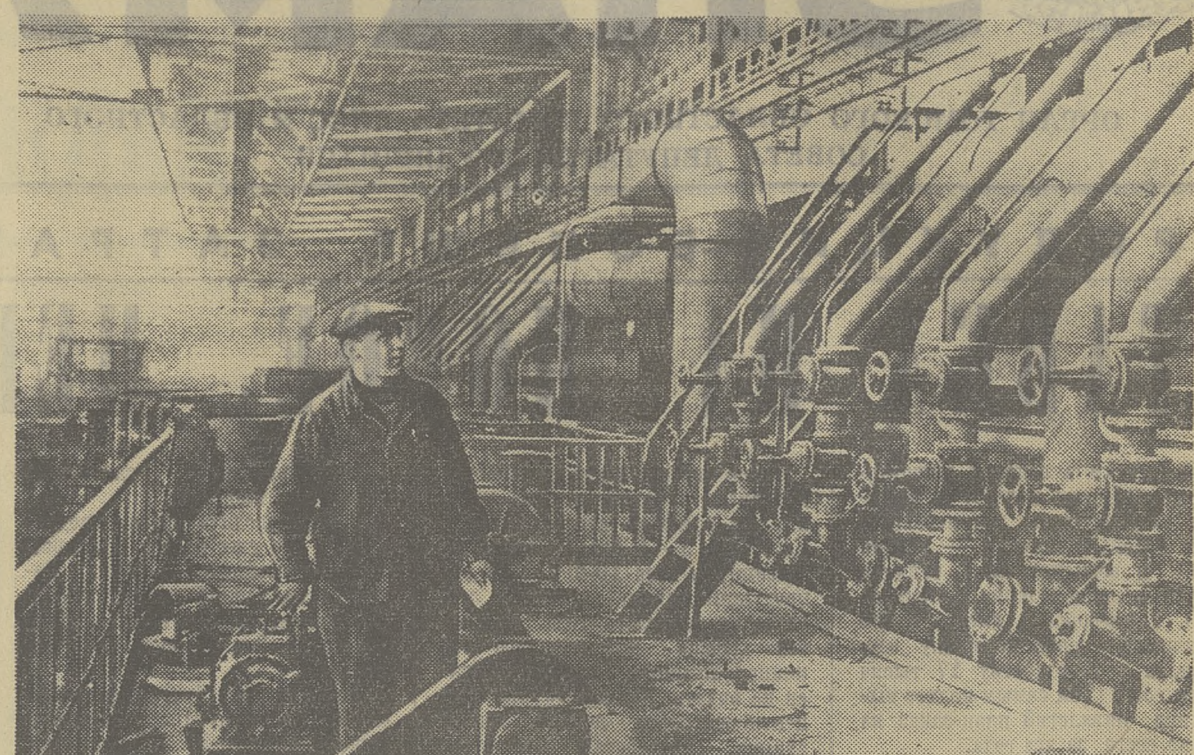
Много предстоит построить в этом году нашему колхозу. Лишь на центральной усадьбе нужно возвести коровник, овощехранилище, зерноочистительный пункт, десять двухквартирных домов и ряд других объектов.

Чтобы справиться с этим строительством, нужно затратить три тысячи кубометров леса. Заготов-

лено уже около полутора тысяч. Два механизированных отряда доставляют лес к пилораме. Расстояние до лесосеки не близкое — более десяти километров. Но свыше 1.150 кубометров уже вывезено для распиловки. Отмачиваются трактористы А. Даченко, Д. Андрущенко, Ф. Хайруллин и Н. Домрачев. Они делают в день

по два рейса и перевыполняют норму выработки. Скоро смолистые бревна станут плахами, досками, брусом, и новые здания украсят наше село.

А. ХМЕЛЬНИЦКИЙ,
управляющий Гусевским отделением колхоза «Рассвет» Шегарского района.



ДНЕПРОПЕТРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ. На заводе имени Дзержинского в Днепропетровске сооружается мощный прокатный стан «350». Он будет выдавать фасонные профили проката. Технологическая линия предельно насыщается автоматикой и телемеханическими устройствами. Строительством ведется ускоренными темпами.

НА СНИМКЕ: наладчик В. Г. Скрипаль регулирует электрооборудование стана «350».

Фото А. Запарты.

(Фотохроника ТАСС).

ОТом, как влияет магнетизм на химические превращения веществ, почти ничего неизвестно. Несколько научных публикаций гласят и разрозненно указывают, что парамагнитные частицы влияют на превращение водорода, а магнетизм способствует дис-транс-изомеризации органических молекул. Вот, пожалуй, и все.

активизирует полимеризацию мономеров и соединений, которые не удаётся полимеризовать обычными методами.

Выяснилось, что парамагнитные полиме-

ных веществ: в красителях, витаминах, провитаминах, многоатомных ароматических углеводородах. Также комплексы парамагнитных частиц с диамагнитными моле-

ские реакции и живые системы. Помидоры, например, созревают гораздо быстрее у южного полюса магнита, чем у северного. В ботаническом саду Пермского университета смена помидоров или клубни картофеля обрабатывали переменным магнитным полем, и урожай овощей значительно увеличился.

В мире науки и техники

МАГНЕТИЗМ И ПОЛИМЕРЫ

Пока мало ученых, изучающих влияние магнитных полей на химические и биохимические процессы. Тем ценнее работы, которые проводит профессор Альфред Берлин с сотрудниками в Институте химической физики Академии наук СССР. Работая в области синтеза полимеров с полупроводниковыми свойствами, он обратил внимание на то, что их парамагнитные частицы также имеют полимерную природу и обладают структурной, родственной основному веществу. Это не посторонняя примесь. Они образуют с полимером комплекс, являющийся на химическую способность к реакции и физические свойства полимера. В десяти тысячах молекул полимера содержится лишь одна парамагнитная частица. Но она резко

кулами, по мнению профессора Берлина, отличаются биологической активностью.

В чем же секрет влияния парамагнитных частиц на химические превращения и свойства веществ? Видимо, в электронном обмене. Благодаря ему повышается способность к реакции основной составляющей диамагнитного вещества. Парамагнитные частицы вызывают «электронное возмущение» молекул, что и сказывается на комплексе физических свойств вещества.

Можно выделить еще один раздел — магнетохимическую биологию — область, в которой действие магнетизма на биохимиче-

Сотрудники Института физиологии растений Академии наук СССР Галина Тараканова и Алексей Крылов посадили семена кукурузы и пшеницы так, чтобы выход одних корешков был направлен в сторону Южного полюса планеты, а других — к Северному.

Первые семена проросли на сутки раньше вторых. «Южные» корни и стебли развились гораздо быстрее. Корешки, ориентированные в Северном направлении, к Северному полюсу, вставали изогнутыми к Южному. Но, может быть, здесь влияет количество тепла? Семена поместили между полюсами искусственного магнита, и получили аналогичный результат: корни упорно тянулись к южному магнитному полюсу.

А. КОЛПАКОВ,
(АПН).

«ЭТО СМОЖЕТ ТОЛЬКО ЮРАКОВ...»

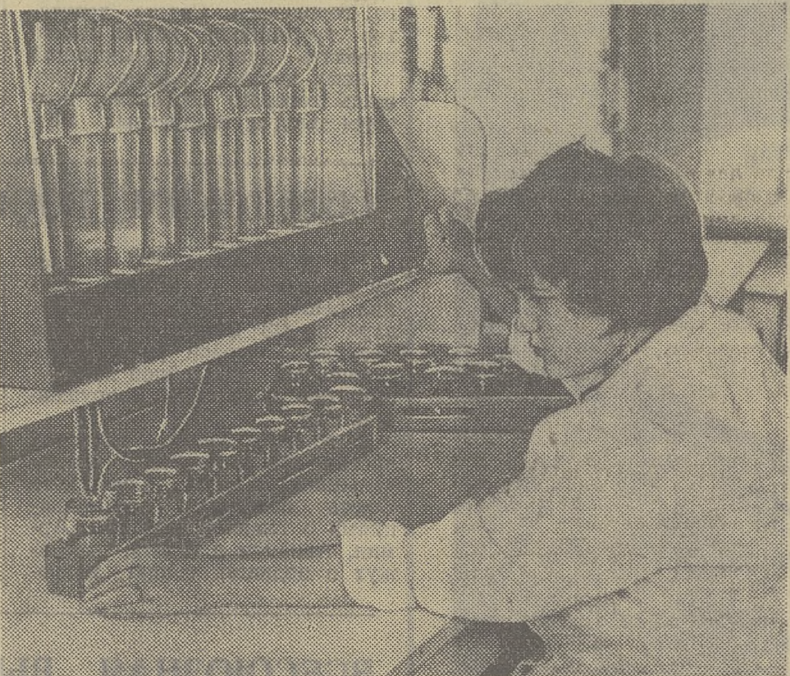
В цехе плавильной мастерской в стороне от основной токарной станки. Рядом тумбочка. На ней горка только что изготовленных деталей. А за станком — Михаил Степанович. Его знает каждый. Темные волосы, продолговатое смуглое лицо. Работает он не спеша. Но за этой медлительностью угадывается мастерство, безупречное знание своего дела.

Немало забот у рабочих мастерских. В разгаре подготовка к навигации, ремонт судов. И какие бы замысловатые детали ни потребовались, все идет в мастерскую. Когда дело касается токарных работ, ремонтники обычно говорят: «Это только Юраков сможет».

М. С. Юраков начинал трудовую жизнь во время войны. И хорошо, что рядом оказались чуткие мастера, которые помогли ему освоить профессию. Любознательный, начитанный, молодой рабочий не переставал учиться. В 1958 году М. С. Юраков окончил специальные курсы без отрыва от производства. За ним укрепилась слава токаря-универсала.

Трудится токарь в мастерской Асиновской пристани. Полторы нормы — обычная его выработка. А о качестве говорить не приходится, оно всегда безупречное.

Л. КУЗНЕЦОВ,
капитан-наставник пристани Асино.



На снимке: техник агрохимлаборатории Вера Савченко за дозированной образцов.

РАЗВЕДКА ПЛОДОРОДИЯ

Земле-хозяйскую заботу

Удобрения способствуют повышению плодородия земли. Это знает, вероятно, каждый. Но поле издается не во всяком удобрении. На одном почва бедна фосфором, на другом — фосфором достаточно, но мало калия, на третьем не хватает азота и т. д. Чтобы внести удобрения дифференцированно, с учетом почвенных особенностей, чтобы заранее знать, где может возникнуть угроза будущему урожаю из-за недостатка тех или иных питательных веществ, в нашей стране создана государственная агрохимическая служба. Третий год работает агрохимическая лаборатория в Томской области. Она укомплектована квалифицированными агрохимиками и почвоведом, оснащена совершенными приборами и оборудованием. Установлены почвенные линии, что дает возможность ежедневно делать по 1.200—1.500 анализов образцов почв. Работают у нас люди, любящие свое дело, испытывающие моральное удовлетворение от полезности своего труда.

За три сезона в Томской области обследовано 380 тысяч гектаров пашни — более половины всех пахотных угодий. В результате анализа почвенных образцов, собранных при обследовании 50 хозяйств, составляются агрохимические картограммы, выдаются заключения и рекоменда-

ции о видах удобрений, дозах и способах их внесения.

Работники агрохимической службы активно пропагандируют применение удобрений. Они выезжают в хозяйства с докладами и лекциями, объясняют, как пользоваться составленными ими картограммами.

Проведенные за три сезона исследования и опыты позволяют объективно оценить значение различных удобрений для повышения урожайности зерновых культур на почвах Томской области. Изучена способность удобрений повышать урожай на всех почвах как в благоприятные, так и в неблагоприятные (из-за погоды) годы. В среднем за три года прибавка урожая пшеницы от внесения смеси азотных, фосфорных и калийных минеральных удобрений составила: на светлых серых почвах — 6,6 центнера с гектара, на серых лесных — 5,2, на темно-серых лесных — 7,3, на черноземных — 9,9. Наиболее отзывчивы на удобрения дерново-подзолистые почвы. На почвах, лучших по своему качеству, и удобрения оказались более эффективными. Однако это не противоречит агрохимическим прогнозам. Более высокое действие удобрений на черноземных и темно-серых почвах объясняется не большим недостатком в них питательных веществ, а благоприятным сочетанием условий

плодородия с более высокой культурой земледелия.

В 1966 и в 1967 годах нормальная обеспеченность влагой усилила способность растений использовать как запасы питательных веществ почвы, так и внесенных в нее удобрений. На выщелоченных черноземах совхоза «Шегарский», где вносились удобрения, урожай пшеницы достиг 40 центнеров с гектара, а там, где земля не удобрялась, зерна собрали по 22—23 центнера. Короче говоря, наши опыты свидетельствуют, что применение минеральных удобрений, даже на самых плодородных землях, позволяет еще более повысить урожайность и упрочить славу томских черноземов и темно-серых лесных почв. Интересно, что в 1967 году прибавка урожая пшеницы на темно-серой лесной почве в Шегарском районе составила по 12,6 центнера на гектаре. Высокая агрохимика — зная по хорошему календарю, ранний посев и несколько увеличенная норма высева семян плюс полная доза удобрений обеспечили урожайность до 41 центнера с гектара.

Выяснилось, что на всех почвах Томской области азотные удобрения наиболее эффективны. Меньшую прибавку дают фосфорные и еще меньшую — калийные.

При современном агрохими-

ческом уровне азотные на наших землях повышают урожай как при раздельном внесении, так и при совместном с другими удобрениями. Фосфорные повышают урожай чаще всего вместе с азотными или азотно-калийными, слабее действуют, а в некоторых случаях совершенно не действуют при внесении одновременно с калийными или в чистом виде.

Низкая эффективность фосфорных на малоплодородных, не обеспеченных азотом почвах. Там лучше вносить их вместе с азотными или еще лучше — с калийными.

Наши опыты определили действие гранулированного суперфосфата при внесении его с семенами во время посева. Выяснилось, что средняя прибавка урожая пшеницы от десяти килограммов действующего вещества на гектар составила 2,2 центнера. Но чтобы гранулированный суперфосфат был эффективным, смешивать можно его лишь в день посева и вносить на относительно большие поля, обеспеченные азотом, или по фону с азотными удобрениями.

Гранулированный суперфосфат повышает засухоустойчивость и холодоустойчивость растений, а также несколько сокращает вегетационный период. Опытами установлено, что в наших условиях калийные удобрения наиболее эффективны в сочетании с азотными и особенно с азотно-фосфорными.

Опыт агрохимлаборатории помог определить оптимальные дозы внесения удобрений (дозы,

при которой получается наибольшая прибавка зерна). Такой оптимальной дозой, по нашему убеждению, является 45 килограммов действующего вещества азотных, фосфорных и калийных удобрений на гектар.

По итогам агрохимического обследования и химического анализа почв лаборатория выдает хозяйствам агрохимические карты, на основе которых можно экономно и рационально расходовать удобрения. А экономить их надо. Химические заводы от нас далеки. Да и нецелесообразно возить со станций и пристаней в глубинные колхозы и совхозы.

Высокая культура земледелия — ранняя зябь, севообороты, сортовые и кондиционные семена — тоже способствуют повышению коэффициента полезного действия минеральных удобрений. Никогда не надо забывать совета Д. И. Менделеева о том, что никакие удобрения не могут заменить бракосемянность в агротехнике.

Томская агрохимическая служба с каждым годом увеличивает объем работ. Работы обследованных площадей, количество опытов с удобрениями, химический анализ почв, растений и кормов неуклонно возрастают. В ближайшие годы с постройкой нового корпуса лаборатория мы увеличим ее производственную мощность, будем анализировать больше образцов кормов, введем новый цех по анализу кормов и почв на содержание микроэлементов.

О. КУРЫЛЕВА,
заведующая Томской агрохимлабораторией.
Н. ТЮМЕНЦЕВ,
профессор.



В научную работу в Томском университете вовлекаются студенты всех курсов. Многие студенты увлекаются археологическими исследованиями. Кружковцы-археологи участвуют в экспедициях. Г. Евдокимова изучает коллекцию находок на Ост-Якской горе у с. Молчанова. Ю. Киришин решил изучить могилы в окрестностях деревни Еловни. М. Анников еще с прошлого года увлекался вопросами истории приобских племен времен новонаменного века. Студенты участвовали в археологических конференциях в Москве, Ленинграде, Новосибирске и других городах страны.

НА СНИМКЕ: студент второго курса историко-филологического факультета Михаил Анников реставрирует керамику эпохи неолита.

Фото Ф. Хитричевича.

