

Косогоррец



**ГАЗЕТА ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА
ОАО «КОСОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»
ОСНОВАНА В 1931 ГОДУ.**

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Два года новой кампании доменной печи №1

*Интервью с начальником технического отдела
Игорем Эдуардовичем Шепетовским.*

- Игорь Эдуардович, что в общих чертах можно сказать о минувшем двухлетии?

- Была сооружена современная доменная печь. Ранее подобный комплекс технологии и оборудования, огнеупорных и прочих расходных материалов не применялся на Косой Горе. И вот теперь, по прошествии двух лет после старта новой кампании (а именно шестого февраля 2012 года исполнилось два года с начала эксплуатации) можно подводить промежуточные итоги.

Двухлетние промежуточные итоги – это, будем надеяться, лишь 10-процентный пройденный этап общей новой кампании печи, потому что в русле современных тенденций доменного производства мы как раз и нацеливались, когда проектировали печь, на 20-летнюю кампанию без снижения технико-экономических показателей.

Если вспомнить предыдущую кампанию печи №1, которая длилась 26 лет, то следует отметить, что последние как минимум лет 5-6 она работала с пониженными технико-экономическими показателями, выплавляла без форсирования плавки исключительно литейный чугун по причине ненадлежащего состояния нижней части печи. Именно поэтому мы нацелились минимум на двадцать лет надежной эксплуатации печи без потери технико-экономических показателей, без ограничений по производственной мощности и по сортаменту чугуна, по технологическим, газодинамическим и эксплуатационным параметрам.

как комплекс, как триединое сочетание передовых технологий, оборудования и современных материалов доменного производства.

Не исключено, что в моём рассказе будут перекликаться эти три раздела, поскольку ни один из них немыслим без сочетания с двумя другими.

Реализация подобных современных технологических проектов была бы невозможна без установки передового оборудования. В данном случае это бесконусное загрузочное устройство лоткового типа,



современное гидравлическое оборудование по обслуживанию литейного двора, сухая газоочистка, которая, безусловно, является неотъемлемой частью комплекса нашей доменной печи №1.

Так, с помощью лоткового бесконусного загрузочного устройства мы реализуем в настоящее время технологию многокомпонентной добавочной шихты, что предполагает использование в шихте целого спектра побочных продуктов как доменного производства, так и продуктов других отраслей, которые являются эффективными заменителями основных компонентов железорудной части: окатышей и кокса.

Для нас это проблема первостепенной важности, поскольку у нас нет собственных источников сырья, и поэтому использование многокомпонентной добавочной шихты в общем-то является реализацией стратегии обеспечения сырьевой безопасности предприятия.

В контексте реализации этой стратегии мы можем говорить о достижении определённых успехов на фоне достижений современного мирового доменного производства. Имеются в виду металлургические брикеты, которые мы научились использовать в количестве 100 кг на тонну чугуна и выше. Именно укладка этих брикетов с помощью лоткового загрузочного устройства в зону колошника, определяемую нами на основе исследований, позволяет использовать их в значительном даже с точки зрения мирового доменного производства количестве.

То же самое можно сказать и о реализации технологии использования 100% кислых окатышей в шихте.

По состоянию на 2010 год только пять доменных печей в мире, а именно одна в Канаде, а четыре в США, работали на подобной шихте, используя 95% и выше кислых, то есть неофлюсованных, окатышей в шихте. Ещё две печи в США использовали аналогичную долю этих окатышей с незначительными короткими переходами в течение 2010 года. Поэтому их тоже можно причислить к разряду печей, работавших в 2010 году на 100% кислых окатышей.

В итоге, я считаю, что только 8 доменных печей в мире в последние годы работали на подобной шихте, и наша печь является восьмой, а может быть и первой среди них.

Окончание на стр. 2



**21 марта –
Всемирный День Поэзии**

ЯРОСЛАВ СМЕЛЯКОВ

Мальчики, пришедшие в апреле

*Мальчики, пришедшие в апреле
В шумный мир журналов и газет,
Здорово мы всё же постарели
За каких-то три десятка лет.*

*Где оно, прекрасное волненье,
Острое, как потаённый нож,
В день, когда своё стихотворенье
Ты теперь в редакцию несёшь?*

*Ах, куда там! Мы ведь нынче сами,
Важно въехав в загородный дом,
Стали вроде бы учителями
И советы мальчикам даём.*

*От меня дорожкой зелёной,
Источая ненависть иль свет,
Каждый день уходит вознесённый
Или уничтоженный поэт.*

*Он ушел, а мне не стало лучше.
На столе - раскрытая тетрадь.
Кто придёт и кто меня научит,
Как мне жить, и как стихи писать?*

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Два года новой кампании доменной печи №1

Начало на стр. 1

Время рассудит. Во всяком случае, мы в этом достаточно знаменательном, даже уникальном с точки зрения современной технологии доменного производства списке.

Северо-американские доменные печи работают на кислых окатышах, содержащих очень малое количество пустой породы. Если среднее содержание железа в окатышах, используемых в Северной Америке, находится на уровне 67%, а в наших 63%, то ещё более ощутимыми будут эти цифры, если перевести их на составляющие компоненты окатышей. У нас в этом случае будет порядка 88-90% железа, то есть порядка 10% пустой породы, а у наших северо-американских коллег – не более 3%, то есть железа в последних – до 96, а может быть до 97%.

То же самое можно сказать и о коксе. Северная Америка и Западная Европа уже установили критерии оценки качества кокса, и понятию высококачественного кокса соответствуют сорта кокса с показателями горячей прочности более 60% и зольности не более 10,5%, а в ряде оценок для зольности даже устанавливается верхняя граница 10%.

Для сравнения: мы сейчас работаем на коксе с горячей прочностью 55% и зольностью на уровне 12%.

Нашей целью, безусловно, является выплавка чугуна высокого качества. Не хочется употреблять слова в превосходной степени, но, тем не менее, если говорить о гостовских, употреблявшихся в прошедшем времени, определениях высококачественного чугуна, то мы уже значительно ушли от этих градаций в сторону ужесточения, то есть уменьшения содержания примесных элементов в чугуне. А если вспомнить энциклопедическое определение чугуна как сплава железа с углеродом, содержащего определённое количество примесей, то на сегодня мы можем применительно к чугуну КМЗ вторую часть энциклопедического определения отбросить, поскольку по содержанию таких примесных элементов, которые являются не только традиционно вредными (сера и фосфор), но и условно полезными, такими как марганец, титан, ванадий, хром, мы уже достигаем настолько мизерных пределов, что вполне можно эти примеси в определении не упоминать.

- Игорь Эдуардович, то, что вы рассказали, представляет огромный интерес. Какие новые компоненты, узлы первой печи выдержали за эти два года экзамен на прочность, на технологическое соответствие предъявляемым к ним требованиям? Какие вносились коррективы? Что чаще всего подвергалось ремонту?

Вносились ли конструктивные изменения?

- Повсеместная практика доказывает, что даже самое передовое оборудование, установленное на новой печи, требует определённой доработки, чему в общем-то, наряду с выполнением других задач, и были посвящены эти два года. Параллельно с выполнением производственной программы,



с совершенствованием сортамента выплавляемых марок, параллельно с решением задачи снижения расходных коэффициентов шихты мы решали задачу приведения существующего оборудования в соответствие с требованиями нашего производства и технологии.

Если конкретизировать, то с первого дня после задувки печи высветился ряд проблем по нижней загрузке, то есть по шихтоподаче. Здесь следует говорить о печи как о комплексе, поскольку все казалось бы далёкие в технологической цепочке участки, например, нижняя загрузка и газоочистка доменной печи, оказались очень крепко взаимосвязаны, и их работа влияла друг на друга, как правило, имела место взаимозависимость.

Сбои в работе нижней загрузки провоцировали опускание уровня засыпи в печи с последующим снижением температуры колошникового газа в режиме восстановления уровня засыпи. К снижению температуры газа наша сухая газоочистка изначально оказалась не готовой. В этом направлении мы сейчас продолжаем работу. Я считаю, что алгоритм решения этой задачи был постепенно выработан, определённые узлы или блоки этого алгоритма у нас реализованы и записаны в технологическую инструкцию, и

мы максимально стараемся их выполнять. При этом, конечно, следует понимать, что решение указанной задачи зачастую ведёт к снижению экономической эффективности собственно доменной плавки и экономики доменной печи №1, которая является ключевой и жизненно важной для всего завода.

Но если и дальше конкретизировать взаимозависимость связи шихтоподача – доменная печь – газоочистка, то ухудшение работы сухой газоочистки ведёт к увеличению потерь давления очищенного доменного газа, что влечёт сбои в работе загрузочного устройства (осложняется выравнивание давления) и приводит к нарушению ритмичности работы шихтоподачи с чередованием в работе интенсивной нагрузки и кратковременных простоев механизмов. Кроме того, поддержание на достаточно высоком уровне температуры колошникового газа повлечёт перерасход основного топливного компонента – шихты, то есть кокса, а значит, возрастёт интенсивность работы шихтоподачи по загрузке в печь большего количества материалов.

- Игорь Эдуардович, выдержали экзамен и фурмы, и БЗУ. В то же время приходилось менять лоток, есть вопросы по системе охлаждения печи...

- Замену лотка мы произвели как раз по прошествии чуть более одного года с начала эксплуатации печи. Это вполне приемлемый параметр. Именно такие референции (на других заводах срок службы лотка от 3-х месяцев до двух лет) и давал производитель загрузочного устройства, и мы получили соответствующую информацию от своих коллег-доменщиков с других заводов, которые эксплуатируют БЗУ.

Не хочется загадывать наперёд, но сейчас, уже после замены лотка, которую мы провели 3-го марта 2011 года, мы второй раз достигли годовой отметки эксплуатации второго установленного лотка. К слову сказать, у нас в комплекте поставки был один запасной лоток. Тот, который мы демонтировали 3-го марта прошлого года, поступил в цехи отдела главного механика на ремонт. Надеюсь, что он будет вновь эффективно эксплуатироваться после восстановления.

Что касается холодильников, то проблема выхода ряда контуров холодильников из строя существует. Следует отметить, что из строя они выходят в наиболее напряженной с точки зрения тепловых нагрузок зоне печи –

в распаре. Эти тепловые нагрузки многократно увеличиваются при работе на 100% окатышей в шихте по сравнению с традиционной доменной шихтой, в которой преобладает агломерат.

Опыт голландских доменщиков показал, что тепловые нагрузки при переходе на 100% окатышей увеличиваются в три раза. При этом сегодняшняя особенность работы печи предполагает переходы с выплавки передельного чугуна на литейный и обратно минимум два раза в месяц. Это, безусловно, провоцирует увеличение и тепловых, и термомеханических нагрузок на холодильники, а особо сложным периодом является собственно переход с одного вида выплавки чугуна на другой, когда происходит переформирование гарнисажного профиля печи. Длится такое переформирование 1-2 суток, потому что внезапных процессов в доменной печи не происходит. Внезапное или резкое изменение какого-либо параметра является уже результатом накопления каких-то напряжений, стрессовых нагрузок, ранее произведенных воздействий. Следует еще добавить, что при использовании в шихте кислых окатышей формируется высокоокислительный шлак, который очень агрессивно воздействует на футеровку и гарнисаж, а при их локальном удалении – на тело холодильника.

Вот эти особенности наших сегодняшних условий работы на 100% кислых окатышей с постоянными переходами с выплавки одного вида чугуна на другой, безусловно, повлияли на выход из строя ряда холодильников.

Сегодня мы готовимся реализовать специальные меры по восстановлению работоспособности этих холодильников. Изготавливаем специальные фурмочки по образцу шлаковых, установленных на второй печи для выпуска верхнего шлака. Хотим с помощью установки или врезки таких фурмочек, работающих с принудительным интенсивным водяным охлаждением, существенно уменьшить тепловые нагрузки на холодильники нижней части шахты и распара.

- Можно ли надеяться, что печь выдержит установленный для неё срок эксплуатации – 20 лет?

- Я считаю, что многое зависит от нас – технологов, эксплуатационников. Если мы будем применять все современные подходы, разработанные в практике мирового доменного производства, то хочется верить, что мы выдержим эти двадцать лет без потери эксплуатационных характеристик печи.

- Спасибо за беседу.

**Беседовали
Александр Житков
и Валерий Ходулин**

МОНТАЖ ПОДНАСАДОЧНОГО УСТРОЙСТВА

Поднасадочное устройство – важный элемент в работе воздухонагревателя.

Поднасадочная решетка несёт на себе тяжесть всей керамики, которая устанавливается при проведении огнеупорной кладки. Отверстия в решетках должны совпадать с отверстиями в кера-

мике. Холодный воздух, проходя сквозь поднасадку, нагревается до необходимой температуры.

Для приёмки решеток и плит в г. Верхний Уфалей Челябинской области, на завод металлургического машиностроения, выезжали начальник механического сектора ПКО Петр Аверков и

технолог Игорь Калмыков. Они проверили технические условия, определённые допуски, сделали по некоторым параметрам необходимые замечания, составили акт, по которому недочёты были устранены.

В настоящее время поднасадочные плиты и решетки доставлены на наш завод и ремонтники приступили к их монтажу.

Валерий Ходулин



РАБОТА ЗАВОДА

РМЦ на капремонте воздухонагревателя

Капитальный ремонт воздухонагревателя №3 - работа большая и ответственная. Также ответственно нужно и готовиться к ней, обеспечивая ремонтников всем необходимым, в том числе и металлопрокатом.



В настоящий момент работы идут полным ходом, но в своё время не были заказаны, допустим, лючки, штуцеры для воздухонагревателя. Всё это мы делаем сами. Это нам по силам, к тому же есть заказ, есть чертежи, но порой ремонтно-механический цех своевременно не обеспечивается металлопрокатом. Металл, конечно, периодически привозят, но на изготовление необходимых изделий остаются крайне ограниченные сроки.

Месячную программу февраля мы выполнили. Приступили к изготовлению металлоконструкций по плану марта, но необходимый металлопрокат - швеллеры, полосы - привезли только 11 марта. А площадку на отметке 23,1 м по графику мы должны изготовить не позднее 23 марта.

Для целенаправленной работы на изготовлении металлоконструкций нужна постоянная поставка этих изделий, чтобы ремонтно-строительное управление при ведении ремонта не ждало от нас эту продукцию.

Металл на изготовление штуцеров дымовых клапанов, газовых горелок, клапанов холодного и горячего дутья мы получили. В принципе у нас уже готовы все детали, изготовленные из стали 09Г2С, и сейчас идёт их заварка на сварочном участке.

Мы приступили и к изготовлению лючков, которые должны сделать в количестве 12 штук. А там непростая работа: надо изготовить фланцы, крышки этих лючков, которые к тому же должны механически обрабатываться на токарном и сверлильном станках, а затем произвести сборку и заварку. Это в свою очередь займёт немало времени. Лючки и работы, связанные с врезками по низу до отметки 23 метра, мы должны сделать до 25 марта, чтобы РСУ успело их смонтировать и обварить до начала кладки огнеупорных материалов.



Нами уже выполнены заказы по пяти площадкам: это площадка на высоте 3,5 м, 4,5 м; на отметках 7,2 м; 11, 95 м и на отметке 17,5 м.

Предстоит ещё сделать пять площадок на отметках 23, 1 м; 29 м, 34,7 м; 41,6 м и 44,1 м.

По графику к кладке огнеупоров должны приступить с 9 апреля. До начала кладки надо перекрыть каупер, сделать все необходимые врезки, чтобы люди, которые придут заниматься кладкой, могли выполнять свою работу без помех.

Три раза в неделю проходят совещания, и на каждом из них я поднимаю эти вопросы. Мы знали, что будем капитально ремонтировать воздухонагреватель, знали, что доменная печь без воздухонагревателя нормально работать не может. Будут снижаться экономические показатели, поэтому был вопрос времени: когда приступим? Можно было ещё до начала работ по воздухонагревателю, когда дали заказ на изготовление кожуха самого воздухонагревателя, параллельно заняться периферийными работами: площадками, штуцерами. И делать это надо было не в декабре месяце, а ещё раньше, чтобы всё заблаговременно лежало на складе и ждало своего часа.

Коллектив рабочих РМЦ - народ опытный, готовый выполнить любое задание. Сейчас в котельно-монтажном отделении осталось по штату восемь котельщиков, из них один котельщик и один сварщик - Виктор Воротилов и Алексей Коновалов - занимаются изготовлением медных фурм для доменных печей. Когда заказов на фурмы нет, мы используем их на изготовлении металлоконструкций. Из этих восьми котельщиков на сборке металлоконструкций организованы четыре звена, состоящие из двух котельщиков и одного сварщика-резчика. Если кто-то уходит в отпуск или заболевает, автоматически остаются три звена, которые в основном работают на воздухонагревателе. Если мы сделаем звеньев меньше, то можем не успеть выполнить все работы. Поэтому три звена - это минимум, который должен работать над изготовлением металлоконструкций для воздухонагревателя.

А если металл будет поставляться вовремя, мы все четыре звена будем действовать в изготовлении металлоконструкций.

Я неоднократно называл фамилии передовиков, на кого можно надеяться и знать, что они не подведут. Это котельщики Вячеслав Бобылёв, Андрей Дергачёв, Виктор Воротилов, Валерий Плешаков, Сергей Заушкин, Вячеслав Матвеев, Александр Зайцев. Это наша основа, наши асы. Но мы должны воспитывать новые, молодые кадры, потому что котельные работы велись, ведутся и будут вестись в условиях нашего завода. Это выгодно и намного дешевле, чем заказать на стороне.

Валерий Заушкин, начальник РМЦ

ЛЮДИ ЗАВОДА

Машинист котла Дмитрий Засимов

Дмитрий Засимов - косогорец, учился в 65-й школе, после окончания которой в ноябре 2005 года призван в Российскую Армию.

Службу начинал в учебном отряде, откуда в звании младшего сержанта был направлен в Астраханскую область, в ракетную часть. В 2008 году демобилизовался.

Встал вопрос: чем заниматься дальше? По совету отца Юрия Сергеевича, который работает мастером в цехе В и К, и с его помощью устроился на КМЗ слесарем. Под руководством заместителя главного инженера ТЭЦ-ПВС Сергея Васильевича Семёна, который имел допуск на обучение, получил специальность машиниста котла и до сих пор работает на этой должности.

Управляет котлами, наблюдает за их правильной работой, которая требует постоянной подстройки.

Для управления котлом машинисту требуются как физические, так и умственные усилия. И хотя происходит постоянное обновление оборудования, всё же ещё хватает и старого. Нужно знать и то, и другое. При поломках приходится побегать: остановить котел, выяснить причину аварии, доложить мастеру или бригадиру слесарей котельного отделения, которые будут этот котёл ремонтировать.

Работают машинисты бригадным методом, смена длится 12 часов. В бригаде можно выделить старшего машиниста Николая Бондарчука, начальника смены Александра Купцова, оператора КВГМ Бориса Волкова, машиниста, напарника Дмитрия Зосимова - Николая Насоненко.

Недавно у Дмитрия и его жены Наташи, студентки педуниверситета, родилась дочка. Забот в семье прибавилось. Но есть уверенность в том, что Дмитрий с ними справится так же успешно, как и со своими служебными обязанностями.

Валерий Ходулин

Вино продали или совесть?

Наша нация спивается! Этот «лозунг» встречается везде: на телевидении, радио, в печатных изданиях, в Интернете, в междусобойных разговорах.



Опасность алкоголизма понимают все. Принимаются законы, налагаются запреты, пишутся рекомендации о недопустимости употребления алкоголя. Но всё это почему-то неэффективно. Почему?

Причин как явных, так и скрытых, очень много. Но особенно возмутительна одна из них: продажа несовершеннолетним алкогольной продукции.

Чем руководствуются матери, стоящие за прилавком, продавая вино,

водку, коктейли, пиво чужим детям? Уже давно введена административная ответственность за данное деяние. С 2011 года вступил в силу закон об уголовной ответственности. Но, несмотря на это, количество фактов продажи спиртных напитков подросткам остаётся на высоком уровне. И очень «интересна» позиция у таких продавцов: везде продают, и я продаю. Действительно, какая разница, где подросток купил «Ягуар»: в этом магазине или в следующем?

А разница, наверное, в порядочности, в желании жить в здоровом обществе, в элементарной самозащите: идти по улице и не бояться толпы пьяных агрессивных подростков, которым сама же и продала «дурман». В страхе перед ответственностью, в конце концов.

Ежемесячно на территории посёлка Косая Гора выявляются факты продажи несовершеннолетним алкогольной и табачной продукции. На продавцов составляются административные протоколы, налагаются штрафы, проводятся профилактические беседы. Но... факты вновь выявляются, протоколы вновь составляются, штрафы вновь налагаются, и так по замкнутому кругу.

Так, недавно в одном из сетевых магазинов в раннее вечернее время без каких-либо трудностей пятнадцатилетняя девочка у разных продавцов приобрела шампанское и пачку сигарет. Несмотря на юную внешность покупательницы, продавцы не заинтересовались возрастом девочки, не потребовали никаких документов. В результате на продавцов были составлены административные протоколы по ст.14.2, ч.2.1; ст.14.16 КоАП РФ.

Административным (ст.14.16 КоАП РФ) и уголовным (ст.151 УК РФ) кодексами предусмотрена ответственность за продажу несовершеннолетним алкогольной продукции.

О фактах продажи алкогольной продукции несовершеннолетним на территории посёлка Косая Гора сообщайте по телефонам:

23-03-91 - дежурная часть, 23-02-52 - ОДН.

Н.К.Бортулева,
ст. лейтенант полиции,
инспектор ОДН ОП «Привокзальный»

ПАМЯТЬ

Из славной когорты

В своих воспоминаниях «Далёкое-близкое» бывший генеальный директор ОАО «КМЗ» Владимир Мартынов тепло отзывался о Викторе Ивановиче Иванове, в его бытность работавшим главным механиком завода.

Его имя было названо в одном ряду с другими высококвалифицированными и талантливыми руководителями, внесшими бесценный вклад в развитие завода.

С начала 50-х годов прошлого века В.И.Иванов трудился на нашем заводе. С 1970 года он – главный механик вплоть до ухода на заслуженный отдых. И вот теперь, на 83-м году жизни, его не стало.

Но его замечательные дела не должны исчезнуть из нашей памяти.

Родился он в 1929 году в селе Спасское Курской области в крестьянской семье. В 1937 году семья переезжает в г. Ворошиловск на Украине, где Витя Иванов поступает в первый класс.

В 1941 году отец был призван на фронт, а мать с двумя детьми оказалась в оккупации. Лишь в 1945 году он заканчивает семилетку и поступает в Ворошиловоградский металлургический техникум, получает специальность техника-механика по металлургическому оборудованию и направляется на Косогорский металлургический завод, где начинает работать в должности помощника мастера по оборудованию в доменном цехе.

Затем назначается мастером разливочных машин и работает в этой должности до ноября 1952 года.

По приказу Министерства черной металлургии он направляется механиком кузнечного цеха на Ворошиловоградский металлургический завод. После года работы он едет в Молдавию механиком в МТС.

В Молдавии он проработал до 1955 года, затем вновь приезжает на Косую Гору, работает мастером ремонтно-механических работ доменного цеха, старшим инженером отдела главного механика, а в 1960 году назначается помощником начальника доменного цеха по оборудованию.

Ещё в 1955 году он поступает во Всесоюзный заочный политехнический институт, заканчивает его в 1962 году по специальности инженер-механик.

Много доброго он сделал для завода, активно участвуя в рационализаторской работе. Вот только некоторые темы, разработанные им: «Новая конструкция водоохладительных плит с залитым кирпичом», Новый способ футеровки деталей фурменного прибора», «Изменение способа перевозки кокса на доменных печах №1 и №2 с одновременным взвешиванием» и др.

Трудолюбие, умение эффективно использовать рабочее время, руководить людьми и организовывать их, глубокие инженерные знания в сочетании с большим опытом позволили ему с наибольшей полнотой проявить себя в должности главного механика завода.

На эту должность В.И.Иванов был назначен в 1970 году, имея авторитет грамотного инженера и лучшего рационализатора завода.

У него было немало наград: орден Трудового Красного Знамени, медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Но самой высокой его наградой было уважение людей. И он ценил это.

На заводе и сегодня есть немало его учеников. Он воспитал двух замечательных сыновей. Один из них офицер, ныне в отставке, второй – Сергей Иванов – начальник цеха водоснабжения и канализации.

Хотелось бы привести слова начальника БРИЗа КМЗ М.Панькова из заметки «В неустанным поиске»: «Много добрых дел сделано коллективом доменщиков, с которым сроднился Виктор Иванович. Другой стал цех. Лучшее. Высокопроизводительнее. Экономичнее. Работать на доменных печах людям стало легче и интереснее. Есть в этом заслуга и Виктора Ивановича, внесшего свой творческий вклад в произошедшие изменения...».

Таким и останется Виктор Иванович Иванов в памяти тех, кто работал с ним.

**Александр Бочаров,
бывший редактор газет «Дзержинец»
и «Косогорец»**

Семья Ивановых выражает глубокую благодарность руководству завода за оказанную помощь в организации похорон бывшего главного механика КМЗ Виктора Ивановича Иванова

ДИСЦИПЛИНА

По данным оперативных сообщений службы охраны за период со 2 по 16 марта на проходных завода в состоянии алкогольного опьянения были задержаны работники завода:

**Шмелёв Г.И. – помощник машиниста ЖДЦ,
Шевченко А.В. – оператор цеха ПВМ,
Кривошеев В.В. – машинист вагон-весов ДЦ.
Материалы направлены в отдел кадров.**

Задержаны работники подрядных организаций в состоянии алкогольного опьянения:

**Хитров С.И. – монтажник, «Строймонтажналадка»,
Дорохин М.Б. – монтажник,
«Строймонтажналадка».**

Составлен акт, сообщено диспетчеру завода. Задержаны посторонние граждане за нару-

шение пропускного режима:

Шевяков Е.Е, Лучников И.В. – занимались незаконной съёмкой объектов ОАО «КМЗ». Доставлены в Косогорское ОП.

Предотвращено хищение 1460 кг ферромарганца. Сдан на склад холодного чугуна.

Работниками доменного цеха из старокаменной ямы выбран ферромарганец общим весом 24400 кг. Сдан на склад холодного чугуна.

11 марта в 20 ч. 50 м. после сбора металлолома ООО «Метресурс» на территории котлового участка в разрушенном здании, совместном с АБК, произошло возгорание деревянных перекрытий и стен. При выезде пожарного расчёта на автомобиле огонь был потушен в 22 ч. 35 м.

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Цеховой комитет профсоюзной организации ТЭЦ-ПВС тепло поздравил с юбилеем члена профсоюза

**ЛИДИЮ СЕРГЕЕВНУ МАРКОВУ -
машиниста паровых турбин, родившуюся 12 марта,
и пожелал ей здоровья, счастья, благополучия и удачи.**

«Косогорец» присоединился к добрым пожеланиям

В ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

1		2		3		4		5		6		7	
							8						
9													
							10						
11													
							12		13		14		15
	16		17		18								
19							20						
					21		22						
23								24		25		26	
					27								
28								29					
					30								
31								32					
					33								

По горизонтали:

1. Количество после переходного периода. 8. Президент, оправдывавшийся по «делу Моники Левински». 9. Безоружный борец за мир. 10. Музыкальный инструмент, на котором в песне пиликал кузнечик. 11. Расплата отца-заочника. 12. Сказочный эксплуататор кукол. 18. Матрос-дебютант. 19. Он, как правило, заморский и на белом коне. 20. Гроза расхитителя. 21. Французский «поцелуй», запечатленный в пирожном. 23. Солдатская зажималка из сказки Андерсена. 24. Никотиновый огарок. 27. Какой механизм рекламировал Архимед, когда грозился перевернуть всю Землю? 28. «Забойная» настольная игра. 29. Чепуха, которую можно нести. 30. Гуляка в голове шалопая. 31. Женские головные «навороты». 32. Единица измерения загрязнённости. 33. Офисный работяга.

По вертикали:

1. «Челюсти» зверолова. 2. Литературный герой, от ума которого одно горе. 3. Палочка-выручалочка для артиста. 4. Коллективный подрыв государственного устройства. 5. Царевна-Несмеяна по своей сути. 6. Болезнь от мороженого. 7. В сериале «Наша Russia» шутят, что в переводе с таджикского ее название означает «резиновый город». 12. Квадратик из солдатиков. 13. Ускорение на «втором дыхании». 14. Диалог братков. 15. Плавленный «закусон», отдушина для любителей выпить в «антисанитарной обстановке». 16. Пещерный обжора. 17. Вакцина от компьютерной заразы. 21. Фамилия белого гриба. 22. Беспорочный «фокус» от святой Девы Марии. 24. Свечной «пенек». 25. Биде с противоположной струей. 26. «Бедная зверюшка» Алены Свиридовой.

**Учредитель:
ОАО «КМЗ»**

**Адрес редакции:
300093, Россия, г. Тула, пос. Косая Гора,
Орловское шоссе, 4. Наш телефон: 24-39-54.
e-mail: press_centra@kmz.tula.net**

**Редактор
Валерий Ходулин
Компьютерная вёрстка:
Денис Гастев**

Отпечатано в ОАО «Типография «Труд».
302028, г. Орел, ул. Ленина, 1.
Тираж 750 экз. Заказ №

Газета выходит 3 раза в месяц.
Поступившие материалы не возвращаются.
Ответственность за точность фактов
несет автор.