

# YourTube

Technology Motion Knowledge

11 • 2014  
№3(18)

**18** Успешная  
модернизация

**22** «Иннопром» –  
демонстрация  
возможностей

**26** Новые звезды  
Кавказа



**Игорь  
Пышминцев:**  
«Следующий  
шаг в развитии  
инновационного  
потенциала»



Трубная  
Металлургическая  
Компания

## Все по науке

# YourTube: качайте информацию!

Три региональные версии журнала говорят  
с каждым читателем на понятном языке

PDF-версия: читайте  
на своем компьютере  
[www.tmk-group.ru](http://www.tmk-group.ru)



Приложение YourTube для iPad.  
Журнал, который всегда под  
рукой, – где угодно, когда удобно



Используйте код быстрого доступа, чтобы загрузить  
iPad-приложение YourTube из App Store

## СОДЕРЖАНИЕ



### 2 Новости

### 6 География партнерства

#### ТЕМА НОМЕРА

### 8 Научные вопросы

Интервью с генеральным директором Российского научно-исследовательского института трубной промышленности Игорем Пышминцевым

#### Новая продукция

### 14 Обсадные трубы с приварными коннекторами

Для глубоководных скважин

### 16 Резьбовое соединение класса премиум ТМК UP CWB

Для бурения на обсадной колонне

#### Производство

### 18 Успешная модернизация

На предприятии ТМК IPSCO в Коппеле проведена модернизация оборудования в отделении термообработки и отделочной линии

#### Бизнес-сообщество

### 20 Энергетическая олимпиада

Перспективы глобальной нефтегазовой отрасли обсудили участники прошедшего в Москве XXI Мирового нефтяного конгресса



### 22 Смотр инноваций

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев посетил стенд ТМК и Группы Синара на выставке «Иннопром» в Екатеринбурге и в режиме телемоста принял участие в пуске Синарской ТЭЦ

#### Социум

### 26 Новые звезды Кавказа

В Карачаево-Черкесской Республике во второй раз прошел творческий фестиваль «Архыз» при поддержке ТМК и Группы Синара

**YourTube**  
Technology Motion Knowledge

№3 (18) ноябрь 2014

Учредитель



Трубная  
металлургическая  
компания

Руководитель проекта:  
Светлана Базыльчик  
BazylchikSl@tmk-group.com

Адрес редакции:  
Россия, 105062, г. Москва,  
ул. Покровка, д. 40, стр. 2а  
Тел.: +7 (495) 775-76-00  
Факс: +7 (495) 775-76-01  
E-mail: pr@tmk-group.com  
[www.tmk-group.ru](http://www.tmk-group.ru)  
Отпечатано в типографии  
Insight Polygraphic

Издание зарегистрировано  
в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций. 16+

Свидетельство ПИ № ФС77-40128  
от 11 июня 2010 года

Любое использование материалов  
без согласия редакции запрещено

Тираж 3200 экземпляров

**людиpeople**

Издатель: ГК «ЛЮДИPEOPLE»  
129085, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, офис 18  
Тел.: +7 (495) 988-18-06 | [vashagazeta.com](mailto:vashagazeta.com) | E-mail: [ask@vashagazeta.com](mailto:ask@vashagazeta.com)  
Генеральный директор: Владимир Змеюченко | Шеф-редактор: Евгений Пересыпкин | Ответственный редактор: Вилорика Иванова | Арт-директор: Максим Гелик | Старший дизайнер: Александра Марочкова | Дизайнеры: Вероника Бабакова, Юлия Ильина, Наталья Тихонова | Билд-редактор: Валерий Дегтярев | Цветокорректор: Александр Киселев | В подготовке номера принимали участие: Михаил Семенов (Россия), Ольга Коломеец (Румыния)  
Директор по производству: Олег Мерочкин  
Фото: Shutterstock



»» **ВЫСОКАЯ НАГРАДА**

В конце июля в Екатерининском зале Кремля президент РФ Владимир Путин вручил государственные награды деятелям культуры, космонавтам, бизнесменам, военным, а также представителям других профессий. «Результаты вашего созидательного творческого труда востребованы в нашей стране. Более того, они во многом определяют ее успешное развитие», – обратился президент к присутствующим. В числе награжденных – председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский. Президент вручил ему орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени за «большой вклад в социально-экономическое развитие Российской Федерации». ■



»» **ПОКУПАЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЕ**

ТМК стала одним из главных партнеров XXI международной отраслевой конференции «Трубы-2014», проходившей в сентябре в Челябинске на базе РосНИТИ. Организатором также выступил Фонд развития трубной промышленности при поддержке Минпромторга РФ и Российского союза промышленников и предпринимателей. В конференции участвовали представители отечественных трубных производителей, крупнейших потребителей в нефтегазовой отрасли, а также ведущих научных школ трубной, нефтегазовой, машиностроительной отраслей промышленности.

Выступления спикеров на пленарном заседании прошли под девизом «Приоритет внутреннему рынку – покупай отечественное». По общему мнению представителей отрасли, отечественные трубные компании могут полностью обеспечивать текущие и перспективные потребности российского рынка. Так, заместитель генерального директора ТМК по техническим продажам и инновациям Сергей Чикалов отметил, что у трубных компаний, освоивших новейшие технологии, есть потенциал для разработки импортозамещающих продуктов с целью обеспечения спроса отечественной нефтегазовой отрасли. ■



»» **ОТ ЕВРОПЫ И ДО КИТАЯ**

Глава Минпромторга РФ Денис Мантуров в рамках своего визита в сентябре в Волгоградскую область совместно с Андреем Бочаровым, на тот момент врио губернатора региона, посетил ВТЗ. Гости познакомились с технологическими и производственными возможностями предприятия. В частности, посетили цех по выпуску премиальных труб для нефтегазовой промышленности и трубоэлектросварочный цех, где производятся трубы большого диаметра (ТБД), применяемые для строительства магистральных трубопроводов, а также в ЖКХ, теплоэнергетике, атомной энергетике, сельском хозяйстве. В частности, эта продукция использовалась при прокладке сухопутной части проекта «Южный поток», и предприятие намерено участвовать в тендерах для газопровода «Сила Сибири». ■

»» **ЭФФЕКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ**

ТАГМЕТ начал использовать единую автоматизированную систему электронного документооборота ОАО «Российские железные дороги». Это позволило предприятию значительно ускорить отправку трубной продукции потребителям и благодаря прозрачности системы отслеживать груз на всем пути следования в режиме онлайн.

Кроме того, на ТАГМЕТе сейчас внедряется программа диспетчеризации железнодорожного транспорта, разработанная заводским управлением информационных технологий. С ее помощью цеха получают возможность заранее заказывать вагоны для своей продукции. В ближайших планах завода – установка на тепловозы трекеров, которые позволят осуществить GPS-мониторинг работы машин, отслеживать и анализировать их загруженность в течение суток. ■

»» **ИСПЫТАНИЯ ПРОЙДЕНЫ**

В R&D центре ТМК в Хьюстоне проведены испытания премиального резьбового соединения ТМК UP PF с бессмазочным покрытием GreenWell на соответствие стандарту ISO 13679:2002 уровня требований CAL IV. Тесты проводились с привлечением независимой третьей стороны – компании Texas International Engineering Consultants. Пройденные

испытания являются подтверждением возможности использования данной продукции как в оншорных, так и в офшорных проектах по сложному бурению и добыче углеводородов.

Технология бессмазочного покрытия GreenWell была освоена ТМК в прошлом году. Полимерное покрытие является современной альтернативой стандартным резьбовым смазкам, обеспечивая наряду

с герметичностью соединений соответствие требованиям природоохранных норм и более безопасные условия эксплуатации. Пилотная партия труб с инновационным покрытием – обсадные трубы с соединением ТМК UP PF производства ТАГМЕТа – была отгружена в адрес компании «Роснефть» для использования на Ванкорском месторождении. ■

»» **ТМК: ИТОГИ ТРЕХ КВАРТАЛОВ ОПТИМИСТИЧНЕЕ**

На фоне снижения отгрузки трубной продукции в первом полугодии (-3,9%), что отразилось на финансовых итогах за тот же период, результаты операционной деятельности за 9 месяцев более оптимистичны. Рост объемов отгрузки ключевой продукции ТМК – труб OCTG – обеспечен главным образом активностью нефтегазового бурения на основных рынках. Положительная динамика сохраняется и в отгрузке премиальных резьбовых соединений семейства ТМК UP, чему способствует тенденция увеличения объемов наклонно-направленного и горизонтального бурения в Америке и России. Рост составил 13,3% (до 649 тысяч штук) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Негативное влияние на итоговые показатели отгрузки за 9 месяцев оказало снижение спроса в сегментах ТБД и труб промышленного назначения. ■

| Финансовые результаты, млн долл.                          |                          |                          |              |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
|                                                           | I полугодие<br>2014 года | I полугодие<br>2013 года | Изменение, % |
| Выручка                                                   | 2982                     | 3374                     | -12          |
| Чистая прибыль                                            | 45                       | 125                      | -64          |
| Скорректированный показатель EBITDA                       | 375                      | 523                      | -28          |
| Рентабельность по скорректированному показателю EBITDA, % | 13%                      | 15%                      |              |



## » НА СВЯЗИ

ТМК IPSCO внедряет новые коммуникационные инструменты для повышения качества взаимодействия с персоналом. На предприятиях американского дивизиона решено проводить на регулярной основе видеоконференции Employee Engagement Event (Е3). «Мы хотим улучшить коммуникации на всех уровнях. Важно, чтобы сотрудники нашего дивизиона понимали, в каком направлении движется компания, были в курсе основных событий и новостей», – пояснил вице-президент по персоналу ТМК IPSCO Питер Смит.

Местом проведения и трансляции первой такой конференции, которую посетили более 550 человек, стал научно-исследовательский центр в Хьюстоне. Темы для выступлений руководителей ТМК IPSCO составлялись на основе вопросов, полученных от самих сотрудников. Так, Дейв Митч, президент и генеральный директор, говорил в основном о безопасности на предприятиях. А председатель Совета директоров Петр Голицын подробно остановился на стратегии компании. Также выступили Скотт Барнс, вице-президент по коммерции, и Дэвид Дидерих, вице-президент по производству. Встреча завершилась сессией вопросов – ответов, в которой участвовали сотрудники всех заводов американского дивизиона. ■



## » АКЦЕНТ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

На ВТЗ введена в эксплуатацию новая машина охлаждения воды производства Thermax. Это уже вторая установка подобного рода на предприятии. Ее внедрение осуществлено в рамках инвестиционной программы по применению энергоэффективных технологий.

Современные холодильные установки, пришедшие на смену выработавшему ресурс оборудованию, предназначены для охлаждения систем автоматики основных агрегатов, административно-бытового корпуса электрометаллургического комплекса ВТЗ и пультов управления цехов. Полная автоматизация новых машин позволяет поддерживать оптимальную температуру подаваемой охлажденной воды при любых изменениях климатических условий. При этом повышается эффективность работы основного технологического оборудования. ■



## » НАДЕЖНЫЕ ПОСТАВЩИКИ

ВТЗ по итогам наблюдательного аудита подтвердил соответствие системы менеджмента качества (СМК) и трубного производства требованиям новой версии спецификации Американского института нефти (API) Spec Q1 9-й редакции и международного стандарта ISO 9001:2008. В процессе аудита было проконтролировано выполнение порядка восьмидесяти новых требований спецификации, в том числе в части безопасного производства продукции за счет анализа потенциальных

рисков. В результате институт подтвердил право ВТЗ использовать монограмму API на своей продукции по спецификациям API Spec 5L и 5CT.

Кроме того, ВТЗ и СТЗ успешно прошли ресертификационный аудит на соответствие СМК требованиям стандарта СТО Газпром 9001-2012. Аудиторы высоко оценили культуру производства и уровень компетентности персонала заводов, улучшение в работе с несоответствиями, в том числе более тщательное выявление коренных причин их возникновения. ■

## » НОВЫЙ ЭТАП

На СТЗ завершен очередной этап внедрения системы 5S «Организация рабочего места». Система 5S – это вовлечение всего коллектива в регулярную деятельность по наведению порядка, чистоты и укреплению дисциплины на рабочих местах, повышению культуры производства, снижению риска травматизма, потере рабочего времени и повышению производительности труда. С марта по июль текущего года в заводских подразделениях реализованы 73 проекта по системе 5S, в которых приняли участие специалисты практически всех цехов предприятия. Результатами проектов стали: снижение времени на выполнение повседневных задач (отдельных технологических операций), наведение порядка на ремонтных площадках, в складских и непроизводственных помещениях. ■



## » ОБМЕН ОПЫТОМ

На ТАГМЕТе прошло традиционное совещание руководителей технического блока и служб качества компании, предприятий российского, европейского, ближневосточного и американского дивизионов, а также ТД ТМК. Целью встречи, которая проводится дважды в год, является оценка текущих результатов в развитии производства, освоении новых технологий и выпуске высокорентабельной продукции, эффективности действующей системы



## » СОСТЯЗАНИЕ ДЛЯ ЧЕМПИОНОВ

На площадке стрелково-спортивного клуба «Синара», учрежденного СинТЗ, прошел чемпионат России по стендовой стрельбе, в котором приняли участие более 180 спортсменов. Эти соревнования стали отборочным этапом на чемпионат мира нынешнего года, который принимает испанская Гранада.

Состязания проводились в личных первенствах среди мужчин и женщин в упражнениях «скит», «трап» и «дубль-трап». Впервые в истории в первых двух дисциплинах также приняли участие смешанные команды.

«Для Каменска-Уральского проведение соревнований такого высокого уровня – важное событие и большая честь, – отметил управляющий директор СинТЗ Вячеслав Попков. – ТМК уделяет особое внимание развитию спорта в регионах присутствия, поэтому к финалу чемпионата мы готовились с полной самоотдачей и очень рады, что наш стрелковый комплекс получил высокую оценку профессионалов». Клуб «Синара» планирует проведение еще одних соревнований федерального значения – первенства России среди юниоров. ■



## COMPLIANCE

### ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

Работники компании и партнеры могут сообщить об известных им фактах умышленного причинения ущерба ТМК.

### Телефон доверия:

**8-800-700-80-72** (звонки записываются на автоответчик круглосуточно. Звонок из любой точки страны бесплатный)

**E-mail:** 8072@tmk-group.com

**По почте:** 105062, г. Москва, ул. Покровка, д. 40, стр. 2а, комитет по регулированию комплаенс-рисков



## ЛУКОЙЛ

Один из лидеров отечественного ТЭК и ТМК договорились о реализации Программы научно-технического сотрудничества, рассчитанной на ближайшие два года. Основная ее цель – освоение импортозамещающих и новых видов трубной продукции с высокими технико-экономическими характеристиками для обеспечения потребностей нефтегазового комплекса России. ЛУКОЙЛ окажет организационную и консультационную поддержку, определяя основные научно-технические проблемы в обустройстве месторождений, а ТМК организует исследования и внедрит разработки для их решения. Основные направления сотрудничества касаются области обсадных, насосно-компрессорных и нефтегазопроводных труб.



## Petroleum Development Oman

Контракт на поставку 18,4 тыс. тонн обсадных труб для ведущей компании в сфере разведки и добычи углеводородов в Султанате Оман заключен с предприятием ТМК GIPI (город Сохар). На долю Petroleum Development Oman (PDO) приходится более 70% добычи нефти в Омане и почти вся добыча природного газа. Владельцами PDO являются правительство Султаната Оман (доля 60%), компании Royal Dutch Shell (34%), Total (4%) и Partex (2%). Высокопрочные обсадные трубы GIPI уже используются в проектах PDO. «Девиз нашей компании – предоставлять качественную продукцию и услуги, и тот факт, что мы получили повторный заказ, – подтверждение нашей приверженности этим принципам», – заявил генеральный директор ТМК GIPI Владимир Щербатых.

Москва

Тюмень

Сургут

Сохар

## Ханты-Мансийский автономный округ

В городе Сургуте начало работу обособленное подразделение Торгового дома ТМК. Его основная задача – наладить более оперативное и эффективное взаимодействие с компаниями нефтегазового комплекса, ведущими свою деятельность на территории Западной Сибири, одного из крупнейших регионов мира, где ведется добыча нефти и газа. Специалисты нового подразделения должны оперативно выявлять потребности в продукции, которая широко применяется на месторождениях со сложными условиями добычи, осуществлять сбор заявок и контроль их исполнения. В региональную сеть ТД ТМК уже входят пять филиалов, расположенных в городах присутствия предприятий компании: в Каменске-Уральском и Полевском (оба – Свердловская область), Волжском (Волгоградская область), Таганроге (Ростовская область) и Орске (Оренбургская область).

## «СГК-Бурение»

В адрес компании (входит в группу Eurasia Drilling Company Limited), которая является одним из лидеров на российском нефтесервисном рынке в области услуг по строительству наклонно-направленных, горизонтальных скважин и зарезке боковых стволов, отгружена партия новой продукции, освоенной ТМК-Казтрубпром. Поставлены насосно-компрессорные трубы диаметром 73 мм с премиальными резьбовыми соединениями ТМК UP PF. При этом предприятие выполнило требование заказчика по нанесению фосфата на резьбу труб. Такое покрытие является антизадирным и применяется для повышения твердости и износостойкости поверхности резьбы с целью исключения повреждений при скручивании.

# Научные вопросы

Роль науки, инновационных решений в сфере добычи нефти и газа еще никогда не была столь значимой. Необходимость освоения нового поколения трудноизвлекаемых и труднодоступных запасов углеводородов требует мобилизации всех имеющихся ресурсов, а также новых подходов. Наука в трубном производстве, наука на службе потребителя – об этом в интервью с генеральным директором Российского научно-исследовательского института трубной промышленности (РосНИТИ) Игорем Пышминцевым.

## Игорь Юрьевич, как изменились к настоящему времени требования к трубной продукции, что становится определяющим?

В условиях роста спроса на углеводородное сырье и при этом снижения объемов добычи на традиционных, значительно истощенных месторождениях нефтегазовые компании все активнее ведут разведывательное и эксплуатационное бурение в новых условиях. Это подразумевает применение новых технологий, в том числе наклонного, направленного и горизонтального бурения. Следствием увеличения глубины и сложности скважин являются повышенные нагрузки на используемое оборудование – осевое напряжение и сжатие, внутреннее и внешнее давление, изгиб. Серьезным испытанием для труб и внутрискважинного оборудования становится усиление степени агрессивности эксплуатационных сред – высокая температура, высокое содержание сероводорода и углекислого газа, ионов хлора, кислая влажная среда. При обустройстве скважин нового типа требуется инновационная трубная продукция, обладающая новыми свойствами по сравнению с трубами для традиционных вертикальных скважин.

## Насколько сильны позиции отечественных трубных компаний в предложении продукции для нефтегазового комплекса с учетом современных условий?

В этом сегменте страна сегодня ни от кого не зависит. Инвестировав значительные средства в трубную промышленность, российский бизнес сейчас способен удовлетво-

рить практически все потребности внутреннего рынка в трубной продукции нефтегазового назначения. За последние десять лет радикально изменилась ситуация, например, по трубам большого диаметра. Прежде газовая промышленность находилась в сильной зависимости от импорта поставок этой продукции. Сегодня практически все нефтегазопроводные проекты мы можем обеспечить за счет вновь созданных самых современных мощностей.

По причине отсутствия собственного производства в страну ввозятся лишь небольшие партии труб. Речь идет о размерных рядах, которые мы не выпускаем просто потому, что внутренняя потребность в них очень мала.

## Есть ли у российских трубников уникальные продукты, которых нет нигде больше в мире?

Металлургия – это не гонки. Создавать один опытный образец чего-то

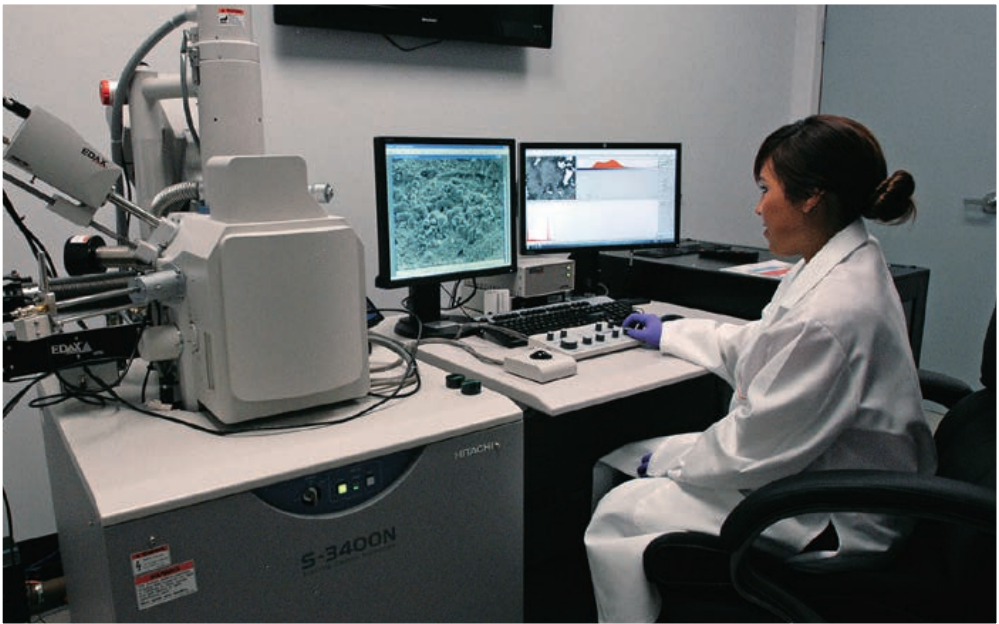
сверхуникального, невостребованного в области применения любой ценой не имеет смысла. Уже давно в трубной отрасли идет разговор о «сверхвысокопрочных трубах для магистральных трубопроводов» – класса прочности X100 и X120. Но дальше изготовления ограниченных партий для строительства демонстрационных участков трубопроводов дело не пошло. Их никто пока не применяет, хотя технологические возможности для производства есть.

Для самого мощного трубопровода в мире Бованенково – Ухта использованы ТБД класса прочности K65 (X80). Это абсолютный мировой рекорд с точки зрения совокупности параметров газопровода и характеристик использованных труб. Здесь реализованы в полной мере достижения российских металлургов и трубников. В новых проектах, таких, например, как «Сила Сибири», понадобятся другие, не менее сложные решения. В Восточной Сибири большое количество зон тектонической активности, их потенциальную опасность нужно учитывать в производстве труб. В этом направлении мы работаем, есть очень серьезные идеи, они проверены в производстве и одобрены потребителями.

## Получается, роль науки в производстве становится еще более значимой?

И науки, и обязательно – взаимодействия с потребителями. Умение гибко реагировать на быстро меняющиеся требования к трубной продукции и учитывать их в производственных и научно-исследовательских планах – это становится архиважным. Можно даже сказать, что именно потребности конкретных потребителей определяют, какую продукцию мы разрабатываем и осваиваем затем на наших предприятиях. С крупнейшими потребителями, такими как Газпром, Роснефть, Сургутнефтегаз, ЛУКОЙЛ, «Газпром нефть», мы имеем долгосрочные научно-исследовательские программы, в рамках которых создаем новые виды продукции под конкретные проекты и месторождения.

При обустройстве скважин нового типа **требуется инновационная трубная продукция**



**Как вы оцениваете научный потенциал ТМК?**

ТМК – одна из немногих трубных компаний в мире, у которой есть собственная полноценная научно-исследовательская база. Производственная деятельность в компании ведется в тесной связке с научно-исследовательской и опытно-конструкторской работой. Научно-технический совет ТМК определяет главные направления НИОКР. Научными исследованиями, созданием, разработкой и внедрением высокотехнологичной продукции в России занимается наш РосНИТИ. Это единственный в России научный центр, специализирующийся в области технологии производства и испытаний труб. Второй наш центр – научно-исследовательский центр в Хьюстоне (США) – оснащен уникальным оборудованием для разработки и испытаний новых видов премиальных резьбовых соединений, имеет комплекс оборудования для проведения глубоких металловедческих исследований. Центр аккредитован в качестве испытательной лаборатории резьбовых соединений премиального класса в соответствии со стандартами ISO. В дополнение к действующим научным площадкам мы начинаем строительство

центра НИОКР ТМК в наукограде «Сколково» (Москва, Россия).

**Почему появилась необходимость в создании еще одного центра НИОКР?**

Компания подошла к следующему шагу в развитии исследовательской деятельности. Центр в «Сколково», с одной стороны, будет некой консолидирующей площадкой для ТМК в сфере НИОКР. С другой – это, образно говоря, центр будущего. Его специализация – создание, реализация и внедрение инноваций, направленных на долгосрочную перспективу. Сейчас в РосНИТИ и R&D-центре в Хьюстоне мы решаем, и вполне успешно, проблемы текущие и ближайшей перспективы. Но у ТМК в связи с ростом компании появился новый горизонт планов, где важны и прогнозирование, и формирование рынка отраслевой науки. Этим и займется новый научный центр ТМК в «Сколково». Создание научного центра – это следующий шаг в развитии инновационного потенциала компании. С ним мы связываем реализацию амбициозных планов по разработке решений и внедрению новых материалов и видов оборудования, позволяющих улучшать эффективность добычи, обеспечивать раз-



работку нетрадиционных запасов, снижать затраты на транспортировку углеводородов и обеспечивать безопасность эксплуатации.

**В какой стадии сейчас проект, что он предполагает?**

Соглашение между ТМК и «Сколково» о создании центра было подписано в апреле 2013 года. Сейчас пришло время активной совместной работы, проектная компания НТЦ ТМК уже создана. В здании центра на площади в 15 тыс. м<sup>2</sup> будут размещаться лаборатории по исследованию материалов, разработке конструкций и технологий, а также участок физического моделирования и испытаний новых видов резьбовых соединений труб. На этих площадках мы сможем испытывать полноразмерные образцы труб, изготавливать опытные образцы, проверять готовность продукции к сертификационным испытаниям. Часть необходимых компании компетенций есть у R&D центра в Хьюстоне, но у будущего центра в «Сколково» будут гораздо большие возможности.

Новый центр будет непосредственно вовлечен в повышение квалификации сотрудников предприятий компании, формирование у них новых компетенций. Концепция ведения такой работы еще обсуждается, но совершенно точно, что новые знания, создаваемые в центре, должны быстро достигать производственных площадок через высокопрофессиональный подготовленный персонал.

У ТМК статус ключевого партнера инновационного центра «Сколково», что подразумевает возможность взаимодействия со множеством участников технопарка, университетом и бизнес-школой «Сколково». Это позволит центру НИОКР комплексно расти, расширяя сферу взаимодействия, и вести поиск новых партнеров, приобретая компетенции, необходимые ТМК на нынешнем этапе развития компании.

**Когда центр начнет работу?**

Планируется, что в 2016 году. Но уже сейчас часть сотрудников РосНИТИ в Челябинске работает над новыми темами, которые получают развитие в новом центре. Тем самым обеспечивается преемственность технологий и опыта, связь между институтом с его многолетним опытом и новым центром НИОКР.

**Какие темы будут главными в деятельности центра в «Сколково»?**

Центр будет создавать и развивать для компании компетенции в новых для нас областях, где мы в РосНИТИ пока не работаем. В том числе речь идет о решениях для нефтегазового сервиса, учитывая возрастающую потребность в комплексном обслуживании компаний стратегического сегмента. Это очень широкий спектр вопросов: каким образом разрабатывать месторождения, какие технологии

**ОРГАНИЗАЦИЯ НИОКР В ТМК**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ ТМК**

R&D в Хьюстоне

Исследовательские и технологические подразделения заводов ТМК IPSCO в США и Канаде

Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности (РосНИТИ), Челябинск

Конструкторско-внедренческий центр ТМК-Премиум Сервис, Таганрог

Исследовательские и технологические подразделения предприятий в России, Румынии, Казахстане

## Создание научного центра – это следующий шаг в развитии инновационного потенциала компании



использовать, какое оборудование, в том числе трубы. Необходимо развивать трубную отрасль с учетом удовлетворения запросов в нефтесервисе. Это наше будущее. Сегодня в России этот сектор представлен в основном зарубежными компаниями и технологиями. Но нужно учиться не только замещать импорт, но и работать совместно с иностранными нефтесервисными компаниями. Ведь их технологии построены на иностранных продуктах, оборудовании. Следует стремиться к тому, чтобы на территории России, на нашем экономическом пространстве они привыкли оказывать сервисные услуги, опираясь на решения и оборудование, которые создаются у нас.

### Вероятно, в первую очередь нужны решения для разработки шельфа и бурения в глубоководной части океана?

Перспектива этого важнейшего направления очевидна, хотя у отечественной трубной отрасли здесь пока не слишком большой опыт. Россия выходит в эту область добычи углеводородов позднее многих стран. Просто потому, что не было внутренней потребности. Сегодня она возникла, и инвестиции в новые производственные мощности предприятий позволяют трубникам удовлетворять растущий спрос. Пока зачастую подрядчики нефтедобывающих компаний на шельфе и глубинах океана иностранные, имеющие свои предпочтения по оборудованию. Иногда

они диктуют свои условия. Однако приход российских компаний на этот рынок – вопрос лишь времени, и для этого есть не столько политические, а прежде всего технические предпосылки.

Мы создаем центр в «Сколково» еще и для того, чтобы проработать на теоретическом и экспериментальном уровне требования к трубной продукции для работы на шельфе и в океане и подтвердить надежность наших решений в этой области. В том числе для этого хотим приобрести машины для испытания труб для морской добычи. Это уникальное оборудование, которого в России пока нет.

### У ТМК ведь уже есть предложения продукции для морской добычи?

Здесь мы работаем по ряду направлений. Например, в ТМК создана собственная концепция покрытия для резьбового соединения, которое в максимальной степени востребовано на шельфе. Традиционное резьбовое соединение собиралось на полужидкой, консистентной смазке. Но химия, шагнувшая за послед-

нее время далеко вперед, подсказала нам новое решение. Мы покрыли резьбовое соединение композитом, который защищает его от коррозии и одновременно работает как смазка. Он абсолютно тверд, не вымывается водой, что важно для работы в морской среде, и является антифрикционным – на нем можно точно так же, как и на жидкой смазке, соединение свернуть, развернуть и повторно использовать. Бессмазочное покрытие GreenWell – наше ноу-хау, к тому же оно экологично и безопасно в использовании. Наши трубы с GreenWell уже оценили потребители и используют новую продукцию.

### Композиты, в частности трубы из композитных материалов-заменителей, уже получили определенное применение в ЖКХ, в строительстве. Это может быть альтернативой металлу?

Сегодня композиционные трубы пытаются найти свою нишу и в ТЭК. РосНИТИ совместно с рядом нефтедобывающих компаний участвует в объективной оценке их возможностей. Но о каком-то значимом при-

менении труб из композиционных материалов в нефтяной и газовой промышленности пока речи нет. Здесь сталь остается основным материалом, этому есть множество причин, в том числе фундаментального характера. Сталь является материалом, обладающим уникальными свойствами. Она достаточно пластична, способна существенно изменять свои механические свойства после термической обработки. Изделия из стали способны выдерживать значительные нагрузки и незаменимы в качестве конструкционного материала. Уникальным достоинством стали является то, что она может многократно использоваться повторно, не теряя своих свойств. Таким образом, сталь обладает практически бесконечным жизненным циклом и уникальным набором характеристик, что позволяет говорить о ней как о современном материале, которому не скоро найдется замена.

Хотя мы в ТМК активно используем полимеры для улучшения характеристик стальных труб, для изготовления покрытий различного

назначения, в том числе антикоррозионного. Это позволяет нам и дальше изучать преимущества композиционных материалов, улучшать наши собственные продукты на основе стальных труб и предлагать рынку новые эффективные решения.

### Освоение Арктики – еще одна важная тема для научных изысканий.

Это большая и серьезная задача, для решения которой потребуются целенаправленные усилия всех участников рынка. Мы к этой теме подошли уже давно и активно по ней работаем. В ТМК освоена и успешно испытана на практике трубная продукция в хладостойком исполнении. В том числе из стали мартенситного класса 13Cr и суперхром. Трубы из этих марок сталей обладают необходимыми характеристиками хладостойкости, также они показывают хорошие результаты по стойкости в агрессивных средах. И сейчас мы продолжаем поиск оптимальных решений в этом перспективном классе продукции.

Есть и такие уникальные разработки, как теплоизолированные лифтовые трубы, которые предназначены для эксплуатации в зонах вечной мерзлоты. Они предотвращают растепление вокруг скважины, в которой используются.

Все направления, которыми мы занимаемся сейчас, и те, что возьмем в актив в центре «Сколково», предполагают широкое поле для развития компании, для организации импортозамещения. ТМК на данный момент обладает всеми необходимыми компетенциями для разработки самых сложных продуктов, от подбора материалов до сервиса и решений по заканчиванию скважин. Освоение новых материалов, совершенствование технологии трубного производства, внедрение новых видов продукции – все это помогает нам быть более успешными. Плюс ко всему позволяет установить более тесные и продуктивные контакты с нашими потребителями, для которых мы работаем. ■

## Обсадные трубы с приварными коннекторами

Для глубоководных скважин

На Волжском трубном заводе (ВТЗ) освоено производство обсадных труб большого диаметра (ТБД) с приварными коннекторами. Трубы предназначены для использования в кондукторных колоннах при строительстве глубоководных скважин. Кондукторная колонна размещается в верхней части буровой скважины и служит для укрепления выбуренного отверстия и снижения риска разрушения породы. Приварные коннекторы обеспечивают надежность соединения кондукторной колонны.

В трубозлектросварочном цехе ВТЗ произведена опытная партия сварных прямошовных ТБД диаметром 762 мм с толщиной стенки 25,4 мм с приварными коннекторами. Освоена и внедрена в производство технология приваривания к концам труб двух видов коннекторов – с наружной и внутренней резьбой. С этой целью в ТЭСЦ установлено новое высокотехнологичное оборудование для орбитальной сварки. Сварочный аппарат компании Fronius (Австрия) снабжен специальным движущимся механизмом и позволяет производить сварной шов по всей окружности.

Освоение производства данного сортамента способствует реализации государственной стратегии импортозамещения трубной продукции. До настоящего времени обсадные ТБД с приварными коннекторами в России не выпускались.



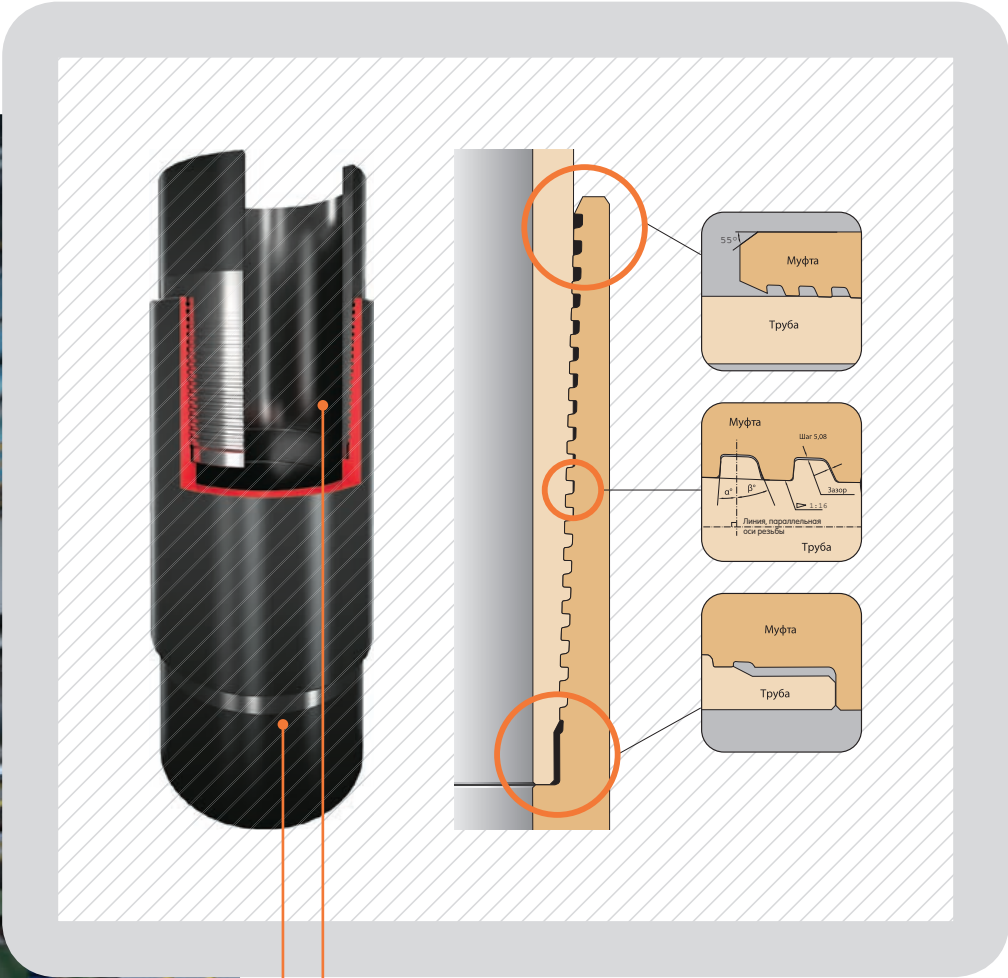
# Резьбовое соединение класса премиум ТМК UP CWB

Для бурения на обсадной колонне

**ТМК** освоила производство нового вида резьбовых соединений класса премиум – соединения ТМК UP CWB с повышенными эксплуатационными характеристиками широкого спектра назначения. Соединение используется для крепления скважин нефтяных и газовых месторождений и позволяет применять обсадные трубы при спуске колонн с вращением и бурение на обсадной колонне. Новый вид продукции разработали и внедрили в производство специалисты ТМК-Премиум Сервис. Соединение

ТМК UP CWB успешно прошло испытания во ВНИИТнефти на герметичность при комбинированной нагрузке. Промышленное производство труб с ТМК UP CWB налажено в первом полугодии 2014 года на ТАГМЕТе. На ВТЗ, СТЗ, ОМЗ и в ТМК-Казтрубпроме в настоящее время ведется освоение новой продукции. ТМК UP CWB является усовершенствованной модификацией широко применяемого российскими нефтегазодобывающими компаниями резьбового

соединения «Баттресс». ТМК UP CWB имеет две особенности. Во-первых, наличие дополнительного упорного торца, который предназначен для четкой фиксации заданной величины натяга в процессе сборки. Это позволяет повысить герметичность соединения и его эксплуатационную эффективность. Во-вторых, в ТМК UP CWB предусмотрена возможность свинчивания с резьбовыми соединениями других видов (ОТТМ (муфта), ОТТГ (муфта), «Баттресс») и использования в качестве переводника.



Типоразмеры: 114,30–339,72 мм

## Упорная трапецеидальная коническая резьба

Имеет свободный выход на тело трубы  
Большая величина свободного захода трубы в муфту  
Положительный угол опорной грани  
Резьба обеспечивает герметичность соединения

### РЕЗУЛЬТАТ:

Разрушающая нагрузка соединения равна разрушающей нагрузке тела трубы на растяжение  
Простота сборки соединения  
Исключительная стойкость к истиранию  
Повышенная сопротивляемость крутящему моменту  
Обеспечение внутренней равнопроходности  
Возможность многократного свинчивания без потери свойств

## Дополнительный упорный торец

Простота свинчивания «до упора»  
Четкая фиксация заданной величины натяга в процессе сборки  
Повышенная герметичность соединения  
Повышенная эксплуатационная эффективность

### РЕЗУЛЬТАТ:

Стабильность эксплуатационных характеристик соединения  
Отсутствие возмущения потока рабочей среды внутри трубы  
Замыкает внутренний контур трубы

# УСПЕШНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ

На предприятии ТМК IPSCO в Коппеле (Пенсильвания, США) за последние три года проведена модернизация оборудования в отделении термообработки и отделочной линии. В результате производительность комплекса увеличилась на 30%, также удалось сократить расходы и повысить качество продукции.

**З**еленые трубы поставляются в Коппель с завода ТМК IPSCO в Эмбридже (Пенсильвания, США) и проходят здесь термообработку и инспекцию. В процессе термообработки трубы помещаются в печь закалки тепловой мощностью 30 млн BTU в час (8,8 MWt), где нагреваются до 870 °C. Этот агрегат первым подвергся модернизации – предпринятые технические усовершенствования позволили сократить время выдержки трубы в печи и, соответственно, увеличить количество термообработанных труб.

Чтобы обеспечить возросший «аппетит» печи, следом была проведена модернизация транспортной системы термоотдела. За счет этого удалось повысить скорость перемещения труб на участке, и в результате производительность агрегата выросла до 14 тонн термообработанных труб в час. В ноябре 2013 года показатели площадки в Коппеле по выпуску термообработанной продукции достигли 17 тонн труб в час, а в августе этого года был поставлен еще один рекорд – 18 тонн труб в час. «Мы не только увеличили производственную мощность, –

объяснил инженер отделения термообработки Bruce Webb. – Мы заменили правильную машину для правки труб в холодном состоянии машиной для правки в горячем состоянии, что позволило достичь ¼ поля допуска стандарта API по концевой кривизне и овальности. При правке в горячем состоянии труба подвергается меньшему напряжению, в результате чего удастся достичь лучшего качества».

Точность правки крайне важна для труб, которые затем отправляются для нарезки премиальных соединений ТМК UP ULTRATM на

## Точность правки крайне важна для труб, отправляемых для нарезки премиальных соединений

предприятие ТМК IPSCO в Брукфилде (Огайо, США).

В 2012 году в линии отделки была дополнительно установлена современная автоматическая система взвешивания/измерения длины/маркировки. Это позволило улучшить качество конечного продукта – матричная маркировка стала легкочитаемой. Маркировка обозначает заводской заказ, номер плавки и информацию о маршруте заказа в адрес получателя.

«Машина позволяет наносить маркировку и цветовую полосу на установленное место. Это дает возможность исключить лишние манипуляции, выполняемые вручную», – прокомментировал Bruce Webb. В прошлом году была установлена линия нанесения покрытия

Модернизированная печь закалки термообработки труб

для обсадных труб, отверждаемого ультрафиолетовым излучением. Система наносит покрытие, в состав которого не входят органические летучие вещества, которое за одну-две секунды полимеризуется под воздействием УФ-излучения на поверхности трубы. В результате получается чистая, не подверженная коррозии поверхность, на которой к тому же хорошо держится маркировка. Раньше этот технологический процесс осуществлялся в рамках аутсорсинга, что требовало дополнительных расходов на выполнение работы и транспортировку труб.

В этом году был установлен гидрокпресс с испытательным давлением 20 000 psi (1380 бар). Ранее гидростатическое испытание проводилось на двух передвижных агрегатах подрядчиком, поэтому новая система экономит время и средства. Гидравлический пресс наполняет трубы водой, создавая необходимое давление, затем сбрасывает его и спускает воду – весь процесс занимает менее 30 секунд.

На заводе также введена в эксплуатацию установка Tuboscope для неразрушающего контроля труб. Проверяется толщина стенки и с помощью электромагнитного контроля проводится поиск поперечных и продольных дефектов на трубе. Производительность работы увеличилась с 178 труб в смену в 2012-м до 259 труб в 2013 году. В июле этого года достигнут показатель 270 труб в смену.

По словам заместителя директора завода в Коппеле John Dluhos, реализацию проектов по модернизации действующего на предприятии оборудования и установке нового можно признать успешной. ■



# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

Каковы перспективы глобальной нефтегазовой отрасли? Соответствует ли уровень ее развития запросам мировой экономики? Эти вопросы стали центральной темой состоявшегося в Москве XXI Мирового нефтяного конгресса.

**Ф**орум имеет более чем 80-летнюю историю и считается наиболее значимым событием в нефтегазовой индустрии. Его даже именуют олимпийскими играми в сфере энергетики. Россия получила право на проведение XXI мирового нефтяного конгресса по решению Мирового нефтяного совета, принятому на заседании в Пекине (Китай) в 2010 году. Московский форум прошел 15–19 июня на выставочной площадке мирового уровня – МВЦ «КРОКУС ЭКСПО». В этом году конгресс был посвящен

ключевой теме – «Ответственное обеспечение энергоресурсами развивающегося мира». Следующий конгресс состоится в Стамбуле (Турция) в 2017 году.

## ОСНОВНОЙ СОСТАВ

Каждые три года (перерыв случался лишь однажды – во время Второй мировой войны) руководители ведущих нефтегазовых компаний собираются на форуме, чтобы принять решения, важные не только в масштабе самой отрасли, но и для мира в целом. Например, уже на первом конгрессе, который прошел в 1933 году в Лондоне,

было заявлено о важности разработки и внедрения международной системы стандартизации ISO. А в 1959 году на нью-йоркском форуме обсуждалась необходимость координации и унификации энергетической политики разных государств. Это предварило создание Организации стран – экспортеров нефти (ОПЕК).

С годами значимость Мирового нефтяного конгресса только возрастает. Нынешнее мероприятие прошло на площади более 50 тыс. кв. м и стало самым масштабным за всю историю его проведения. Форум посетили около 5 тыс. делегатов, в том числе около 30 отраслевых министров и 400 топ-менеджеров из более чем 80 стран. Среди участников были генсек ОПЕК Абдалла Салем аль-Бадри, исполнительный директор Международного энергетического агентства Мария ван дер Хевен, министр нефти и полезных ископаемых Саудовской Аравии Али аль-Наими, руководители крупнейших нефтегазовых компаний: председатель совета директоров

Exxon Mobil Corporation Рекс Тиллерсон, исполнительный директор British Petroleum Роберт Дадли, президент и председатель правления НК «Роснефть» Игорь Сечин, председатель правления Газпрома Алексей Миллер, президент и председатель правления ЛУКОЙЛа Вагит Алекперов.

Вице-премьер правительства РФ Аркадий Дворкович возглавлял оргкомитет конгресса, в состав которого вошли руководители органов исполнительной и законодательной власти РФ, главы крупнейших отечественных нефтегазовых компаний и финансовых институтов, а также представители научного и экспертного сообщества. Поддержку конгрессу оказало большое число компаний с мировым именем, в их числе Газпром, CNPC, Shell. Золотым спонсором конгресса выступила Трубная металлургическая компания.

## В ОТВЕТЕ ЗА ПЛАНЕТУ

В этом году пленарные заседания Мирового нефтяного конгресса впервые проходили одновременно на английском, русском, испанском, арабском и китайском языках, что позволило сделать работу максимально продуктивной. Это тем более важно, что в ходе форума поднимались сложные и актуальные вопросы. Лейтмотивом стало обсуждение того, способны ли нефтяники обеспечить мировое развитие энергоресурсами.

Глава Мирового нефтяного совета Ренато Бертани отметил, что добыча



На открытии Мировой нефтяной выставки выступил председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский

На стенде ТМК демонстрировались премиальные резьбовые соединения семейства ТМК UP

углеводородов становится заметно более сложной и затратной, так как приходится разрабатывать все более труднодоступные месторождения. Об этом говорили и представители крупнейших корпораций. При этом британская BP обратила внимание на то, что на долю нефти приходится сейчас около трети от общего объема потребляемых в мире энергоресурсов. Но в то же время доказанных запасов черного золота при нынешнем уровне добычи хватит лишь на 53 года, газа – на 55 лет.

Поэтому неудивительно, что еще одной ключевой темой конгресса стало освоение Арктики. «Это один из последних в мире крупнейших регионов с неразведанными месторождениями традиционной нефти и природного газа», – заявил глава американской ExxonMobil Рекс Тиллерсон. С ним согласился вице-президент норвежской Statoil Тим Додсон. По оценкам, содержащимся в докладе геологической службы США, более 20% еще не разведанных мировых запасов углеводородов находится в Арктике. Причем большая часть из этого объема расположена на территории, которая потенциально может быть названа российской.

## ПОКАЗ НОВИНОК

Параллельно с конгрессом в Москве прошла крупнейшая

в отрасли Мировая нефтяная выставка. Совместное проведение этих мероприятий – традиция, которая возникла еще в 1991 году на форуме в аргентинском Буэнос-Айресе. На выставке были представлены последние достижения российских и зарубежных компаний в области добычи, транспортировки и переработки углеводородов, а также нефте- и газохимии, утилизации попутного нефтяного газа. Кроме того, прошли презентации самого современного оборудования для индустрии.

Председатель Совета директоров ТМК Дмитрий Пумпянский выступил на открытии выставки с приветственной речью, в которой отметил значимость этого события для всей глобальной нефтегазовой отрасли, роль в ней ТМК и пожелал всем участникам успехов, ярких презентаций и удачных переговоров.

На стенде ТМК демонстрировались премиальные резьбовые соединения семейства ТМК UP, нержавеющей трубы, трубы большого диаметра и теплоизолированные лифтовые трубы. Эти образцы высокотехнологичной продукции заинтересовали многих посетителей экспозиции, в том числе с ними ознакомились глава Минэнерго РФ Александр Новак и президент Мирового нефтяного совета Ренато Бертани.

Руководители и специалисты ТМК участвовали в форумах, круглых столах и презентациях, проводившихся в рамках конгресса. ■





# СМОТР ИННОВАЦИЙ

Нынешним летом Екатеринбург принял пятую, юбилейную выставку «Иннопром». Ее ключевой темой стало внедрение интеллектуальных технологий в промышленности. Объединенный стенд Группы Синара и Трубной металлургической компании посетил премьер-министр России Дмитрий Медведев.

В течение четырех июльских дней 600 компаний из 70 стран мира демонстрировали на главной промышленной выставке России свои последние разработки. Как рассказал глава Свердловской области Евгений Куйвашев, в результате было подписано около 50 торговых соглашений, 19 из них стали особо крупными – на общую сумму 50 млрд руб. «Это приличный объем. Возможно, некоторые соглашения получат более широкое распространение», – предположил губернатор.

Год назад «Иннопром» получил федеральный статус, а председателем оргкомитета выставки стал министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров.

По его словам, сделанный сейчас акцент на «умных» технологиях неслучаен. «Новая промышленная революция несет в себе переформатирование многих производств, значительный передел рынка. Важно, чтобы Россия не отставала от мировых тенденций, а в чем-то даже шла на опережение. Поэтому на «Иннопроме» мы уделяем особое внимание развитию новых для нашей страны отраслей: робототехники, автоматизации, биотехнологий, промышленных ИТ», – пояснил министр.

**ВETERАН «ИННОПРОМА»**  
К юбилею экспозиция выставки качественно обновилась – в этом году на стендах было рекордное количество натуральных экспонатов.

➤ Премьер-министр России Дмитрий Медведев осмотрел объединенный стенд Группы Синара и Трубной металлургической компании

При этом в «Иннопроме» приняли участие многие компании – лидеры в своих отраслях, а почетным гостем форума стал премьер-министр РФ Дмитрий Медведев.

В своем приветственном слове он обратил внимание на амбициозную задачу: увеличить к концу текущего десятилетия «практически до 50%» долю предприятий, осуществляющих технологические инновации. «Для достижения этого необходимо проводить масштабное перевооружение и модернизацию, стимулировать, в том числе через налоговые механизмы, замену устаревшего оборудования», – сказал премьер. Правительство, по его словам, намерено содействовать реализации подобных проектов, в том числе благодаря формированию иннова-

## Ключевые события выставок

### Мероприятия Минпромторга РФ

В рамках «Иннопрома-2014» Министерство промышленности и торговли РФ провело ряд статусных мероприятий. Отдельно можно отметить первое заседание Стратегического совета по инвестициям в новые индустрии. Как заявил глава ведомства Денис Мантуров, основной задачей нового совещательного органа должна стать «договоренность о перечне отраслевых направлений, по которым государство будет готово обеспечить «зеленый коридор» для ускоренного развития».

### Национальный фестиваль профессий ПРОФИ

Участниками фестиваля стали компании, заинтересованные в подготовке квалифицированных кадров, среди них – Группа Синара. Презентацию ПРОФИ посетило свыше 5 тыс. студентов.

### Первая национальная премия «Индустрия»

На участие в «промышленном Оскаре» России поступило около 4 тыс. заявок. Победила биофармацевтическая компания «Биокад», отмеченная за разработку препаратов для лечения онкологических и аутоиммунных заболеваний. В финальную часть премии вышли также компании «Диаконт» (производитель оборудования для АЭС), «Новые плазменные технологии» (наноструктурированные твердые покрытия), «РобоСиВи» (робототехника) и «Транзас» (авиационное оборудование).

### Конференция «Технологии для городов»

Деловая программа проекта была ориентирована не на социальный, а на технологический аспект: строительство жилья и дорог, благоустройство городов, ресурсопотребление, транспорт. В конференции приняли участие российские и зарубежные компании – лидеры в данной сфере, в том числе гендиректор «Синара – Девелопмент» Тимур Уфимцев.

### Международный форум промышленного дизайна GID

В рамках форума прошли мастер-классы, воркшопы и лекции ведущих мировых специалистов в области промышленного дизайна, включая бывших главных дизайнеров BMW и Volkswagen Криса Бэнгла и Мурата Гунака, а также нынешнего глобального креативного директора Philips Design Lighting Оскара Пеня.

### Международная конференция «Автоматизация и роботы в транспортном машиностроении»

Ведущие мировые производители поделились с участниками конференции информацией об используемых технологических новшествах и возможных путях внедрения робототехники и специальных решений на российские производства.

## ТМК представила новейшие образцы трубной продукции для добычи углеводородов в экстремальных условиях

ционной инфраструктуры, созданию институтов гарантийной и кредитной поддержки высокотехнологичного экспорта.

На екатеринбургском промышленном форуме глава правительства уже не в первый раз. И даже в шутку предложил наградить себя знаком «Ветеран «Иннопрома». Дмитрий Медведев традиционно посетил стенды выставки и познакомился с самыми интересными новинками. Главная особенность «Иннопрома-2014» – промышленные премьеры. В частности, компания KUKA Robotics привезла на Урал робот-манипулятор IIWA, который может эффективно и без-

опасно взаимодействовать с человеком. Холдинг «Швабе», входящий в госкорпорацию «Ростех», показал сверхточный лазерный микроскоп, корпус которого выполнен из искусственного камня Corian. А компания DuPont продемонстрировала стол, поверхность которого сама заряжает мобильные устройства.

### ОТ ТРУБЫ ДО «ЛАСТОЧКИ»

Не стали исключением в плане презентации инновационной продукции Группа Синара и ТМК, чей объединенный стенд посетил премьер. Здесь были представлены, в частности, новейшие образцы трубной продукции, предназначенной для добычи углеводородов в экстремальных климатических условиях: премиальные резьбовые соединения ТМК UP и высокотехнологичная





термоизолированная труба ТЛТ – единственная российская разработка, используемая для добычи нефти и газа в зоне вечной мерзлоты.

Также Дмитрий Медведев осмотрел прототип вагона электропоезда, сконструированного для Московского метрополитена компанией «Городские транспортные решения» – совместным предприятием холдинга «Синара – Транспортные машины» и промышленной группы CAF. Новый вагон метро сможет развивать скорость до 90 км/ч, состав можно комплектовать из четырех или восьми вагонов. Новый подвижной состав обладает высокой вместимостью. В вагонах предусмотрен удобный вход и выход, в том числе для пассажиров с ограниченными возможностями. Салон оборудован климатическими установками, системами видеонаблюдения

и противопожарной безопасности. Легкость технического обслуживания обеспечивает модульная сборка. При этом срок службы нового поезда метро рассчитан на 30 лет.

Премьер-министру были представлены модели инновационного подвижного состава холдинга «Синара – Транспортные машины»: тепловозы ТЭМ9Н, ТЭ8, ТЭМ14. Подробно Дмитрий Медведев познакомился с моделью самого мощного локомотива для неэлектрифицированных участков Сибири и Крайнего Севера – газотурбовоза ГТ1н. Также на стенде были представлены разработки завода «Уральские локомотивы»: наиболее массовый в России новый электровоз «Синара», а также мощный «Гранит», способный водить поезда массой до 9 тыс. тонн.

Была презентована и скоростная электричка «Ласточка». С ней

В результате модернизации тепловая мощность ТЭЦ была увеличена на 15%

уже познакомились гости сочинской Олимпиады – это был главный поезд Игр. Теперь производство «Ласточек» локализовано в России. Кроме того, председатель Совета директоров ТМК и Группы Синара Дмитрий Пумпянский отметил, что завод «Уральские локомотивы» на сегодняшний день является единственной производственной площадкой в стране, способной начать выпуск скоростных поездов «Сапсан». Их немецкие «братья» уже несколько лет работают на маршрутах Москва – Санкт-Петербург, Москва – Нижний Новгород и характеризуются почти 100%-ной заполняемостью, что говорит о крайне высоком спросе.

#### УДАЛЕННЫЙ ПУСК

Большой популярностью у гостей и участников «Иннопрома» в этом году пользовались коммуникационные сервисы. Было проведено 60 технологических туров – сервисом воспользовались свыше 500 посетителей, около 30 российских и иностранных делегаций осмотрели выставку в сопровождении профессиональных гидов.

## Реконструкция Синарской ТЭЦ проводилась в рамках программы развития моногородов

## » «Иннопром-2014» в цифрах



46 000 УНИКАЛЬНЫХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Еще одним мощным инструментом общения стал первый в истории «Иннопрома» телемост, который прошел между входящим в ТМК Синарским трубным заводом (СинТЗ) и стендом Свердловской области. Благодаря современным коммуникационным технологиям Дмитрий Медведев принял участие в пуске обновленной Синарской ТЭЦ, которая находится в расположенном в 96 км от Екатеринбурга городе Каменске-Уральском.

Реконструкция этой станции проводилась в рамках программы

На СинТЗ побывали глава правительства Свердловской области Денис Паслер и зампред Внешэкономбанка Ирина Макиева

развития моногородов и создания трубного кластера на территории СинТЗ. Как рассказал управляющий директор предприятия Вячеслав Попков, особенностью проекта стала его реализация в условиях действующего производства.

В результате модернизации тепловая мощность ТЭЦ была увеличена на 15%, до 680 гигакалорий в час, а отпуск электроэнергии вырос вдвое, до 192 млн кВт в год. «Это позволило увеличить надежность тепло- и электроснабжения предприятий и жилого сектора, создать резервные мощности, необходимые для развития горо-

да», – отметил Вячеслав Попков и добавил, что уже сегодня можно подключить к отоплению новый микрорайон из 200 многоквартирных домов.

А сразу после окончания работы выставки «Иннопром» на СинТЗ побывали глава правительства Свердловской области Денис Паслер и зампред Внешэкономбанка, руководитель рабочей группы по модернизации моногородов при правительственной комиссии по экономическому развитию и интеграции Ирина Макиева. Визит состоялся в рамках инспекционной поездки по моногородам, получившим поддержку из федерального бюджета. Ирина Макиева отметила, что модернизация Синарской ТЭЦ была весьма сложным проектом, но благодаря ему завод смог выйти на новый уровень развития. «Предприятие не только сохранило рабочие места, но и создало новые», – подчеркнула она.

Также делегация посетила площадку индустриального парка «Синарский» и ТМК-ИНОКС – инновационное предприятие по выпуску высокопрочных прецизионных труб из нержавеющей стали и сплавов с использованием нанотехнологий. На производственном участке гости увидели работу двух современных линий фирмы Olimpia и аппарат продольной резки металла швейцарской фирмы Sytko.

Как отметил Вячеслав Попков, модернизация Синарской ТЭЦ, организация индустриального парка и формирование инновационного трубного кластера на базе СинТЗ – это успешный пример взаимодействия государства и бизнеса по развитию моногорода. Реализация федеральной программы в Каменске-Уральском позволила сконцентрировать административные и финансовые ресурсы на решении общих проблем. ■



# НОВЫЕ ЗВЕЗДЫ КАВКАЗА

В июне горный Архыз принял гостей одноименного творческого фестиваля. Мероприятие проводится второй год подряд и уже получило статус международного. Теперь власти Карачаево-Черкесии надеются создать в Архызе особый «поэтический курорт России».

В роли организаторов форума, как и в прошлом году, выступили ТМК, Группа Синара и правительство Карачаево-Черкесской Республики. Фестиваль заметно преобразился. Во-первых, в нем приняли участие не только россияне, но и представители ТМК-Казтрубпром из Казахстана. Во-вторых, расширились возможности для творчества. К прежним номинациям – «Поэзия» и «Авторская песня» – добавились «Фотография» и «Живопись».

## ИСТОЧНИК ВОДОХВОНЕНИЯ

Начался фестиваль с презентации участников. Бард из Нижневар-

товска Андрей Силиверстов (ТМК НГС) представил песню о родном городе и его белых ночах. Команда СТЗ зачитала рэп о гостеприимстве Архыза, а представители Казахстана показали музыкальный клип и танец в национальных костюмах.

В дальнейшем всех ждала работа по секциям. Сложнее всего было художникам, которым пришлось побороть непогоду. Укрывшись от проливного дождя под живописным мостом, они рисовали камни в кружеве брызг горной реки. Руководитель секции член Союза художников РФ Милена Мартыанова была покорена упорством подопечных: «Меня поразили их настрой на победу и преодоление трудностей».



Работе на пленэре не помешала даже непогода

Екатеринбургский мастер Сергей Никифоров придумал непростое задание для фотокросса: песня «Машины времени» «Закрываю круг» была разбита на фразы, которые стали источником вдохновения. Объединив все кадры, получилось создать эмоциональный клип.

А поэты под руководством известного уральского автора Елены Бушуевой подготовили пародию на знакомое всем с детства стихотворение «Дом, который построил Джек». В секции бардов, которую вели участники дуэта «Зеленая лампа» Владислав Шад-

рин и Дмитрий Обухов, оказались свои сюрпризы: помимо классического стиля надо было представить произведения молодежной направленности.

Отдельным блоком была предложена корпоративная игра «Попади в Архыз». Ее участники искали оригинальный способ подачи информационных сообщений ТМК и Группы Синара. Команды рисовали новости, читали их на разный лад, предложив массу нетривиальных форматов.

## ПОЭТИЧЕСКИЙ КУРОРТ РОССИИ

Есть много версий происхождения слова «архыз». Одни считают, что в его основе греческий корень «архи», что значит старший. Другие поддерживают романтическую версию о том, что это видоизмененное карачаевское «ариу кыз» – красивая девушка. Как бы то ни было, но эти места с их захватывающими пейзажами и древней историей всегда вдохновляли на творчество. И неслучайно особым гостем фестиваля стал поэт Владимир Романенко. Его книги «Архыз»



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

Район Архыз расположен между отрогами Главного хребта Кавказа, простирающегося от Черного до Каспийского моря. Археологические находки свидетельствуют, что еще во II тысячелетии до нашей эры в этих местах жили люди.

Много памятников Архыза связано с аланами. В начале I тысячелетия их государство захватили гунны. Когда они ушли на новые завоевания, то увели часть аланов с собой. В итоге в Африке появилось Королевство вандалов и аланов.

В X веке в Архыз пришло христианство. Сохранились три прекрасных храма, построенных византийскими мастерами. Это самые древние христианские памятники в современной России.

Карачаевцы – коренное население этого района Кавказа. По одной из версий, их прародители пришли сюда с Тамерланом, по другой – это наследники аланов. Еще одна народность этих мест – адыгэ (черкесы), чья древняя культура подтверждена памятниками бронзового века.

Уже второй раз гостями фестиваля становятся артисты государственного ансамбля танцев Карачаево-Черкесии под руководством Исмаила Байрамкулова. Этот творческий коллектив поставил перед собой задачу восстановить наследие народов Кавказа. Сегодня в его программе около двух десятков уникальных танцев.

Музыкальные номера стали настоящим украшением фестиваля



и «Легенды гор» положили начало новому жанру – это литературно-художественные альбомы, объединяющие поэзию, прозу и фотографию. Такой всеобъемлющий подход созвучен с идеологией фестиваля. Иначе не передать особую красоту этих мест, о которой пока, к сожалению, даже в России мало кто знает. Впрочем, вскоре все может измениться. Продолжается реализация проекта всепогольного курорта «Архыз», якорным инвестором которого выступает Группа Синара. Он разместится на площади около 16 тыс. га и будет состоять из



«Фоторабота  
«Стальные переплеты»  
Сергея Шварцмана  
признана лучшей  
в номинации  
«Фотография»»

четырёх туристических поселков, рассчитанных на 25 тыс. человек. Уже открыты отели комплекса «Романтик» (именно здесь жили гости фестиваля), канатные дороги. Есть возможности для развития спорта, в частности создано несколько захватывающих лыжных трасс.

Однако «Архыз» может получить и иное наполнение. Один из членов жюри конкурса, министр туризма Карачаево-Черкесии Марат Хубиев, после выступления поэтов и бардов предложил превратить его в особый «поэтический

курорт России»: «Хочу выразить большую благодарность ТМК и Группе Синара, что они второй год дарят нам такой праздник. Приятно осознавать, что заработал не только курорт, но и все его творческие возможности. Надеюсь, что эта добрая традиция будет продолжаться».

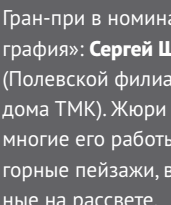
Графическая работа «Стрекоза» Дмитрия Жданова стала победителем в номинации «Живопись»



## ЛАУРЕАТЫ ФЕСТИВАЛЯ



Гран-при в номинации «Поэзия»: **Алексей Илларионов** (ТАГМЕТ). Его стихи звучат как простые, знакомые с детства истории. Юмор в них соседствует с легкой грустью, и каждый находит строки про себя.



Гран-при в номинации «Фотография»: **Сергей Шварцман** (Полевской филиал Торгового дома ТМК). Жюри впечатлили многие его работы, особенно горные пейзажи, выполненные на рассвете.



Гран-при в номинации «Живопись»: **Дмитрий Жданов** (СТЗ). Его графическая работа «Стрекоза» поразила мастерством исполнения. Дмитрий никогда не учился рисовать, но фестиваль вдохновил его на творчество.



Гран-при в номинации «Авторская песня»: **Олег Зырянов** (СинТЗ). Его песня о молодом солдате и матери, ожидающей сына с войны, прозвучала особенно проникновенно на фоне происходящих в мире событий.



# Купить продукцию ТМК



**Офис Торгового дома ТМК в Москве**  
Россия, 105062, г. Москва, ул. Покровка, д. 40, стр. 2а  
Тел.: +7 (495) 775-76-00  
Факс: +7 (495) 775-76-02  
E-mail: tmk@tmk-group.com

**Филиал Торгового дома ТМК в Волжском**  
Россия, 404119, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Автодорога, 7, д. 6  
Тел.: +7 (8443) 22-27-77, 55-18-29  
Факс: +7 (8443) 25-35-57  
E-mail: vf@vtz.ru

**Филиал Торгового дома ТМК в Полевском**  
Россия, 623388, Свердловская область, г. Полевской, ул. Вершинина, д. 7  
Тел.: +7 (34350) 3-21-05, 3-32-75  
Факс: +7 (34350) 3-56-98  
E-mail: marketing@stw.ru

**Филиал Торгового дома ТМК в Каменске-Уральском**  
Россия, 623401, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, Заводской проезд, 1  
Тел.: +7 (3439) 36-37-19, 36-30-01  
Факс: +7 (3439) 36-35-59  
E-mail: referent@nexcom.ru

**Филиал Торгового дома ТМК в Таганроге**  
Россия, 347928, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Заводская, д. 1  
Тел.: +7 (8634) 65-03-58, 32-42-02  
Факс: +7 (8634) 32-42-08  
E-mail: trade@tagmet.ru

**Филиал Торгового дома ТМК в Орске**  
Россия, 462431, Оренбургская область, г. Орск, ул. Крупской, д. 1  
Тел.: +7 (3537) 34-80-19  
Факс: +7 (3537) 34-80-18  
E-mail: tdtmk@ormash.ru



**Представительство Торгового дома ТМК в Азербайджане**  
AZ1008, Азербайджан, г. Баку, ул. Карабаха, д. 22  
Тел./факс: +994 (12) 496-19-18  
E-mail: baku@tmk-group.com



**Представительство Торгового дома ТМК в Туркменистане**  
Туркменистан, г. Ашхабад, 1939, Арчабил шаелы, 29, отель «Небитчи»  
Тел./факс: +993 (12) 48-87-98  
E-mail: ashgabat@tmk-group.com



**Представительство Торгового дома ТМК в Узбекистане**  
100015, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Ойбека, 24  
Тел./факс: +998 (71) 281-46-13, 281-46-14  
E-mail: uzbekistan@tmk-group.com



**ТОО «ТМК-Казахстан»**  
Республика Казахстан, 010000, г. Астана, ул. Желтоқсан, 38/1, офис 5  
Тел./факс: +7 (7172) 31-56-08, 31-08-02  
E-mail: info@tmck.kz



**Представительство Торгового дома ТМК в Китае**  
APT19 I, NO.48 DONGZHIMENWAI Street, Dongcheng District, Beijing, China ZIP 100027  
Tel: +86 (10) 84-54-95-81, 84-54-95-82  
Tel/Fax: +86 (10) 84-54-95-80  
E-mail: beijing@tmk-group.com



**Торговый офис ТМК в Сингапуре**  
10 Anson Road #33-06A International Plaza, Singapore, 079903  
Tel: +65 (622) 33-015  
Fax: +65 (622) 33-512  
E-mail: singapore@tmk-group.com



**Торговый офис ТМК в ЮАР**  
Office 12002, Triangle House, 22 Riebeek st, Central, Cape Town, South Africa 8001  
Тел.: + 27 21 418 2066  
Тел./Факс: +27 21 418 2488  
E-mail: info@tmkafrica.com



**Торговый офис ТМК IPSCO в США**  
10120 Houston Oaks Dr., Houston, TX 77064, USA  
Tel: +1 (281) 949-10-23,  
Fax: +1 (281) 445-40-40  
E-mail: gadams@tmk-ipsco.com



**Торговый офис ТМК IPSCO в Канаде**  
150 6-th Avenue SW #3000, Calgary, AB T2P 3Y7, Canada  
Tel: +1 (403) 538-21-82,  
Fax: +1 (403) 538-21-83  
E-mail: jkarsey@tmk-ipsco.com



**ТМК Global AG**  
2, Blvd. Du Theatre, CH-1211 Geneva, CP 5019, Switzerland  
Tel: +41 (22) 818-64-66  
Fax: +41 (22) 818-64-60  
E-mail: info@tmk-global.net



**ТМК Europe GmbH**  
Immermannstraße 65 c, 40210 Düsseldorf, Germany  
Tel: +49 (0) 211/91348830  
Fax: +49 (0) 211/5983882  
E-mail: info@tmk-europe.eu



**Торговый офис ТМК-ARTROM**  
str. Draganesti 30, Slatina, Olt, 230119, Romania  
Tel: +40 249/430054,  
GSM: +40 372/498263  
Fax: +40 249/434330  
E-mail: office.slatina@tmk-artrom.eu



**ТМК Italia s.r.l.**  
Piazza degli Affari, 12, 23900 Lecco, Italy  
Tel/Fax: +39 (0341) 36-51-51, 36-00-44  
E-mail: info@tmk-italia.eu



**ТМК Middle East**  
P.O. Box 293534  
Office 118, Block 5EA, Dubai Airport Free Zone, Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971 (4) 609-11-30  
Fax: +971 (4) 609-11-40  
E-mail: sales@tmkme.ae



Трубная  
Металлургическая  
Компания

# TMK global pipe producer and supplier



Трубная  
Металлургическая  
Компания

TMK

105062, Москва, ул. Покровка, д. 40, стр. 2а  
Тел.: +7 (495) 775-76-00 | Факс: +7 (495) 775-76-01  
www.tmk-group.ru | e-mail: tmk@tmk-group.com