

YourTube

Technology Motion Knowledge

9 ▪ 2014
№ 1 (17)



8

Sergey Chikalov:
«În formatul
Parteneriatului
tehnologic»

16 Petrolul și gazele după
25 de ani

28 Debitare de precizie
incontestabilă

32 TUBE 2014: «Mecca
țevărilor»



Трубная
Металлургическая
Компания

Oferta ideală

YourTube: descărcați informații!

Trei versiuni regionale ale revistei «vorbes»
cu cititorii într-o limbă cunoscută

Citiți versiunea în format
PDF pe computerul
dumneavoastră
www.tmk-group.ru



Aplicația YourTube pentru iPad.
Revista care este întotdeauna
la îndemână – oricând și
oriunde vă aflați



Utilizați codul de acces rapid pentru a descărca
aplicația YourTube pentru iPad din App Store

CUPRINS



2 Știri

HARTA LIVRĂRIILOR TMK

6 TMK participă la proiectele cheie gazo-petoliere

TEMA EDIȚIEI

8 Formarea pieței

Interviu cu Directorul general adjunct vânzări tehnice TMK
Sergey Chikalov despre modelele noi de colaborare cu
partenerii

12 Rezultatul contează

Practica mondială a managementului de proiect

PIAȚA

16 Scenariu energetic

Proгноza privind producția și consumul global de resurse
energetice până în anul 2040

PRODUSE NOI

20 Indexul celor mai importante elaborări ale TMK

PARTENERIAT

22 Licență pentru "secretul firmei"

Colaborarea companiei TMK cu licențiații

PRODUCȚIE

28 Debitare de precizie incontestabilă

TMK-ARTROM a pus în funcțiune mașina de debitat de mare
precizie



30 Eficient și sigur

Creșterea simultană a productivității și securității muncii în Koppel
(Pennsylvania, SUA)

COMUNITATEA DE AFACERI

32 Rendezvous între tradiții și inovație la Dusseldorf

Expoziția internațională specializată TUBE 2014

38 SOCIAL

Consonanțe istorice

TMK-ARTROM – sponsorul proiectului cultural ruso-român

40 Oameni și stele

Expoziția de fotografie la VTZ

YourTube
Technology Motion Knowledge

01 (17) septembrie 2014

FONDATOR



Coordonator proiect:
Svetlana Bazylchik, TMK
BazylchikSI@tmk-group.com

Adresa redacției: Str. Pokrovka
nr. 40/2a 105062 Moscova, Rusia
Tel: +7 (495) 775 7600
Fax: +7 (495) 775 7601
E-mail: pr@tmk-group.com
www.tmk-group.ru

Tipărit de Gabrielle Print srl
Tiraj: 500 exemplare

Certificat PI Nr. FS77-40128
din 11 iunie 2010

Publicația este înregistrată la
Serviciul Federal de Supraveghere
în domeniul tehnologiei informației
și comunicațiilor **16+**

Reproducerea oricărui material, scris
sau ilustrativ, fără consimțământul
redacției, este interzisă.

людиpeople

Editor: ЛЮДИPEOPLE
129085, Moscova, Bd. Zvyozdny nr.21/1, biroul 18
Tel.: +7 (495) 988-18-06 | vashgazeta.com | E-mail: ask@vashgazeta.com
Director general: Vladimir Zmeyushchenko | Redactor-șef: Aleksey
Serditov | Redactor executiv: Vilorika Ivanova | Tehnoredactare: Maksim
Geliki | Designer-șef: Aleksandra Marochkova | Design: Veronika
Babakova, Yulia Ilyina, Natalia Tikhonkova | Foto editor: Valery Degtyarev
Corectie culori: Aleksandr Kiselev | La editare au participat:
Mikhail Semyonov (Rusia), Olga Kolomeets, Angela Briceag (Romania)
Versiune grafică limba română Kontraart I +40722 723 460 | Foto: Shutterstock
Director producție: Oleg Merochkin

» O DISTINCȚIE ÎNALTĂ

Vladimir Putin a acordat o înaltă distincție Președintelui Consiliului de Administrație TMK Dmitry Pumpyanskiy

Pe data de 31 iulie 2014 în sala Ecaterina a II-a din Kremlin, președintele Rusiei Vladimir Putin a înmănat distincții de stat. Printre persoanele care s-au distins prin realizări remarcabile sunt oameni de artă, cosmonauți, businessmeni, militari, precum și reprezentanți ai altor profesii, care au contribuit semnificativ la dezvoltarea țării în diverse domenii. Printre cei decorați, s-a numărat și Președintele Consiliului de Administrație TMK – Dmitry Pumpyanskiy. Președintele i-a înmănat Ordinul «Pentru Merit» de gradul IV pentru «o contribuție majoră la dezvoltarea social-economică a Federației Ruse».



» ȚEVI ȘI TRANSPORT PENTRU AZERBAIDJAN

Președintele Consiliului de Administrație TMK și președintele Grupului Sinara Dmitry Pumpyanskiy a participat la o vizită oficială a reprezentanților autorităților publice și celor mai mari întreprinderi industriale din Uralii de Mijloc în Baku. În cadrul vizitei, a avut loc un forum de afaceri. Dmitry Pumpyanskiy a fost prezent la întâlnirea de lucru a președintelui azer İlham Aliyev și guvernatorului Regiunii Sverdlovsk Evgeny Kuyvashev, în cadrul căreia s-a discutat despre perspectivele de cooperare comercial-economică, științifică și umanitară. Potrivit părților, Ural și Azerbaidjan au o bază solidă pentru consolidarea și extinderea cooperării. Dmitry Pumpyanskiy l-a informat pe Președintele Republicii Azerbaidjan despre colaborarea pe termen lung cu compania petrolieră de stat SOCAR, care utilizează țevi de petrol și gaze produse de TMK. De asemenea, a prezentat ofertele de livrare de material rulant modern de către Grupul Sinara (locomotive electrice fabricate la uzina «Uralskie Locomotivy», inclusiv trenuri electrice de călători «Lastochka») pentru Căile Ferate din Azerbaidjan și metroul din Baku.



TMK ÎN SKOLKOVO

TMK a încheiat un contract de agent cu Direcția generală de gestionare a activelor și service-urilor a Centrului de elaborare și comercializare a tehnologiilor noi (ODAS Skolkovo) privind crearea unui centru de știință și tehnologie TMK în cadrul Centrului de inovații Skolkovo.

Semnarea contractului marchează începutul realizării planurilor de construcție a Centrului de cercetare și dezvoltare TMK, la un acord în acest sens ajungându-se în aprilie 2013. Centrul se va concentra pe dezvoltarea de tehnologii eficiente de extracție și explorare a zăcămintelor de petrol și gaze, transportul de hidrocarburi, precum și crearea de noi soluții de creștere a eficienței energetice a proceselor tehnologice de bază în industria siderurgică.

ODAS Skolkovo va proiecta și construi clădirile centrului. Viitorul centru va consta în două clădiri învecinate, având un concept arhitectural comun. Una dintre clădiri va găzdui laboratoarele și echipamentul de producție-încercare, cealaltă – birourile administrative. Finalizarea lucrărilor de construcție a centrului este programată pentru sfârșitul anului 2016.

» DESEMNARE



VLADIMIR SHCHERBATYKH

A FOST NUMIT CONDUCĂTOR AL DIVIZIEI ORIENTULUI MIJLOCIU.

Din decembrie 2012 până în prezent, Vladimir Shcherbatykh deține și funcția de director general

TMK GIPI – întreprindere de țevi din componența Diviziei TMK în Orientul Mijlociu. Anterior, acesta a ocupat funcția de consilier în probleme economice externe la Casa de Comerț TMK, iar mai înainte – postul de manager de proiect la TMK MIDDLE EAST. În noua sa funcție, Vladimir Shcherbatykh l-a înlocuit pe Kirill Marchenko, care a preluat atribuțiile de director pentru dezvoltarea produselor la nivel global.

ALEXANDER BORSHCHEVSKI



A FOST DESEMNAT ÎN FUNCȚIA DE DIRECTOR GENERAL TMK-INOX. ANTERIOR, A OCUPAT POSTUL DE DIRECTOR GENERAL ADJUNCT ECONOMIC/FINANCIAR LA ÎNTEPRINDERE.

Activitatea profesională a dlui Borshchevski este legată de Uzina de țevi Sinarsky: începând cu anul 1998, a lucrat în Laboratorul central al uzinei, a parcurs calea de la manager la director financiar adjunct - șef al departamentului economic din cadrul Casei de Comerț «SinTZ». Din 2001, este șeful departamentului de planificare economică SinTZ, din 2008 - director adjunct economic/financiar la Uzina de turnătorie. La TMK-INOX a venit în 2010.

» CENTRU DE PRECIZIE

În laboratorul central de încercări de la TAGMET, a început să funcționeze centrul de prelucrare multi-operațional cu comandă numerică (CN) Haas VF-2.

Centrul de frezat cu ax vertical, instalat în laboratorul de încercări mecanice, este destinat pentru execuția și prelucrarea mostrelor de producție și se distinge prin înaltă productivitate și precizie. Software-ul permite să

» CALITATE EUROPEANĂ LA TAGMET

TAGMET a trecut cu succes auditul semestrial efectuat de firma germana TUV NORD Systems GmbH & Co.KG, demonstrând conformitatea țevelor sudate (negre și zincate) cu cerințele standardelor DIN EN 10255 și DIN EN 10240. A fost remarcată calitatea înaltă a țevelor zincate și eficiența tehnologiei de suflare cu abur a țevii la zincare.

De asemenea, la TAGMET, a avut loc certificarea țevelor sudate în sistemul de certificare facultativă GAZSERT. Procedura a confirmat competitivitatea țevelor sudate pentru conducte de apă și gaze și țevelor sudate electric, fabricate la întreprinderea din Taganrog în conformitate cu GOST 3262, GOST 10704/GOST 10705 și GOST 20295 destinate livrării către «Gazprom».



» NOI MAȘINI ȘI CAPACITĂȚI

La VTZ, au fost finalizate încercările de garanție la două mașini suplimentare de filetat EMAG, instalate în ce-a de-a doua hală de finisare a burlanelor de tubaj din secția de laminare №3. Mandrinele hidraulice din componența mașinilor fac posibilă fixarea optimă a țevelor (fără deformare), fapt care sporește calitatea filetelor. Introducerea mașinilor în exploatare va crește productivitatea halei și va extinde gama de îmbinări filetate produse. În prezent, mașinile sunt dotate cu un program de prelucrare a țevelor cu îmbinări filetate Premium TMK UP GF cu diametrul de 244,48 mm și grosimea peretelui de 8,9 mm. Cu toate acestea, capacitățile tehnice ale noului echipament fac posibilă fabricarea unei game largi de îmbinări filetate Premium TMK UP.

fie controlată poziția instrumentului direct în zona de prelucrare.

În laboratorul central de încercări al uzinei, este deja instalată și funcționează cu succes o mașină de debitat cu bandă. De asemenea, se preconizează achiziționarea unei strungării moderne și unei mașini de prelucrat prin electroeroziune. Îmbunătățirea proceselor operaționale de cercetare contribuie la creșterea calității producției.

» PIAȚA AMERICANĂ

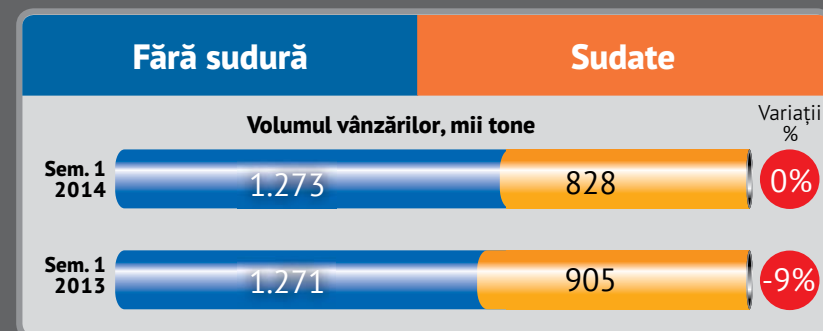
Conform informațiilor Preston Pipe and Tube Report, în trimestrul II al anului 2014, consumul de țevi OCTG în SUA a crescut față de trimestrul anterior cu 6% și cu 21% în primul semestru din 2014 comparativ cu prima jumătate a anului 2013. Această creștere reflectă extinderea numărului de instalații de foraj active, în special, a instalațiilor folosite pentru forajul orizontal, care utilizează un volum mai mare de țevi OCTG per sondă.

În prima jumătate a lui 2014, volumul livrărilor de țevi OCTG în SUA a crescut cu 24% comparativ cu semestrul I din 2013, pe fondul unei creșteri semnificative a importului din țările care fac subiectul anchetei antidumping a Ministerului Comerțului din SUA în preajma anunțării deciziei finale. Acest lucru a dus la creșterea stocurilor totale de țevi OCTG.



Cu toate acestea, creșterea consumului a dus la micșorarea numărului mediu de luni pentru care sunt asigurate stocuri de astfel de țevi. ■

» TMK: REZULTATELE I SEMESTRU 2014



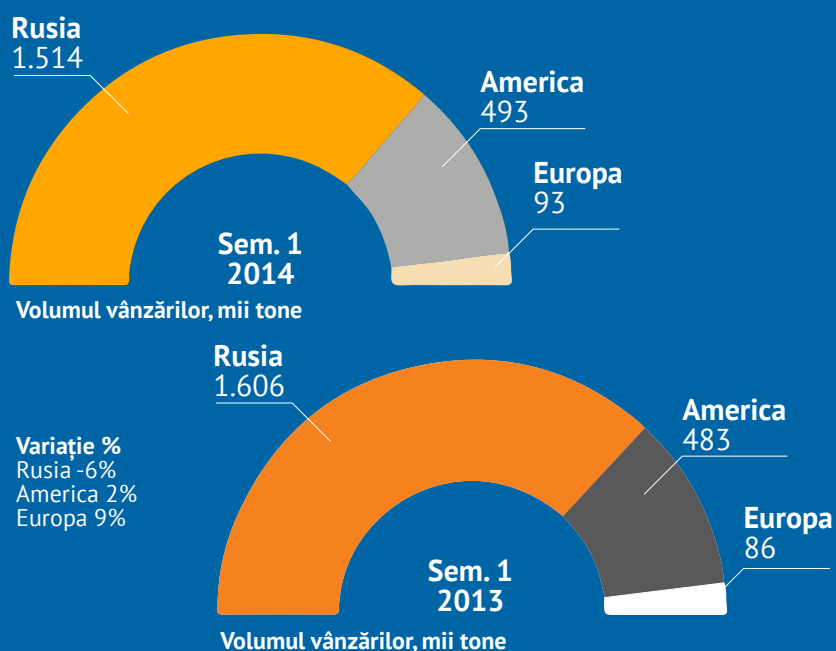
» PIAȚA DIN RUSIA

În trimestrul al doilea al anului 2014, volumul pieței de țevi din Rusia a crescut cu 10% față de trimestrul precedent, în principal, datorită creșterii sezoniere a activității pe piața țevelor sudate industriale.

În prima jumătate a anului 2014, volumul pieței de țevi din Rusia nu s-a schimbat față de aceeași perioadă a anului trecut. Cu toate acestea piața țevelor cu diametru mare a crescut cu 11% comparativ cu aceeași perioadă a anului trecut, ca urmare a creșterii cererii la producția destinată proiectul Gazprom «South Stream», consumul de țevi sudate industriale a crescut cu 6% față de aceeași perioadă a anului trecut, în timp ce piața țevelor fără sudură industriale a rămas practic neschimbată. ■

» PIAȚA EUROPEANĂ

În trimestrul II al anului 2014, pe piața europeană, a continuat recuperarea lentă după o lungă perioadă de stagnare, consumul de țevi rămânând însă la un nivel destul de scăzut. Cu toate acestea, clienții finali au preferat să plaseze în continuare comenzile pe piața spot în speranța obținerii unor condiții mai avantajoase de plată și au încercat să păstreze stocurile pentru nevoile curente la un nivel minim, ceea ce a avut, de asemenea, un impact negativ asupra prețurilor și volumului. ■



» PRINCIPALELE EVENIMENTE ALE COMPANIEI ÎN VARA 2014

- Pe data de 19 iunie 2014, adunarea generală anuală a acționarilor a aprobat plata dividendelor aferente anului 2013 în valoare de 731 milioane de ruble (echivalentul a 21 de milioane de USD la cursul de la data aprobării) sau 78 de copeici (2 cenți) pe acțiune ordinară. Luând în considerare dividendele interimare, valoarea totală a dividendelor pe 2013 constituie 1,7 miliarde de ruble.
- Pe data de 27 iunie 2014, Consiliul de Administrație al TMK a decis majorarea capitalului social al Companiei prin emiterea unui număr de 56 000 000 de acțiuni suplimentare prin intermediul ofertei publice.
- În iulie 2014, TMK și LUKOIL au semnat un Program de cooperare tehnico-științifică pe perioada 2014-2016, care vizează asimilarea producției pentru înlocuirea importurilor, precum și a noilor sortimente de țevi cu caracteristici tehnice și economice superioare.
- În luna iulie 2014, întreprinderea producătoare de țevi a TMK în Oman – Gulf International Pipe Industry LLC (TMK GIPI) – a semnat un contract de livrare a unei cantități de 18 400 de tone de țevi OCTG către compania Petroleum Development Oman (PDO), care ocupă poziția de lider în explorarea și extracția hidrocarburilor în Sultanatul Oman. ■



» PREVIZIUNILE PENTRU AL II-LEA SEMESTRU DIN 2014 ȘI TOATĂ PERIOADA ANULUI 2014

În cea de-a doua jumătate a anului 2014, Compania înregistrează o creștere a pieței ruse de țevi, în principal, datorită creșterii cererii la țevele cu diametrul mare după lansarea proiectului companiei Gazprom «Forța Siberiei».

În ceea ce privește SUA, TMK estimează că prețurile la unele materii prime vor contribui în continuare la creșterea volumului lucrărilor de foraj până la finele anului 2014. Ca urmare a deciziei pozitive în ancheta antidumping privind limitarea importului de țevi OCTG în Statele Unite dintr-o serie de țări, volumele importurilor și stocurilor vor scădea treptat, ceea ce va avea o influență benefică asupra prețurilor.

Pe piața europeană a țevelor, nu se prevăd schimbări semnificative în a doua jumătate a anului 2014.

În ansamblu, TMK așteaptă o îmbunătățire a rezultatelor activității în semestrul al II-lea al anului 2014 dată fiind sporirea vânzărilor de țevi cu diametrul mare, creșterea prețurilor la produsele fără sudură în Rusia, pe fondul unor prețuri stabile la materia primă, precum și datorită refacerii treptate a pieței americane. ■

» DE ZECE ORI MAI MULT

Pe platforma de producție TMK-INOX în Kamensk-Uralsky, a fost pusă în funcțiune o instalație de control nedistructiv al țevelor cu ultrasunete UMK-25, inclusiv sistemul de control rotativ și transportul mecanizat al țevelor.

Instalația permite controlul calității țevelor fără sudură cu diametrul exterior cuprins între 10-25 mm și lungimea de până la 31 de metri. Noul echipament detectează defectele longitudinale și transversale de pe suprafețele exterioare și interioare ale țevelor, verifică parametrii geometrici și ovalitatea țevelor. Utilizarea instalației va crește cu până la zece ori productivitatea lucrului la capitolul control nedistructiv.

Instalația de control a fost pusă în exploatare în cadrul proiectului de dotare a platformei TMK-INOX cu echipamente destinate producției de țevi din oțel inoxidabil cu lungimea de până la 31 de metri. Anterior, au intrat în exploatare un laminor la rece și băile de decapare. ■



Geografie Parteneriatul TMK continuă să se extindă

«YAMAL LNG»

TMK a semnat cu această companie un contract de livrare a producției de țevi din clasa Premium până în 2020. «Yamal LNG» estimează pentru perioada respectivă un necesar de țevi de 48 de mii de tone. Primele loturi de producție au fost livrate, în cadrul contractului, de la Uzina metalurgică din Taganrog (TAGMET) și Uzina de țevi Seversky (STZ) în aprilie 2014. TMK intenționează să livreze anul acesta către Yamal, în total, aproximativ 12 mii de tone de burlane de tubaj și țevi de extracție cu îmbinări Premium TMK UP PF, TMK UP FMT și TMK UP FMC rezistente la temperaturi joase, precum și reductoare și pâlnii. În afară de TAGMET și STZ, la livrări participă Uzina constructoare de mașini Orsky, Uzina de țevi Volzhsky, TMK-Kazrubprom.

«Yamal LNG» (acționari – NOVATEK și Total)

Houston

Port
Sabetta

pos. Bovanen'ko

Ukhta

Districtul autonom
Yamal-Nenets

Dhahran

NOVATEK

TMK a livrat țevi cu diametru mare pentru construcția celui de-al treilea tronson al stației de recomprimare la zăcămintul Yurkharovsk. În componența lotului, a intrat o cantitate de 1 800 de tone de țevi sudate longitudinal cu diametrul de 1020 mm și 1220 mm, din grupa de rezistență K60, pentru conducte de gaz cu presiunea de lucru de 11,8 MPa, produse la Uzina de țevi Volzhsky. Compania a livrat pentru prima dată țevi cu diametru mare către NOVATEK. Anterior, TMK a livrat câteva loturi de burlane de tubaj și țevi de extracție Premium pentru amenajarea sondelor de la zăcămintul Yurkharovsk, iar specialiștii companiei au asistat la coborârea coloanelor de țevi.

Peninsula
Sahalin

Baker Hughes

Unul din liderii pieței mondiale de servicii petrolier și TMK au anunțat despre încheierea unui acord de dezvoltare în comun a unor soluții integrate de pregătire a sondelor.

Soluția integrată a alianței Baker Hughes B.V. (SUA) și TMK presupune executarea de lucrări de pregătire «la cheie» atât a sondelor terestre, cât și a celor marine, inclusiv completarea cu echipamentele aferente, precum și montajul și suportul tehnic. Beneficiile ofertei complexe pentru companiile de petrol și gaze sunt micșorarea costurilor cu amenajarea zăcămintelor, precum și reducerea riscurilor în timpul lucrărilor de construcție a sondelor.

Saudi Aramco

Un lot de peste două mii de tone de țevi-conducte din grupa de rezistență X60, produse la Uzina de țevi Volzhsky (VTZ), a fost livrat către cea mai mare companie petrolieră.

Executarea comenzii a fost precedată de un audit de verificare a procesului de producție, încheiat cu succes la VTZ, efectuat de compania Aramco Overseas Company (AOC) și agenția TVD, care reprezintă interesele Saudi Aramco. În timpul executării comenzii, organismul de inspecție de terță parte – compania Tuboscope – a confirmat îndeplinirea de către VTZ a cerințelor referitoare la parametrii geometrici ai țevelor, proprietățile mecanice, controlul nedistructiv.

GAZPROM

TMK a livrat un lot de țevi cu diametrul mare, produse la Uzina de țevi Volzhsky, pentru construcția conductei de gaze «Bovanenkovo - Ukhta».

În martie - aprilie 2014, aproximativ 30 de mii de tone de țevi sudate longitudinal cu diametrul de 1420 mm și grosimea peretelui de 23 mm și 27,7 mm, cu triplu strat de protecție din polietilenă la exterior și protecție netedă la interior au fost livrate către specialiștii din domeniul gazelor în Arctica.

Conform cerințelor clientului, pentru protecția exterioară anticorozivă a țevelor s-a folosit material autohton. Pentru îmbunătățirea calității stratului de protecție neted interior, la aplicarea acestuia, au fost corectate regimurile operațiunii, temperatura de încălzire și presiunea de vopsire.

În total, pentru acest proiect, TMK planifică să livreze circa 45 de mii de tone de țevi cu diametru mare.

«Sakhalin Energy»

A fost semnat un memorandum de înțelegere reciprocă cu operatorul unuia dintre cele mai mari proiecte complexe gazo-petroliere din lume – «Sakhalin-2».

Partenerii au convenit cu privire la calificarea și certificarea produselor Uzinei de țevi Volzhsky și Uzinei metalurgice Taganrog pentru determinarea posibilității de utilizare a acestora de către «Sakhalin Energy Investment Company Ltd.». Oferta TMK pentru proiectul «Sakhalin-2» include producția de țevi pentru amenajarea zăcămintelor, inclusiv burlane de tubaj cu îmbinări filetate Premium TMK UP PF. Anterior, îmbinările au fost testate cu succes pentru nivelul de calitate CAL IV, ceea ce confirmă un standard global de calitate a producției.



FORMAREA PIETEI

NOUA POZIȚIONARE GLOBALA A COMPANIEI, CARE PERMITE SĂ FIE OFERITE PE PIAȚĂ NU DOAR PRODUSE, CI ȘI SOLUȚII TEHNOLOGICE UNICE, A INTRODUS ÎN PRACTICA TMK NOI FORME DE COLABORARE CU PARTENERII CHEIE. DIRECTORUL GENERAL ADJUNCT VÂNZĂRI TEHNICE TMK SERGEY CHIKALOV RELATEAZĂ DESPRE MECANISMELE MODERNE ȘI OBIECTIVELE PROMOVĂRII PRODUCȚIEI ȘI TEHNOLOGIILOR.

Domnule Chikalov, ce schimbări fundamentale de abordare au loc în relațiile cu clienții?

Clienții noștri principali sunt companiile gazo-petroliere. Desfășurând extracția de petrol și gaze în condiții dificile, aceștia se confruntă în mod constant cu noi provocări. Fiecare companie de top are propria concepție privind rezolvarea unor probleme tehnice și tehnologice. De regulă, cerințele și condițiile tehnice prestabilite deja sunt cuprinse în documentația de licitație, iar companiile participante la licitație propun, pe baza aceasta, anumite soluții proprii. Pe de-o parte, o astfel de abordare este potrivită pentru toți – cerințe bine definite, reguli clare de joc. Dar trebuie să mai ținem cont de ceva. TMK are în prezent competențele necesare pentru a dezvolta cele mai complexe produse, de la selecția materialelor până la partea de service și soluții privind pregătirea sondelor pentru exploatare. Și, chiar dacă sună exagerat, suntem capabili să oferim colegilor noștri o soluție explicită în faza de proiectare, adică să participăm nemijlocit la selectarea unui produs anumit în corespundere cu obiectivele lor specifice. Suntem prezenți, de asemenea, în cadrul procesului de licitație, urmând anumite reguli pe piață. Dar dispunem de o anumită perioadă de timp pentru a găsi soluția tehnică necesară. Ciclul creării unui produs nou complex, precum țevile de extracție termoizolante (TLT), durează, de exemplu, doi-trei ani,

incluzând elaborarea, asimilarea și certificarea. O astfel de abordare este benefică și pentru partenerii noștri. De la începerea prospectării până la demararea forajului, pot să treacă până la cinci ani. Ni se pare corect să folosim această punte pentru a rezolva cât mai eficient posibil obiectivul de a găsi soluția unică și optimă pentru partenerul nostru.

TMK are deja o asemenea experiență de lucru. Cu o serie de companii, avem în derulare programe de parteneriat pe termen lung.

Da, este o practică destul de interesantă și rezultativă, care permite în mod eficient să ajutăm partenerii noștri să își rezolve problemele. Acum vorbim însă despre o platformă mai largă de interacțiune. Și nu este doar un program de colaborare tehnică, ci și un parteneriat tehnologic – participarea directă la elaborarea politicii tehnice a clienților prin intermediul utilizării competențelor noastre pentru selectarea celor mai bune soluții pentru ei. Un astfel de model propunem în prezent pe piață clienților cheie. Cu unii dintre aceștia deja am ajuns la o înțelegere reciprocă, ne așteptăm ca programele de cooperare să fie semnate în curând.

Cum vor fi realizate noile forme de parteneriat, care este mecanismul de interacțiune?

Anul trecut, când am început să implementăm noile tehnologii de promovare a produselor noastre, am creat serviciul de vânzări tehnice. Una din funcțiile principale ale acestuia o reprezintă asimilarea de noi tipuri de produse și îmbunătățirea celor existente pentru a satisface la maxim cerințele clienților în cele mai profitabile segmente. Atunci când încercam să înțelegem obiectivele de vânzări tehnice, am pornit de la premisa că trebuie să existe o influență puternică pe piață – crearea cererii în funcție de posibilitățile și produsele noastre. Ulterior însă am înțeles că este importantă și cealaltă componentă – alinierea noastră la cerințele pieței. Astfel, vânzările tehnice sunt menite să formeze în mod sistematic piața, ținând cont de posibilitățile companiei și, în același timp, ocupă o poziție-cheie în politica tehnică a TMK, determinând dezvoltarea acestora conform cerințelor tot mai exigente de pe piață.

Pe lângă reliefaarea unei noi direcții – vânzările tehnice – am pus în practică un nou sistem de lucru cu clienții cheie pe principiul managementului de proiect. La bază a stat, inclusiv așa-numita

AVANTAJUL IMENS AL TMK – ÎN MĂSURĂ SĂ OFERE SOLUȚII COMPLEXE

Echipele de proiect în cadrul TMK

Pentru relații cu clienții cheie (KAM/TKAM) – Rosneft, Gazprom, Exxon Mobil, Shell, LUKOIL Overseas. Principalul obiectiv: acordarea de asistență clientului pentru toate problemele tehnice legate de utilizarea producției actuale și de perspectivă a TMK. Interacțiunea presupune desfășurarea unui audit tehnic constant din partea clientului (monitorizarea politicii tehnice, strategiei de dezvoltare, investițiilor etc.), lucrul cu institutele de proiectare și principalii furnizori la etapele anterioare proiectului și în timpul proiectului, pregătirea participării la licitații, monitorizarea satisfacției clienților.

Pe tipuri de produse

Managerii de produs (PTKAM) sunt experți în produsul «lor», responsabili de strategia de dezvoltare a gamelor de produse. Misiunea acestora este să analizeze cerințele actuale și viitoare ale clienților față de produs și să inițieze dezvoltarea și asimilarea unor noi tipuri de produse căutate. De managerii de produs depinde crearea programului de dezvoltare a produsului în conformitate cu așteptările clienților și posibilitățile tehnice ale uzinelor companiei. Domeniile promițătoare ale noilor elaborări: țevi fără sudură cu pereți groși (până la 42 mm) cu diametrul de până la 342 mm; burlane de tubaj cu rezistență înaltă la turtire; burlane de tubaj și țevi de extracție P110 13CrS; țevi de extracție cu conținut de crom 1%, 3%, 5% pentru extracția petrolului cu conținut de dioxid de carbon; burlane de tubaj termoizolante.

Pe proiecte

Echipele rezolvă sarcini speciale în interesul unor clienți sau grupuri de clienți aparte. De exemplu, dezvoltarea producției de țevi OCTG din oțel CR13, aprovizionarea clienților cu țevi de extracție pentru condiții grele de exploatare, participarea la proiectul de amenajare a zăcămintului V. Filanovsky (LUKOIL), ceea ce presupune livrarea de țevi din gama de produse a companiei și asimilarea de noi produse adaptate unor cerințe concrete ale clienților.

tehnologie KAM (Key Account Management – Managementul clienților cheie). Anul trecut, au fost create câteva echipe de proiect în diferite domenii – pentru anumiți clienți (parteneri cheie în Rusia și străinătate), pe grupuri separate de produse ale companiei și pe cele mai importante proiecte comune cu partenerii. Este clar că nu putem crea astfel de echipe pentru fiecare client al TMK, produs sau proiect. Probabil că acest lucru nici nu este necesar într-o primă etapă, trebuie să acordăm o importanță mai mare elaborării unei noi metodologii,

pentru ca, ulterior, să lărgim orizontul de aplicare a acesteia. Noi așa și acționăm. Anul acesta, vom avea deja mai multe echipe de proiect.

Este evident că multe procese de business ale companiei au fost vizate de noua abordare?

În acest sens, noi am pus în mișcare un domeniu mai larg decât simpla creare a unui nou serviciu. Am decis să reorganizăm ceea ce include în prezent conceptul «orientarea spre client» sub forma unui sistem, pentru ca acest cuvânt

»»» FUNCȚIILE VÂNZĂRILOR TEHNICE



de comunicare

Leagă între ele activitățile mai multor subunități, atunci când pe piață se folosesc metodele managementului de proiect



de marketing

Pregătesc condițiile și posibilitățile pentru vânzările viitoare și stabilesc obiectivele pentru comercializare și producție



tehnică

Contribuie la crearea și promovarea noilor produse la cerințele crescânde ale pieței și elaborarea unei strategii tehnologice a companiei pentru realizarea acestor cerințe



de desfacere

Asigură suport profesional și avansat în interacțiunea cu clienții, pregătirea intrării pe noi piețe

frumos să se transforme într-o schemă concretă și un plan de acțiuni.

În viitor, acesta va fi un birou de tip multi-proiect în componența echipelor conform tematicii adoptate. Toate obiectivele realizate de echipele de proiect se află la intersecția dintre diferite servicii, de aceea includ și personalul de la vânzări tehnice, și personalul de la desfacere, precum și alți specialiști în funcție de obiectivele concrete. Aceștia pot fi specialiști de la diferite întreprinderi ale companiei. Mai mult decât atât – din țări diferite, ținând cont de faptul că TMK, pe lângă divizia din Rusia, are și diviziile din America, Europa, Orientul Mijlociu. După cum se observă, este o construcție administrativă și de proiect destul de complexă în structura organizațională a companiei, practic – o matrită care fixează mecanismul de interacțiune între diferiți specialiști în grupuri pentru atingerea unor obiective concrete de satisfacție a clienților. O astfel de activitate implică, în afară de elaborarea metodicii, crearea unei culturi corporative de management de proiect. Este o nouă abordare care va trebui asimilată, însă tocmai acest lucru corespunde nivelului și ambițiilor unei companii globale.

VÂNZĂRILE TEHNICE - FORMAREA SISTEMATICĂ A PIEȚEI ÎN FUNCȚIE DE PROPRIILE POSIBILITĂȚI ȘI «ADAPTAREA» LA CERINȚELE PIEȚEI

În promovarea căror produse și tehnologii este interesată, în mod special, compania?

TMK este specializată în producția destinată sectorului de petrol și gaze, segment în care avem o poziție solidă. Compania noastră este printre producătorii consacrați de produse Premium. În prezent, ne ocupăm foarte intens de acest domeniu. Prin participarea tuturor diviziilor companiei, ne concentrăm atât pe promovarea gamei existente de îmbinări filetate TMK UP, cât și pe elaborarea unor noi tipuri de filete.

Un avantaj imens al TMK îl reprezintă capacitatea de a oferi soluții complexe: practic întreaga gamă de țevi și echipamente suplimentare, precum și service-ul necesar. Acest lucru permite asamblarea unei coloane de țevi de la un singur furnizor și obținerea serviciilor și garanțiilor de calitate din partea acestuia, ceea ce simplifică mult procesul de completare a coloanei, asigură un nivel înalt de siguranță la asamblare și, per ansamblu, reduce costul extracției de petrol și gaze. Este un avantaj imens și pentru noi, și pentru operatorii de pe piața petrolului și gazelor. Inclusiv marile companii internaționale apreciază foarte mult o astfel de abordare complexă.

Companiile internaționale care activează inclusiv pe piața rusească au propriile reguli de joc, propria mentalitate și chiar furnizori «proprii», acest lucru nu este un secret. Pe ce pot miza, în aceste condiții, companiile autohtone?

Desigur, ne dorim să activăm pe piață în condiții egale – și cu

partenerii interni, și cu partenerii din Occident. Cu toate acestea, în special, pe piețele occidentale, ne confruntăm cu o altă mentalitate, cu reguli de joc diferite. Însă, pe de altă parte, menționez că și piața rusească are specificul ei și experiență de interacțiune cu alte companii. Mecanismul decizional, în care deseori sunt implicate și organele statului, este uneori mai complicat. Iar aici avem avantajele noastre, mai multă experiență.

Dar și «alte reguli» ale potențialilor parteneri le tratăm cu înțelegere și suntem gata să ne adaptăm. În primul rând, acest lucru privește demonstrarea conformării cu cerințele tehnologice și de producție, care sunt diferite în toate marile companii. În prezent, suntem implicați, în mod activ, în procesul de desfășurare a auditurilor de calificare la diverse companii. Deja au fost obținute calificări de la 120 de companii internaționale, în unele cazuri – pentru întreg spectrul de produse, în altele – pentru o parte din ele. Procesul continuă, permițându-ne să ne integrăm mai activ pe diferite piețe.

TMK în mod deliberat și cu încredere accede în clubul liderilor producției Premium, celor mai bune soluții complexe. Iar aderarea la acest club nu presupune doar să apari îmbrăcat “la patru ace” și să intri pe o ușă deschisă. Începătorii trebuie fie să aibă recomandări demne de încredere, fie alte dovezi credibile de conformare cu cele mai înalte standarde. Noi suntem convinși că nu există niciun proiect, inclusiv cele mai complexe, pe care să nu fim capabili să-l realizăm. De aceea, suntem hotărâți și, totodată, optimiști.■

REZULTATUL CONTEAZĂ

APĂRUT LA MILOCUL SECOLULUI TRECUT, MANAGEMENTUL DE PROIECT CONTINUĂ SĂ CÂȘTIGE TEREN ÎN MEDIUL DE AFACERI. CE REPREZINTĂ TOTUȘI MANAGEMENTUL DE PROIECT ȘI CÂND POATE FI UTIL?

In biroul unei companii tipice rusești, poate fi văzut un «câmp» multicolor de autocolante lipite la locurile de muncă ale angajaților și folosite, de obicei, ca memento pentru sarcinile curente. De regulă, toate aceste sarcini țin de diferite proiecte, astfel încât angajații

sunt foarte precauți să nu le scape ceva. În plus, fiecare sarcină nu depășește limitele de competență profesională a persoanei căreia i-a fost încredințată sarcina respectivă.

Este o schemă liniară clasică de organizare a lucrului în cadrul proiectului: activitatea

biroului se bazează pe o ierarhie strictă în relații, toate proiectele «migreză» de la conducere la executanții, care, de regulă, au puține împuterniciri, dar multe responsabilități.

Dacă managementul de linie se concentrează, în principal, pe îndeplinirea funcțiilor speciale curente, asociate, deseori, cu diverse proiecte, managementul de proiect (project management) presupune «evadarea totală» a angajatului într-un proiect concret și acordarea împuternicirilor

necesare acestuia pe lângă responsabilitatea pe care și-o asumă. Managementul de proiect include o gamă largă de sarcini, între care managementul echipei, managementul financiar și de producție, achizițiile și livrarea, aspectele tehnice și tehnologice etc. Unui membru al echipei de proiect i se cere o competență mai largă și orientare spre rezultat, iar acesta, la rândul său, poate face orice este necesar pentru atingerea obiectivelor proiectului în limitele responsabilității asumate

Managementul de proiect presupune «evadarea totală» a angajatului într-un proiect concret

ISTORIA COSMICĂ

Istoria strategiei de afaceri «managementul de proiect» a început în anii 1950-1960, când în Occident și Uniunea Sovietică se derulau proiecte majore în industriile aerospațială, de apărare și a construcțiilor. Datorită elaborării metodelor de management de proiect, cum ar fi PERT (Program Evaluation and Review Technique - metoda de evaluare și revizuire a programelor), CPM (Critical Path Method – metoda drumului critic) și metoda de analiză a volumului asimilat, în SUA, au apărut o serie de abordări în gestionarea unor parametri ai proiectelor, precum graficul de realizare, conținutul, riscurile și costurile. În anii '70 - '80 ai secolului trecut, strategia de management de proiect s-a extins și mai mult: organizațiile căutau posibilități pentru a-și atinge obiectivele mai rapid și mai

eficient, domeniul de aplicare a managementului de proiect a fost lărgit, și numărul de specialiști implicați a crescut brusc.

Managementul de proiect a fost recunoscut drept unul dintre cele mai eficiente mijloace de realizare a obiectivelor de afaceri, elaborare a noilor produse și implementare a tehnologiilor. Rusia nu rămâne la periferia acestui proces global. «În urmă cu zece ani, graficele de rețea erau, în cel mai bun caz, ceva exotic, iar în cel mai rău – «foto-tapete» în biroul sau pe ecranul calculatorului șefului. Astăzi, aceste grafice sunt utilizate pretutindeni pentru organizarea lucrărilor pe platformă, stabilirea termenelor realiste de execuție, trasarea sarcinilor zilnice și săptămânale etc. Anume după grafice, nu doar după planurile de afaceri, se stabilește în prezent fezabilitatea proiectului» – exemplifică directorul general

«PMSOFT» Alexander Tsvetkov.

CE E DE FĂCUT?

Lucrul în sistemul managementului de proiect arată în felul următor: conducerea companiei stabilește obiectivele strategice curente și propune modalități de realizare a acestora. Scopurile, la rândul lor, sunt împărțite pe proiecte – activități temporare destinate creării de produse unice, servicii sau rezultate. Pentru fiecare proiect se întocmește planul de realizare, se stabilesc termenele, bugetul, este numit managerul de proiect, căruia îi revine în totalitate responsabilitatea pentru rezultat. În cadrul planului de realizare a proiectului, managerul de proiect primește în subordine temporară personal din unitățile funcționale. Care sunt avantajele acestei

În sistemul managementului de proiect, «timpul» și «banii» sunt factori la fel de importanți.

abordări? Optimizarea timpului și costurilor. Dacă principalele probleme în managementul funcțional sunt formalismul inevitabil în execuție și dublarea funcțiilor, în cazul managementului de proiect, astfel de impedimente lipsesc. Însă aici există alte probleme. Principala dificultate – contradicția între cele mai diverse subsarcini, pe care

trebuie să le soluționeze echipa de proiect, și limitările existente. Ca de exemplu – timpul și banii, care, după cum știm, niciodată nu sunt îndeajuns. Președintele filialei PMI în Moscova Vladimir Liberzon consideră că, în sistemul managementului de proiect, «timpul» și «banii» sunt factori

la fel de importanți. Deoarece, atunci când termenul de predare a proiectului este depășit, fiecare zi de staționare aduce pierderi. «Să presupunem că construim un magazin și estimăm un câștig zilnic de 10 mii. În cazul în care s-a decalat termenul de dare în exploatare a obiectivului, și «întâlnirea cu banii» se amână. Astfel, o zi de staționare costă 10 mii. Este o pierdere directă – bani care nu vor mai fi încasați niciodată. Admitem că există o alternativă: să ne încadrăm în buget, dar să finalizăm construcția cu 10 zile mai târziu, sau să cheltuim încă 70 de mii, dar să predăm obiectivul la timp. Un calcul simplu arată că o întârziere de zece zile va costa 100 de mii. De aici rezultă că, în cazul dat, este mai indicat să investim o sumă suplimentară, dar să finalizăm obiectivul la termen. În timpul derulării unui proiect, am rugat clientul să fie înțelegător, la care acesta a ripostat: «Noi nu răspundem de termene. Noi nu trebuie să admitem depășirea costurilor planificate». Că să fie exclusă risipa de resurse, trebuie să știm că staționarea se taxează. O astfel de abordare este valabilă pentru toate proiectele de afaceri». Pentru realizarea proiectelor de statut, orientate nu spre obținerea profitului, ci spre consolidarea reputației companiei, criteriile de eficiență, de regulă, se schimbă. Obiectivul principal al acestor proiecte nu este beneficiul curent, dar, de exemplu, creșterea costului serviciilor prestate de companie pe piață sau crearea unui brand recunoscut.

Vladimir Liberzon: «De exemplu, atunci când la noi a apelat Ministerul Apărării, înțelegeam că cererea lor – una destul de consistentă și nerentabilă din punct de vedere economic – poate să aducă multe beneficii pe viitor. Faptul că Ministerul Apărării se numără printre clienții noștri garantează o impresie de durată asupra potențialilor clienți, în special, din străinătate. Prin urmare, în proiectele de organizare sau infrastructură (care vizează îmbunătățirea proceselor de afaceri ale organizației prin resurse interne), atunci când este imposibil să estimăm cât costă o zi de întârziere sau devansare, acest criteriu se stabilește după principiul voluntarist. Dar se stabilește obligatoriu, pentru a nu irita clientul din cauza așteptărilor și a menține tonusul echipei». Managementul de proiect este astăzi o strategie foarte răspândită. Este un domeniu recunoscut al managementului, cu certificare aferentă, standarde, disciplină predată în universități și programe MBA. Cea mai mare asociație de profesioniști în domeniul managementului de proiect este PMI (Project Management Institute), care va sărbători în curând cea de-a patruzecia aniversare. În prezent, aceasta numără peste 380000 de membri. Filiala PMI în Moscova a fost înființată în 1998, are peste 500 de oameni, organizează forumuri profesionale, seminare, conferințe. PMI acreditează centre de instruire în domeniul pregătirii pentru certificarea în sistemul de management de proiect (CAPM,

PMP, PgMP).

TOTUL SE AMORTIZEAZĂ

Potrivit economiștilor, implementarea de către companii a standardelor specifice managementului de proiect este cea mai promițătoare strategie de management în procesele de afaceri, care poate asigura competitivitatea în condițiile economiei de piață. Atât pentru companiile care doresc să se adapteze la procesele de globalizare a economiei mondiale, cât și pentru întreprinderile mici și mijlocii, care operează doar pe piețele interne.

«În prezent, majoritatea practicienilor înțeleg că abordarea sistemică în managementul proiectelor nu reprezintă doar abstracții teoretice, ci un instrument real de creare a activelor, în funcție de valorile corporatiste, de ramură și publice, - menționează Alexander Tsvetkov. Faptele sunt lucruri încăpățănate, care îi motivează pe manageri să creeze Birouri de management al proiectelor fie în cadrul unităților existente, fie – de la zero. Dacă managerii caută, totodată, să implementeze mecanisme motivaționale și de suport informativ pentru activitatea de proiect, Birourile devin centre de creștere a competenței și gradului de maturitate a entității, să nu mai vorbim de sistematizarea proiectelor».

Practica arată că abilitățile de management de proiect sunt valoroase pentru afacerile de orice nivel, nu necesită investiții semnificative, iar costurile cu instruirea personalului se amortizează deja în timpul realizării obiectivelor de afaceri, reducând la minimum riscurile risipei de resurse și creând fundamentul succesului companiei pe termen lung. ■

Abilitățile de management de proiect sunt valoroase pentru afacerile de orice nivel

SCENARIU ENERGETIC

Noua ediție a «Prognozei dezvoltării sectorului energetic în lume și în Rusia până în 2040», elaborată de Institutul de cercetări în domeniul energetic al Academiei de științe din Rusia și Centrul analitic pe lângă guvernul FR, a fost prezentată la sfârșitul lunii aprilie în cadrul forumului «Complexul termoelectric al Rusiei în secolul XXI». Pe baza analizei evoluțiilor recente pe piețele energetice mondiale, autorii studiului și-au prezentat viziunea asupra modului în care se va dezvolta lumea în următorii 25 de ani.

Consumul de energie la nivel mondial va crește cu 46% până în 2040. Predicția se bazează pe creșterea preconizată a populației și indicatorilor economiei globale. ONU estimează că numărul de locuitori ai Pământului, în următorii 25 de ani, va crește cu peste un sfert, depășind pragul de nouă miliarde de oameni. India va deveni cea mai populată țară (1,5 miliarde de oameni), iar cea mai mare creștere demografică se estimează că se va produce în

Africa, Orientul Mijlociu și țările în curs de dezvoltare din Asia. În China, ca urmare a politicii de control a natalității, creșterea populației practic se va opri.

Se preconizează schimbări structurale majore în economia mondială. Până în 2017, China va deveni prima putere economică a lumii, iar până în 2040 - va asigura aproape un sfert din PIB-ul mondial, în timp ce cota Indiei va atinge 11% până în 2040. În același timp, SUA și celelalte țări membre OCDE își vor reduce ponderea în economia mondială.

PUTEREA PETROLULUI

Tendința de diversificare a surselor de combustibil, înregistrată anterior, continuă. Cota de petrol și gaze în consumul mondial de energie va rămâne practic neschimbată (53,2% - în 2010 și 49,8% - până în 2040). Cu toate acestea, pentru prima dată în istorie, petrolul își va pierde poziția dominantă, cota acestuia reducându-se de la 32 la 26%, în timp ce gazul, dimpotrivă, își va extinde nișa - de la 21 la 24%. În termeni absoluți însă cererea de petrol și alte surse de energie va crește cu aproape un sfert, ajungând la 5160 de milioane de tone

echivalent petrol.

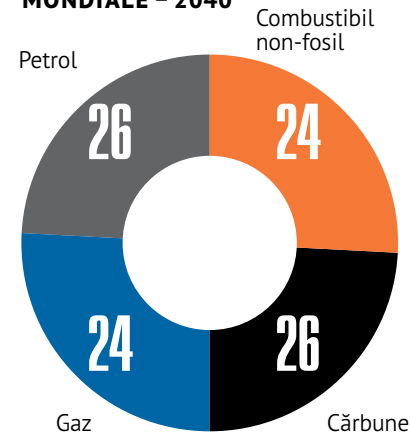
Cererea pentru combustibil lichid va crește, în principal, datorită țărilor în curs de dezvoltare. Consumul de petrol al Chinei, țară care are statut de jucător cheie, este comparabil cu cel din SUA. Cererea la combustibil lichid se va dubla în India, o creștere cu 70% va înregistra Africa, cu o treime va crește în țările din America Latină, Orientul Mijlociu și CSI.

În țările dezvoltate se observă o tendință opusă: în majoritatea acestor state, cererea la petrol a atins deja vârful și va scădea în viitor.

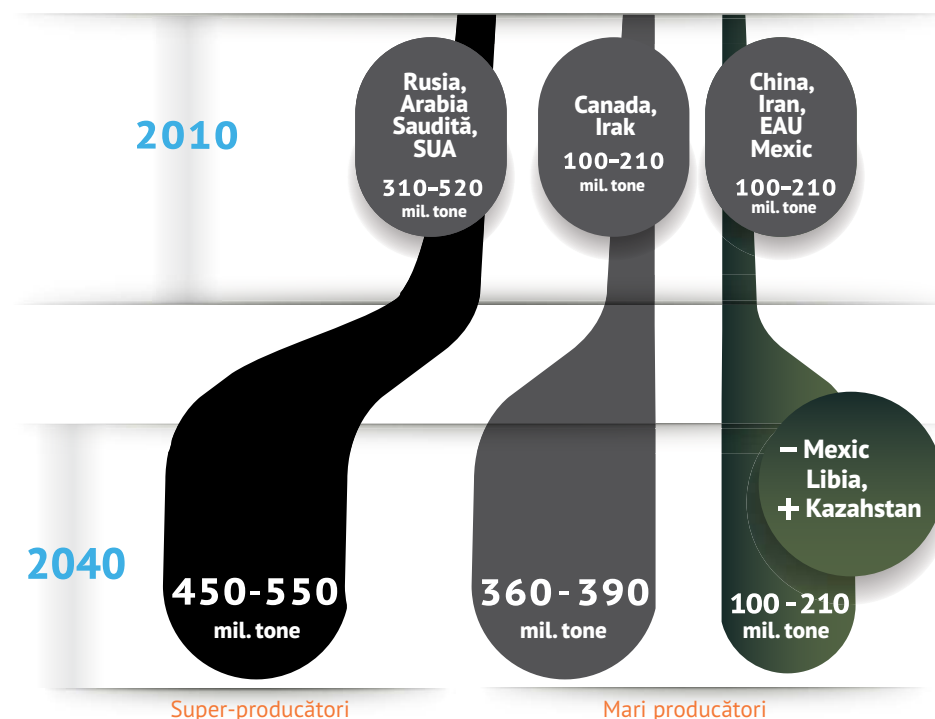
Vârful de producție pentru petrolul convențional va fi atins în 2015-2020, iar până în 2040 extracția va scădea până la 3,1 miliarde de tone, față de 3,4 miliarde de tone în prezent. Motivul - epuizarea treptată a celor mai mari zăcăminte existente. Aceste pierderi însă sunt compensate de extracția gazelor condensate, stimulată de extracția la scară largă a gazelor și petrolului din surse neconvenționale. Gazul condensat va reprezenta circa 20% din totalul ofertei de petrol. În una din regiunile cheie de extracție a petrolului - Orientul Mijlociu - acesta va asigura peste 70% din creșterea producției.

Volumul de extracție a petrolului neconvențional până în 2040 va constitui 950 de milioane de tone, aproape jumătate din această cantitate va fi petrol extras din

RESURSE ENERGETICE MONDIALE - 2040



CEI MAI MARI PRODUCĂTORI DE PETROL



CEI MAI MARI CONSUMATORI DE PETROL

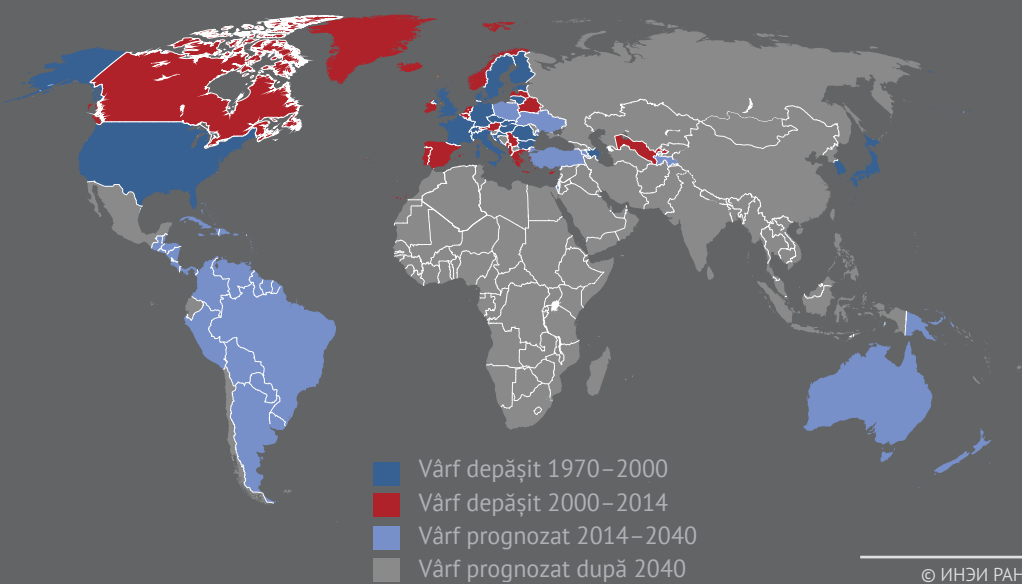


straturile de șist, inclusiv petrol din colectoare cu permeabilitate redusă și, într-o proporție mai mică, petrol sintetic, produs din kerogen. SUA vor rămâne lider absolut în acest segment. Până în 2040, aproximativ 75% din volumul total de petrol produs în America de Nord va proveni din surse netradiționale. Creșterea extracției pe baza surselor netradiționale poate să se producă și în Rusia datorită inovațiilor tehnologice - demararea extracției petrolului în formațiunea de șisturi bituminoase Bazhenov, cu rezerve estimate la 500 de milioane de tone. O altă direcție promițătoare este exploatarea zăcămintelor de șisturi bituminoase și produselor petroliere cu vâscozitate mare, în special, în Tatarstan.

În ceea ce privește oferta de petrol, situația nu se va schimba: Orientul

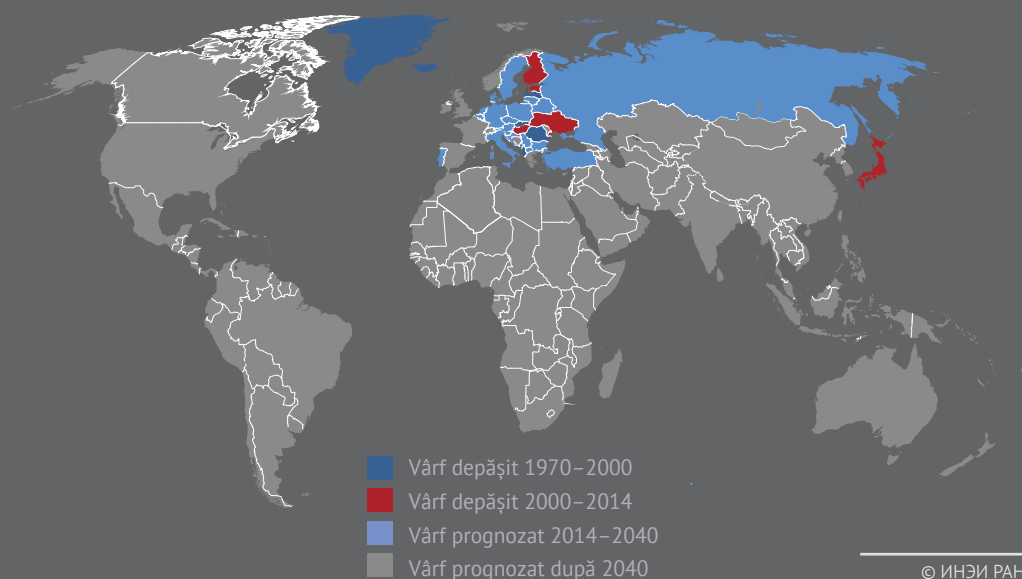
Mijlociu va rămâne regiune cheie producătoare de petrol, unde către 2040 extracția va crește cu 45%, până la 1755 de milioane de tone. Această creștere uriașă se va realiza, în primul rând, pe baza zăcămintelor din Irak, Arabia Saudită și alte țări membre OPEC din Orientul Mijlociu. Extracția în America de Sud va spori cu peste 40% - până la 540 de milioane de tone, în principal, datorită exploatării zăcămintelor off-shore în Brazilia. Un rol important în creșterea extracției de petrol în regiune îi va reveni Venezuelei - dată fiind exploatarea imenselor rezerve din bazinul râului Orinoco. Și țările CSI își vor spori extracția, deși într-un ritm mult mai lent. Scăderea volumului de extragere după 2015 în Federația Rusă, principalul producător din regiune, va fi compensată prin

VARFUL PETROLULUI



PE PIAȚA PETROLIERĂ, NU SUNT AȘTEPTATE SCHIMBĂRI MAJORE PÂNĂ ÎN 2040. ÎN CEEA CE PRIVEȘTE OFERTA, ACTORII CHEIE RĂMÂN ARABIA SAUDITĂ, RUSIA ȘI SUA, IAR ÎN CEEA CE PRIVEȘTE CEREREA - SUA ȘI CHINA.

VARFUL GAZULUI



creșterea extracției în Kazahstan. Activitatea extractivă din Africa după 2035 se va diminua odată cu epuizarea rezervelor zăcămintelor din Nigeria, Angola și Egipt. Un alt mare producător din regiune – Libia – va fi capabil să mențină o creștere constantă a volumului de extracție.

Se estimează o scădere în toate țările din Europa, cu excepția Norvegiei, unde recent au fost explorate porțiuni ale platoului Mării Nordului. Nici Asia nu va putea menține volumul de extracție la nivelul precedent.

EPOCA GAZULUI

Până în 2040, cererea mondială la gaze naturale va depăși 60%, ajungând la 5340 de miliarde de metri cubi. Ca și în cazul petrolului, consumul va crește substanțial în țările în curs de dezvoltare – cu 90%. Într-o serie de regiuni, acest proces are caracter exploziv. Astfel, cu o creștere a cererii de șase ori, China va ajunge un super-consumator și va deveni principalul motor al pieței mondiale de gaze. Până în 2040, China va asigura 14% din consumul mondial, ocupând a doua poziție după SUA în ceea ce privește capacitatea pieței gazelor. O creștere impresionantă a consumului de gaze naturale se estimează în India și Brazilia – de patru ori, Africa – de trei ori, Orientul Mijlociu – dublu. Un ritm de creștere accelerat se prevede și pentru Asia de Sud-Est.

În țările dezvoltate, de asemenea, se observă o creștere a consumului de gaz, însă mult mai discretă. America de Nord, care dispune de resurse locale la prețuri accesibile, va spori semnificativ consumul de gaze – cu 20%. Și doar în Europa se va produce o scădere absolută a consumului de gaze. Majoritatea țărilor UE au depășit sau vor depăși în curând vârful consumului. Deocamdată însă este puțin probabil ca acest vârf să fie atins în viitorul apropiat chiar și de cele mai mari economii din lume, ceea ce ne îndreptățește să credem că secolul XXI ar putea fi un secol al gazului.

Dacă cererea suplimentară de petrol va fi acoperită din surse neconvenționale, creșterea cererii la gaze va fi satisfăcută, în principal, prin ex-

plorarea unor noi zăcăminte de gaze tradiționale. Totodată, se va dezvolta și extracția gazelor neconvenționale care, până în 2040, va reprezenta aproape 20% din producția mondială de gaze (față de 7% în 2010): 14% – gaze de șist, 4% – metan din straturi de cărbune și 1% – biogaz. SUA vor intensifica extracția de gaze de șist până în 2030, ajungând la un plafon de 440-470 de miliarde de metri cubi pe an, după care extracția se va stabili. Spre exploatarea gazelor de șist se vor orienta și Canada, Mexic, precum și țările din Asia, în special – China, care, până la sfârșitul perioadei analizate, va atinge un volum de până la 17% din extracția gazelor de șist la nivel mondial. În Argentina, India, Africa de Sud și Europa extracția de gaze de șist, până în 2040, nu va depăși 7% din totalul mondial.

Dată fiind cererea crescândă de gaze, toate regiunile din lume (cu excepția Europei) vor crește în mod semnificativ producția de gaze naturale. În Europa, extracția gazelor va continua să scadă – până în 2040 regiunea va pierde 40% din producția proprie. Doar Norvegia va putea să susțină nivelul actual de extracție datorită exploatarea unor noi zăcămintele off-shore.

SUA, care, cu câțiva ani în urmă, erau pe primul loc în lume la extracția gazelor (datorită extracției de gaze neconvenționale), nu vor reuși să-și mențină această poziție până la finalul perioadei de prognoză – în 2035, Rusia va ajunge din nou lider. Țările CSI, care, de obicei, dețin poziții de frunte în producția de gaze, vor spori volumul de extracție cu aproape 50%. Kazahstan și Turkmenistan figurează alături de Rusia la capitolul creșterea.

Creșterea extracției de gaze în America de Nord datorită gazelor de șist nu poate fi comparată cu expansiunea producției preconizată în Orientul Mijlociu, unde Iranul va avea un rol extrem de important. Luând în calcul o posibilă ridicare a sancțiunilor și captarea oportunităților de investiții străine pe scară largă, în sectorul gazo-petrolier al țării, volumul de extracție al Iranului va spori până în 2040 cu 85%. Extracția de gaze naturale se va intensifica și în Qatar (+73%), iar Arabia Saudită și

REZUMAT

Institutul de cercetări în domeniul energetic al Academiei de științe din Rusia a elaborat în 2012 o metodologie de prognoză pe termen lung a perspectivei de dezvoltare a piețelor mondiale de energie și, în colaborare cu Centrul analitic pe lângă guvernul FR, a elaborat prima «Prognoză a dezvoltării sectorului energetic pe plan mondial și în Rusia până în 2040». A doua ediție actualizată a Prognozei a fost publicată anul trecut. Studiile au fost apreciate de Consiliul Internațional pentru Energie (premiul pentru scenariu de prognoză) și de Fondul non-profit «Global Energy» (finanțare prin granturi). Materialele acestui studiu sunt discutate pe larg în Rusia și în străinătate, utilizate în documentația strategică de stat și corporativă, precum și în cercetarea științifică și aplicată.



va dubla producția de gaze.

Un volum mai mult decât dublu va înregistra Africa, precum și Australia, care va deveni unul din cei mai mari furnizori pe piețele mondiale. În America de Sud și Centrală, un potențial mare are Brazilia, unde volumul de extracție va crește de 10 ori, precum și Argentina (+ 50%).

RUSIA PE PIETELE MONDIALE DE ENERGIE

Rusia este al treilea mare producător și consumator de resurse energetice din lume după China și Statele Unite, acoperind 10% din producția mondială și 5% din consumul mondial de resurse energetice. Rusia se clasează, în mod constant, pe primul loc în lume la exportul de gaze și pe locul al 2-lea – la exportul de petrol (până în 2040, va ajunge pe locul al 3-lea după Arabia Saudită și Irak). La exportul de cărbune, se situează pe locul trei după Australia și Indonezia. Având o producție de energie de 1470 de milioane de tone echivalent petrol, Rusia exportă 630 de milioane de tone echivalent petrol, ceea ce reprezintă 16% din comerțul interregional mondial de energie și plasează Rusia în poziția de lider mondial absolut la exportul de resurse energetice.

Exporturile de energie din Rusia vor începe să scadă după 2015 și vor stagna până la mijlocul anilor 2020, după care vor începe să se redreseze datorită diversificării pe piețele din regiunea Asia-Pacific. Abia în perioada 2030-2040, totalul exportului va reveni la nivelul actual. După 2015-2020, din cauza creșterii cotei de gaze și exportului de cărbune și energie electrică, se va opri creșterea cotei de petrol și produse petroliere în exportul energetic al țării, înregistrată în ultimii ani.

Previziunile privind evoluția piețelor mondiale de energie reflectă posibilitatea producerii unor schimbări semnificative nu doar de conjunctură, dar și în ceea ce privește tendințele de dezvoltare pe termen lung. ■

Versiunea completă a Prognozei
www.eriras.ru

ÎN CADRUL TMK, SUNT ASIMILATE ANUAL ZECI DE PRODUSE NOI, TOATE FIIND DESTINATE SATISFACERII NEVOILOR PIEȚEI SAU ANUMITOR CLIEȚI. YOURTUBE A ÎNCEPUT SĂ ÎNTOCMEASCĂ UN FIȘIER, ÎN CARE VOR FI INCLUSE CELE MAI IMPORTANTE ELABORĂRI. LA SFÂRȘITUL ANULUI 2013, GAMA SORTIMENTALĂ A COMPANIEI CUPRINDEA 98 DE PRODUSE NOI, ASIMILATE, INCLUSIV, LA SOLICITAREA MARILOR COMPANII DE PETROL ȘI GAZE. CELE MAI IMPORTANTE DINTRE ACESTEA SUNT DESTINATE UTILIZĂRII ÎN CONDIȚII DIFICILE DE EXTRAȚIE ȘI TRANSPORTUL HIDROCARBURILOR.

1

ȚEVI DE EXTRAȚIE TERMOIZOLANTE
114,3X6,88 J55 (N80), 73X5,51 J55 (N80) CU TEMPERATURA MEDIULUI DE TRANSPORT PÂNĂ LA 100°C

2

ȚEVI FĂRĂ SUDURĂ PENTRU PETROL ȘI GAZE CU REZISTENȚĂ SPORITĂ LA COROZIUNE ȘI TEMPERATURI SCĂZUTE
(TY 14-3P-124-2012, TY 14-3P-125-2012)

3

ȚEVI DE EXTRAȚIE DIN OȚEL MARTENSITIC 13CR
(20X13)

1 Pentru utilizarea la zăcămintele «Gazprom»

Țeava de extracție termoizolantă (TLT) este alcătuită din două țevi, dintre care una (carcasa) este introdusă în cealaltă (portantă). Țevile sunt unite prin sudură, în spațiul creat între ele există o izolație multistrat, ecranat și se formează un vid pentru a reduce pierderile de căldură.

TLT sunt destinate extracției de petrol și gaze în zonele de permafrost pentru a împiedica dezghețul din jurul sondei și, prin urmare, deteriorarea infrastructurii sondei. De asemenea, TLT sunt utilizate în extracția bazată pe utilizarea metodelor termice, în special, a metodelor de extracție cu abur a țițeiului vâcos – pentru a preveni blocarea cu parafină și hidrat de gaze din cauza scăderii temperaturii mediului de extracție în partea superioară a sondei.

Asimilarea producției de TLT a început în 2010, la SinTZ. La elaborarea structurii și organizarea producției au colaborat RosNITI, Gazprom VNIIGAZ, TMK-Premium Service. Pentru asamblarea coloanei de TLT, au fost proiectate îmbinările cu mufă cu filet Premium și garniturile pentru mufă din material termoizolant.

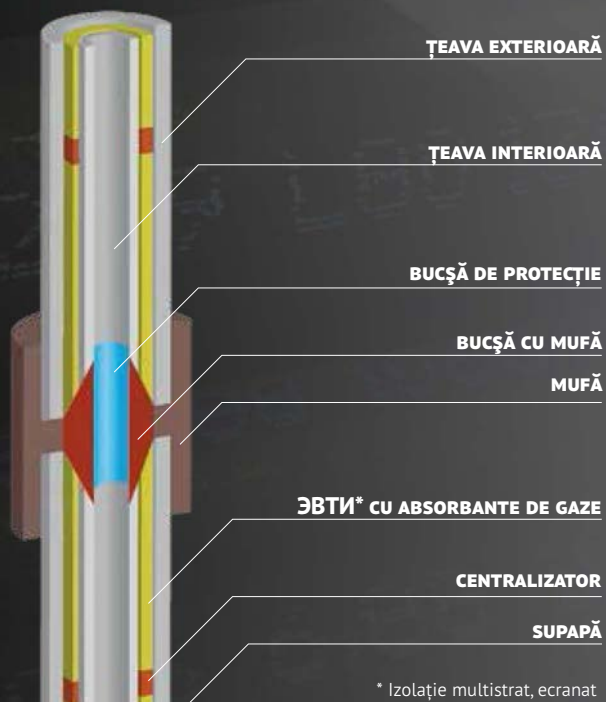
La solicitarea «Gazprom dobycha Nadym», au fost elaborate și fabricate TLT rezistente la temperaturi scăzute, precum și TLT din oțeluri martensitice 13CrS, rezistente la conținut înalt de CO₂ (TU 14-161-236-2010 și TU 14-161-239-2012). Încercările industriale a noilor produse au fost efectuate cu succes.

La SinTZ, continuă lucrările de asimilare a producției de TLT. Au fost fabricate prototipuri de țevi 114x6,88 – 73x5,51 mm și 89x6,45 – 60x4,83 mm din clasa de rezistență N80LT, cu îmbinare filetată TMK UP FMT, și efectuate încercările pe stand. Uzina este gata să înceapă producția de țevi de această dimensiune fără realizarea altor lucrări experimentale.

Împreună cu RosNITI, se lucrează la elaborarea structurii și tehnologiei de fabricație a TLT pentru transportul de componente tehnologice și fluide cu temperaturi de până la 350°C. Au fost executate prototipuri ale țevelor și efectuate încercările termofizice pe stand.

La cererea VolgoUralNIPigaz, se desfășoară lucrări de asimilare a tehnologiei de producție a TLT 114,3x6,88L80S – 73x5,51L80S cu rezistență la hidrogen sulfurat pentru forajul sondelor de explorare-evaluare la zăcămintul Orenburg («Gazprom dobycha Orenburg»).

» COLOANĂ DE ȚEVI DE EXTRAȚIE TERMOIZOLANTE



Vidul poate fi menținut pe o durată îndelungată cu ajutorul unor absorbante speciale de gaze (ghetere). Acestea absorb gazele reziduale după vidare și gazele eliminate din metalul țevelor în timpul exploatarei (în general - hidrogen liber). Perioada de garanție pentru conservarea vidului – 30 de ani. Structura și tehnologia de fabricație a TLT sunt protejate prin brevetele FR №2500874, №121894.

2 pentru amenajarea zăcămintelor «Rosneft»

În cadrul SinTZ, a fost asimilată gama de țevi din clasa de rezistență K52, diametrul între 89-168 mm, grosimea peretelui de 6-12 mm. Furnizorii de țagla țeavă – STZ și VTZ.

În producția de țevi rezistente la coroziune și temperaturi scăzute, sunt folosite oțelurile slab aliate, microaliate cu vanadiu și tratamentul termic de durificare. Pentru satisfacerea cerințelor față de producție, a fost îmbunătățită compoziția chimică a mării de oțel utilizate 13XΦA: s-a efectuat un tratament modificador cu aliaje de calciu și pământuri rare; au fost înăsprițe cerințele privind conținutul de hidrogen, raportul dintre fracția masică de calciu și fracția masică de sulf, precum și cerințele de poluare.

După tratamentul termic al țevelor, se stabilește o microstructură omogenă a metalului pe toată grosimea peretelui. Microstructura reprezintă un amestec de ferită-carbură cu carburi distribuite uniform sub formă de granule. Obținerea unei microstructuri omogene cu granulație fină a oțelului asigură o dispersie minimă a caracteristicilor de rezistență pe lungimea și grosimea peretelui țevei. Rezultatele încercării țevelor la coroziune indică o rezistență ridicată a materialului la coroziune atât în medii cu conținut de hidrogen sulfurat, cât și în medii cu bioxid de carbon.

Țevile tratate termic, de asemenea, au caracteristicile necesare de rezistență la temperaturi scăzute – un nivel ridicat de reziliență și duritate la rupere la o temperatură de -50°C. Chiar și atunci când temperatura de încercare la încovoiere prin șoc scade până la -60°C, rupura are structură adâncită, adică se păstrează mecanismul rupei ductile.

Țevile rezistente la coroziune au fost asimilate și la TAGMET: TU 14-3P-124, dimensiunile 168x14 mm, realizate din oțel 13XΦA, clasa de rezistență K52 cu rezistență sporită la coroziune și TU 14-3P-125, dimensiunile 168x12 mm, realizate din oțel 15ΦA și rezistente la temperaturi scăzute.

3 utilizate la zăcămintul «Gazprom dobycha Nadym» «Bovanenkovskoye»

SinTZ a asimilat producția de țevi cu dimensiunile 114,3x6,88 mm, clasa de rezistență L80 13CrS, cu îmbinări filetate Premium TMK UP FMT cu mufe. Țevile eboș și țagla pentru mufe sunt fabricate la VTZ. La elaborarea și asimilarea producției au participat RosNITI, Gazprom VNIIGAZ și TMK-Premium Service.

Țevile din oțeluri martensitice 13Cr (13CrS, 13CrL) au o rezistență sporită la temperaturi scăzute și coroziune în medii cu conținut ridicat de bioxid de carbon (cea mai periculoasă formă de coroziune – provoacă deteriorarea țevelor și echipamentului din interiorul sondelor).

Rezistența oțelurilor din clasa «super crom» la temperaturi scăzute se realizează prin conținutul redus de carbon și prezența în compoziția chimică, în afară de 13% crom, a elementelor nichel (4-6 %) și molibden (1-3%), ceea ce crește proprietățile văsko-elastice ale oțelului, inclusiv la temperaturi scăzute. Dată fiind caracteristica structurală a oțelului 20X13 (conținut ridicat în faza carburii), utilizat la fabricarea producției din clasa de rezistență L80 tip 13Cr, creșterea rezistenței acestei mărci la temperaturi scăzute prin tratament termic este destul de dificilă. Prin urmare, RosNITI a propus marca de oțel aliat 15X13H2, care se deosebește de oțelul clasic 20X13 pentru clasa de rezistență L80 tip 13Cr printr-un conținut scăzut de carbon și aliere suplimentară cu nichel de 2%.

Executată pe țevi și mufe, îmbinarea filetată TMK UP FMT din gama Premium TMK UP se caracterizează prin etanșeitate ridicată la gaze datorită etanșării radiale și axiale «metal-metal».

LICENȚĂ PENTRU «SECREȚUL FIRMEI»

Rețeaua de licențiați ai TMK – întreprinderi-productoare de echipamente pentru extragerea petrolului și gazelor, care au obținut dreptul de a utiliza tehnologiile Premium ale companiei – acoperă practic toate regiunile cheie în care sunt utilizate țevile pentru industria de petrol și gaze. Dezvoltând această direcție, TMK are drept scop atât extinderea geografiei livrărilor producției Premium, cât și îmbunătățirea calității acesteia.



TMK prima în Rusia a început elaborarea și a asimilat producția de îmbinări filetate cu grad înalt de etanșeitate pentru conducte petroliere din categoria Premium, și deja de peste 10 ani, dezvoltă în mod activ această afacere. Evoluția tehnologiilor Premium în cadrul TMK a dus la crearea gamei de îmbinări Premium sub brandul TMK UP. Pe măsură ce piața se dezvoltă și se extinde practica utilizării îmbinărilor Premium în exploatarea

zăcămintelor de petrol și gaze, tot mai mult sunt solicitate serviciile de filetare a accesoriilor și remaniere a producției cu îmbinări Premium - țevi, mufe, accesorii (racorduri, supape, adaptoare, saboti etc.), utilizate pentru montarea coloanelor de țevi la extracția petrolului și gazelor. Urmând practicile internaționale, TMK nu folosește doar potențialul propriilor întreprinderi, ci atrage și organizații terțe pe baza licențelor eliberate. Această activitate ține de competența companiei specializate «TMK-Premium Service» – elaborator



de îmbinări Premium TMK și deținător exclusiv al drepturilor asupra acestora. «TMK-Premium Service» are în prezent 55 de contracte cu licențiați: 18 companii – în Rusia și 37 – în străinătate. În afară de întreprinderile TMK (unitățile de producție care fabrică producția tubulară Premium și întreprinderile de service «TMK Neftegazservice»), este vorba de mari producători de echipamente pentru zăcămintele de petrol și gaze din Rusia, precum și companii străine în SUA, Canada, Orientul Mijlociu, Africa, Asia de Sud-Est și Centrală. Printre acestea – mari companii internaționale, cum ar fi Weatherford și Hunting Energy Services, precum și companii de producție – Amtex Machine Products (SUA), TOP-CO (Canada), Servotech (Indonezia), Vietubes Corporation (Vietnam), Sankalp Engineering (India) și Zers (Lituania). Potrivit directorului general «TMK-Premium Service» Sergey Rekin, rețeaua de licențiați urmează a fi extinsă pe continentul african, în țările din Orientul Mijlociu și regiunile din Asia de Sud-Est și

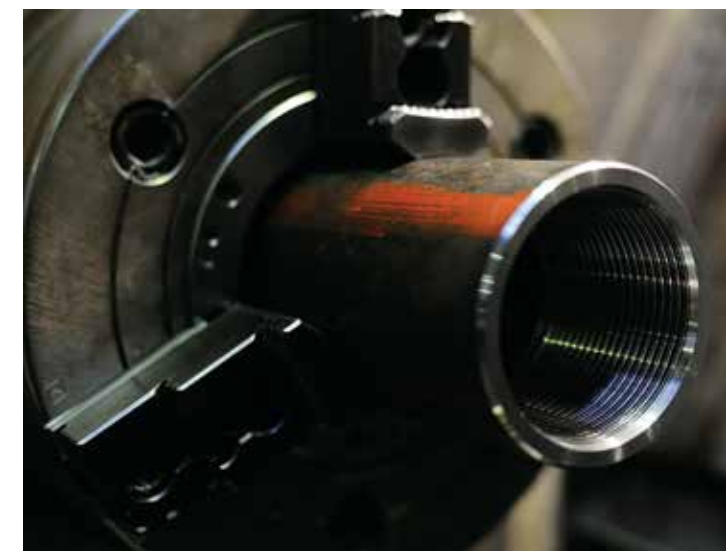
Centrală (Indonezia, Malaezia, Vietnam, Thailanda, India). «TMK-Premium Service» este în căutare de parteneri pentru viitoare proiecte, axându-se pe necesitatea acordării suportului pentru comenzi concrete de produse tubulare Premium și, în general, pe interesele strategice ale TMK într-o anumită regiune. Astfel, în multe regiuni, inclusiv în Orientul Mijlociu și Asia de Sud-Est, livrarea țevilor este posibilă în condițiile în care există un centru de service al furnizorului, iar acesta poate fi deținut de o firmă-licențiat. Concurența în segmentul Premium al pieței este foarte mare, unele companii, considerate ca potențiali licențiați, se dovedesc a fi «inaccesibile». Se întâmplă ca piața să fie blocată de concurenți. Aceștia introduc în contractele de licență condiții care nu permit licențiaților lor să lucreze cu alți elaboratori de îmbinări Premium, - menționează Sergey Rekin. În general însă producătorii de echipamente pentru zăcămintele de petrol și gaze încearcă să obțină accesul la toate tehnologiile răspândite pe piață. Poziția companiei pe piața de

produse Premium depinde nu doar de numărul, ci și de nivelul licențiaților (inclusiv tehnic). Garanția respectării intereselor companiei și calității produselor Premium fabricate constituie principala sarcină pentru specialiștii «TMK-Premium Service» în lucrul cu licențiații, chiar de la primii pași în colaborare. Condițiile de acordare a licenței, în afară de dotarea tehnică a întreprinderii, sunt stabilite individual pentru fiecare caz aparte, în funcție de interesele companiei, - explică agentul serviciului de brevete «TMK-Premium Service» Svetlana Stupina. Licența se emite pentru o anumită îmbinare din gama TMK UP. Contractul de licență stipulează condițiile de utilizare a îmbinării respective – tipurile și dimensiunile producției pe care se poate aplica filetul, teritoriile permise pentru fabricare și comercializare, termenul de valabilitate a licenței etc. Pot fi impuse restricții individuale, cum ar fi achiziția de țevi semifabricate pentru filetarea îmbinărilor Premium doar de la întreprinderile TMK sau vânzarea produselor finite către companii concrete. Condițiile

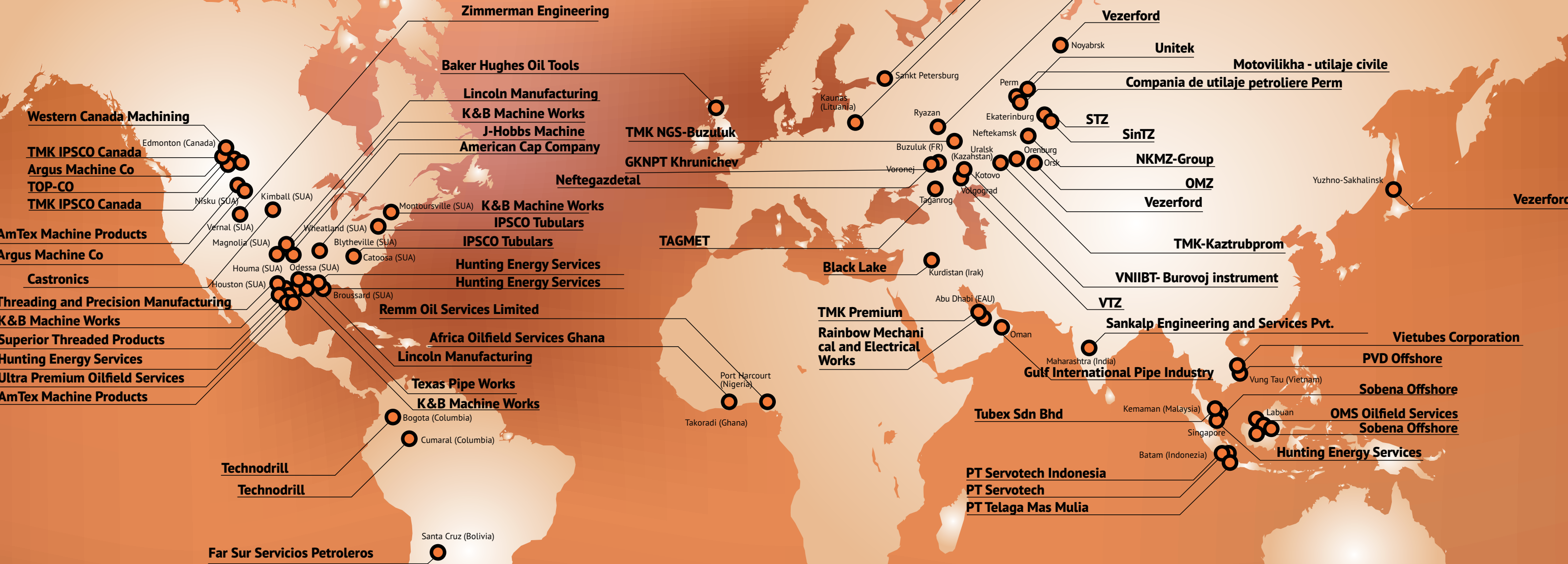


🔗 Sergey Rekin, director general
TMK-Premium Service

speciale de acordare a licențelor sunt menite să protejeze interesele companiei într-o anumită regiune. «Dacă livrăm într-o regiune țevi cu îmbinări Premium de producție proprie, atunci nu vom acorda licență pentru filetarea țevilor altei companii care operează în aceeași regiune, pentru a nu face concurență cu noi înșine. Vom avea însă nevoie de servicii privind filetarea accesoriilor, remanierea țevilor, - relatează Svetlana Stupina. Și putem elibera licență unei companii locale care îndeplinește condițiile înaintate de noi. Sau, de exemplu, acordând licențe de know-how (secrete comerciale, neprotejate prin brevete), obligatoriu impunem necesitatea de a păstra confidențialitatea informațiilor furnizate și responsabilitatea pentru



REȚEAUA GLOBALĂ DE LICENȚIAȚI TMK





nerespectare. Noi ne protejăm proprietatea intelectuală». Rețeaua de licențiați se extinde la inițiativa ambelor părți. Nu doar «TMK-Premium Service» vine cu propuneri către potențialii parteneri, dar și companiile înaintează cereri de colaborare. «Doritori de a obține o licență pentru producția noastră din categoria Premium sunt suficienți, - consemnează Sergey Rekin. Dar nu întotdeauna acceptăm. Îmbinările cu filete Premium sunt produse de înaltă tehnologie, a căror fabricare necesită anumite echipamente tehnologice și un anumit nivel de calificare a personalului. Înaintăm cerințe foarte stricte în ceea ce privește îndeplinirea condițiilor date, însă potențialii licențiați nu întrunesc întotdeauna aceste cerințe».

Verificarea potențialilor deținători de licențe în materie de îndeplinire a tuturor condițiilor se face de către specialiștii tehnicieni din cadrul «TMK-Premium Service», care efectuează un audit preliminar la distanță, prin chestionare, după care se deplasează nemijlocit la întreprindere. După auditul inițial, în cazul în care acesta a fost unul reușit, deja în procesul activității întreprinderii în calitate de licențiat, se efectuează audituri anuale de verificare. «Faptul că licența a fost eliberată înseamnă că întreprinderea activează după standarde TMK, utilizează tehnologia noastră, iar specialiștii licențiatului posedă calificarea necesară și stăpânesc toate subtilitățile fabricării îmbinărilor

» Licențiații au vizitat secția de laminare țevi la TAGMET

filetate Premium «după secretele companiei», - mărturisește Sergey Rekin. Iar acest lucru presupune și responsabilitatea noastră față de client pentru calitatea producției fabricate de parteneri. Prin urmare, noi monitorizăm în mod constant conformarea condițiilor de fabricație a îmbinărilor Premium TMK cerințelor noastre». În afară de auditurile anuale, desfășurate cu regularitate, avem un dialog permanent cu licențiații pe diverse probleme. «TMK-Premium Service» oferă partenerilor suportul informativ-consultativ și tehnic necesar, pune la dispoziție documentația normativă, instrumentele de tăiat și măsurat. Anul acesta, managementul «TMK-Premium Service» a întreprins o serie de măsuri importante care vor îmbunătăți eficiența interacțiunii cu licențiații și, prin urmare, a procesului de acordare a licențelor în general. Din luna ianuarie, interacțiunea cu licențiații are loc după principiul «ghișeului unic». Toate cererile licențiaților sunt procesate de un angajat al companiei, care

primește, distribuie și supraveghează soluționarea tuturor solicitărilor. «Am realizat că partenerii noștri sunt derutați atunci când primesc contractul de licență de la agentul serviciului de brevete, contractele pentru instrumente - de la jurist, iar instrumentele - de la tehnolog, - comentează Sergey Rekin. Și nu întotdeauna angajații licențiatului își dau seama cui să trimită cererile, cu cine să discute. Ca urmare, de cele mai multe ori, cererile nu ajung la destinație, iar termenele de execuție nu sunt onorate. Noi nu ne putem permite așa ceva. Avem anumite obligații». Chiar și licențiații au remarcat că, odată cu introducerea «ghișeului unic», procesul de perfectare a contractului de licență s-a accelerat considerabil. Pentru a menține dialogul cu licențiații, nu doar «la telefon», «TMK-Premium Service» a început să organizeze adunări anuale ale licențiaților. Prima întâlnire de acest fel a avut loc la Taganrog, în luna aprilie a acestui an, cu participarea reprezentanților a peste 40 de întreprinderi din Rusia, Kazahstan, Lituania, SUA, Canada, Singapore. La întrunire s-a discutat despre particularitățile tehnice ale îmbinărilor cu filete Premium TMK, cerințele față de semifabricatele inițiale, echipamente, procesele tehnologice, instrumentul de măsură și control, suportul documentar aferent producției, precum și procedura desfășurării auditurilor tehnice la licențiați. În plus, titularii de licențe au vizitat secția de laminare a țevilor de la TAGMET, unde au văzut cum este organizat procesul de producție a îmbinărilor filetate Premium. Specialiștii «TMK-Premium Service», dar și licențiații, au ajuns la concluzia că astfel de întâlniri sunt foarte utile. «Particularitățile tehnologiei, standardelor, condițiilor de producție, precum și actualizările și modificările periodice ale acestora, nu pot fi evaluate pe deplin doar în baza documentației tehnice pe care o punem la dispoziția licențiaților noștri. Aceste nuanțe sunt mult mai ușor de abordat prin comunicare directă, - constată directorul tehnic



» Boris Shcherbakov, director tehnic «TMK-Premium Service»

«TMK-Premium Service» Boris Shcherbakov. În cadrul întâlnirii, am făcut cea mai recentă prezentare a procesului de fabricare a producției Premium. Partenerii au adresat numeroase întrebări specialiștilor, tehnologilor noștri, au înțeles mai bine cerințele înaintate beneficiarilor de licențe, iar noi am aflat cu ce fel de probleme se confruntă ei. A fost un dialog». Locul întâlnirii cu licențiații - or. Taganrog - nu a fost ales întâmplător. Elaborarea de noi tipuri de îmbinări filetate, pe parcursul mai multor ani, a constituit una din prioritățile corpului tehnico-ingenieresc de la TAGMET. Tot aici, acum câțiva ani, a fost organizată unitatea «TMK-



Premium Service». O altă inițiativă, de asemenea, are legătură cu Taganrog: crearea de centre de licențiere TMK. În Taganrog, se va deschide primul dintre acestea, după care - un centru în Houston. În viitor, se preconizează crearea de centre de licențiere în Asia de Sud-Est și Orientul Mijlociu. «În prezent, dacă un licențiat, de exemplu, în Canada, solicită ajutor, specialiștii «TMK-Premium Service» se deplasează din Taganrog în Canada, luând cu ei și cunoștințele, și instrumentele, ceea ce nu este rațional. Totul poate fi organizat în alt mod, mai puțin costisitor. Am putea «transfera», de pildă, un licențiat din SUA către centrul de licențiere în America, care i-ar pune la dispoziție acestuia documentația, instrumentele, ar efectua instruirea și auditurile», - remarcă Sergey Rekin. Crearea unei echipe internaționale de promovare a tehnologiilor Premium TMK, de asemenea, va contribui la o interacțiune mai eficientă cu titularii de licențe. Potrivit conducătorului «TMK-Premium Service», orice îmbunătățire a condițiilor pentru parteneri se transformă într-un avantaj «pentru noi înșine». «Vom continua să dezvoltăm un parteneriat reciproc avantajos», - a declarat Sergey Rekin ■

«Faptul că licența a fost eliberată înseamnă că întreprinderea activează după standardele TMK»

DEBITARE DE PRECIZIE INCONTESTABILĂ

La TMK-ARTROM, a fost pusă în funcțiune mașina de debitat țevă la lungimi fixe de mare precizie. Noul agregat permite fabricarea producției pentru constructorii de automobile din Europa și nu numai.



Costinel Bărbulescu:
«Acum putem oferi produse cu caracteristici tehnice mai complexe»

Pe această mașină se pot tăia țevi de lungimi diferite – 30 cm sau doi metri – și, în același timp, de mare precizie, - explică directorul comercial TMK-ARTROM Costinel Bărbulescu. Astfel de produse sunt solicitate în diverse domenii, fiind indispensabile pentru industria auto». Noua ofertă a TMK-ARTROM pentru finisarea țevelor crește semnificativ avantajele concurențiale pe piața europeană. Compania are posibilitatea să obțină produse cu valoare adăugată ridicată, să acopere o gamă variată de clienți, să atragă comenzi suplimentare, în special, în industria de automobile - segment în care TMK-ARTROM tinde să-și sporească influența. Anul trecut, uzina a fost calificată ca furnizor autorizat la producătorul de automobile Grupul Dacia-Renault, iar în prezent, la TMK-ARTROM,

este în desfășurare procesul pentru obținerea certificării ISO/TS 16949, solicitată în industria auto. «În condițiile unei concurențe acerbe pe piața europeană, inclusiv în segmentul de țevi de uz general, managementul Diviziei Europene a decis să introducă un complex de echipamente de finisare a țevelor pentru a crește vânzările și cota de piață. Acum putem oferi partenerilor noștri actuali produse cu caracteristici tehnice mai complexe, dar și să primim noi comenzi de la clienții cu care dezvoltăm relații de succes», - a menționat Costinel Bărbulescu.

Noua mașină de debitat țevă la lungimi fixe a oferit posibilitatea de a crește și mai mult volumul de comenzi de la clientul Branto București, care este calificat, până în anul 2022, ca furnizor autorizat de țevă din oțel 4140 și C45, produsă de TMK-ARTROM, pentru producătorul



PLANURILE

Programul de investiții TMK-ARTROM prevede dezvoltarea direcției de finisare a țevelor. Noua mașină de debitat de mare precizie este parte a echipamentului de finisare, ce urmează a fi instalat la uzină în următorii ani. «În cadrul programului de investiții, la TMK-ARTROM sunt planificate două proiecte – organizarea halei de prelucrare a țevelor pentru cilindri hidraulici în 2015 și construcția unei noi hale de tratament termic. Primul pas a fost deja făcut – în vara anului 2013, am semnat un contract pentru achiziționarea echipamentului de prelucrare a țevelor pentru cilindri hidraulici», - a relatat Andrey Avdyukov, directorul departamentului tehnic de planificare a producției TMK-ARTROM.

MAȘINA SA-78NCE

DATE TEHNICE ALE MAȘINII DE DEBITAT:

- Lungimea țevii care poate fi debitată: **3000–6500 mm**
- Gama de lungimi obținută după debitare: **300–2950 mm**
- Gama grosimilor de perete pentru țeava debitată **0,8–6 mm**
- Sistem de măsurare a lungimii tip **LM-3000 cu programare toleranță la lungime +/-0.02 mm** și identificare automată a țevelor care nu se încadrează în lungimile indicate

Echipament de debitat țevă la lungimi fixe de mare precizie a fost instalat în secția Trăgătorie și are o înaltă productivitate – 1 buc/3-5 secunde, în funcție de dimensiunea țevii. Toate operațiile sunt efectuate în regim automat: încărcarea țevelor, debitarea, debavurarea, curățarea intermediară, măsurarea lungimii, spălarea și uscarea. În perioada următoare de la punerea în funcțiune, au fost elaborate programe de testare pentru alegerea și stabilirea tipului de pânze de debitare pentru oțelurile carbon și aliate și obținerea consumului minim de metal la retezarea capetelor. Personalul care deservește mașina de retezat în secția TMK-ARTROM a fost pregătit de către specialiștii furnizorului SOCO pe parcursul PIF și după finalizarea lucrărilor pe o perioadă de 30 de zile. Programele de testare în prezența specialiștilor de la companiile care furnizează pânzele de debitare au durat 60 de zile.

german de automobile Daimler AG. Din iunie, TMK-ARTROM a început livrările constante către Grupul Dacia-Renault, către care au fost transportate, în prealabil, câteva loturi de probă în vederea efectuării testelor de montabilitate (ușurință în montare și rezistență). În baza acordului cu Dacia-Renault, uzina TMK în România urmează să livreze lunar producătorului auto european un număr de 30 000 de bucăți de țevă debitată la lungimi de 1263 mm, cu toleranța +/-1 mm. Producția va fi utilizată de Dacia-Renault ca traversă planșă bord pentru modelele Duster și Logan.

Strategia de atragere a noilor clienți, de asemenea, dă rezultate: compania «Avtoframos» (întreprinderea rusă a producătorului auto francez Renault) a solicitat livrarea unui lot de probă, care, în prezent, se află în teste. De asemenea, această nouă investiție permite să fie atrași clienți nu doar din piața europeană, ci și din industria de automobile din SUA, unde există un consum important de țevă tăiată în lungimi fixe și mici din gama de fabricație a TMK-ARTROM. ■

OAMENI ȘI STELE

Pe data de 17 aprilie - ziua de naștere a TMK, în pavilionul administrativ al Uzinei de țevi Volzhsky, s-a deschis expoziția-instalație de fotografie «Esențialul de la înălțime 2.0». În lucrările prezentate, se îmbină într-un mod original oameni, peisaje spațiale și industriale.

Autorul expoziției, Olga Kraineva, președintele Consiliului de Expertiză Tehnico-Artistică de la Volzhsky, membru al Uniunii Artiștilor Plastici din Rusia și Asociației Internaționale a Artiștilor (UNESCO) a propus în lucrările expuse un nou mod de a privi o companie globală, de a evalua amploarea «cosmică» a activității acesteia. «Am vrut să arăt oameni de diferite naționalități, care vorbesc limbi diferite, trăiesc pe continente diferite, dar pe care îi unește compania globală TMK, - a comentat Olga Kraineva. Suntem atât de diferiți, dar avem atât de multe în comun: munca, aspirația către succes și bunăstare, dorința de a face lumea mai sigură și mai fericită și, bineînțeles, casa noastră comună – Pământul».

În cadrul vernisajului, a fost prezentat și un obiect de artă unic - «Nașterea TMK», autor Oleg Chernoskutov, membru al Asociației Internaționale a Designerilor. Printr-un

tub telescopic simbolic (unul dintre primele modele de telescoape din Evul Mediu al fizicianului William Herschel), în oglindă, poate fi observată constelația zodiacală sub care s-a «născut» compania - Berbec.

«Expoziția de artă contemporană demonstrează că suntem deschiși la

tot ce este nou și promițător. Abordări inovatoare de management, dorința de schimbare, profesionalismul înalt și atașamentul sincer al angajaților companiei față de munca lor transformă TMK într-un adevărat lider», - consideră directorul general VTZ Sergey Chetverikov. ■

Puncte de comercializare a producției TMK



Casa de Comerț TMK din Moscova
Str. Pokrovka nr. 40/2a, Moscova,
Rusia 105062
Tel: +7 (495) 775 7600
Fax: +7 (495) 775 7602
E-mail: tmk@tmk-group.com

Filiala Casei de Comerț TMK din Volzhsky
Str. Avtodoroga nr.7/6, Volzhsky,
reg. Volgograd, Rusia 404119
Tel: +7 (8443) 22-27-77, 55-18-29
Fax: +7 (8443) 25-35-57

Filiala Casei de Comerț TMK din Polevskoi
Str. Vershinina nr.7, Polevskoi,
reg. Sverdlovsk, Rusia 623388
Tel: +7 (34350) 3-21-05, 3-32-75
Fax: +7 (34350) 3-56-98

Filiala Casei de Comerț TMK Pdin Kamensk-Uralski
Str. Zavadskoj Proezd nr.1, Kamensk-Uralski, reg. Sverdlovsk, Rusia 623401
Tel: +7 (3439) 36-37-19, 36-30-01
Fax: +7 (3439) 36-35-59

Filiala Casei de Comerț TMK din Taganrog
Str. Zavadskaia nr.1, Taganrog, reg. Rostov, Rusia 347928
Tel: +7 (8634) 65-03-58, (8634) 32-42-02
Fax: +7 (8634) 32-42-08

Filiala Casei de comerț TMK în Orsk
Rusia, 462431, regiunea Orenburg, or. Orsk, str. Krupskaya, №1
Tel.: +7 (3537) 34-80-19
Fax: +7 (3537) 34-80-18
E-mail: tdtmk@ormash.ru



Reprezentanța Casei de Comerț TMK din Azerbaidjan
Str. Karabah nr. 22, Baku, Azerbaidjan AZ1008
Tel/Fax: + 994 (12) 496-19-18
E-mail: baku@tmk-group.com



Reprezentanța Casei de Comerț TMK din Turkmenistan
Str. Archabil Shaely nr. 29, Ashgabat, Turkmenistan
Tel/Fax: +993 (12) 48-87-98
E-mail: ashgabat@tmk-group.com



Reprezentanța Casei de Comerț TMK din Uzbekistan
24, Oybek koch, Toshkent sh., Uzbekiston, 100015
Tel/Fax: +998 71 281-4613, +998 71 281-4614
E-mail: Uzbekistan@tmk-group.com



TMK – Kazahstan
Str. Zheltoksan nr. 38/1, Astana, Rep. Kazakhstan 010000
Tel/Fax: +7 (7172) 31-56-08, 31-08-02
E-mail: info@tmck.kz



Reprezentanța Casei de Comerț TMK din China
APT19 I, No.48 Dongzhimenwai Street, Dongcheng District, Beijing, China ZIP. 100027
Tel: +86 (10) 84-54-95-81, +86 (10) 84-54-95-82
Fax: +86 (10) 84-54-95-80
E-mail: beijing@tmk-group.com



Reprezentanța Casei de Comerț TMK din Singapore
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



Reprezentanța Casei de Comerț TMK din Republica Africa de Sud
1st Floor, Convention Tower, Cnr. Heerengracht Str. & Coen Steytler Ave. Foreshore, Cape Town 8001, South Africa
Tel: + 27 21 403-63-78
Fax: + 27 21 403-63-01
E-mail: info@tmkafrica.com



TMK IPSCO U.S. Sales Office and Research & Development Center
10120 Houston Oaks Dr., Houston, TX 77064, USA
Tel: +1 (281) 949-10-23,
Fax: +1 (281) 445-40-40
Alternate: 1-888-258-2000 (U.S./Canada)



TMK IPSCO Sales Office in Canada
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: jkearsey@tmk-ipsco.com



TMK 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



TMK Europe GmbH
Immermannstraße 65 c, 40210 Düsseldorf, Germany
Tel: +49 (0) 211/91348830
Fax: +49 (0) 211/15983882
E-mail: info@tmk-europe.eu



TMK-ARTROM Sales Office
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



TMK 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



TMK 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



Трубинная
Металлургическая
Компания

TMK - producător și furnizor global de țevi



Трубная
Металлургическая
Компания

TMK/Casa de comerț TMK

40-2a, Pokrovka Str., Moscova, 105062, Rusia
Tel: +7 (495) 775-76-00 | Fax: +7 (495) 775-76-01
www.tmk-group.ru | e-mail: tmk@tmk-group.com