



Вестник

TMK

вестник трубной металлургической компании

№ 1 (16) май, 2007



ВЛАДИМИР ПУТИН УВИДЕЛ ЛУЧШИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД РОССИИ

4

TMK
ВПЕРЕДИ
ВСЕХ

16

**БОЛЬШОЙ
ВЗРЫВ**

НА ПРОЧНОСТЬ ТРУБ

20



Уважаемые коллеги:

В напряженной работе, день за днем иштурмуя новые рубежи, наша Компания проходит по своей годовой орбите очередной День рождения. Минувший год отмечен приобретением статуса публичной компании, выполнен ряд важнейших инвестиционных проектов, в созвездии ТМК появились новые предприятия. Трубная Металлургическая Компания стала еще ближе к достижению стратегической цели — превращению в мирового лидера, глобального поставщика высокотехнологичной продукции, конкурентоспособной на всех рынках сбыта. Мы, создающие эти успехи, работаем в разных краях России и мира. Нас объединяет стремление быть лучшими во всем и гордость за свое дело, за свою Компанию. Давайте пожелаем друг другу, чтобы очередной, уже седьмой год жизни ТМК был по-прежнему удачным для реализации наших общих планов! Примите пожелания новых трудовых достижений, благополучия, крепкого здоровья!



Трубная
Металлургическая
Компания

Руководство ОАО «ТМК»

СОДЕРЖАНИЕ:



4



16

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ДЕЛО

Фоторепортаж

Владимир Путин увидел ВТЗ 4

Промышленность

Маршрут первого лица 6



8

КОМПАНИЯ

Мнение

Президент
Административного совета
ТМК—ARTROM Адриан Попеску 8

Новая звезда

ТМК стало больше 12

Награда

За наукоемкий труд 14

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Фоторепортаж

Большой взрыв
на прочность труб 16

Полевые испытания

Уникальный эксперимент 18

НИОКР

В компании с наукой 20

ПАРТНЕРСТВО

Сбытовая сеть

Искусство торговли 24

ЭКОНОМИКА И ПРОИЗВОДСТВО

Анализ

Российский рынок:
позитивные ожидания 26

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Техника безопасности

Сбережение труда 29

ОБЩЕСТВО

Мир искусства

Урал глазами
Ивана Слюсарева 30



30

Вестник

Трубной Металлургической Компании

№ 1 (16) май 2007

Редакция:

Главный редактор: Д.С. Пономарев
Заместитель главного редактора: А.Н. Поталенко
Заместитель главного редактора: И.А. Заболотский

Адрес редакции: Россия, 105062, Москва,
Подсосенский пер., д. 5, стр. 1
Тел.: (495) 775-76-00, факс: (495) 775-76-01
E-mail: pr@tmk-group.com
Site: www.tmk-group.com

Фото на 1-й странице обложки:
ТПЦ-1 Волжского трубного завода (Валерий Болотин)
Фото на 4-й странице обложки:
Обучение в лицее «Синарский» (Андрей Устюжанов)

Издание зарегистрировано в Министерстве РФ по делам
печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № 7715410
от 30 апреля 2003 года
Тираж 3000 экземпляров
При перепечатке материалов ссылка на журнал
обязательна

Редакционный совет:

Заместитель Генерального директора ОАО «ТМК»
по маркетингу С.И. Билан
Управляющий директор ОАО «Синарский трубный
завод» А.И. Брижан
Заместитель Генерального директора ЗАО «ТД ТМК»
С.Г. Денисенко
Управляющий директор ОАО «Северский трубный
завод» А.С. Дегай
Член Совета директоров ОАО «ТМК» А.Ю. Каплунов
Управляющий директор ОАО «Волжский трубный завод»
А.Н. Исайкин

Заместитель Генерального директора
по техническому развитию —
Главный инженер ОАО «ТМК» Л.Г. Марченко
Член Совета директоров ОАО «ТМК» С.Т. Папин
Генеральный директор ОАО «ТМК»
К.А. Семериков
Управляющий директор ОАО «ТАГМЕТ»
Н.И. Фартушный

Журнал подготовлен

КГ «Аймарт Групп»
Верстка: Екатерина Тюпин
Цветоделение и допечатная подготовка: Антон Денисенко
Тел.: (495) 234-57-46
info@imars.ru

ВЕСТНИК

Трубной Металлургической Компании
В номере использованы фото ПЦ «Орбис»,
ИД «Коммерсантъ», рисунки воспитанников
детского дома № 7, г. Таганрог

ТМК / Вкратце

1

ТАГМЕТ ОПЯТЬ ПОБЕДИЛ



В трудовом состязании предприятий ТМК за лучшие производственные показатели победу второй раз подряд одержал Таганрогский металлургический завод. По итогам II полугодия 2006 года предприятие было признано самым лучшим. Награды за высокие достижения — почетную грамоту и переходящее знамя — Генеральный директор ТМК Константин Семериков вручил Управляющему директору Тагмета Николаю Фартушному. Трудовое состязание среди предприятий ТМК проводится с 2003 года, а его результаты подводятся каждые шесть месяцев. Работа предприятий Компании оценивается

по ряду важнейших показателей производственной, сбытовой и финансовой деятельности: выполнение планов производства и продаж выпускаемой продукции, обеспечение требований к качеству продукции, динамике производительности труда, рентабельности производства.

Примечательно, что первым чемпионом ТМК в этом соревновании также был Тагмет. Правда, другим фактом является то, что пока ни одному из предприятий Компании не удавалось стать лучшим три раза подряд. Будем надеяться, что рано или поздно будет поставлен новый рекорд.

2

НАГРАДА ДЛЯ УЧЕНЫХ

Первенство ТМК в разработке и производстве труб большого диаметра (ТБД) в России получило признание на государственном уровне. Премия правительства страны за 2006 год в области науки и техники была присуждена группе ученых и технических специалистов ТМК за разработку технологии изготовления стали, проката, освоение

промышленного производства и поставки спиральношовных электросварных труб диаметром до 1420 мм для строительства магистральных трубопроводов. Высокие награды были присуждены Председателю Совета директоров ТМК, кандидату технических наук Дмитрию Пумпянскому, заместителю Генерального директора — Главному инженеру, кандидату технических наук Леониду Марченко, заместителю Генерального директора по производству Александру Лялькову, начальнику Технического управления ТМК, кандидату технических наук Владимиру Столярову,

бывшему техническому директору Волжского трубного завода Игорю Лубе, а также ряду специалистов смежных институтов и организаций, принимавших участие в этой работе. Всего в 2002–2006 годах ТМК отгрузила около 1767 тыс. тонн ТБД. Единственным производителем спиральношовных ТБД для магистральных нефте- и газопроводов в России является Волжский трубный завод. Производственные мощности предприятия составляют около 670 тыс. тонн ТБД в год диаметром от 530 до 2500 мм с толщиной стенок от 7 до 22 мм и классом прочности от K42 до K60.

3

ПОПОЛНЕНИЕ В СОЗВЕЗДИИ ТМК

на базе эвакуированных мощностей в 1942 году. В настоящее время предприятие специализируется на производстве замков для бурильных труб, муфт для насосно-компрессорных труб, гидроцилиндров для передвижных бурильных установок. ОМЗ также является единственным в России предприятием, сертифицированным Американским институтом нефти (*American Petroleum Institute*) на право производства замков для бурильных труб по международному стандарту *API*

Spec7. «ОМЗ является давним поставщиком для трубных предприятий ТМК. Мы хорошо знаем его сильные стороны и уверены, что вхождение предприятия в состав Компании позитивно скажется на синергии производственных активов, будет способствовать увеличению выпуска высокотехнологичной продукции и позволит нам расширить присутствие на рынке нефтегазовых услуг», — сказал по этому поводу Генеральный директор ТМК Константин Семериков.

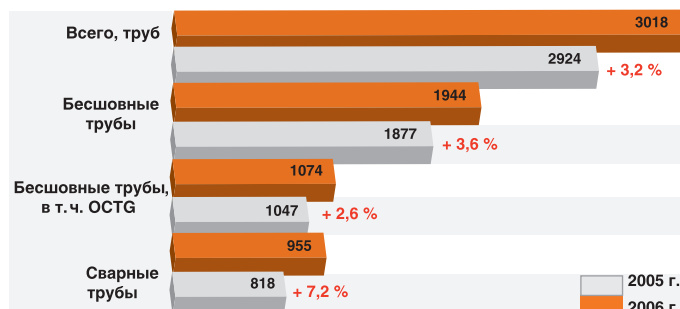
Трубная Металлургическая Компания пополнилась новым производственным активом — в ее состав вошло ОАО «Орский машиностроительный завод» (ОМЗ, г. Орск, Оренбургская область). Орский машиностроительный завод был создан

СТАТИСТИКА

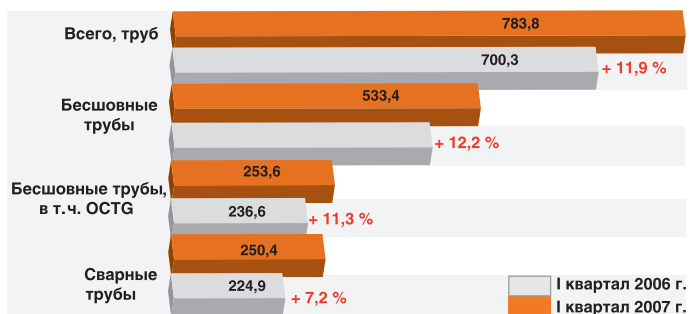
По итогам 2006 года общий объем отгрузок трубной продукции ТМК достиг исторически максимального значения и составил 3018 тыс. тонн.

В I квартале 2007 года предприятия ТМК отгрузили 783,8 тыс. тонн труб, что почти на 12% превышает аналогичные показатели I квартала 2006 года.

Объем отгрузки в 2006 году (тыс. тонн)



Объем отгрузки в I квартале 2007 года (тыс. тонн)





ВЛАДИМИР ПУТИН ПОСЕТИЛ ВТЗ

За всю новейшую российскую историю главы государств своим вниманием трубные заводы особо не жаловали. Хотя, казалось бы, отрасль немаленькая и стратегически важная. В этом году досадное упущение было исправлено — Владимир Путин смог воочию убедиться в наличии в стране высокотехнологичного отечественного производства труб. В качестве объекта осмотра был выбран Волжский трубный завод (ВТЗ), имеющий крупные достижения в производстве труб для добычи и транспортировки нефти и газа. В общем контексте посещение Президентом России ВТЗ стало прологом для выездного заседания Госсовета страны, посвященного повышению конкурентоспособности российской промышленности.

На заводе Владимиру Путину показали один из ключевых цехов предприятия — трубопрокатный цех № 3 (ТПЦ-3), выпускающий продукцию для нефтегазового комплекса страны. Председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пум-

пянский подробно познакомил высокого гостя с технологическими процессами на предприятии, производственной кооперацией между заводами ТМК, масштабной программой модернизации мощностей заводов Компании, рассчитанной до 2010 года. Владимиру Путину показали конкретную продукцию ТПЦ-3, а также других цехов ВТЗ, применяемую в нефтегазодобыче, транспортировке углеводородов, машиностроении и ряде других отраслей. Большое впечатление на членов делегации произвели трубы диаметром 1420 мм, которые уже успешно проходят эксплуатацию в крайне сложных климатических условиях Севера. Кроме того, Дмитрий Пумпянский представил развернутый анализ текущего положения дел в ТМК в плане разработки и внедрения в производство современной high-tech продукции.

Подробнее о государственном интересе к высокотехнологичным отраслям см. стр. 6.



НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РУМЫНСКИХ ЗАВОДОВ

В конце февраля в Румынии на трубном заводе ТМК-ARTROM (г. Слатина) и металлургическом комбинате ТМК-Resita (г. Решица) были в торжественной обстановке запущены новые производственные агрегаты. На трубном заводе — трубопрокатный стан СРЕ (Cross Piercing Elongator), а на комбинате — новая машина непрерывного литья заготовки (МНЛЗ). В церемонии ввода в строй оборудования участвовали Председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский, Генеральный директор ТМК Константин Семериков, посол России в Румынии Александр Чурилин, Президент Административного совета ТМК-ARTROM Адриан Попеску,

Исполнительный директор ТМК-Resita Ион Ромулус, а также представители Правительства Румынии — уполномоченный министр по контролю внедрения программ с международным финансированием и соблюдением законодательства ЕС Румынии Кристиан Давид и уполномоченный министр по отношениям между Правительством и Парламентом Михай Войку.

Как заявил Генеральный директор Компании Константин Семериков, «новый технологический комплекс рассчитан на выпуск продукции, востребованной на мировом и европейском рынках. Благодаря

реализации этого важнейшего инвестиционного проекта ТМК созданы новые рабочие места, и вклад предприятия в социальное развитие городов Слатина и Решица будет возрастать». В ответном слове представители румынских властей дали высокую оценку деятельности ТМК по развитию трубных предприятий в Румынии. Они отметили, что МНЛЗ на ТМК-Resita и трубопрокатный стан СРЕ на ТМК-ARTROM являются самым крупным инвестиционным проектом в истории румынской металлургии с 1982 года.

Подробнее о работе румынских предприятий ТМК см. стр. 8–11.

Государственное дело / Фоторепортаж

ВЛАДИМИР ПУТИН УВИДЕЛ ЛУЧШИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД РОССИИ

4





Государственное дело / Промышленность



МАРШРУТ ПЕРВОГО ЛИЦА

В рамках своего визита в Волгоград Президент РФ Владимир Путин побывал на Волжском трубном заводе (ВТЗ). Интерес руководства страны к одному из ведущих предприятий ТМК вызван успешным опытом внедрения новейших технологий в производстве труб.

Визит главы государства на ВТЗ был приурочен к заседанию президиума Госсовета по промышленности, главной темой которого стало повышение конкурентоспособности российской промышленности. Президиум в составе членов Правительства РФ и руководителей регионов обсуждал необходимость внедрения новой модели российской экономики, при которой основной упор делается на инновационную составляющую в промышленности. И в этом смысле Волжский трубный завод, на котором побывали Владимир Путин и первый вице-премьер Сергей Иванов, стал хорошим примером успешного применения новейших технологий в производстве.

Во время осмотра завода главу государства сопровождал Председатель Совета директоров ОАО «ТМК» Дмитрий Пумпянский. Он рассказывал Президенту о технологических процессах на предприятии и о работе Компании.

По словам главы ТМК, все производимые на предприятиях Компании трубы для нефтегазового комплекса, машиностроения и энергетики, жилищно-коммунального хозяйства, судостроения, авиационной, космической и ракетной промышленности соответствуют международным стандартам, изготавливаются под строгим техническим и экологичес-

ким контролем. «За каждую трубу мы отвечаем перед заказчиком», — подчеркнул Дмитрий Пумпянский.

По словам Председателя Совета директоров ОАО «ТМК», консолидация в единый холдинг позволила Компании создать собственную научно-исследовательскую базу, обширную дистрибьюторскую сеть. Сегодня ТМК входит в тройку крупнейших производителей труб в мире, а ее капитализация составляет почти 8 млрд долларов.

«В 2006 году мы провели первичное размещение акций на Лондонской бирже и РТС, что позволило нам значительно увеличить инвестиционный потенциал», — отметил Дмитрий Пумпянский. Он также рассказал Президенту о принятой в ТМК Стратегической инвестиционной программе до 2010 года «Реализация этой Программы позволит Компании не только увеличить выпуск продукции и выйти на принципиально новый технологический уровень, но и заложить основу для устойчивой работы наших предприятий на 20–25 лет вперед», — считает Председатель Совета директоров ТМК. По его словам, технологический уровень Компании уже сейчас выше, чем среднеамериканский и среднеевропейский.

Дмитрий Пумпянский также высказался за скорейшее присоединение России к Всемирной торговой организации. «Мы с нетерпением ждем вступления России в ВТО, потому что мы работаем в 65 странах мира, и наша головная боль — это торговые барьеры в отношении России», — сказал он.

После осмотра стендов Владимир Путин облачился в спецодежду — куртку и белую каску с эмблемами

ВТЗ и ТМК — и направился непосредственно на производство — трубопрокатный цех № 3, где изготавливаются бесшовные трубы для нефтегазовой промышленности. Поднявшись на мостик в цехе, глава государства с интересом наблюдал за процессом производства труб.

Затем Президент ознакомился с образцами продукции ВТЗ. Особое внимание вызвала самая большая в продуктовом ряду завода труба — газопроводная труба диаметром 1420 мм со стенкой толщиной 21,6 мм.

Уже после визита на ВТЗ, открывая заседание Президиума Госсовета, Владимир Путин говорил о том, что для повышения конкурентоспособности российской промышленности необходим ее перевод на инновационные рельсы. Видимо, опыт ВТЗ дополнительно укрепил его в этом мнении.



Александр Потапенко



ДМИТРИЙ ПУМПЯНСКИЙ ПОСВЯТИЛ ВЛАДИМИРА ПУТИНА
В ПРОБЛЕМЫ ТРУБНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Компания / Мнение

8



Президент
Административного совета
ТМК-ARTROM Адриан Попеску

Реконструкция производства на предприятиях ТМК является ответом Компании на стремительно меняющуюся рыночную конъюнктуру и требования потребителей к трубной продукции. Запуск нового оборудования на румынских предприятиях Компании стал очередным шагом по созданию в этой стране полноценного производственного комплекса, который будет способствовать интеграции ТМК в мировой трубный бизнес. Подробнее об этом процессе «Вестнику ТМК» рассказал Президент Административного совета *ТМК–ARTROM* Адриан Попеску.



ПРИМЕР ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЧУДА

— Господин Попеску, чем была вызвана необходимость создания единого производственного комплекса ТМК в Румынии?

— Необходимость создания такого комплекса возникла в контексте экономической и политической интеграции Румынии с Европейским союзом, а также в связи с тем, что трубный завод *ARTROM* (г. Слатина) нуждался в трубной заготовке, а все мощности по ее производству находились уже в собственности конкурирующих компаний. При этом импорт заготовки из России и Украины был запрещен. Поэтому в 2004 году был приобретен металлургический комбинат в г. Решице. Одновременно было заявлено о том, что завод будет преобразован в эксклюзивного производителя трубной заготовки для *ТМК–ARTROM*.

В силу этого, программы развития обоих заводов задуманы таким образом, что процессы на *ТМК–Resita* следуют программе роста мощнос-

тей по производству труб *ТМК–ARTROM*. Хотя с формальной точки зрения, *ТМК–ARTROM* и *ТМК–Resita* — это два независимых юридических лица, в настоящий момент они образовали интегрированный промышленный комплекс с единым руководством.

— Трубный завод *ТМК–ARTROM* является одним из самых современных в Румынии. На производстве какой продукции специализируется предприятие?

— Сегодня *ТМК–ARTROM* — второй по величине производитель труб в Европе, занимающий нишу специализированной трубной продукции для машиностроительной отрасли и автомобилестроения — механических и высокоточных труб, которые используются в автомобильной промышленности. Наша доля на рынке стран ЕС по этим видам продукции достигает 20%. Цель *ТМК–ARTROM* на перспективу до 2010

года — занять лидирующее положение на этом рынке. Впрочем, мы не собираемся замыкаться в рамках Европы. Недавно мы начали развивать направления поставок в Северную Америку и страны Ближнего и Среднего Востока.

— Что делается для того, чтобы обеспечить достижение этих стратегических целей?

— До 2007 года на заводе работала единственная линия проката типа *ASSEL* мощностью около 100 тыс. тонн в год. Производственные возможности линии были недостаточны для того, чтобы удовлетворить спрос на трубы диаметром менее 114 мм. Поэтому еще в 2005 году было принято решение о приобретении еще одного прокатного стана схожей мощности. Окончательный выбор был сделан в пользу стана типа *Cross Piercing Elongator (CPE)*, с речным станом горячей деформации и мощностью в 100 тыс. тонн продукции в год.

Компания / Мнение



ТМК получит на территории Европейского союза интегрированный комплекс, рассчитанный на производство 375 тыс. тонн востребованных на рынке труб.

— Насколько известно, этот стан был введен в строй в рекордно короткие сроки?

— Этот инвестиционный проект был реализован действительно в сжатые сроки. Работы по строительству фундамента начались в апреле 2006 года, а первую трубу прокатали в ночь с 20 на 21 декабря 2006 года, то есть спустя всего 9 месяцев. При этом *ТМК-ARTROM* сам координировал строительные работы, а монтаж производился силами заводской ремонтно-механической службы. Начиная с января 2007 года, стан введен в эксплуатацию в постоянном производственном режиме с одним редуктором, запуск второго редуктора состоялся в апреле 2007 года.

— Вы отметили, что развитие другого румынского предприятия — *ТМК Resita* — тесно связано с задачами, стоящими перед *ТМК-ARTROM*. Что удалось за это время сделать на *Resita*?

— В 2006 году на *Resita* также в рекордно короткие сроки — 10 месяцев — был реализован инвестиционный проект по установке новой машины непрерывного литья заготовки мощностью до 450 тыс. тонн продукции ежегодно. Работы по этому проекту начались в апреле 2006 года, а первый ковш был раз-

лит уже в феврале 2007 года. Реализация проекта также велась собственными силами, без генерального подрядчика.

— Что планируется сделать для дальнейшего развития возможностей производственного комплекса в Румынии?

— В 2007–2009 годах будет произведена модернизация стана *СРЕ*, благодаря которой его мощность возрастет до 175 тыс. тонн в год, а максимальный диаметр труб, который он сможет производить, увеличится до 146 мм. Помимо этого, в 2007–2009 годах мы планируем провести модернизацию линии *ASSEL*, мощность которой возрастет до 200 тыс. тонн в год. Таким образом, общая производственная мощность *ТМК-ARTROM* к концу 2010 года достигнет 375 тыс. тонн труб в год. Соответственно, для удовлетворения потребностей *ТМК-ARTROM* в трубной заготовке (это приблизительно 450 тыс. тонн в год) необходимо провести модернизацию сталеплавильных мощностей комбината *ТМК-Resita* с целью увеличения производства стали и заготовки, а также повышения ее качества. Сейчас МНЛЗ выпускает заготовку сечением 260×340 мм, а впоследствии будет начато производство заготовки

сечениями 280 мм, 250 мм и 180 мм. К концу 2007 года мощности *ТМК-Resita* дополнятся также установкой вакуумирования стали.

Таким образом, достигнув производственного и технологического объединения двух заводов, ТМК, согласно своим планам, получит на территории Европейского союза интегрированный комплекс, рассчитанный на производство 375 тыс. тонн востребованных на рынке механических, прецизионных, энергетических и специальных труб, а также 450 тыс. тонн высококачественной трубной заготовки.

— Как относятся к планам ТМК органы власти и общественность в Румынии?

— Судите сами: на мероприятиях, посвященных официальному запуску новых мощностей, которые недавно прошли в феврале, присутствовали представители правительства нашей страны. Замечу, такое внимание совершенно нехарактерно для Румынии. Помимо этого, Председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский провел плодотворную встречу с премьер-министром Румынии господином Попеску-Тэричаном. Все это говорит о положительной оценке политики ТМК по развитию ее румынских активов. Важно понимать, что



На ТМК-Resita заработала новая МНЛЗ

репутация ТМК как ответственного и серьезного инвестора сложилась не на пустом месте.

На обоих заводах постоянно растут объемы производства, а также его экономическая эффективность. *ТМК-ARTROM* в 2000–2006 годах увеличил объем производства продукции почти в четыре раза — с 26 до более 100 тыс. тонн. Объемы производства на *ТМК-Resita* возросли со 100 тыс. тонн в 2003 году до почти 350 тыс. тонн стали в 2006 году. Кроме того, в 2004–2005 годах на *ТМК-Resita* и *ТМК-ARTROM* были реализованы серьезные инвестиционные проекты, направленные на повышение экологической безопасности производства. Румынские предприятия ТМК стали первыми металлургическими заводами в стране, получившими *IPPC* — интегрированную авторизацию по охране окружающей среды, действительную на территории Европейского союза.

Динамику развития румынских заводов лучше всего проиллюстрировать следующим фактом: несколько лет назад они испытывали финансовые затруднения и были близки вообще к закрытию. Они были даже включены в Стратегию Правительства Румынии в раздел соответствующих производств, причем комбинат *Resita* должен был

быть закрыт как старое предприятие (его официальная история уходит в XVIII век), а *ARTROM* — как молодой и незаконченный завод. Но вот прошло буквально несколько лет, и сейчас оба эти предприятия в Румынии считаются примером экономического чуда, которое совершила ТМК!

— Какие изменения происходят в области сбыта продукции?

— Между *ТМК-ARTROM* и всеми нашими постоянными клиентами была создана интерактивная система коммерческого и технического управления. Она позволяет нам заранее знать, какие потребности существуют у каждого из наших партнеров. В свою очередь наши сбытовые структуры и клиенты могут в электронной форме следить за состоянием их заказов, составлять планы по грузовикам, клиентским складам и так далее. Мы также разработали и внедрили концепцию *Forecast Delivery* (прогнозируемых поставок), которая заключается в ежедневном планировании сбытовыми структурами *ТМК-ARTROM* ежемесячных поставок конечным клиентам. Все это дает нам возможность оперативно решать вопросы сбыта и эффективно загружать производство.

— Господин Попеску, во всех регионах своего присутствия ТМК выступает как ответственный работодатель. Скажите, какой будет динамика численности работников на румынских предприятиях ТМК в ближайшие годы?

— В соответствии с изменениями в производственных цепочках на румынских заводах ТМК и будут меняться штаты заводов, однако эти изменения в общем плане будут незаметны. На *ТМК-ARTROM* количество работающих вырастет с 1000 до 1200 человек, что связано с двукратным увеличением производственных мощностей. А вот на *ТМК-Resita* вследствие запуска машины непрерывного литья заготовки и вывода из эксплуатации блюминга численность персонала сократится с 1650 до 1350 человек. Таким образом, если сейчас на двух заводах занято 2750 человек, то через год количество работников будет почти прежним — 2700 человек. Другое дело, что мы сможем оптимизировать штаты, и в скором времени на каждого из работников будет приходиться как минимум втрое больший объем произведенной продукции.



**Беседовал
Дмитрий Пономарев**

ТМК стало больше

Потребителям предложат трубы вместе с комплектующими

В состав Трубной Металлургической Компании вошел Орский машиностроительный завод (ОМЗ) — ведущий российский производитель буровых замков для труб нефтегазового назначения и газовых баллонов. О том, какие преимущества дает это объединение производителям и потребителям трубной продукции, рассказывает Управляющий директор ОМЗ Анатолий Стеценко.



12

— Анатолий Иванович, Орский металлургический завод сотрудничал с трубными заводами ТМК?

— Нашему сотрудничеству уже более полувека. Мы потребляли трубную продукцию ТМК и поставляли ей свои изделия. С начала 60-х годов прошлого столетия Синарский (СинТЗ) и Волжский (ВТЗ) трубные заводы поставляли на Орский машзавод трубы для специзделий — для оборонной продукции. В 90-х годах Волжский завод стал одним из основных поставщиков труб для производства гидроцилиндров, которые освоил Орский завод в рамках программы конверсии. Объемы поставок небольшие — около 2,5 тыс. тонн в год. Поскольку наш завод начал из труб изготавливать газовые баллоны, в ближайшее время поставки могут увеличиться до 10 тыс. тонн в год.

С 80-х годов мы снабжаем трубные заводы ТМК — прежде всего Тагмет и СинТЗ — приварными буровыми замками. Их использо-

вуют для производства труб нефтегазового назначения. Ежемесячно отгружаем предприятиям ТМК более 15 тыс. комплектов буровых замков с номерным соединением типа NC, которые изготавливаются по международному стандарту *API Spec7*. Заказчики отмечают высокое качество нашей продукции: она надежна в любых климатических условиях.

— В чем смысл объединения ОМЗ и ТМК?

— Орский машиностроительный завод дополняет и расширяет производственные возможности ТМК. Увеличивает ее присутствие на рынке нефтегазовых услуг. Это соответствует стратегии ТМК по увеличению доли нефтегазового сервиса в продажах компании.

— Как модернизируется производство ОМЗ?

— Устаревшее оборудование заменяем современным. В ближайшее время внедрим новый комплекс по производству штампованных заготовок

буровых замков в кузнечно-прессовом цехе № 11 (штамповочная линия итальянской фирмы *Hydromec*). В результате получим прецизионную заготовку с малыми припусками, что позволит снизить расход металла.

В последние годы ОМЗ освоил ряд новых производств, направленных на обеспечение потребностей нефтегазовой отрасли. Завод сейчас выпускает все виды переводников для бурильных колонн, муфты различного диаметра для обсадных и насосно-компрессорных труб, а также быстроизнашивающиеся запасные части для буровых насосов — втулки цилиндрические, штоки и поршни. Готовимся осваивать производство клапанов. Модернизируем производство газовых баллонов. В итоге к 2008 году выпустим их в 2,5 раза больше, чем в 2006 году. В феврале мы ввели в эксплуатацию автоматизированный комплекс по горячему формованию (закатке) донных и горловых частей газовых баллонов высокого давления. Сегодня у нас нет аналогов в России. Он уникален.



В феврале этого года на ОМЗ был введен в эксплуатацию автоматизированный комплекс по горячему формованию (закатке) донных и горловых частей газовых баллонов высокого давления немецкой фирмы Leifeld

Спроектирован и изготовлен немецкой фирмой *Leifeld*. Кроме того, в 2007 году планируем завершить проектные работы новой технологической линии по выпуску баллонов, а также разместить заказы на изготовление оборудования и начать монтаж основных комплексов: закально-отпускного, механообрабатывающего, дробеструйного и отделочного.

— Параллельно с модернизацией производства обычно повышается квалификация персонала. Как организована эта работа на ОМЗ?

— Мы заключили договор о партнерстве с профессиональным лицеем № 31 г. Орска. Здесь ребята осваивают профессии токаря-универсала, наладчика станков и оборудования металлообработки. Занимаются на учебно-производственной базе предприятия, проходят практику в его цехах на станках с ЧПУ. По окончании лицея приходят работать к нам. Тем, кто, отслужив в армии, вернулся на завод, выделяем материальную помощь — 4 тыс. рублей.

Есть у нас и система непрерывного повышения квалификации работников. Наши машиностроители обучаются на курсах повышения квалификации в институтах Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Челябинска.

— В социальном плане работа на ОМЗ привлекательна?

— Мы разработали коллективный договор, в котором закрепили все заводские социальные программы. С октября прошлого года у работников предприятия появилась возможность пройти курс санаторно-курортного лечения за счет средств ОМЗ в сочинском пансионате «Бургас». В январе и феврале на Черном море отдохнули 30 че-

ловек. До конца 2007 года выделим 184 путевки.

Ежегодно более 500 заводчан проходят бесплатное медобследование. Каждый сотрудник предприятия застрахован в системе обязательного медицинского страхования работающих граждан.

Кроме того, отправляем детишек в загородные лагеря, в лечебно-оздоровительные профилактории, помогаем ветеранам труда и Великой Отечественной войны.



**Беседовала
Ольга Королева**

СПРАВКА

ОАО «Орский машиностроительный завод» специализируется на производстве оборудования для нефтегазодобывающей промышленности (приварные замки для бурильных труб, переводники для буровых колонн, запасные части к буровым насосам) и автомобильной промышленности (газовые баллоны). В 2006 году предприятие выпустило около 170 тыс. комплектов приварных замков.

Компания / Награда

НАУКОЕМКИЙ ТРУД

Работа по созданию в России импортозамещающего производства труб большого диаметра (ТБД) была в этом году отмечена премией Правительства РФ в области науки и техники. О том, что стояло за этим, рассказывает начальник Технического управления ТМК, лауреат премии, Владимир Столяров.



— Владимир Иванович, как обстояло дело с производством ТБД диаметром 1420 мм для магистральных трубопроводов в России 7–8 лет назад?

— В бывшем Советском Союзе было два производителя таких труб — Харьковский трубный завод (ХТЗ) на Украине и Волжский трубный завод (ВТЗ, Волгоградская область). Первый производил прямошовные ТБД, а ВТЗ — спиральношовные. После 1991 года ХТЗ оказался за границей, а производство труб диаметром 1420 мм на ВТЗ в силу ряда экономических причин был приостановлено. Между тем в России существовала объективная потребность в отечественном производстве таких труб, поскольку один только Газпром нуждался ежегодно в сотнях тысяч тонн такой продукции для строительства новых и ремонта уже построенных трубопроводов. И Трубная Металлургическая Компания, в состав которой в 2001 году вошел Волжский трубный завод, первой в стране начала реализацию проекта по созданию отечественного производства ТБД диаметром 1420 мм.

— Могли бы Вы сказать, какие работы потребовалось провести на ВТЗ, чтобы начать производство ТБД?

— Нам удалось не только раньше всех начать реализацию этого

проекта, но и быстрее всех его запустить. Специалисты Волжского завода и ТМК с участием представителей ведущих специализированных научных институтов РФ провели огромный объем работ. Так, было установлено современное оборудование для ультразвукового контроля рулонного подката, спиральных швов и концов труб после испытаний. Были усовершенствованы установки рентгеновского контроля: проведена модернизация сварочного и механического оборудования трубосварочных станков «1–4» с целью обеспечения формовки и сварки труб с толщиной стенки до 16 мм, введены в эксплуатацию две линии наружного защитного покрытия мощностью 500 тыс. тонн в год. Кроме того, значительные работы проведены по реконструкции трубоэлектросварочного стана «2520», предназначенного для выпуска труб диаметром 1420 мм с толщиной стенки до 21,6 мм.

Одновременно была разработана и внедрена современная технология производства рулонного и листового проката для спиральношовных труб. Особенно большой объем работ проделан по повышению качества стали на металлургических предприятиях — поставщиках плоского проката.

Все эти мероприятия позволили выпускать высококачественные спиральношовные трубы большого диаметра для топливно-энергетического комплекса в широком диапазоне типоразмеров — 530–1420 мм.

— С какими научными организациями сотрудничали в этой работе ВТЗ и ТМК?

— Надо сразу отметить, что в своих планах мы исходили из текущих и перспективных технических требований, которые устанавливали основные потребители труб большого диаметра — прежде всего, Газпром и Транснефть. Поэтому все последние годы наша работа шла в тесном сотрудничестве с ведущими отраслевыми научными организациями — ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», ООО «ВНИИГАЗ», ООО «Институт ВНИИСТ», ОАО «РосНИТИ», а также поставщиками проката — комбинатами «Азовсталь», ММК им. Ильича (оба — Украина), «Северсталь» и Магнитогорским металлургическим комбинатом. Совместно с учеными ЦНИИчермета, ВНИИГАЗ и ВНИИСТ были разработаны научные основы технологии производства проката и спиральношовных труб, а также изучены и решены многие вопросы их безаварийной эксплуатации. При этом наши трубы по основным



рис. Юли Потанченко

эксплуатационным и прочностным показателям — холодному гнущю, способности воспринимать внешнее и внутреннее давление в трубах, динамике потока газов — не уступали прямошовным трубам, а по сопротивлению распространению трещин и конструктивной прочности превзошли их.

— За счет чего удалось добиться таких показателей, и проводились ли полигонные испытания спиральношовных ТБД?

— Мы проводили в течение нескольких лет полномасштабные гидроиспытания основного металла и спиральных сварных соединений наших труб. По их результатам, на основе заключений ВНИИГАЗ и ВНИИСТ, было показано, что электросварные спиральношовные трубы размерами 1420×18,7 мм, производимые на трубоэлектросварочном стане 2520 ВТЗ из длинномерной листовой стали марки 10Г2ФБ класса прочности К60, могут быть применены для участков I—III категорий магистральных газопроводов на рабочее давление 7,4 МПа, а также для участков III категории магистральных газопроводов на рабочее давление 8,3 МПа.

Важным составляющим успеха было применение в технологическом потоке ТЭСЦ Волжского трубного завода технологии термоулучшения, основанной на объемной термической обработке труб. За счет получения оптимальной микроструктуры металла нам удалось добиться минимальной анизотропии внутренних напряжений и механических свойств металла трубы и сварного шва. Поэтому спиральношовные термоупрочненные трубы по сравнению с прямошовными по результатам гидравлических и циклических испытаний оказались более надежными.

— Выше Вы упомянули перспективные технические требования потребителей труб. В чем они заключались?

— Газпром намерен использовать в строительстве новых трубопроводов трубы с повышенными характеристиками, позволяющими выдерживать высокое рабочее давление до 9,8 МПа. В этой связи ОАО «Газпром» и нефтяные компании ужесточили требования к трубам по целому ряду параметров: ударной вязкости металла, вязкой составляющей в изломе, выросли также требования по неразрушающему контролю листа, металла трубы и шва, защитному покрытию труб. Качество электросварных труб в определяющей степени является качеством штрипса. Проведен большой комплекс мероприятий по разработке, освоению технологии и созданию нормативно-технической документации на производство рулонного подката и длинномерного листа, а также НТД на трубы диаметром 530—1420 мм с изоляционным покрытием. Создано более 30 технических условий, в том числе впервые в России на трубы с размерами 1420×15,7—18,7 мм на рабочее давление в трубопроводе 7,4—9,8 МПа. В настоящее время технические требования будущего определены в Программе научно-технического сотрудничества с Газпромом в виде задач по освоению производства труб категорий прочности Х80, Х100 и Х120.

Совместно с научными организациями ТМК провела работы по изготовлению труб на рабочее давление в трубопроводах до 9,8 МПа. Нами был создан проект технических требований на листовую прокат стали марки Х80, из которого в 2007 году планируется изготовление опытной партии труб.

— Каков спектр применения спиральношовных труб большого диаметра?

— По результатам научно-технической экспертизы мировой практи-

ки установлено, что эти трубы могут быть успешно использованы при строительстве сухопутных, а также подводных трубопроводов, в том числе морских коммуникаций. Они также пригодны для использования в любых климатических зонах, включая районы Крайнего Севера, а также для строительства трубопроводов для транспортировки коррозионно-активных углеводородов (при условии использования специальных марок сталей). Мировые примеры свидетельствуют об успешном применении в широких масштабах спиральношовных труб в Канаде, Китае, США, странах Ближнего Востока. Высокое качество продукции ОАО «ВТЗ» подтверждается быстрым ростом экспорта труб, а также ростом их потребления внутри страны.

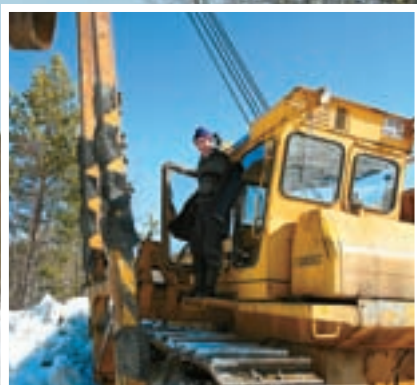
— Как Вы оцениваете вклад специалистов ТМК, выполнивших этот проект, в общее развитие отечественной трубной отрасли и всей экономики в целом?

— Я оцениваю, безусловно, позитивно. Поскольку поставки 439 тыс. тонн труб диаметром 1420 мм для нужд ОАО «Газпром» только в 2005 году обеспечили получение экономического эффекта за счет импортозамещения в виде роста ВВП России на 15 млрд рублей. Что касается российской трубной отрасли, то специалисты ТМК своим примером показали, что в нашей стране реально создать успешное и конкурентоспособное производство высококачественных труб для магистральных трубопроводов.



**Беседовал
Дмитрий Пономарев**





НА ПРОЧНОСТЬ ТРУБ

Старый спор о том, какие трубы большого диаметра (ТБД) лучше — прямошовные или спиральношовные, решался на заснеженном полигоне ОАО «Газпром» в Республике Коми. Здесь в апреле прошли уникальные для нашей страны пневматические испытания ТБД. В последний раз они проводились в России в 1983 году. Трубы были испытаны на прочность при рабочем давлении в 100 атмосфер, а кульминацией испытаний стало смо-

делированное разрушение опытного трубопровода кумулятивным зарядом. Взрыв показал, что спиральношовные трубы Волжского трубного завода с успехом выдержали испытание — поврежденной оказалась лишь одна из них, а вот прямошовные трубы немного подкачали — фрагмент из двух таких труб общим весом в 10,5 тонн взрывной волной унесло на 250 метров в лес.

Подробнее об этих испытаниях читайте на стр. 18–19.



Наука и технология / Полевые испытания

Уникальный эксперимент глазами очевидца



Начальник лаборатории ООО «ВНИИГАЗ» Сергей Яковлев со своими сотрудниками топились. Погода на полигоне менялась каждые час-два, снегопад чередовался с ярким и почти весенним солнцем, а почва под ногами превращалась то в раскисшую жижу, то снова в мерзлую землю.

Причина спешки заключалась в том, что до часа X — второго этапа испытаний труб большого диаметра на прочность — оставалось менее трех суток. За это время надо было успеть не только наклеить датчики, провести провода к самописцам, протестировать их, но и засыпать 160-метровый опытный трубопровод слоем земли в полтора метра. И самое главное — успеть накачать эту «плеть»* воздухом под давлением в 100 атмосфер. Нам же — съемочной группе ТМК — предстояло решить вопросы видеосъемки уникальных испытаний.

МЕТОДИКА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В РЕАЛЬНОСТЬ

В последний раз пневматические испытания магистральных труб в России проводились в 1983 году. К слову, за рубежом подобные испытания проводятся регулярно. Однако в России они пока являются новинкой, уникальным мероприятием.

* На языке специалистов так называется трубопровод.

Методику пневматических испытаний, согласно Программе научно-технического сотрудничества между ТМК и Газпромом, разработал головной Научно-исследовательский институт газодобывающей корпорации — ВНИИГАЗ. Местом проведения испытаний был выбран полигон дочерней компании российского газодобывающего концерна — Севергазпрома, который находится в 25 км от Ухты (Республика Коми). Испытания были разделены на два этапа. На первом опытный трубопровод, сооруженный Управлением аварийно-восстановительных работ (УАВР) Севергазпрома из спиральношовных и прямошовных труб диаметром 1420 мм с толщиной стенки 21,6 мм, тестировался на способность выдерживать статический изгиб при давлении в 100 атмосфер. Этот этап оба вида труб успешно прошли.

Второй этап для стороннего наблюдателя обещал быть зрелищным, и именно его мы должны были зафиксировать в мельчайших подробностях. Здесь планировалось провести тест на сопротивляемость труб при давлении в 100 атмосфер протяженным вязким разрушениям — то есть трещинам. Как рассказал начальник Технического управления ТМК Владимир Столяров, для этого «были созданы условия, максимально приближенные к реальным в магистральных газопроводах. Для моделирования ситуации с помощью кумулятивного заряда

было инициировано разрушение в заранее подготовленной трубе (т. н. разгонная) опытного трубопровода, которое распространилось затем на другие трубы». Был симитирован реальный магистральный трубопровод, в котором образовалась трещина. А небольшой кумулятивный заряд, заложенный на разгонной трубе, должен был лишь инициировать разрыв.

В реальности такое происходит, когда, например, экскаватор сильно задевает лежащую под рабочим давлением трубу.

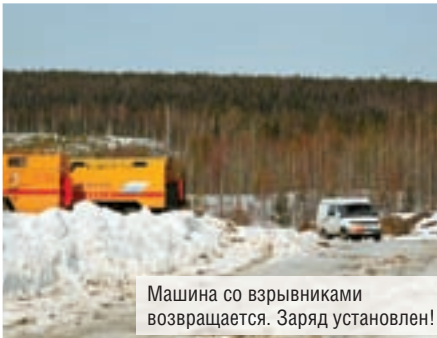
ПОДГОТОВКА

О том, как поведут себя трубы при таких испытаниях, мнения специалистов расходились. Одни полагали, что они под давлением лопнут как консервные банки, другие придерживались мнения, что трубы банально разбросает. Но большинство дружно исключали вероятность эффектного взрыва. В первый же день работы на полигоне операторы ТМК «пристреляли» несколько точек, которые давали хороший вид на эпицентр будущего взрыва и всю «плеть». Всего планировалось разместить четыре камеры. Причем самая ближняя из них устанавливалась на расстоянии 50 метров и получила прозвище «камикадзе».

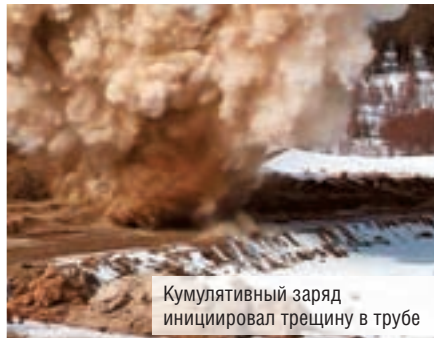
ХРОНОМЕТРАЖ

12 апреля, 6 часов утра. Наша группа вместе с Сергеем Яковлевым из

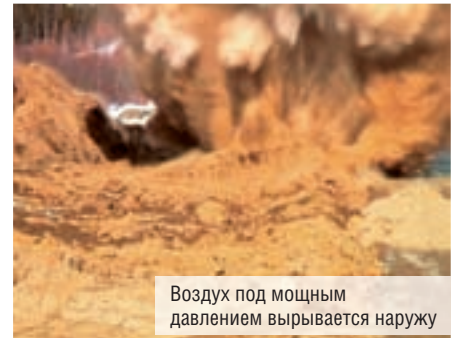
Наука и технология / Полевые испытания



Машина со взрывниками возвращается. Заряд установлен!



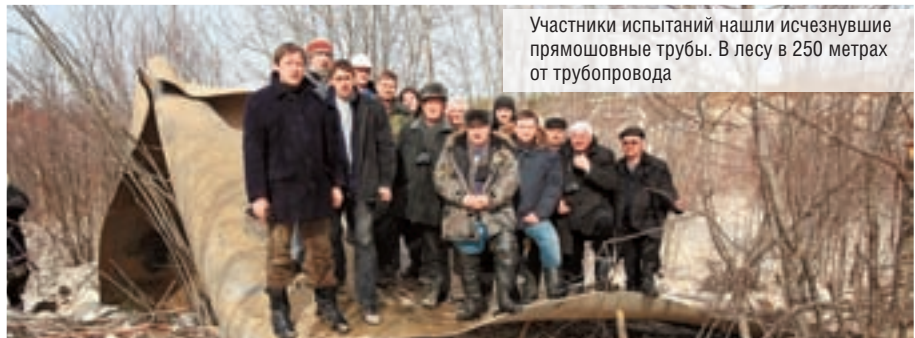
Кумулятивный заряд инициировал трещину в трубе



Воздух под мощным давлением вырывается наружу



Трубы силой взрыва выбросило с каждого из концов траншеи на 20–25 метров



Участники испытаний нашли исчезнувшие прямошовные трубы. В лесу в 250 метрах от трубопровода

ВНИИГАЗ выехала из Ухты и первой прибыла на полигон. Ночью в тайге был мороз до -11°C , земля подмерзла, и сапоги не вязнут в грязи.

9 часов утра. На полигон приезжают взрывники из компании «Юни-экспл». Профессионалы быстро выставляют оцепление и перегораживают своей машиной дорогу, идущую по самому полигону. Подъезжают рабочие УАВР Севергазпрома.

10 часов утра. К полигону подтянулись технические специалисты ТМК, ВНИИГАЗ, ОАО «РосНИТИ», члены комиссии Газпрома и представители Ростехнадзора. Время взрыва определяется на 11 часов утра. Это значит, что заряд будет заложен не позднее 10.45. Непосредственно на границе полигона — на наблюдательном пункте — осталось лишь семь человек: четыре сотрудника компании «Юни-экспл» и наша съемочная бригада.

11 часов. Волнуемся. Первый сигнал сиреной гулко катится между поросшими лесом холмами. Проходит долгая минута. Второй сигнал. Взрывники берутся у своей «адской» машины. Тянутся десять, пятнадцать, двадцать секунд. И ничего — над полигоном царит все та же безмятежная тишина, лишь где-то вдали слышно курлыканье ворона. Вдруг над землей прокатывается грохот. За холмом вырастает огромное бело-рыжее облако. Белые хлопья — это вырвавшийся наружу воздух, сжатый в трубах огром-

ным давлением. Рыжий цвет облаку придала земля. Отчетливо видны, как в замедленной киносъемке, крупные куски земли, льда и камни по крутой параболе несущиеся к земле. Взрыв длится каких-то полсекунды, а затем поднятую на двухсотметровую высоту взвесь из грунта и мелких камней начинает относить и она ковром падает на лес. Все, дело сделано.

ЛЕТАЮЩИЕ ТРУБЫ

Через 10 минут на место взрыва прибывают наблюдатели. Экскаватором на месте эпицентра аккуратно удаляется земля и... Никто не может понять, куда же подевалась «разгонная» прямошовная труба и ее аналогичная соседка. Они просто исчезли! Спиральношовная же часть трубопровода на месте. Разрушения затронули лишь одну трубу и остановились на месте ее стыка со следующей. Это хороший результат, поскольку, по словам Генерального директора ОАО «РосНИТИ» Игоря Пышминцева, до испытаний прогнозировалось разрушение сразу трех таких труб.

Лишь спустя час упорных поисков, в мелколесье, Главный инженер УАВРа Николай Травин находит исчезнувшие трубы, общим весом около 10 тонн, которые чудовищной силой взрыва как пушинку выбросило из земли, развернуло и закинуло на 250 метров от эпицентра взрыва. После осмотра места взрыва и унесенной

в лес прямошовки даже заядлые скептики начинают смотреть на спиральношовные трубы как-то по-другому. Уважительно. По мнению Владимира Столярова, спиральношовные трубы обладают высокой энергоемкостью распространения трещин, что позволяет быстро гасить разрушения.

В ВИДЕ ИТОГОВ

К сожалению, зафиксировать верхушку султана от взрыва мы не смогли. Тем не менее съемки получились очень интересными и эксклюзивными. «В следующий раз будем строить специальную вышку на холме», — профессионально рассуждает оператор Анатолий Новиков. Вероятность «следующего раза» сохраняется, поскольку не исключено, что прошедшие испытания станут в России не последними. Более того, хотелось бы надеяться, что они из разряда уникальных превратятся в обычные, рядовые. Это дало бы возможность потребителям объективно — на основе научной статистики — оценивать технические свойства различных труб, которые являются сложными конструкциями, созданными упорным трудом сотен и тысяч рабочих, инженеров, технологов и ученых.



Дмитрий Пономарев

В КОМПАНИИ С НАУКОЙ

ВЫЙТИ В ЛИДЕРЫ МИРОВОГО РЫНКА ТМК ПОМОГУТ ИННОВАЦИИ

Объединившись с ОАО «РосНИТИ», Трубная Металлургическая Компания создала новую структуру — Научно-технический центр (НТЦ). В него вошел институт и исследовательские подразделения предприятий ТМК.

Научный потенциал Центра поможет Компании завоевать мировой рынок, для которого важны не количество произведенной продукции, а ее качество. О том, как НТЦ будет генерировать know-how, рассказывает Генеральный директор РосНИТИ Игорь Пышминцев.



— До слияния с РосНИТИ и образования Научно-технического центра ТМК занималась научно-исследовательской и опытно-конструкторской работой?

— Подобную работу компания заказывала у профильных отраслевых НИИ, институтов Российской академии наук, ведущих вузов. Кроме того, на базе Таганрогского металлургического завода (Тагмет) действует отдел ТМК по разработке новых резьбовых соединений. Благодаря этому ТМК расширяла сортамент продукции и улучшала характеристики труб. Наш институт сотрудничал с предприятиями ТМК с момента ее создания. Мы участвовали в проектах компании по созданию новых видов продукции, по совершенствованию технологии производства труб, придумывали, как эффективнее использовать технологическое оборудование. Исследовательские подразделения предприятий ТМК активно с нами работали.

— Игорь Юрьевич, зачем создан научно-технический центр?

— Для централизации научно-исследовательской работы компании. У научно-исследовательских, опытно-конструкторских подразделений холдинга нет механизма взаимодействия, передачи знаний и know-how. Чтобы они работали слаженнее, эффективнее, их необходимо было объединить. По такому пути шли крупнейшие мировые компании отрасли — *Sumitomo, Tenaris, Salzgitter, Posco, Vallourec-Mannesman, Acelor*. Такой подход позволяет избежать дублирования тематики исследований, повторения чужих ошибок, эффективнее внедрять лучшие достижения.

— Как будет функционировать Научно-технический центр ТМК?

— Руководить работой центра будет научно-технический совет ТМК. Его председатель — заместитель Ге-

нерального директора, Главный инженер ТМК Леонид Марченко. Головная структура — РосНИТИ. Институт координирует работу исследовательских подразделений заводов — центральных лабораторий, научно-исследовательского центра Северского трубного завода, отдела разработки резьбовых соединений ТМК на Тагмете.

— Какие изменения произошли в структуре РосНИТИ в связи с его вхождением в состав ТМК и созданием Научно-технического центра?

— Институт переориентировался на то, что необходимо ТМК. Это — производство стали, бесшовных труб, труб большого диаметра и прямошовных электросварных труб. То есть мы создали отделы материаловедения, термической обработки и моделирования технологических процессов, бесшовных и сварных труб, разработки новых конструкций труб и баллонов, резьбовых соединений и покрытий. Кроме того, мы организовали отдел научного и экономического анализа.

— Какие научные открытия ТМК ждет в первую очередь?

— Компании нужны новые виды труб, привлекательные для потребителей. В 2007 году мы планируем разработать и внедрить новые технологии в трубопрокатном и трубосва-

СПРАВКА

ОАО «Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (РосНИТИ) — единственное в России научно-исследовательское учреждение, специализирующееся на разработке технологий производства стальных, чугунных труб и баллонов. Создан в 1961 году в Челябинске как региональный технологический институт. Помогает развивать трубную промышленность в уральском металлургическом регионе, который приближен к месторождениям нефти и газа Западной Сибири.

МНЕНИЕ

Леонид Марченко, заместитель Генерального директора – Главный инженер, Председатель научно-технического совета ТМК: «Создание собственного научного центра позволит компании опережать требования потребителей, что в рамках заводских лабораторий не всегда получается. Теперь мы сможем больше уделить внимания разработке новых видов продукции, внедрению современных технологий. Интеграция производства и науки повысит инновационный потенциал ТМК, поможет компании создавать know-how. В итоге, это ускорит выход ТМК в лидеры мирового рынка».



рочном производстве, применить новые марки стали, которые не боятся коррозии. Кроме того, мы думаем, как оптимизировать производство, чтобы оно стало максимально эффективным.

— **Какую новую продукцию и технологии разрабатывают сейчас Научно-технический центр (НТЦ) и заводы?**

— Нас интересуют трубы и их соединения повышенной прочности. Такие, которым не страшна агрессивная среда, которые будут надежны в сложных геологических условиях. К примеру, мы разработали трубы нефтяного сортамента, которые «не боятся» сероводорода и пригодны для строительства скважин в сложных горно-геологических условиях. До недавнего времени такие трубы в Россию завозили из-за рубежа. РосНИТИ разработал составы, системы легирования и микролегирования, режимы термической обработки обсадных и насосно-компрессорных труб в

на бурильные трубы. Сегодня испытываем их в промышленных условиях.

— **Научно-технический центр разрабатывает новые резьбовые соединения для нефтегазовых труб класса «Премиум»?**

— У ТМК есть современные резьбовые соединения обсадных труб — «ТМК FMC», «ТМК GF», «ТМК PF»; безмуфтовые резьбовые соединения обсадных труб — «ТМК 1», «ТМК 2»; резьбовые соединения насосно-компрессорных труб «ТМК FMT». Сегодня разрабатываем специальное резьбовое соединение обсадных труб для горизонтальных скважин, новое безмуфтовое резьбовое соединение с более высокими эксплуатационными характеристиками по сравнению теми, которые у нас уже есть. Думаем над новыми резьбовыми соединениями для приварных замков бурильных труб. Российским нефтегазодобывающим компаниям все больше нужно такой продукции.

импортные. Эти смазки необходимы для технологий нового уровня... Пока в России никто не производит такие смазки, а у нас есть разработки, которые конкурентоспособны с импортными с точки зрения «цены-качества». Их уже начали использовать на действующих агрегатах, и мы будем применять их при вводе нового оборудования.

— **Сможет ли Научно-технический центр снизить металлоемкость трубного производства?**

— Сейчас мы разрабатываем систему, которая сначала рассчитывает необходимое количество металла для готовой продукции, затем анализирует, как рациональнее использовать металл. То есть систему контроля расхода металла.

— **У российских конкурентов ТМК есть аналоги такого Научно-технического центра?**

— Пока другие вынашивают планы по созданию своих научных центров, ТМК его уже создала. При этом на базе единственного в стране профильного института. Мы уже реально работаем в составе ТМК, у нас есть квалифицированные кадры, специализированные лаборатории, собственные научно-технические разработки. Поэтому, если сравнивать масштаб и уровень реализации проектов научно-технических центров в отечественной трубной отрасли, то очевидно, что ТМК уже впереди всех.

ИГОРЬ ПЫШМИНЦЕВ РОДИЛСЯ 23 ДЕКАБРЯ 1963 ГОДА В СВЕРДЛОВСКЕ. В 1986 ГОДУ ОКОНЧИЛ УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ». В 1992 ГОДУ ЗАЩИТИЛ ДИССЕРТАЦИЮ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК. РАБОТАЛ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ АССИСТЕНТОМ, ДОЦЕНТОМ КАФЕДРЫ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ФИЗИКИ МЕТАЛЛОВ УГТУ — УПИ. В 2004 ГОДУ ЗАЩИТИЛ ДИССЕРТАЦИЮ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК. В РОССИЙСКОМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ТРУБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАБОТАЕТ С 2003 ГОДА.

сероводостойком исполнении группы L80S C90S. Ведутся работы по группе P100S. Разработаны технология производства шлейфовых труб X42SS для добычи газа с высоким содержанием H₂S. Недавно мы отработали технологию нанесения гладкостных покрытий

— **Помимо новой продукции разрабатывает ли Научно-технический центр новые технологии?**

— Конечно. К примеру, мы разработали технологические смазки для горячей прокатки труб, которые в перспективе заменят аналогичные



**Беседовала
Светлана Базыльчик**

Партнерство / Вкратце

1 КУРС НА УГЛУБЛЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА



ТМК с 2001 года сотрудничает с ведущим производителем металлургического и трубопрокатного оборудования в мире — немецкой компанией *SMS Group*. В настоящий момент доля этой фирмы в ведущихся инвестиционных проектах ТМК по модернизации своих мощностей составляет почти 50%. Чтобы укрепить свои связи, обе компании подписали Соглашение о стратегическом партнерстве до 2015 года. Партнерство означает координацию долгосрочной совместной деятельности по разработке и внедрению на предприятиях ТМК лучших технологий и оборудования *SMS Group* для производства стали и бесшовных стальных труб. Одними из самых крупных проектов ТМК с предприятиями *SMS Group* в 2007 году являются ввод в строй трубопрокатного агрегата с непрерывным станом *PQF (Premium Quality Finishing)* для Таганрогского металлургического завода и дуговой сталеплавильной печи для Северского трубного завода. Новое оборудование, изготавливаемое по эксклюзивному заказу ТМК, позволит Компании расширить сортамент производимой продукции и обеспечить основное производство качественной сталью. Кроме того, обе стороны выразили намерение учредить совместное предприятие на базе Северского трубного завода, которое будет осуществлять координацию сервиса и ремонта металлургического оборудования в соответствии с современными технологиями и передовым мировым опытом.

2 РОССИЯ И ГРЕЦИЯ БУДУТ ДРУЖИТЬ ТРУБАМИ

Северский трубный завод (СТЗ) и *HUMBEL Limited*, 100-процентная дочерняя компания *Corinth Pipeworks S.A.*, крупнейшего производителя труб в Греции, зарегистрировали совместное предприятие (СП) ЗАО «ТМК-CPW» в г. Полевском (Свердловская область). В рамках СП планируется установка высокопроизводительного трубоэлектросварочного оборудования, принадлежащего греческой стороне, на площадке Северского трубного завода. Совместное предприятие будет ориентировано на выпуск электросварных прямошовных труб диаметром 168–530 мм, с толщиной стенки 4,8–12,7 мм, длиной до 18 м и профильных труб. СП «ТМК-CPW» начнет производство во II квартале 2007 года. Совместное предприятие будет удовлетворять возрастающие потребности нефтяных и газовых компаний в России и странах СНГ, использующих электросварные прямошовные трубы для добычи и транспортировки нефти и газа, а также потребности строительной отрасли.

3 РОСНЕФТЬ И ТМК — СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ

ОАО «НК «Роснефть» и ОАО «Трубная Металлургическая Компания» (ТМК) договорились о развитии долгосрочного стратегического сотрудничества. Соответствующий документ подписали в Москве первый вице-президент «Роснефти» Сергей Кудряшов и Генеральный директор ТМК Константин Семериков. Договор «О долгосрочном стратегическом сотрудничестве» был заключен сроком на три года с возможностью последующего продления. В дальнейшем для создания условий своевременного и качественного принятия решений ТМК и «Роснефть» намерены создать Наблюдательный совет. Стратегическое сотрудничество «Роснефти» и ТМК предполагает координацию среднесрочной и долгосрочной совместной деятельности по разработке новых видов трубной продукции и поставке с предприятий ТМК стальных труб, применяемых Нефтяной компанией «Роснефть» в нефте- и газодобыче.



МЕМОРАНДУМ С МАГНИТКОЙ

Меморандум о стратегическом сотрудничестве — так называется новый этап в партнерских взаимоотношениях между ТМК и крупнейшим российским комбинатом в черной металлургии — Магниткой (ММК). Этот документ подписали Председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский и его визави на Магнитогорском меткомбинате — Виктор Рашников. По их мнению, у ММК и ТМК большой багаж положительных итогов сов-

местной работы, и существуют хорошие перспективы по использованию продукции Магнитогорского металлургического комбината для освоения новых видов труб, включая в перспективе поставки широкого листа для труб большого диаметра. Напомним, что в настоящее время Магнитка разрабатывает проект строительства стана, способного производить листовой прокат (штрипс) для сварных труб большого диаметра.

НОВЫЙ ВИД ТБД

ТМК всерьез взялась за производство прямошовных труб большого диаметра (ТБД), запустить которое планируется уже в 2008 году. Последнее время Компания рассматривала несколько вариантов создания такого производства на базе Волжского трубного завода (ВТЗ), и, в конечном итоге, выбор был остановлен на швейцарском производителе подобного оборудования — фирме *HAEUSLER AG*. Согласно контракту, швейцарцы поставят ТМК уникальный технологический комплекс для выпуска прямошовных ТБД. Президент *HAEUSLER* Ханс-Йорг Хойслер отметил, что «оборудование, которое мы предложили ТМК — самое современное, это комплекс завтрашнего дня». По словам Генерального директора ТМК Константина Семерикова, реализация такого проекта позволит Компании укрепить свои позиции в качестве лидера российской трубной отрасли и принять участие в реализации крупнейших проектов Газпрома и Транснефти по строительству магистральных газо- и нефтепроводов в России и СНГ.

Комплекс, который будет установлен на Волжском трубном заводе (ВТЗ), включает в себя оборудование передовых зарубежных производителей: фрезерную установку фирмы *Linsinger*, формовочные вальцы и машины догибки кромок фирмы *Haeusler*, сварочные станды фирмы *Lincoln*, оборудование гидравлического испытания труб *Uniweld*. Оборудование рассчитано на производство прямошовных труб диаметром от 530 до 1420 мм, толщиной стенки до 42 мм и группы прочности до X100. По словам Николая Чаусова, руководителя группы по модернизации трубоэлектросварочного цеха ВТЗ, в новой линии будет использована успешно применяемая ведущими мировыми производителями современная технология изготовления труб — вальцовая гибка.



«В качестве агрегата для формования трубы применяется стан вальцовый, который обеспечивает более равномерную деформацию листа в процессе формовки по сравнению с пошаговой формовкой», — говорит Николай Чаусов.

Отметим также, что изготовленные на эксклюзивном оборудовании трубы будут иметь широкий спектр применения как в строительстве магистральных нефте- и газопроводов, в том числе подводных, промысловых нефтепроводов, трубопроводов общего назначения, так и трубопроводов для тепловых сетей и атомных станций. С запуском его в эксплуатацию общие мощности ТМК по производству ТБД вырастут почти в два раза и составят свыше 1,3 млн тонн.

ДОВОЛЬНЫ СОТРУДНИЧЕСТВОМ

Старые партнеры — Трубная Металлургическая Компания, *Shell* и ее дочерняя компания — *Salym Petroleum Development N.V. (SPD)* — подвели итоги совместной работы за 2006 год и обсудили перспективы на будущее. Совещание прошло на Таганрогском металлургическом заводе. ТМК представляли директор Дирекции по производству Игорь Тимошенко, Главный технолог Алексей Емельянов, директор Департамента ТД ТМК по работе с нефтяными компаниями Григорий Коковин, директор Департамента ТД ТМК по внешнеэкономической деятельности Дмитрий Черниченко, а также технические специалисты Тагмета. Делегацию иностранных специалистов возглавил технический директор Департамента *Shell* по строительству скважин Дэвид Сеймур.

Подводя итоги текущей совместной работы, партнеры отметили, что удовлетворены ее результатами. Представители *Shell* сообщили, что благодаря четким и качественным поставкам ТМК отделение бурения *SPD* признано одним из самых лучших среди подразделений *Shell*. Вместе с тем

стороны высказались за расширение дальнейшего сотрудничества, учитывая бурное развитие обеих компаний. Чтобы познакомиться друг друга с последними достижениями и перспективными планами, ТМК рассказала о модернизации на своих предприятиях и об используемых новых технологиях. Специалисты *Shell* с интересом ознакомились с высокогерметичными газоплотными резьбовыми соединениями для труб нефтяного сортамента, разработанными и выпускаемыми ТМК, а также с инвестиционными проектами Компании. В свою очередь зарубежные партнеры рассказали о своих планах по развитию бизнеса и озвучили ряд проектов, в которых *Shell* хотела бы развивать сотрудничество с ТМК. Для более детального и непосредственного изучения «на месте» практики эксплуатации труб ТМК было решено организовать поездку в базовый лагерь месторождения *Salym* компании *Shell*.

ТМК с 2003 года успешно сотрудничает с компанией *Salym Petroleum Development N.V. (SPD)* — совместным предприятием,



созданным на паритетных началах концерном *Shell* и российско-британской компанией «Эввихон». В июне 2006 года ТМК и *SPD* подписали договор о стратегическом сотрудничестве, рассчитанный на три года. В соответствии с этим документом ТМК обеспечивает не менее 90% потребностей *SPD* в трубах нефтегазового сортамента: обсадных, насосно-компрессорных и бесшовных нефтепроводных.

Искусство торговли

ТМК стремится наиболее полно удовлетворить запросы потребителей труб, постоянно совершенствуя систему взаимодействия с покупателями. Этому способствует наличие в структуре Торгового дома ТМК специализированного Складского комплекса ТМК (СК ТМК).

Создав в 2004 году Складской комплекс, ТМК поставила задачу наладить мелкооптовый сбыт своей продукции в одном из наиболее привлекательных регионов — Москве и Подмосковье. Именно здесь активно развивается мелкий и средний бизнес, в частности стройиндустрия, а также ведется большой объем жилищно-коммунальных работ. За небольшой срок СК ТМК уверенно обогнал на московском рынке складской металлоторговли, войдя в пятерку самых крупных в России продавцов по объему продаж продукции ТМК.

«Торговля — это искусство, — говорит заместитель Генерального директора ООО «СК ТМК» Борис Земляной. — У клиента всегда есть выбор, где купить. Конкуренция в секторе металлоторговли высока, а на московском рынке присутствуют все ведущие производители труб и крупные дилеры. Поэтому мастерство менеджера за-

ключается в умении доказать, что наша продукция и сервис — лучшие, что покупать надо именно у нас».

Готовность продать в любой момент ту продукцию, которая нужна клиенту, и обслужить его качественно и оперативно — основные правила, которых придерживается в своей деятельности СК. «Мы стремимся к тому, чтобы клиент, который приехал к нам на склад на своей машине, через 30–40 минут уже выехал с грузом и с оформленной документацией», — рассказывает Борис Земляной.

Продажа машинами, характерная для мелкооптовой складской торговли — ювелирная работа, требующая высокого мастерства. Бывает, что в одну машину приходится загружать до 15 позиций трубной продукции. Сформировать такой заказ за короткий срок достаточно сложно. Чтобы максимально оперативно обслуживать клиентов, СК развивает практику формирования предварительных заказов — это удобно и для продавца, и для покупателя. Тщательность и внимательность в обслуживании покупателей позволили компании сформировать обширную базу постоянных клиентов. Среди потребителей Складского комплекса и мелкие предприниматели, которые закупают небольшие

партии труб для розничной торговли, и крупные бюджетные компании на уровне Правительства Москвы, формирующие заказы для нужд ЖКХ и строительства.

По словам Бориса Земляного, достигнутые СК положительные результаты являются надежной базой для дальнейшего развития сектора складской торговли ТМК.

«Нам нужно прийти ближе к потребителю, — убежден заместитель главы Складского комплекса, — двинуться из Москвы в соседние области — Тверскую, Владимирскую, Рязанскую, Смоленскую. Здесь мы найдем своего нового покупателя».

Одним из главных залогов успешного развития Складского комплекса ТМК является успешная деятельность всей Трубной Металлургической Компании. Модернизация производства на ее предприятиях, внедрение новых технологий и освоение новых видов продукции позволяют ТМК выпускать высокотехнологичные трубы на уровне самых высоких международных стандартов.

«Мы всегда чувствуем, что за нами стоит огромная Компания, работа большого коллектива, нацеленная на общий результат», — резюмирует Борис Земляной.



СПРАВКА

СК ТМК имеет четыре оптово-розничных складских базы в Москве и Подмосковье. Общая площадь складских помещений составляет более 12 тыс. квадратных метров. Годовой объем продаж Складского комплекса ТМК по итогам 2006 года составил порядка 40 тыс. тонн трубной продукции.



Светлана Базильчик

4 ДОРОГБУЖКОТЛОМАШ
www.dkm.ru КОТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД №1

ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ & КОТЕЛЬНЫЕ

VT-630

ПРИГЛАШАЕМ!
Организуем и проведем
выставку «ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ & КОТЕЛЬНЫЕ»
10-12 мая 2007
г. Москва

Орбитальная станция МИР ДКМ
тел.: (48144) 532-45, 541-77 e-mail: om@dkm.ru

РОССИЙСКИЙ РЫНОК: УВЕРЕННЫЙ РОСТ

Прошедший год принес для российской трубной отрасли позитивные итоги. В 2006 году экономика России потребила порядка 8 млн тонн труб, при этом внутреннее производство также увеличилось и составило около 8 млн тонн труб.

В 2006 году суммарные производственные показатели российских производителей были таковы — отгрузка труб с заводов по сравнению с 2005 годом выросла на 26% — с 5,9 до почти 8 млн тонн. В свою очередь это было обусловлено резким ростом спроса внутри страны на трубную продукцию — по сравнению с позапрошлым годом он увеличился на 25% и достиг рубежа в 8 млн тонн. Тенденция к такому росту сохранялась и в I квартале 2007 года.

В основе этого роста лежат, безусловно, глобальные макроэкономические факторы. По оценкам Минэкономразвития, прирост ВВП России в 2006 году составил около 7%, а увеличение доходов населения, подстегнуло рост платежеспособного спроса. Последний, в первую очередь, сказался на строительной индустрии и ЖКХ — в 2006 году площадь вводимых в эксплуатацию помещений увеличилась более чем на 15%. В страну более чем в 2,3 раза увеличился приток иностранных инвестиций, а такие трубопотребляющие отрасли как нефте- и газодобыча, машиностроение демонстрировали уверенную положительную динамику развития. К этим факторам стоит добавить также реализацию национальных проектов и начало осуществления строительства крупных трубопроводов — нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан

(ВСТО) и Северо-Европейского газопровода (СЕГ).

В I квартале 2007 года эти факторы позволили сохранить сложившуюся в прошлом году тенденцию к росту рынка. Так увеличение объемов производства в январе-марте текущего года по сравнению с аналогичным отрезком времени 2006 года составило 27%, а объем рынка вырос на 29%. Трубная Металлургическая Компания как ведущий российский производитель не остается в стороне от существующей тенденции. Отгрузка ТМК в 2006 году увеличилась на 3%, а в I квартале 2007 года — на 10%. Впрочем, данные за I квартал нельзя экстраполировать на весь год в силу очевидных факторов сезонности. Поэтому на основе общей макроэкономической ситуации и существующих тенденциях в потреблении труб в России мы прогнозируем, что общий объем рынка труб в России за 2007 год составит около 8,4 млн тонн. Вместе с тем вероятно, что до 2010 года российский рынок сохранит тенденции к уверенному, пусть и не слишком стремительному росту.

Остановимся подробнее на анализе ситуации по сегментам трубного производства. ТМК в своей маркетинговой политике делит рынок труб на пять сегментов:

- трубы большого диаметра (ТБД) для магистральных трубопроводов;
- сварные трубы среднего и малого диаметра (СМД) — сварные трубы промышленного назначения;
- бесшовные трубы промышленного назначения;
- бесшовные нарезные трубы нефтегазового сортамента (т.н. *Oil Country Tubular Goods, OCTG*);
- нефтегазопроводные трубы (НГП) — линейные трубы.

Трубы большого диаметра. В этом сегменте емкость рынка по итогам 2006 года увеличилась на 28% (около 0,5 млн тонн), а потребление ТБД в I квартале текущего года по сравнению с январем-мартом 2006 года выросло на 46% (0,2 млн тонн). Такой значительный рост был обусловлен продолжением строительства важных трубопроводных проектов в России — ВСТО и СЕГа.

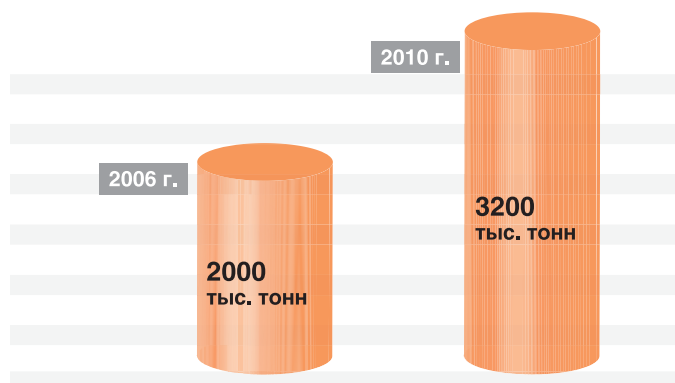
Динамично изменяющийся рынок требует повышения прочности и надежности конструкционных материалов, используемых при транспортировке углеводородов. В связи с этим совершенствование технологий, улучшение качества — одна из важнейших задач для производителей труб большого диаметра.

В 2007 году, по прогнозам ТМК, общее потребление ТБД в России будет на уровне 2006 года и не превысит 2 млн тонн.

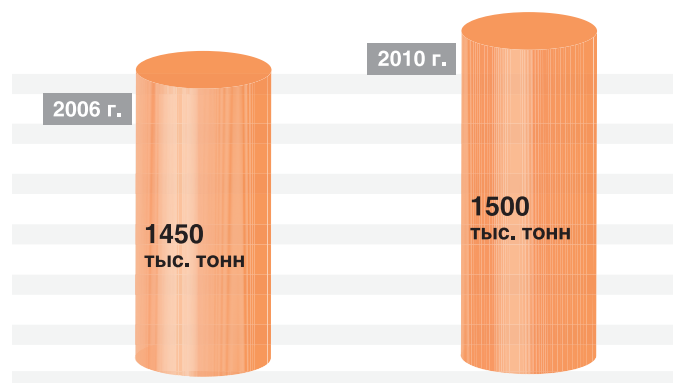
Для укрепления своих рыночных позиций в преддверии пика потребления ТБД в нашей стране, который придется на 2009–2010 годы, ТМК заключила контракт со швейцарской фирмой *HAEUSLER* на поставку оборудования для производства на Волжском трубном заводе прямошовных труб большого диаметра. Это позволит Компании к 2009 году увеличить свои мощности по производству ТБД более чем в два раза — до 1,3 млн тонн и даст гарантию присутствия на рынке в момент наивысшего спроса на этот вид продукции.

Сварные трубы среднего и малого диаметра (СМД). Рост потребления этих труб в 2006 году на 23% (до 2,9 млн тонн) был вызван высокими темпами строительства новой и обновления существующей инфраструктуры. В I квартале 2007 года рост емкости

Экономика и производство / Анализ



Прогноз развития рынка ТБД в России до 2010 года



Прогноз развития рынка труб OCTG в России до 2010 года

данного сегмента уже составил 25%, что прямо свидетельствует о сохранении положительной динамики роста. ТМК также продолжает наращивать объемы поставок труб СМД — в 2006 году Компания увеличила свои отгрузки на 18%, а за первые три месяца 2007 года — на 20%. Но несмотря на высокие темпы роста, уже сейчас можно прогнозировать, что в ближайшее время произойдет существенное торможение роста потребления этого вида продукции в России. Основными причинами для такого вывода являются факторы возросших цен на штрипс в России и неблагоприятной конъюнктуры рынка металлов. Поэтому прогнозируемая на 2007 год емкость рынка этой продукции составит лишь 3,1 млн тонн, что только на 9% выше уровня потребления 2006 года.

В настоящее время на Северском трубном заводе прорабатывается вопрос по расширению сортаментного ряда продукции и освоению новых видов сварных профилей.

Учитывая возрастающую потребность в трубах диаметром 159–219 мм со стенкой до 10,0 мм планируется произвести реконструкцию стана ПГА и организацию участка объемной индукционной термообработки электросварных труб на Таганрогском металлургическом заводе.

Нефтегазопроводные трубы (НПП). В 2006 году спрос на эти трубы в России вырос на 20%, а в I квартале текущего года рост пока прекратился и остался на уровне 2006 года. По нашим оценкам прогнозируется продолжение роста спроса на нефтегазопроводные трубы во второй половине 2007 года, в особенности на сварные диаметром 168–530 мм, на которые в прошлом году был отмечен рост потребления.

Несмотря на тенденцию к стагнации спроса на бесшовные НПП в России мы полагаем, что по итогам 2007 года их потребление все же вырастет в нашей стране примерно на 6% и составит около 0,6 млн тонн.

Отвечая изменившимся потребностям рынка, ТМК запускает в I полугодии 2007 года стан по производству сварных НПП труб диаметром 168–530 мм на Северском трубном заводе (СТЗ).

В более отдаленной перспективе прогнозы в отношении этих труб более оптимистичны, что связано с планами нефтегазодобывающих компаний по освоению новых месторождений. Это вполне вероятно, поскольку возможности нефтегазотранспортных коридоров по экспорту углеводородного сырья уже в самом ближайшем будущем будут существенно расширены, что создаст максимально благоприятные условия для развития нефтегазовой отрасли. В этой связи ТМК планирует в 2008 году ввести в строй новый уникальный стан *PQF* на Таганрогском металлургическом заводе, который позволит нарастить мощности по выпуску данного вида труб на 400 тыс. тонн в год, а также на Северском трубном заводе в 2009 году, что обеспечит увеличение объемов производства до 600 тыс. тонн в год. Следует отметить, что характеристики НПП труб, производящихся из слитка, вызывают определенные нарекания у нефтяных компаний, при этом стан *PQF* позволит удовлетворить требования по прочностным и геометрическим свойствам трубы.

OCTG. Сегмент этих труб в 2006 году был наиболее динамично развивающимся на отечественном рынке. Так в 2006 году рост потребления бесшовных труб нефтегазового назна-

чения (бурильные, насосно-компрессорные и обсадные) составил 31%, при этом емкость рынка выросла до 1,3 млн тонн. Отгрузка ТМК в прошлом году выросла на 16,7%, а за первые три месяца текущего года — еще на 7,2%. В I квартале 2007 года рост потребления в России этих труб продолжился, и объем рынка увеличился еще на 13% по сравнению с I кварталом 2006 года.

Положительная динамика в этом сегменте позволяет нам уверенно прогнозировать дальнейший рост потребления труб OCTG в России в 2007 году в пределах 10–15%.

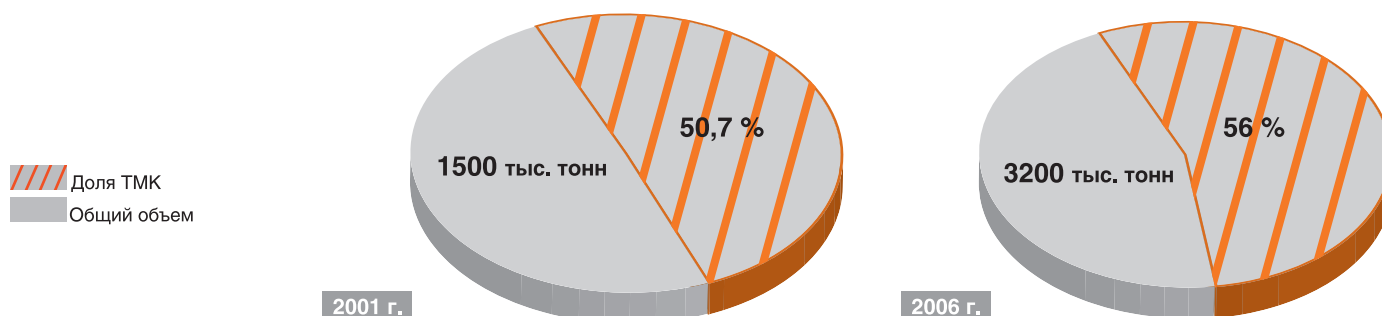
Такая динамика связана с развитием нефтегазовой отрасли РФ, прежде всего ростом количества скважин, увеличением их глубины и условий эксплуатации. Также отмечается тенденция по увеличению потребления трубной продукции класса «Премиум» — высокопрочных нарезных труб, в том числе с применением высокогерметичных резьбовых соединений. ТМК является лидером в России по производству труб с такими резьбовыми соединениями и имеет собственные разработки, которые успешно прошли стендовые и промышленные испытания и хорошо себя зарекомендовали. В этом году продолжаются работы по выведению на рынок соединений семейства ТМК для обсадных и насосно-компрессорных труб.

В 2008 году Волжском трубном заводе предполагается увеличение нарезных мощностей класса «Премиум» на 200 тыс. тонн.

Бесшовные трубы промышленного назначения. Данный сегмент рынка в 2006 году рос менее заметными темпами, показатели составили лишь 17%. Тем не менее уже за I квартал

Экономика и производство / Анализ

Доля ТМК в российском экспорте труб



2007 года потребление выросло в почти 1,5 раза (отгрузка предприятий ТМК увеличилась на 24,3%), а всего в 2007 году можно ожидать рост потребления данного вида труб в России до 1 млн тонн.

Резкое увеличение спроса в России на трубы закономерно привело к снижению у большинства крупных производителей экспортных показателей. В целом за 2006 год экспорт труб из России упал на 7% и составил около 1,4 млн тонн. Тем не менее Трубная Металлургическая Компания сохранила положительную динамику отгрузки за пределы России. По итогам 2006 года, экспортные поставки предприятий Компании выросли с 750 до 806 тыс. тонн, а в общем объеме доля ТМК в российском экспорте увеличилась с 49% до 56%. По данным за I квартал 2007 года, доля нашей Компании в российском экспорте составила уже около 57%, что превратило ее в главного экспортера трубной продукции из России.

Таким образом, можно констатировать, что российский рынок переживает в настоящее время эпоху бурного и уверенного роста, который в немалой степени зависит от состояния мировых рынков углеводородного сырья.

Особенностью российского рынка является наличие в нашей стране мощной нефтегазодобывающей отрасли и протяженных трубопроводных магистралей.

С одной стороны, российские производители труб находятся в зависимости от не всегда стабильных объемов закупаемой трубной продукции компаниями ТЭКа, с другой — отрасль машиностроения и ЖКХ позволяют производителям диверсифицировать поставки, что дает гарантию сохранения сбыта

труб российскими предприятиями на внутреннем рынке.

Поэтому в настоящее время ТМК диверсифицирует свое производство, делая значительный упор на высокотехнологичных трубах для машиностроения, энергетики, автопрома, нефтегазодобычи и ЖКХ. В немалой степени на это направлена масштабная Стратегическая инвестиционная программа модернизации производства на предприятиях Компании. Основной целью Программы является превращение Компании в глобального поставщика высокотехнологичной продукции, прежде всего, в сегменте бесшовных труб нефтегазового сортамента (ОСТГ). С этой целью ТМК намерена к 2010 году инвестировать в модернизацию производственных мощностей 1,4 млрд долларов, что позволит повысить качество продукции до уровня самых передовых мировых стандартов, а также увеличить производство «фокусных» продуктов с высокой добавленной стоимостью: бесшовных труб (в т.ч. числе ОСТГ) на 1,2 млн тонн до 3,2 млн тонн, а также сварных труб большого диаметра — на 0,7 млн тонн до 1,3 млн тонн.

Крупные инвестиционные проекты, которые сейчас реализует ТМК, имеют большое значение для всей трубной отрасли страны. Между тем защита отечественного производителя в нашей стране явно недостаточная. Так, в прошлом году рост потребления труб в России совпал с резким скачком импортных поставок — они выросли более чем на треть и составили до 1,5 млн тонн. Китай является ключевым игроком на мировом металлургическом рынке. В 2006 году КНР произвела 423 млн тонн стали (34% мирового производства) и около 36 млн тонн труб (36% мирового

производства). Поэтому не удивительно, что сейчас производители из этой страны стараются закрепиться на всех возможных внешних рынках сбыта, не брезгуя, в том числе и демпингом.

В такой ситуации большое значение играет позиция государства в России, однако оно пока не содействует серьезной защите отечественного производителя. Принятые, к примеру, в декабре прошлого года спецпошлины на трубы большого диаметра в размере 8% выхолощены ссылкой на то, что пошлина не применяется в отношении продукции, происходящей из развивающихся стран, пользующихся национальной системой преференций РФ.

К этим «развивающимся» странам отнесены такие крупные производители стали, как Мексика, Южная Корея, Турция, а также мировой металлургический гигант — Китай. Таким образом, стабильность российского рынка труб в текущем году, помимо таких факторов, как цены на углеводородное сырье, ход реализации трубопроводных проектов, уровень платежеспособного спроса, будет в немалой степени зависеть и от ситуации с импортом труб в Россию, которая постепенно превращается в один из самых привлекательных рынков сбыта. Если в России не будет создано цивилизованных механизмов, устраняющих недобросовестную конкуренцию со стороны иностранных поставщиков, то уже в ближайшем времени отечественным производителям может быть нанесен серьезный ущерб.



**Заместитель Генерального
директора ТМК по маркетингу
Сергей Билан**

СБЕРЕЖЕНИЕ ТРУДА

Недавняя трагедия на шахте «Ульяновская» в Кемеровской области потрясла всю страну. Из-за взрыва метана под землей оказались погребены более ста человек. Как выяснилось позже, шахтеры накрывали куртками датчики, сигнализирующие о повышенной концентрации метана, чтобы техника не мешала давать стране уголь, а им – премиальные за перевыполнение плана.

Статистика подтверждает — аварии на предприятиях практически всегда связаны с нарушением техники безопасности. Травматизм и профзаболевание — это тоже результат пренебрежительного отношения к нормам и правилам в этой сфере. Поэтому организация безопасного ведения работ является для любого производства задачей первостепенной важности.

В развитых странах мира разработаны стандарты, регламентирующие нормы и правила в сфере охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности. Базой для них стал опыт крупнейших компаний, которые на протяжении столетий совершенствовали свою работу в этом направлении.

Одним из примеров ответственного отношения к безопасности производства является деятельность англо-голландского концерна *Shell*, имеющего более чем вековую историю. В частности, совместного с НК «Эвихон» предприятия концерна — *Salym Petroleum Development N. V. (SPD)*, одного из партнеров ТМК.

Своими впечатлениями о посещении нефтепромысла СПД поделился инженер Николай Иванов: «Беспрецедентные меры по производственной безопасности нас поразили. — Инструктаж по технике безопасности длился около часа — нам вначале все рассказали, затем показали в специ-

альном фильме и снабдили брошюрами, угостив в завершение разговора чаем. По территории нефтепромысла мы передвигались на машине на скорости 40 км/ч, быстрее — нельзя...».

ТМК осознает свою социальную ответственность перед обществом и целенаправленно следует в своей деятельности стандартам мирового уровня. На каждом заводе Компании есть программа обучения правилам техники безопасности. Все новые сотрудники проходят вводный курс и сдают экзамен, ежегодно проходит переподготовка работников. В каждом цехе и отделе имеются инструкции по технике безопасности, пункты неотложной помощи при несчастных случаях. Для каждого работающего обязательно ношение спецодежды, которой все обеспечиваются бесплатно. Чтобы свести к минимуму риски для здоровья сотрудников, проводятся мероприятия по улучшению атмосферы, снижению уровня шумовых и температурных нагрузок. Вводимое на предприятиях в ходе модернизации оборудование соответствует всем необходимым экологическим параметрам.

На предприятиях Компании действует система контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. По результатам проверок вырабатываются корректирующие действия по устранению недостатков.



В зависимости от степени тяжести нарушения принимаются меры материального, дисциплинарного или административного наказания, вплоть до увольнения.

Сами металлурги не стоят в стороне от забот по охране труда. На заводах организован общественный контроль за состоянием охраны труда на рабочих местах. В цехах и производственных участках действуют общественные инспектора по технике безопасности. По мнению бригадира механического цеха ТАГ-МЕТа Владимира Середина, многое зависит от самодисциплины и самосознания заводчан: «Человеческий фактор имеет большое значение в охране труда. — Необходимость соблюдать определенные требования предусмотрена в правилах внутреннего трудового распорядка, в должностных инструкциях, инструкциях по охране труда, об этом постоянно упоминается на совещаниях. К тому же в каждом цехе есть наглядная агитация, призывающая строго соблюдать требования охраны труда. Очень важно, чтобы заводчане относились к этому серьезно, осознавали свою ответственность за безопасность личную и коллег».



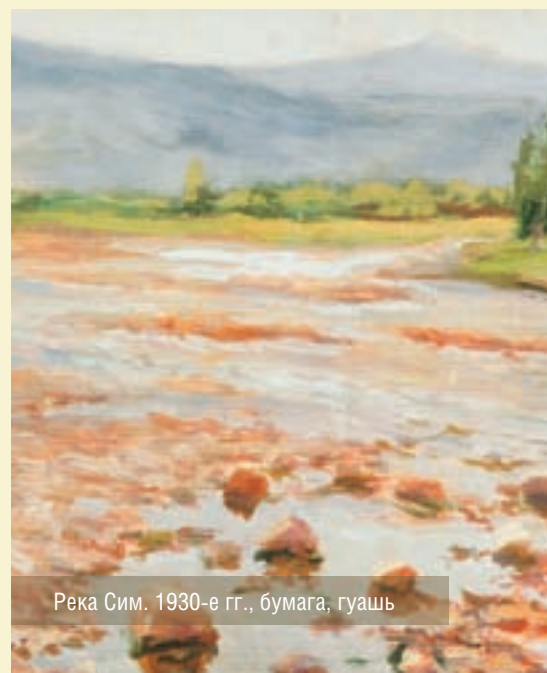
Светлана Базыльчик

УРАЛ ГЛАЗАМИ ХУДОЖНИКА

При поддержке ТМК в Екатеринбурге издан альбом к 120-летию со дня рождения известного уральского художника Ивана Слюсарева. В альбом вошли репродукции картин, фотографии, а также статьи, переписка и личные архивы художника.



Сирень в саду. 1930-е гг., бумага, гуашь



Река Сим. 1930-е гг., бумага, гуашь



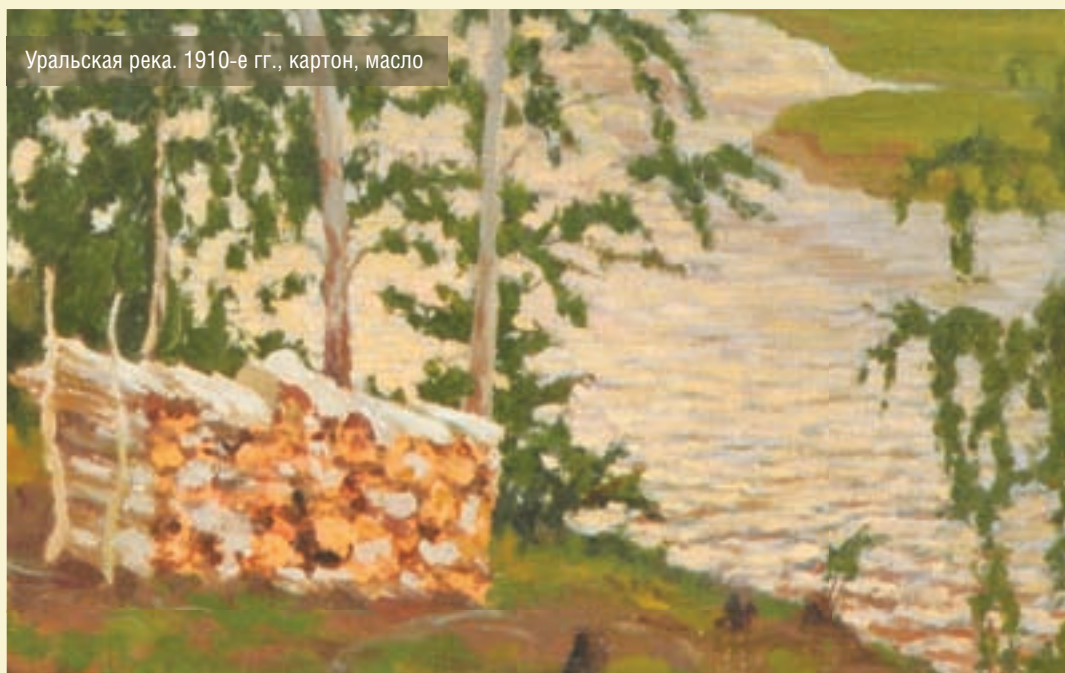
Уральский пейзаж. 1940-е гг., бумага, масло



Сосны. 1920-е гг., смешанная техника



Уральская река. 1910-е гг., картон, масло



Вкратце / Социальная политика

1 ПРЕДПРИЯТИЯ ТМК — СОЦИАЛЬНО ЭФФЕКТИВНЫ

Таганрогский металлургический завод (Тагмет), Северский трубный (СТЗ), Волжский трубный (ВТЗ) и Синарский трубный (СинТЗ) заводы получили награды VI Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности». Тагмет и СТЗ заняли первое и третье место в номинации «Ресурсосбережение и экология». Синарский трубный завод стал победителем в номинации «За развитие системы медицинского обеспечения работников». Волжский трубный завод был награжден почетной грамотой «За активное участие в развитии социального партнерства и высокие показатели в реализации социальных программ».

Тагмет в 2006 году снизил потребление электроэнергии и природного газа, а в ре-



зультате строительства и реконструкции систем оборотного водоснабжения снизил сброс сточных вод. На СТЗ была проведена реконструкция станции аэрации биологической очистки. СинТЗ добровольно участвует в Федеральной программе «Здоровье». В медицинском центре предприятия было установлено современное медицин-

ское оборудование: анализаторы крови, электрокардиограф, электромаммограф и флюорограф. ВТЗ осваивает современные социальные технологии и является организатором благотворительных акций, направленных на поддержку детства, образования, здравоохранения, а также общественных фондов и организаций.

2 ПРАЗДНИК НОВОСЕЛЬЯ



Справили работники Северского трубного завода. Предприятие построило новый дом в микрорайоне «Зеленый бор» г. Полевского, а его жителями стали семьи сотрудников СТЗ. Строительство жилья для заводчан

является хорошей традицией на Северском заводе — только в 2006 году СТЗ ввел в эксплуатацию два новых дома в городе. Всего же за последние 20 лет предприятие в этих целях построило более 3600 квартир — то есть целый квартал. И останавливаться на этом оно не собирается — в планах на 2007 год у завода стоит строительство еще одного жилого корпуса на 40 семей. Такая политика СТЗ находится в русле действий ТМК по решению жилищных проблем своих сотрудников. Только за 2004–2006 годы Компания построила и приобрела для работников предприятий 579 квартир в Полевском, Каменске-Уральском (оба — Свердловская область), Волжском (Волгоградская область) и Таганроге.

По словам губернатора Свердловской области Эдуарда Росселя, «ТМК — это одна из немногих компаний, которая в наше непростое время оставила за собой все социальные проекты и мало того — продолжает их развивать».



ЛУЧШИЙ ТОКАРЬ

В профессиональном лицее «Синарский» (г. Каменск-Уральский), работающем в партнерстве с Синарским трубным заводом, прошла окружная олимпиада профессионального мастерства токарей. В ходе упорной борьбы первое место завоевал учащийся лицея Евгений Чадов. Евгений третий год обучается по специальности «Наладчик станков и оборудования в механообработке». Его проекту жюри поставило самую высокую оценку. Лицей «Синарский» уже почти 65 лет готовит молодые кадры для Синарского трубного завода, с которым у него заключен договор о социальном партнерстве. Ежегодно десятки лицейцев проходят практику в цехах СинТЗ, а многие после окончания учебного заведения приходят работать на завод.

3 ПОДДЕРЖКА МОЛОДЫХ ТАЛАНТОВ

В Москве при содействии ТМК прошел концерт лауреатов IV Демидовского международного юношеского конкурса скрипачей «ДеМЮКС». В Рахманиновском зале Московской государственной консерватории им. П.И. Чайковского выступили 17 молодых исполнителей, представля-

вших Россию, Казахстан, Испанию и Южную Корею. Дирижировали на концерте народный артист России Игорь Фролов и заслуженный артист России Вольф Усминский. Открытие молодых талантливых исполнителей, способных дать новый импульс развитию российской скрипичной школы, является основной задачей конкурса «ДеМЮКС», который проводится с 1993 года. Трубная Металлургическая Компания является Генеральным спонсором конкурса «ДеМЮКС» и оказывает поддержку в его организации и проведении.



Трубная
Металлургическая
Компания

ИДЕАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Адрес: 105062, Москва, Подсосенский пер., д.5, стр.1
Тел: +7(495)775-7600, факс: +7(495)775-7601
www.tmk-group.com

