



# Курс на апатит

В середине марта ученым советом Государственного научно-исследовательского института горнохимического сырья рассмотрел вопрос «Научные проблемы извлечения и качества сырья из ковдорских руд».

Наверное, многое скажет даже не специалисту простое перечисление названий докладов, заслушанных советом: «Апатиты Ковдора в общей проблеме развития производства фосфатного сырья до 2000 года», «Типы и ресурсы апатитовых руд Ковдорского месторождения и перспективы развития их добычи», «Обогащение апатитового сырья и проблема усреднения и стабилизации его качества на Ковдорском ГОКе», «Перспективы повышения извлечения апатита и качества ковдорского апатитового концентрата за счет применения новых реагентов и усовершенствования схемы обогащения», «Повышение извлечения ковдорского апатита получением сырья для плавленных магнезиальных фосфатов из отходов обогащения», «Проблема получения магнезиальных фосфатов из сырья Ковдорского ГОКа», «Технологический процесс получения обесфторенных фосфатов на предприятиях Минудобрений», «Вещественный состав ковдорского апатитового концентрата и его влияние на технологию процесса обесфторивания на Подмосковном химзаводе».

Вел совещание директор ГИГХСа, кандидат технических наук А. И. Тимченко. Авторами докладов были ведущие сотрудники этого института доктора наук, профессора А. С. Соколов, Л. Д. Ратобильская, В. И. Классен, а также В. М. Борисов (НИУИФ), кандидат наук С. И. Журавлев («Механообр»), П. И. Усачев (КолФАН), В. И. Жаворонков (ГИГХС), В. Н. Галина (НИУИФ), В. З. Блисковский (ГИГХС). Минчермет представляли на этом ученом совете главный обогатитель ВПО «Союзруда» А. А. Першуков и автор этих строк, Подмосковский химический завод — заместитель начальника производства по технологии М. С. Гурович.

Я намеренно позволил себе уделить столько места протокольной части, поскольку само перечисление докладов и их авторов говорит о том серьезном уровне, на котором обсуждалось химическое будущее Ковдора. Надо сразу отметить, что хозяева всесторонне подготовились к этому совету. Они пригласили в Люберцы всех заинтересованных лиц, в том числе послали официальное приглашение и редакции газеты «Рудный Ковдор». Так получилось, что я представлял и комбинат, и редакция его газеты, потому сейчас выступлю в качестве корреспондента, доложу читателям о главных итогах ученого совета.

Первый пункт решения ученого совета отмечает, что «в условиях острого дефицита фосфатного сырья и необеспеченности сельского хозяйства фосфорсодержащими удобрениями проблема повышения извлечения, качества и максимального развития производства апатитовых концентратов из руд Ковдорского месторождения имеет важное народнохозяйственное значение».

Характеризуя Ковдорское месторождение с точки зрения запасов в нем фосфоросодержащего сырья и прогнозных ресурсов, ученый совет института отметил (и это, наверное, прозвучит непривычно для многих ковдорчан, привыкших считать апатитовый концентрат побочной, не основной продукцией комбината), что Ковдорское месторождение является крупным (подчеркнуто мною) источником сырья для производства минеральных удобрений и кормовых фосфатов.

Это подтверждают расчеты. Техничко-экономические показатели получения апатита из магнетит-apatитовых руд, в том числе маложелезистых, а также из апатит-штаффелитовых руд более благоприятны по сравнению с показателями новых осваиваемых объектов — Чилсайского фосфорудника, Забайкальского апатитового завода и др.

К тому же, «ресурсы апатитового сырья Ковдора находятся на крупном дейст-

вующем предприятии, значительная часть их уже сегодня добывается, но, к сожалению, не используется». Отсюда и вывод ученого совета: «Наращивание производства апатитового концентрата на Ковдорском ГОКе должно осуществляться опережающими темпами».

Первоочередной задачей коллектива комбината является, конечно, доведение производства фосфатного сырья на действующих мощностях комбината к 1985 году до проектных объемов.

Мощности действующих и строящихся предприятий Министерства по производству минеральных удобрений, рассчитанных на переработку ковдорского апатитового концентрата, к 1986 году составят 2 миллиона 260 тысяч тонн концентрата. То есть, планируемые потребности превзойдут к тому времени проектные мощности АБОФ.

При этом нельзя забывать об обязательном условии — постоянстве качественного состава концентрата.

Все это потребует капитальных вложений на завершение в ближайшие два года строительства объектов Ковдорского ГОКа, предусмотренных проектом, а также ассигнований на строительство усреднительного склада дробленой руды, склада сырого концентрата, силосного склада апа-

тита, цеха жидкого стекла и т. д. Кроме того, предстоит опробовать и освоить несколько новых видов реагентов. Не говоря уже о коренном перевооружении технологического транспорта, без чего невозможно обеспечить эти мощности сырьем.

Перспективы дальнейшего наращивания выпуска апатитового концентрата на Ковдорском ГОКе находятся в прямой зависимости от вовлечения в переработку маложелезистых апатитовых руд. Минчермет СССР поручил институту «Гипроруда» при технико-экономических обоснованиях календарного плана горных работ с целью определения оптимальной мощности Ковдорского ГОКа, исходя из положения, что добываемая маложелезистая руда должна полностью перерабатываться, независимо от содержания в ней железа.

Еще одной наметкой дополнительного получения в Ковдоре апатитового концентрата в объеме 500 тысяч тонн в год является вовлечение в переработку апатит-штаффелитовых руд. Для этого придется построить самостоятельный карьер, обогатительную фабрику с автономной отгрузкой потребителю апатит-франколитового низкомагнезильного концентрата, пригодного для кислотной переработки. Эта новая фабрика будет предназначена для переработки (по мере истощения запасов апатит-штаффелитовых) различных апатитсодержащих руд.

Ученый совет также одобрил исследования, прове-

данные шестью научно-исследовательскими и проектными институтами, которые позволяют реально говорить о строительстве в Ковдоре уже в двенадцатой пятилетке производства плавленных магнезиальных фосфатов, получаемых из отходов обогащения АБОФ (подробнее — см. «Р. К.» от 19 марта с. г. — «Проект: фабрика магнезиальных фосфатов» — ред.). К этому нужно только добавить, что сырьем для будущей фабрики, а вернее, завода плавленных магнезиальных фосфатов, могут быть не только нынешние отходы АБОФ, но и продукты, содержащиеся на первом поле хвостохранилища, где комбинат складировал отходы обогащения, когда еще не была введена в строй АБОФ.

В заключение процитирую слова директора ГИГХСа А. И. Тимченко. Суммируя положения докладов и выступлений, он сказал, что многие сложности, связанные с будущим Ковдора, с его вкладом в развитие Продовольственной программы, связаны не с научными проблемами — тут многие вопросы уже решены или ясны перспективы их решения, — а сугубо с производством и зависят от слаженных действий как Министерства по производству минеральных удобрений, так и Министерства черной металлургии.

Ф. СЫЧУК, главный обогатитель комбината, спецкорр газеты «Рудный Ковдор».

г. Люберцы, Московская область.

## Напрямик... дольше

Члены рейдовой бригады по технике безопасности выявили в цехах комбината немало фактов, чреватых большими потерями. И хорошо, если только потерями времени. Самый серьезный — на трансформаторной подстанции (ТП-40-29). О том, что она находится в аварийном состоянии, с ноября прошлого года трижды говорилось на совещаниях по технике безопасности, принимались решения гидроизолировать перекрытия и отремонтировать стену (из которой уже вываливаются кирпичи). Дважды отдел главного механика сообщал:

все в порядке. Но 24 марта выяснилось — вода как текла, так и течет прямо по сборным шинам на шестивольтные вводы, по стенам.

В морозы помещение подстанции напоминает дворец из хрусталя. Увы, эта сказка может стоить комбинату остановки тракта сухих хвостов, то есть прекращения отгрузки железного концентрата. А поскольку на ликвидацию аварии потребуется как минимум неделя напряженнейшей работы, в перспективе маячит остановка обогатительного комплекса.

В цехе технологического транспорта рейдовая бригада не обнаружила подмоостей для ремонта автомашин. Водители и слесари пользуются любыми случайными, не всегда пригодны-

ми подставками, с которых и упасть недолго. Что уже и бывало. Тут уж разговор не о денежных потерях (оплата больничного листа, недоданная продукция), а о здоровье водителей, здоровье ремонтников.

Настоящей опасностью подвергает себя и тот, кто игнорирует переходной мост и шагает прямо по железнодорожным путям. Одного из таких любителей сокращать путь вы видите на снимке. Чаще всего дорожки в неполюженных местах протоптавают работники электроремонтного цеха.

Н. МОРОЗ, инженер отдела техники безопасности комбината.

Фотообвинение Л. Гербылева.



## Скользко!

Очередной рейд «Комсомольского прожектора» комбината мы посвятили хранению и использованию горюче-смазочных материалов в цехах обогатительного комплекса.

Нужно прямо сказать, что еще не все руководители участков навели порядок в отношении ГСМ. О рациональном использовании и говорить пока рано.

Вот факты. На участке обогащения нет емкости для сбора отработанного масла, наблюдаются случаи утечки густой и жидкой смазки на шаровых и стержневых мельницах. То же самое и на редукторах седьмого и пятнадцатого конвейеров участка дробления.

Теряется время на дополнительную заливку, смазку,

из строя оборудование.

Взгляните на снимок. Это же как у плохой хозяйки на кухне. Черт ногу сломит, не то что споткнуться. Вот так на участке обогащения хранят смазочный материал, покрывая им пол словно мастикой. Понятно, что и до производственной травмы тут недалеко. То есть, все может обернуться большими потерями рабочего времени. Не говорим уже о том,

сколько минут теряется, чтобы набрать ГСМ и умудриться не запачкаться. Неужто трудно навести порядок? Навел — поддерживай его, вот и вся недолга.

П. ЗАКЛАДНОЙ, слесарь обогатительного комплекса, член штаба «Комсомольского прожектора» комбината.

Фотообвинение Л. Гербылева.



## Адреса потерь

Когда обзор протоколов рабочих собраний, посвященных бережному отношению к рабочему времени, был уже подготовлен к печати («Нет потерь анонимных», «Р. К.» от 19 марта), подошли бумаги из ремонтно-механического цеха и обогатительного комплекса. Не будем ответственных товарищей из этих коллективов обвинять в недисциплинированности. Хотя, согласитесь, эта неспешность тоже не самый радужный показатель.

В протоколах собраний, прошедших в этих двух цехах, много совпадений с уже опубликованными. Те же факты о транспорте, об организаторских просчетах мастеров, об обедах. Те же выводы. Правда, работники РМЦ еще приписали такой пункт: «Советам бригад при изчислении коэффициента трудового участия учитывать случаи нарушения дисциплины труда». Абсолютно правильное решение,

достоинство распространения.

Участники рабочих собраний на обогатительном комплексе не отметили в протоколах, как их коллеги из отдела технического контроля, что «несмотря на достаточно высокую дисциплину в отделе, некоторые моменты, отмеченные в статье, касаются и нас». Рабочие комплекса не фиксировали внимание на комплектации в свой адрес (хотя могли бы), а в основном говорили о том, что мешает работать еще лучше. Вот дословно:

«Выдавать задание на всю смену, а не на каждый час, как это еще имеет место на участке».

«Нужно улучшить ремонт мельничного оборудования, чтобы сэкономить время на плановых подтяжках болтов, чтобы иметь большую возможность заниматься технологическим процессом».

«Много времени занимает уборка рабочего места — из-за плохого состояния течек».

В последние месяцы меньше стало нареканий на связь. Однако, до идеального положения еще дале-

ко. Отсюда и запись в протоколе:

«На мельницах, на отметке — 7 плохо работает связь, никогда экстренно не дозвонишься».

Наверное, не впервые рабочие поставили и такие вопросы:

«Сколько времени теряешь в поисках болта, ключа. Необходимо сделать специальный стенд и на нем держать ключи, болты с гайками».

«По оси «А» — провести водопровод, чтоб на каждой секции, можно было подключать шланги».

За каждым из этих предложений стоит фамилия выступившего на рабочем собрании. Очень может быть, что после соответствующей проработки эти предложения войдут в планы мероприятий и, как говорят, будут внедрены. Именно для ускорения этого процесса мы их и решили опубликовать.

Ну, а что они касаются скорее организационной стороны дела, так ведь рабочее время, по каким бы причинам оно не затрачено, все равно оборачивается потерями готовой продукции.



