

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

За КАДРЫ

Орган парткома цехов металлургического комбината ВЛКСМ и профсоюзных организаций
Магнитогорского горно-металлургического института имени Г. И. Носова

ПЛОДОТВОРНОЕ СОДРУЖЕСТВО

Ученые кафедры металлургии стали Магнитогорского горно-металлургического института им. Г. И. Носова занимаются активной научно-исследовательской деятельностью на металлургических предприятиях страны, в первую очередь на Магнитогорском металлургическом комбинате им. В. И. Ленина. Целью проводимых работ является внедрение в производство новейших достижений науки и техники. Они выполняются творческими бригадами, состоящими из исследователей института и комбината. В необходимых случаях в эти бригады включаются представители производственных организаций.

Научные исследования ведутся в двух основных направлениях: совершенствование технологии разлива стали на ММК (научный руководитель доцент, кандидат технических наук В. Н. Селиванов) и разработка принципиально новых процессов производства черных металлов, которой занимается автор этих строк.

В исследованиях по усовершенствованию технологии разлива стали активное участие принимают старший научный сотрудник, кандидат технических наук А. М. Столяров, старшие преподаватели, кандидаты технических наук Б. А. Буданов и А. И. Кадигроб, старший лаборант Ю. Н. Леушкин, главный сталеплавильщик комбината Г. В. Чернушкин, заместитель главного сталеплавильщика В. А. Курицын, начальник мартеновского цеха № 1 А. И. Агарышев, начальник ЦЛК Н. Ф. Бахчев, начальник лаборатории разлива и стального слитка ЦЛК, кандидат технических наук Ю. Н. Селиванов, старший инженер ЦЛК Г. П. Бураковский, начальник металлографической лаборатории ЦЛК, кандидат технических наук Е. И. Рабинович, начальник участка металлографической лаборатории ЦЛК Л. К. Стрелков, старший инженер В. В. Пришедько.

Этой комплексной творческой бригадой была разработана технология двухступенчатого регулирования окисленности низкоуглеродистого кипящего металла в изложнице. Ее суть состоит в следующем. Сталь, выплавляемая в двухванных сталеплавильных агрегатах, имеет, как правило, повышенное содержание кислорода. Такой металл имеет в изложнице так называемое «пенистое» кипение. Применявшееся ранее одноступенчатое регулирование окисленности металла не всегда позволяло получить качественно закупаемый слиток, а следовательно, обеспечить и высокое качество проката. Предложенная дополнительная при-

садка небольшого количества алюминия на зеркало слитка привела к улучшению макроструктуры слитка. Технология двухступенчатого регулирования окисленности низкоуглеродистого кипящего металла внедрена в производство. Годовая экономия металла составила около 400 тонн за счет снижения головной обрезки слывов. Эта научно-исследовательская работа экспонировалась на ВДНХ СССР и была удостоена бронзовой медали.

Творческая бригада также разработала и внедрила в производство разливку низкоуглеродистой кипящей стали с регулированием окисленности металла, присадкой коксика в изложницу. Снижение содержания кислорода в стали вследствие введения углеродосодержащей добавки позволяет уменьшить расход алюминия на химическое закупаживание слитков. Это ведет к получению металла более чистого по содержанию неметаллических включений.

По инициативе творческой бригады на слябине комбината с 1982 года внедрена в производство дифференцированная норма начальной головной обрезки в зависимости от содержания углерода в качественной конструкционной кипящей стали. Если раньше головную обрезку на металл этого сортамента начинали с шести процентов от головной конца сляба, то сейчас для сталей с повышенным содержанием углерода исходная обрезка составляет от трех до четырех процентов. Экономия металла вследствие снижения его потерь с головной обрезкой составляет около 2000 тонн в год.

Общий экономический эффект от внедрения в производство результатов этих работ уже составил около 650 тыс. рублей.

По второму направлению еще рано говорить о конкретных результатах, полученных на производстве. Однако первые результаты показывают, что внедрение в производство новых процессов получения черных металлов позволит существенно экономить все виды ресурсов — трудовые, материально-сырьевые, топливно-энергетические и финансовые, улучшить условия труда.

Творческое содружество ученых института и работников комбината в поисках путей дальнейшего повышения эффективности сталеплавильного производства продолжается.

А. БИГЕЕВ,
заведующий кафедрой металлургии стали МГМИ, профессор, доктор технических наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР.

Около 700 работников комбината успешно совмещают работу на производстве с учебой на вечернем отделении института. Среди них немало таких, у кого в зачетные только хорошие и отличные оценки. Это Р. О. Тахаудинов, Н. М. Карепанов, В. Л. Цегуленко (все из мартеновского цеха № 1), В. В. Лебедев (мартеновский цех № 2), Н. В. Саранчук (ЦЛК), Л. В. Лихоманова (ПШЦ), С. И. Сиволоп (ЛПЦ № 6), В. В. Шрамков (газовый цех), В. Н. Ивко (доменный цех), М. П. Пручинин, Ю. Б. Горохов (оба из ФЛЦ) и многие другие.

Один из них Рафкат Тахаудинов — подручный сталевара мартеновского цеха № 1, студент второго курса горно-металлургического факультета. Последнюю сессию в институте он сдал без единой тройки, пользуется уважением среди товарищей по учебе и работе. Сегодня Рафкат отвечает на вопросы нашей анкеты.

УЧИМСЯ ИЗОБРЕТАТЬ

Около пяти тысяч студентов горно-металлургического института занимаются научными исследованиями: ежегодно принимают активное участие в областном туре Всесоюзного конкурса студенческих работ. 130 студенческих работ были представлены на конкурс в 1982 году. И все без исключения были отмечены

Утром — рабочий, вечером — студент

— Как ты избрал свою специальность?

— Какому парнишке, живущему в городе металлургов, не хотелось бы попробовать свои силы в таком таинственном, ответственном и сложном деле, как производство металла? И я не был исключением. После службы в армии окончил курсы по подготовке подручных сталевара и начал работать в мартеновском цехе. Однако чувствовал, что знаний не хватало. Сразу поступать в институт не решился, ходил на подготовительные курсы, а затем успешно сдал вступительные экзамены и стал студентом вечернего горно-металлургического факультета по специальности «Металлургия черных металлов». Родители мой выбор одобрили (кстати, отец тоже работает на комбинате, он бурильщик горно-обогатительного производства).

— Где бы ты хотел работать после института?

— Там, где работаю сейчас. Бригада у нас очень дружная. И словом и делом всегда помогут в трудную минуту сталевар А. Андреев, мастер Р. М. Фрадкий, старший мастер В. Е. Вшивченко и другие.

— Понадал ли ты когда-нибудь в затруднительное положение?

— Трудности встречаются довольно-таки часто. Нелегко совмещать и работу, и учебу, и семейные обязанности (у меня подрастает дочурка Саша, нужно помочь жене по дому, погулять с дочерью). Времени не всегда хватает, порой приходится нелегко. Хватает трудностей и на работе. Порой они вызваны не зависящими от нас обстоятельствами, но нам, рабочим, негоже на них ссылаться, надо их преодолевать.

— Решаешься ли ты высказать откровенно свое мнение товарищам по работе, друзьям, близким?

— В рабочей среде все уважают честность. И считаю, что вещи следует всегда называть своими именами. Тот, кто предпочитает отмалчиваться, не выражает свое отношение к нарушителям дисциплины, лентяям, очковтратителям, фактически становится их соучастником.

— Что тебе нравится, а что не нравится в твоих ровесниках, молодых?

— Мне не нравится, что некоторые молодые ребята смотрят на жизнь легко, стремятся получить от общества больше и меньше давать ему. А нравятся такие черты, как трудолюбие, инициативность, дружелюбие, любознательность.

Беседу вел
Л. ФИЛИПОВА.

(из них 12 — с участием студентов).

Безусловно, научные исследования студентов играют немаловажную роль в воспитании будущих специалистов. Для многих из них научно-исследовательская деятельность уже сейчас, в годы учебы, стала необходимостью, потребностью.

Н. ГРИГОРЬЕВА.

Работает взрыв

Два года на кафедре теоретической механики велись исследования по использованию взрыва при реконструкции металлургического комбината. Недавно доцент, кандидат технических наук В. Т. Попомарев, старший преподаватель А. М. Ройтман и инженер Г. Я. Шатохин сообщили о результатах своей работы.

Научную и практическую значимость имеют экспериментально установленные зависимости интенсивности колебаний грунта, железобетонных массивов при взрывной разборке старых железобетонных конструкций. Они позволяют расширить область применения энергии взрыва в стесненных условиях действующих цехов.

Применение энергии и взрыва позволяет механизировать процесс разборки железобетонных конструкций, исключить тяжелый физический труд, значительно сократить сроки работ и снизить их стоимость. Внедрение результатов исследований при разборке железобетонного фундамента объемом 40 куб. м позволило снизить трудозатраты на 190 человеко-смен, на двое суток сократить время работ и получить экономический эффект 11 тысяч рублей. Всего же с использованием рекомендаций планируется разорвать 3,5 тыс. куб. м железобетона.

К. ШИШКИНА,
ученый секретарь
кафедры теоретической механики.

заместителя главного инженера по капитальным работам В. Я. Кияшко, начальника отдела сметной оценки работ и капитальных работ М. Ф. Сафранова, инженеров Э. В. Чернова и В. А. Жигалова. Эффективность этих научно-практических работ была бы значительно ниже.

Большое количество проектных работ проводится коллективом кафедры архитектуры по договору о творческом содружестве и в порядке консультации. Преподаватели кафедры В. С. Федосихин, Ю. Г. Барышников, Э. З. Френкель, В. М. Юрин участвовали в разработке проектов интерьеров зданий цехов ПЦ № 9, блочного дома отдыха «Юбилейный» на Башном озере, санатория «Металлург» в Ессентуках, ряда столовых на ММК, объектов наглядной агитации на территории комбината и в цехах. Одним словом ученые стараются делать все, чтобы металлургия трудилась в хороших условиях и с хорошим настроением.

Б. ТАФЛЕВИЧ,
помощник по науке зав. кафедрой архитектуры горно-металлургического института, доцент, кандидат технических наук.

АРХИТЕКТУРА И ПРОИЗВОДСТВО

Двадцать лет назад началось научно-практическое содружество коллективов кафедры архитектуры строительного факультета горно-металлургического института и отдела сметных работ и капитальных работ металлургического комбината.

В начале шестидесятых годов по заказу металлургов был выполнен ряд важных научных исследований и даны рекомендации по реконструкции производственных и административно-бытовых зданий, улучшению условий труда металлургов, оформлению внутризаводских площадей комбината.

Исследования выполнялись под руководством заведующего в то время кафедрой архитектуры, доцента, кандидата технических наук Г. Н. Устинова и внедрялись на производстве при активном участии работников комбината Д. П. Чилачавы и Ю. В. Петренко.

Хорошая традиция делового сотрудничества науки и производства была продолжена в семидесятых годах. Кафедра архитектуры в этот период выполняла по заказу ММК 12 крупных работ.

Внедрением в производ-

ство завершилось исследование эксплуатационных качеств отделочных материалов и разработка рекомендаций по их выбору для административно-бытовых помещений комбината. В этом довелось участвовать и мне в качестве научного руководителя.

Нашли практическое применение и результаты исследований световой среды и разработка предложений по реконструкции искусственного освещения окон и фонарей в зданиях основных цехов (научный руководитель доцент, кандидат технических наук В. С. Федосихин), исследование архитектурно-художественных качеств проходных на территории комбината, разработка проекта по их реконструкции (ответственный исполнитель Ю. Г. Барышников).

В настоящее время коллектив кафедры архитектуры занимается исследованием работы по теме «Совершенствование объемнопланировочных решений административно-бытовых зданий основных цехов ММК», результаты которой очень интересуют металлургов. Следует отметить, что без помощи и активного делового участия работников комбината, особенно,



На снимке: (слева направо) В. М. Слюдинов, сотрудник Гипромеза; А. М. Бигеев, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР; В. Н. Селиванов, доцент, кандидат технических наук, ученый секретарь кафедры; Б. А. Буданов, старший преподаватель, кандидат технических наук, секретарь партийного бюро металлургии; Г. П. Бураковский, старший инженер ЦЛК комбината.

Роботам — ручной труд

В цехах металлургического комбината работают восемь роботов, изобретенных на кафедре подъемно-транспортных и горных машин. Внедренные роботы позволяют освободить от монотонного, ручного и опасного труда на производстве товаров народного потребления несколько работников.

В настоящее время творческая группа горно-металлургического института и металлургического комбината под руководством заместителя главного инженера ММК М. Ф. Кочнева работает над роботизацией основного производства.

А. ФИЛАТОВ,
преподаватель кафедры подъемно-транспортных и горных машин, кандидат технических наук.