

ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ С ПРОИЗВОДСТВОМ

ЗАВОДСКОЙ СЕКТОР НАУКИ

Повысить эффективность научных исследований, сократить сроки внедрения достижений науки в практику — такова одна из задач, поставленных XXIV съездом партии. Большая роль в ее решении принадлежит отцам науки на производстве.

Как улучшить организацию труда заводских ученых, стимулировать развитие научных исследований на предприятии? Этих тем была посвящена статья профессора Г. Доброва «Заводской сектор науки», опубликованная в «Правде» 20 сентября. Редакция призывает специалистов промышленности и ученых поделиться на страницах газеты мыслями и предложениями по этим вопросам. Сегодня в порядке обсуждения публикуется статья академика А. Ишанского.

Широкое использование научных открытий, результатов исследований на практике — одна из основных черт современной техники. И все же в сложной цепи, соединяющей науку с производством, наиболее слабыми остаются звенья, связанные с практической реализацией достижений науки.

Есть, конечно, немало примеров того, как применение научных новшеств содействует техническому прогрессу. Теоретические исследования в физике твердого тела открыли возможность производства искусственных алмазов. Освоены химические методы обработки металлов, заменяющие сложное фрезерование. Эти и многие другие подобные факты демонстрируют роль фундаментальных наук в развитии техники.

Взаимодействие фундаментальных наук и техники, как правило, вызывает радикальные изменения в производственных процессах прогрессивными, основанными на новых научных идеях. Естественно, в рамках определенного предприятия такие изменения происходят отнюдь не каждый месяц или даже год. Но совершаются производством непрерывно. При этом нередко возникают задачи, правильное решение которых во многом зависит от научного и шире подхода. Значит, для технического прогресса не меньшее значение имеют и те отрасли знания, которые мы называем прикладными. При этом грань между фундаментальными и прикладными науками в известной мере условна.

Понимая эту мысль на конкретном примере. До сих пор отсутствует достаточно удов-

летворительная теория резания металлов. Эта простейшая операция в техническом плане опирается на учение о колебаниях, теорию пластичности и законы трения. Однако на качество обработки изделия на токарном станке влияют не только свойства заготовки и реза, но также скорость резания, геометрия инструмента и особенности заточки его, температура и характер предварительной термической обработки, свойства охлаждающей жидкости и другие факторы. Лишь всестороннее внимание всех особенностей технологического процесса дает возможность сознательно изменять его в нужном направлении, обоснованно внедрять новые материалы, более совершенные приборы и оборудование. Вот почему так важно укреплять связь науки с производством, целенаправленно исследовать на удовлетворение требований практики.

«Для ускорения научно-технического прогресса», — говорил тов. Л. И. Брежнев в своем докладе ЦК КПСС XXIV съезду партии, — важно совершенствовать формы организации индустрии, обеспечивая таким образом, облик производства, который отвечает требованиям времени. Это предполагает значительное расширение исследований и разработок в самой промышленности, создание на предприятиях конструкторских бюро, мощной экспериментальной базы, притока в промышленность значительного числа научных кадров».

Теория технического прогресса — это прежде всего люди: ученые, инженеры, техники, рабочие. Именно от них в значительной степени зависит тесное взаимодействие науки

с практикой. Многие инженеры наших предприятий по мере роста их квалификации становятся в сущности учеными, и подчас неохотно. Это естественно. Чтобы принять ответственное решение, требуется глубокий анализ технологического процесса, организация экспериментов на рабочих местах и в заводских лабораториях, знакомство, непосредственное аля по научнотехнической литературе с работами других производств.

Так постепенно стирается грань между инженером и ученым. В то же время и самому ученому, если он стремится быть действительным творцом технического прогресса, необходима тесная связь с производством, с инженерами и техниками. Многие ему могут подсказать в работе. Обладая большим повседневным опытом, они нередко подмечают, на первый взгляд, малозаметные несовершенства технологического процесса, которые трудно, а порою и невозможно обнаружить при разработке технического проекта.

Заводская лаборатория — одно из главных звеньев технического прогресса. Именно здесь ученые и инженеры-исследователи могут проверить и разрабатывать новые идеи по улучшению производства, испытывать новые материалы и машины, определять пути повышения качества продукции.

К сожалению, заводские лаборатории многих предприятий находятся на «задворках», плохо оборудованы для ведения исследований. Да и относятся к ним некоторые руководители предприятий, как к второстепенным подразделениям. Не секрет, что вполне законное стремление талантливого инженера заняться исследованиями в заводской лаборатории порой расстраивается как уход от настоящих, полезных работ в вектору «тихую заводь». Специалисты производственной практики нередко зачисляют кандидатские, а иногда и докторские диссертации, однако, почти не используют их в практике. Это право оплачивать труд кандидатов и докторов наук, работающих на производстве, на уровне

сотрудников научно-исследовательских институтов. В результате происходит утечка ученых с производства.

Хорошо организованная научная ячейка на заводе способна решать многие серьезные технологические и технические проблемы применительно к конкретным условиям «своего» производства. С другой стороны, заводские лаборатории могут оказать большую помощь при внедрении в производство результатов исследований, выполненных в отраслевых институтах.

Опыт показывает, что такая совместная работа коллективов научных учреждений и заводских лабораторий приносит хорошие плоды. Так, ученые Центрального научно-исследовательского института технологии машиностроения (ЦНИИТМАШ) в тесном сотрудничестве с исследователями Уралмашзавода успешно освоили метод упрочнения бандажных колец мощных генераторов энергий эрвара. В Институте механики металлургических систем АН Белорусской ССР на основе сочетания полимеров с металлами, дивизиона и силикатными были созданы конструктивные материалы с высокими антифрикционными и антикоррозионными свойствами. С помощью сотрудников заводских лабораторий, инженеров это новшество внедрено в практику и сейчас с большим эффектом используется на ряде предприятий республики. Эти и многие другие факты лишь раз подтверждают, что связь науки с производством становится тем эффективнее, чем с большей творческой отдачей работают заводские лаборатории, чем выше научный потенциал производственного коллектива.

В эпоху, когда все в большей мере проявляется роль науки как непосредственной производительной силы, отмечалось на XXIV съезде КПСС, главным становится уже не отдельные ее достижения, какими бы блестящими они ни были, а высокий научно-технический уровень всего производства.

Важное место в решении этой задачи должно принадлежать научно-техническим обществам (НТО), объединя-

ющим более пяти миллионов ученых и инженеров, техников и новаторов производства.

Уже сейчас значительная часть первичных организаций НТО фактически выполняет функции производственно-технических советов своих предприятий. Многие члены обществ берут индивидуальные обязательства по устранению недостатков в работе предприятий, истреблению дополнительных резервов экономики, повышению уровня организации труда и управления производством, внедрению новых технологических процессов. В этом отношении показательны опыт первичных организаций Ногинского завода толливой аппаратуры и Вратского алюминиевого завода. Реализация личных творческих планов инженеров и техников этих предприятий принесла большую экономический эффект.

Межотраслевой характер ряда НТО, в частности химического им. Менделеева, радиотехники, электроники и связи им. Попова, машиностроения, приборостроения, позволяет на высоком научном уровне организовать обсуждение актуальных технических проблем. Разрабатываемые таким образом рекомендации могут совершенствовать производство. Как видим, научно-технические общества представляют большую силу, которую надо поощрять и использовать в интересах технического прогресса.

В условиях бурной научно-технической революции важное значение приобретает подготовка при современном темпе развития науки и техники примерно через пять лет после окончания вышей школы знания, накопленные инженером на студенческой скамье, уже устаревают. Поэтому каждый специалист должен постоянно учиться, осваивать новые разделы науки и техники, технологии. Возникает естественный вопрос: правильно ли организован процесс обучения в нашей вышей школе? Сейчас студент проводит в стенах вуза пять или пять с половиной лет. Но лучше ли было бы послать общей подготовке будущего специалиста три, максимум четыре года, а в дальнейшем производить

его в условиях реального производства? Это не только экономит время, но и позволяет сразу же применять полученные знания на практике. При этом можно было бы использовать опыт тех специалистов, которые уже работают на производстве. Это позволило бы избежать многих ошибок и ускорить процесс обучения. В настоящее время в вузах проводится обучение в течение пяти лет, что является недостатком. Было бы целесообразно сократить срок обучения до трех-четырех лет, а в дальнейшем производить его в условиях реального производства. Это позволило бы сразу же применять полученные знания на практике. При этом можно было бы использовать опыт тех специалистов, которые уже работают на производстве. Это позволило бы избежать многих ошибок и ускорить процесс обучения.

Академик А. ИШАНСКИЙ, Председатель Всесоюзного совета научно-технических обществ СССР.

ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Вчера в Москве начала свою работу XIV Генеральная ассамблея Международного музыкального совета. Этот совет основан более двадцати лет назад. В его состав входят 13 международных обществ и федераций, представляющих музыкальную культуру свыше пятидесяти стран.

Завтра состоится торжественное открытие VII Международного музыкального конгресса, для участия в котором прислали своих представителей 57 стран.

Вот что рассказало об этом событии корреспонденту «Правды» председатель Национального музыкального комитета СССР ТИХОН ХРЕННИКОВ.

Одно из самых удивительных проявлений духовной деятельности человека — музыка призвана дарить людям радость встреч с прекрасным, пробуждать их к передовым гуманистическим идеям современности, служить истинному прогрессу культуры во всем мире.

Тема, вынесенная на обсуждение VII Международного музыкального конгресса, «Музыкальные культуры народов: традиции и современность» — постоянно привлекала и привлекает внимание советских композиторов и музыковедов. Огромные успехи музыкальных культур народов Советского Союза с самого начала опирались на национальную основу. Она и определила яркую национальную окраску, обогащая содержание творчества композиторов союзных республик.

В контекстах, которые будут проходить в рамках VII конгресса, мы показываем творчество советских композиторов, представляющих братские народы нашей страны. В залах прозвучат и произведения композиторов социалистических стран — Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии и Чехословакии. Участники конгресса познакомиться с несколькими интересными кинолентами. Среди них и хотел бы отметить музыкальный художественный фильм «Совет да любовь», снятый в Воронежской области с использованием фольклорных материалов.

Мы надеемся, что Международный музыкальный форум пройдет в рамках VII конгресса, мы показываем творчество советских композиторов, представляющих братские народы нашей страны. В залах прозвучат и произведения композиторов социалистических стран — Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии и Чехословакии. Участники конгресса познакомиться с несколькими интересными кинолентами. Среди них и хотел бы отметить музыкальный художественный фильм «Совет да любовь», снятый в Воронежской области с использованием фольклорных материалов.

СССР посвящается

НЕАПОЛЬ, 4. (Соб. корр. «Правды» Н. Прокопкин). На сцене дворцового театра Неаполя поднимается советский флаг, звучит гимн Советского Союза. Перед этим было объявлено о предстоящем проведении в будущем году в Сорренто фестиваля советского кино, посвященного 50-летию образования Союза ССР. Выступая на торжественной церемонии, министр по делам туризма и зрелищных предприятий Италии М. Маттеотти особо подчеркнул «важность и значимость советской кинематографии, внесшей столь большой вклад» в развитие мирового искусства.

Соррентийский фестиваль пользуется большим авторитетом. Его особенность в том, что он каждый год является смотром киноискусства одной страны. Одновременно с ним в Сорренто, Неаполе и других городах организуется концерт артистов, выставки, дающие возможность более полно ознакомиться с культурой какой-либо страны.

Фестиваль нынешнего года в Сорренто был посвящен Венгрии. На его открытии, проводимом по традиции в Неаполе, и было объявлено о предстоящем смотре советского искусства. От имени наших кинематографистов выступил председатель Комитета по кинематографии при Совете Министров СССР Н. Т. Сивозов.

ФИРМА АРОМАТОВ

СИМФЕРОПОЛЬ, 4. [Корр. «Правды» А. Богдан]. Новороссийско-производственное объединение «Эфир-масло» создано в Крыму. В эту своеобразную фирму ароматов вошли Всесоюзный институт эфиромасличных культур с головным специализированным конструкторским бюро и экспериментальным производством, а также ряд опытных станций. На коллективе объединения Министерство сельского хозяйства СССР возложило задачу повышения эффективности научных исследований, совершенствования технологии производства и переработки эфиромасличных культур.

В МАСТЕРСКОЙ латышского художественного объединения «Мелка» создаются этюды для оформления дворцов культуры и клубов. Вот и сейчас художники Л. Вишняк, Л. Васерман и Л. Шеняна готовят этюды по панно, которое украсит один из домов отдыха на побережье Балтийского моря. Фото В. Кружиков.



Письма в «Правду»

НА АВОСЬ...

История эта началась ровно десять лет назад. Тогда на техническом совещании у начальника строительства Новочеркаской ГРЭС было решено построить наплавную мост через реку Аксий в хуторе Б. Мишкин. Составили проект и смету, вывелили средства. Сооружение моста взяло на себя управление строительством ГРЭС. Но дальнейший ход дела не пошло.

Правление колхоза имени Максима Горького много раз обращалось в Донецкий обком партии и трест «Донбассэнергострой». Главным инженер участка тов. Полеский дал указания начальнику строительства Новочеркаской ГРЭС тов. Бережному закончить сооружение моста в мае нынешнего года. Сейчас октябрь, а моста как не было, так и нет.

И. СЕРЕБРЯКОВ, член парткома колхоза имени Максима Горького; Н. ЛИСЕНКО, и. о. председателя колхоза, Ростовская область.

«ЛИШНИЙ» ПАССАЖИР

Мой старший сын — Александр в этом году окончил училище и получил назначение. Заблаговременно в кассе Аэрофлота мы купили билет. В указанный день Александр прибыл в аэропорт. Зарегистрировал билет. Сидя в багаже, увидел посадочный талон. Объявили посадку. Сын пропустил всех пассажиров и оказался последним в очереди. Тут ему заявили, что мест больше нет. Напрасно он показывал билет, объяснял. Уговоры не увенчались успехом, труп убрал, и самолет поднялся вместе с вешами сына, а Саша остался на земле.

ЦЕЛИННЫЕ ЗОНЫ

РАССКАЗЫ О КОМУНИСТАХ

Трудно в уборку встретиться с бригадиром тракторно-полеводческой: в колхозе не сидит, а в поле разве его поймаешь? А с Василием Петровичем Химичем, руководителем третьей бригады совхоза «Неженский», увидаться не сложно. Надо только поутру приехать на полевой стан. Как бы ни был загружен рабочий день бригадира, какие бы сверхурочные дела ни ожидали его, в это время он всегда здесь. Вместе с партруководителем Григорием Ивановичем Валуко каждое утро приезжает сюда, чтобы участвовать в четковании передовиков.

— Дорогие хлеборобы! Мы, пионеры, горячо поздравляем вас, героев жатвы! — голос девочки заворочком звенит над степью.

Гремят на ветру галстуки пионеров, торжественно заштырив в струю. На матче полевого стана возникает алый стяг. Смущенные, невольно мнут букеты цветов пионерки торжества.

Не будь этих ежедневных поздравлений, передовики, разумеется, все равно не были бы забыты. Каждого ожидает премия, на бундерах их комбайнов сияют звезды, красивые вымпелы. Но что может быть дороже этих трогательных слов детей, живого внимания коллектива, крепких рукопожатий товарищей, добрых и ласковых слов? Вот почему в бригаде который год подряд хранят эту традицию — начинать рабочий день с четкования передовиков. Это придает особую силу, гласность соревнованию.

— Химичгит Химич, — калябурили молодые. Но бригадир не отступил от своей идеи. Заложил опытные делания. На каждой установил бункер: здесь столько внесено фосфора в ряды, а рядом — контрольный участок без удобрений. Под опыты приглашали сюда скептиков: сравните сами, где колос полновеснее. Три года повторял опыты по строго научной методике, пока не определил лучшие варианты.

Десять лет назад, когда над сплошь распаханными целинными массивами навис злобный прирак суховея и бич ветровой эрозии кое-где уже истязала змею, Химич начал упорно внедрять мальцевский метод безотвальной обработки почвы. С необычными трудностями пришлось столкнуться бригадиру — с психологией людей. Привычно было видеть сахарку, когда за плугом ложился пласт к плугу. Это в крови, это от дела и прадела.

А вот родит ли добрый хлеб все в цветные стерни поле? В этом сомневались. Не адрог переломить силу привычки. Но и эти трудности не остановили Химича. На то он и бригадир, чтобы воспитывать людей, на то и коммунист, чтобы вля вперед, вести за собой других.

Шаг за шагом вводилась почвозащитная севооборотная система, размещались зерновые культуры в кулисных парях. Знато и знеу складывалась надежная почвозащитная система целинного земледелия.

Систему эту Химич постигал в тонкостях. Осенью 1966 года, возвращаясь из Москвы, познакомился с соседом по купе. Познакомился и ахнул при себе — известный на всю страну Терентий Семенович Мальцев! В дороге часами беседовали оив — мудрый земледелец, почвальный академик ВАСИЛИЙ И. Первоклассник, совхозный бригадир. С поездом Химич сошел в Шадринск. Вместе с Терентием Семеновичем поехал в колхоз «Заветы Ленина». Намечался взглядом хлебощапа жадно разглядывал знаменитые мальцевские поля, стараясь не упустить ни одной мелочи.

Бывал Василий Петрович и в Шортандах, советовался с учеными Всесоюзного института зернового хозяйства. Не раз выверал свои мысли в беседах с крупными специалистами, партийными работниками, будущим депутатом Верховного Совета СССР сельхозного района. Членом комитета по сельскому хозяйству Совета Союза. Шарота суждений, государственный подход к большим и малым делам, партийная страстность и принципиальность — это отличает вожака целинной бригады.

Кончатская область.