



# FEROVIARII Moldovei

N 6 (5822) 18 februarie 2015

Ziarul apare din 1 mai 1941

Securitatea circulației, protecția sănătății și securitatea muncii, păstrarea integrității patrimoniului căii ferate — toate aceste chestiuni s-au aflat în centrul discuției șefului magistralei cu vicedirectorii, șefii serviciilor și secțiilor independente.

Despre starea de lucruri la filialele din subordine au relatat Ilie Țurcan, Vladimir Raico. Șeful serviciului pază paramilitară Lurie Giscă a remarcat, de rând cu evaluarea situației în general, și deficitul de cadre în Chișinău.

Drept răspuns la întrebarea directorului general interimar, Alexandr Demco a rela-

## LUNI — ZI A CONTROLULUI

**Luni a avut loc tradiționala zi a controlului, organizată de Serghei TOMȘA, director general interimar al IS «Calea Ferată din Moldova».**

tat despre munca desfășurată de serviciul alimentare cu energie electrică în vederea diagnosticării catargelor proiectoarelor. În subordinea serviciului se află circa 120 asemenea catarge. Starea lor este diferită, ea trebuie evaluată și, reeșind din aceasta, urmează a se stabili care dintre catarge pot fi exploatate în continuare și la care se

va renunța. Energeticienii vor decide soarta catargelor proiectoarelor în comun cu mișcăriștii.

În cadrul zilei controlului s-au discutat de asemenea chestiuni, ce țin de relansarea procesului de producție la întreprinderea de traverse din beton armat din Bălți. Referindu-se la starea de lucruri la ma-

gistrală, Serghei Tomșa a reiterat, în particular, că în aspect economico-financiar ea continuă să rămână tensionată. Cauza principală este volumul de muncă redus, în special pe sectorul de nord al căii ferate.

Curind va sosi primăvara. Această perioadă este deosebit de complicată pentru picheri. Activitatea lor trebuie chibzuită pînă în cele mai mici detalii, organizată supra-vegherea strictă a stării terasamentului. Perioada de iarnă se încheie deseori cu consecințe nedorite, care trebuie prevenite și evitate.

Irina KRAEVSKAIA

## La Magistrala moldovenească

### Linia — mereu supravegheată

**Sectorul de linii, îngrijit de muncitorii districtului nr.2 al secției liniei Ocnița sub conducerea maistrului-picher Vasile Bejenari, conține mulți kilometri, unde termenul pentru reparațiile capitale a expirat demult.**

Aceasta impune o responsabilitate sporită pentru asigurarea securității circulației trenurilor pe segmentele vulnerabile. Se mizează în special pe lucrările curente, de menținere, pe verificarea stării liniilor, pe lichidarea operativă a devierilor de la standarde. Pe o lungime de 400 metri s-au executat cu forțele proprii reparații cu ridicare, se practică pozarea singulară a traverselor noi și vechi pe măsura furnizării lor de secția linii.

Despre eforturile depuse și capacitatea de a organiza munca vorbește realizarea, că planul la punctaj în zona platformelor Medveja și Varticăuți de pe direcția Cernăuți se îndeplinește lună de lună. În frunte se află montatorii linii Lillian Gațapuc, Anatolie Guțu, Alin Rihlea, Lurie Iustin și alții. Și maistrul-picher și-a început biografia de muncă la acest district — mai întâi ca montator, apoi briga-



Imagine: Lurie KOZLOV

dier. Actualmente Vasile este un organizator cu experiență, bun cunoscător al domeniului linii, studiază la Academia de transport, informatică și comunicații, secția cu frecvență redusă.

Vladimir OSTAPENCO

În imagine: maistrul-picher Vasile Bejenari

### Accentul principal — pe economosire

**În luna ianuarie a anului curent colectivul depoului de locomotive Chișinău, condus de Nicolae Buț, a muncit eficient, îndeplinind sarcinile preconizate, asigurând securitatea circulației trenurilor, a obținut rezultate destul de bune. Cele mai elocvente țin de economisirea resurselor materiale: energie electrică — 2,1 mii kVt-ore, apă — 207 metri cubi, energie termică — 11,1 gigacalorii, gaze naturale — 2261 metri cubi.**

În condițiile dificile ale anului 2014 locomotivării din capitală au îndeplinit cu succes sarcinile de bază privind transportarea pasagerilor și încărcăturilor, precum și programul de reparație a trenurilor diesel și locomotivelor. Au fost supuse reparațiilor curente tip 3 trei locomotive de marca CMA3 și patru secții de tren diesel, ceea ce a permis realizarea volumului planificat de trafic.

S-a acordat multă atenție economisi-



rii combustibilului, resurselor energetice etc. S-a diminuat consumul față de cifra planificată: energie termică — cu 129,9 gigacalorii, energie electrică — cu 12,5 mii kVt-ore, apă — cu 873 metri cubi, gaze — cu 9203 metri cubi.

**Cele mai bune rezultate la economisirea combustibilului în procesul de remorcarea a trenurilor au înregistrat mecanicii de locomotivă O.Gusev — 2847 kg, A.Pavlenko — 2099 kg, E.Boboc — 1445 kg.**

— Exemple de atitudine conștiincioasă față de muncă demonstrează, — a specificat șeful depoului Nicolae Buț, — lăcătușii pentru reparația trenurilor diesel Ivan Cuznețov, Constantin Maimesco, Mihail Orlov, Valerii Șanuhin.

Luind în calcul gradul de uzură a trenurilor diesel și necesitatea menținerii lor în stare de funcționare, colectivul depoului are nevoie de piesele de schimb și materialele necesare.

Liliana NICHIFOROV

### Mișcăriștii fac față sarcinilor

**O verigă importantă în calea circulației trenurilor spre Basara-beasca, precum și spre porturile Reni și Giurgiulești, este stația Taraclia. Colectivul mișcăriștilor sub conducerea șefei stației Elena Popova se străduie să facă tot ce-i stă în puteri pentru a asigura securitatea circulației și procesarea încărcăturilor.**

Merită o apreciere înaltă a muncii impiegații de mișcare Petru Acbiic, Ana Tuluș, Ecaterina Nedalcova, transferată încoace de la halta km 208, Olga Mutavci.

Au trecut doar câteva luni, de când locul de muncă la panoul postului centralizare electrică a fost ocupat de Alexandru Rijii, tânăr absolvent al Universității din Taraclia, dar el a reușit deja, cu ajutorul îndrumătorilor cu experiență, să se deprindă și să facă față acestei profesii responsabile.

Nu pot fi trecute cu vederea nici Natalia Rijii, Iulia Mihailova, casieri marfă-bilete cu îndeplinirea funcției de recepționar, care asigură vânzarea biletelor la toa-



Imagine: Lurie KOZLOV

te trenurile moldovenești și perfectarea acestor pentru încărcături. La stație are loc încărcarea vagoanelor cu cereale, descărcarea îngrășămintelor minerale pentru producătorii agricoli din zonă. Deși, din motive obiective, volumul încărcăturilor este mai redus ca înainte, există speranța că în viitor situația se va ameliora.

Vladimir DOBREANSCHI

**ÎN IMAGINE: mai bine de 40 de ani a muncit la stație impieगतul de mișcare Ana Tuluș după absolvirea școlii tehnice «Fediko»**

### În prim plan — munca



Imagine: Lurie KOZLOV

**În siguranță și strict după orar circulă zilnic trenurile de marfă și călători pe sectorul de cale ferată Visterniceni—Pirlița, care face parte dintr-un culoar internațional de transport feroviar.**

Aceasta depinde în mare parte de sistemul de comunicație existent între stațiile de pe sector. Instalațiile respective, precum și cablurile, atît cele locale, cit și cel magistral, sînt îngrijite la nivelul tehnic cu-

venit de colectivul condus de electromecanicul superior Nicolae Trifan din cadrul secției Chișinău semnalizare și comunicații.

N.Trifan muncește la calea ferată din anul 1977. A absolvit una din cele mai bune institutii de profil din republică — Colegiul politehnic din Bălți, este decorat cu medalia «Meritul Civic». Se impune printr-un nivel înalt de profesionalism, exigență sporită față de sine și față de ceilalți, ceea ce crează o atmosferă constructivă în colectiv. Specialiștii înfăptuiesc la timp acțiunile de întreținere curentă a aparatului de comunicație. După cum prevede graficul procesului tehnologic, electromecanicii Serghei Ciumas, Tudor Iasinski, Gheorghe Cojocar, Ion Lipcan, Elena Cojocar, Serghei Trifan (fiul lui N.Trifan, care a absolvit pe timpuri școala tehnică «Fediko»), electromontorul Ștefan Adam lichidează operativ defectele, ce afectează funcționarea cuvenită a instalațiilor. La unele stații a fost reparat capital cablul magistral. Cu ceva timp în urmă firma comercială «Norma», de comun acord cu calea ferată, a montat un cablu nou cu fibră optică, care face legătura între Chișinău și Ungheni. El trece deja pe la stațiile intermediare de pe sector, dar deocamdată n-a fost dat în exploatare.

Vladimir DOBREANSCHI

**ÎN IMAGINE: electromecanicul superior în comunicații Nicolae Trifan**


**NOI TEHNOLOGII DIGITALE**

# Acces direct la baza de date

Îmi amintesc foarte bine cât de dificil era să procuri bilete pentru trenurile de cursă lungă la gara nodului feroviar Bălți-Slobozia acum 18-20 de ani. Oamenii pierdeau zile întregi stînd la cozi interminabile, urmărind prin ferestruica ghișeului casierita, care, primind comanda, încerca să ia legătura prin telefon cu biroul de bilete al căii ferate pentru a face rost de biletul cu locul și data solicitate. Astfel se întimpla cu fiecare pasager. Cu totul diferită este situația în prezent, cînd biletele de tren în toate direcțiile sînt perfectate în cîteva minute. Asemenea schimbări pozitive s-au produs și la alte gări ale magistralei noastre: Chișinău, Basarabeasca, Ocnita, Drochia, Florești, Bălți-oraș etc. Perfecționarea radicală a tehnologiei în domeniu a devenit posibilă grație implementării unor mijloace tehnice moderne, cunoscute în prezent drept sistemul automatizat «Express-3».



**G**ările nodurilor feroviare și mulțor stații liniare sînt dotate cu terminale periferice, prin intermediul cărora casierul, introducînd informația respectivă, capătă acces direct la baza de date centralizată. Pe monitoarele computerelor ghișeelor de bilete apare imediat informația despre locurile libere la trenul solicitat. Totul se produce operativ și foarte comod, cu atît mai mult cît în cazul găsirii locului solicitat informația este trecută pe hirtie, aceasta fiind folosită în continuare ca bilet de călătorie.

Nucleul acestui întreg sistem complicat îl constituie complexul computerizat sofisticat al Centrului de informare și calcul al căii ferate. La baza lui se află două mașini electronice de calcul de generație nouă model IBM pe platformă Mainframe, ce păstrează baza de date și oferă informația solicitată în regim non-stop. De îngrijirea tehnică, profilaxia și reparația complexului se ocupă specialiștii cu experiență din secția teleprocesare și rețele de transmitere a datelor, condusă de Vladimir Lesin. E vorba, în particular, de inginerul-coordonator Pavel Golub și inginerul Eugeniu Turvinenco, de la care am aflat, că

sistemul automatizat «Express-3» este legat cu sistemele similare ale tuturor celorlalte căi ferate din CSI. Astfel, aflînduse în Moldova, pasagerii pot cumpăra și bilete retur.

Schimbul de informații între baza de date și terminalele periferice în cadrul Magistralei moldovenesti are loc atît prin liniile analogice, cît și prin numeroasele canale ale cablurilor cu fibră optică, iar cu Moskova, bunăoară, prin Internet. Accesul la terminalele periferice este asigurat de utilizarea unor chei unice, protejate contra falsificării. Memoria de capacitate mare permite efectuarea investigațiilor în cazul unor încălcări admise de casieri, deoarece ea păstrează materialul privind funcționarea fiecărui terminal periferic.

Dispozitivele de imprimare pentru perfectarea biletelor de călătorie sînt conectate prin intermediul unui interfeis specializat, abuzurile financiare fiind excluse.

Utilajul, ce asigură deservirea pasagerilor, poate fi completat cu dispozitive pentru folosirea cărților de credit, precum se întimplă la terminalele gării din capitală. Tot aici există și un panou conectat la sistem, care oferă informații despre lo-

curile libere din trenuri la momentul respectiv.

Perfecționarea sistemului automatizat de rezervare și vînzare a biletelor presupune în viitor utilizarea mai amplă a Internet-ului, cînd biletele de călătorie cu trenul vor putea fi comandate prin intermediul computerului personal ori chiar al telefonului mobil.

Asemenea experimente se desfășoară deja la o serie de căi ferate.

Are loc și imple-


**ÎN IMAGINI:**

1. Terminalul de vînzare a biletelor de la gara Chișinău

2. Printre specialiștii, care asigură îngrijirea tehnică a mașinilor de calcul sofisticate, sînt inginerul-coordonator Pavel Golub și inginerul Eugeniu Turvinenco de la Centrul de informare și calcul al căii ferate

Imagini: Iurie KOZLOV

## Ajută atitudinea constructivă

**Orice post centralizare electrică impune o responsabilitate aparte în ce privește îngrijirea instalațiilor exploatare. Iar dacă acesta ține nemijlocit de autoblocare, precum se întimplă, bunăoară, la stațiile Bălți-oraș, Răuțel, Hiliuți, Catranic, Fălești, Stolniceni, apoi responsabilitatea trebuie să fie și mai mare.**

**S**ectorul respectiv se află în subordinea specialiștilor în frunte cu electromecanicul SCB superior Leonid Chiticiuc din secția Bălți semnalizare și comunicații. Din vina specialiștilor aici nu se înregistrează nici un fel de abateri de la orar în circulația trenurilor de marfă și de călători, ceea ce demonstrează atitudinea competentă a acestora față de muncă.

Se îndeplinesc la timp și calitativ acțiunile planificate de prevenire, sînt înlăturate operativ defectele, care apar din diverse motive.

Condițiile de muncă nu sînt dintre cele ușoare. Există probleme ce țin de lipsa transportului pentru deplasarea pe sectorul de linie din subordine. Din motive obiective nu este personal suficient. Din această cauză angajații secției îndeplinesc un volum de lucrări aproape dublu. De rînd cu ceilalți, zilnic se confruntă cu asemenea dificultăți tinerii electromecanici Vadim Juncu și Vadim Gladciuc, dar îi

ajută să le depășească deprinderile profesionale căpătate, conștientizarea adevărului că anume de ei depinde funcționarea bună a aparatului posturilor centralizare electrică.

Atitudinea constructivă a tinerilor specialiști, materializată, în particular, în buna pregătire a gospodăriei din subordine pentru traficul de iarnă a mărfurilor și călătorilor, a fost remarcată de membrii comisiei în timpul reviziei de toamnă. Conducătorul magistralei Serghei Tomșa i-a acordat electromecanicului Vadim Juncu un premiu bănesc.

Specialiștii de pe sector mențin în stare bună de funcționare instalațiile și aparatul din subordine, dar și luptă pentru prelungirea termenului de exploatare a acestora. În sălile cu relee la montarea cablurilor se ține cont și de aspectul cuvenit.

Generatorul diesel de la postul centralizare electrică al stației Florești, produs în anul 1984, pare ca nou, este sigur



și în caz de necesitate poate produce energia electrică necesară pentru funcționarea continuă a instalațiilor SCB la

cele cîteva stații de pe sector, inclusiv pînă la stația Bălți-oraș.

Vladimir OSTAPENCO

**ÎN IMAGINE:** cei doi electromecanici cu numele Vadim, Gladciuc și Juncu, care au absolvit Colegiul tehnic de transport feroviar, au devenit în prezent niște profesioniști veritabili în domeniul îngrijirii tehnice a instalațiilor SCB complicate

Imagine: Iurie KOZLOV



■ AUDIOCONFERINȚĂ

## Principalul – să se respecte regulile și normele protecției sănătății și securității muncii

Pe 9 februarie 2015 a avut loc prima în acest an audioconferință ordinară la protecția sănătății și securitatea muncii. Ea a fost condusă de Ștefan BUGA, specialist în domeniul protecției sănătății și securității muncii în cadrul serviciului securitatea și sănătatea în muncă al IS «CFM». Pe parcursul audioconferinței au fost prezentate evenimentele din ultima perioadă de timp – 30 decembrie 2014 – 9 februarie 2015.

La Calea Ferată a Moldovei au avut loc 5 accidente, care nu au nimic în comun cu domeniul feroviar, 4 dintre care s-au soldat cu decese.

În luna ianuarie a anului curent la filialele IS «Calea Ferată din Moldova» nu s-au înregistrat traumatisme de muncă. În perioada similară a anului trecut a avut loc un asemenea caz (la remiza vagoane nr.1 Chișinău).

În prima lună a anului serviciul securitatea și sănătatea în muncă a făcut o analiză a traumatismului de producere și a activității de protecție a sănătății și securitate a muncii pe parcursul anului 2014, a elaborat planul de protecție și prevenire la IS «Calea Ferată din Moldova» pe anul 2015.

În aceeași perioadă serviciul respectiv a organizat un control inopinat la câteva filiale ale nodului feroviar Bălți. S-au făcut bilanțurile trecerii în revistă-concurs, desfășurate în 2014. S-au oferit consultații și suport metodic specialiștilor din domeniul protecției sănătății și securității muncii de la filialele căii ferate la pregătirea raportului statistic anual 1-SSM (protecția sănătății și securitatea muncii) pe anul 2014.

Șefii serviciilor și filialelor căii ferate au fost familiarizați cu sarcinile curente, ce țin de protecția sănătății și securitatea muncii:

– a studia raportul privind starea tra-

matismului de producere și activitatea de protecție a sănătății și securitate a muncii în anul 2014 la IS «CFM»;

– a respecta regimul de muncă și odihnă al muncitorilor, care în perioada de iarnă activează în aer liber;

– a organiza locuri, unde muncitorii antrenați la lucrări în aer liber să se poată încălzi;

– a nu admite la executarea lucrărilor muncitori fără echipament și încălțăminte specială;

– a desfășura permanent munca explicativă de informare în rândurile angajaților filialelor căii ferate privind inadmisibilitatea încălcării regulilor și normelor protecției sănătății și securității muncii.

Ștefan Buga a atras atenția participanților asupra necesității respectării Codului muncii al RM. Muncitorii, care timp de 6 luni au activat 120 de ore în turele de noapte, trebuie să fie examinați de o comisie medicală în conformitate cu CM. Dinsul a informat asistența și despre mersul îndeplinirii Planului de protecție și prevenire, bilanțurile trecerii în revistă-concurs, a adus la cunoștință raportul statistic privind protecția sănătății și securitatea muncii, pe care toate filialele căii ferate trebuie să-l prezinte individual până pe 20 februarie.

De la audioconferință –  
Alexandru NICHIFOROV

## În echipă – doar profesioniști

De la Bender până la Revaca și Bălțați se întinde sectorul magistralei de cablu nr. 1 al secției Chișinău semnalizare și comunicații. De starea tehnică bună a acestuia sînt responsabili specialiștii în frunte cu electromecanicul superior Vladislav Gulic, absolvent al Colegiului electromecanic și IITF din Dnepropetrovsk, care muncește la calea ferată din anul 1996.

Echipa este unită, are în componența sa adevărați profesioniști, drept confirmare fiind îndeplinirea la timp și calitativă a graficului reparațiilor planificate de prevenire, asigurarea integrității și reparațiilor cablului. De rînd cu aceasta, comunicaționiștii au grijă de comutatoare, acumulatori, difuzoare, de semafoarele stațiilor liniare, incluse în magistrala de cablu. Muncesc fără a-și precupeți eforturile electromecanicul Iurie Gorciac, electromontorul-șofer Igor Bobrov, electromontorul Victor Nicolaenco.

Vlad DOBROV

## FELICITĂRI!

Colectivul stației Ciadir-Lunga îl felicită cu ocazia JUBILEULUI pe Mihail PAVLIUC, revizor pentru activitatea comercială și încărcături.

Cînd ajungi încet la o etate,  
Viața-ți amintești cum a trecut.  
Are totul mare-nsemnătate,  
Chiar de nu-i așa cum tu ai vrut.

Cea mai mare operă a vieții  
Sînt copiii buni și iubitori.  
Bucuria o-nmulțesc nepoții,  
Ce sînt harnici, bravi și silitori.

Și prietenii, ce au rămas o mină,  
Dar mereu, la bine și la greu.  
O urare astăzi vin să spună:  
Să te aibă-n pază Dumnezeu!

Un gest frumos dorește să facă astăzi administrația și comitetul sindical ale remizei vagoane frigorifere Basarabeasca, felicitînd-o pe Tatiana SAVRIEVA, lăcătuș pentru reparația aparatelor de măsură și control, cu împlinirea frumoasei vîrste de 30 de ani, și pe Lidia NICHITA, dereticătoare – cu ocazia JUBILEULUI de 55 de ani.

Un ingeras să vă păzească,  
O-mbrățișare să vă încălzească,  
Un zimbet să vă facă fericite,  
O inimă să vă simțiți iubite.  
Mulți ani!



Colectivul echipei de pompieri-pușcași nr.10 de la stația Bălți-Slobozia vine cu felicitări la împlinirea minunatei vîrste de 50 de ani către B.CEVALI, mastru-motorist al trenului de pompieri.

Noi îți dorim din suflet sănătate,  
Noroc, fericire, bucurii.  
Să ai mereu succese în toate,  
Mulți bani în pungă și doar împliniri!



Mihail Paviuc

Administrația și comitetul sindical de la remiza vagoane Bălți adresează felicitări cu prilejul zilelor de naștere lui Nicanor POPA, tencuitor, Vasile BOTNARI, strungar, Boris MUNTEANU, fochist, Andrei SAHANI și Victor FOTESCO – lăcătuși.

– Vă dorim ca visele de azi să devină realitate, speranțele de mine – împliniri, orice cădere – un pas înainte. Gîndul bun să vă însoțească mereu. Mulți ani norocoși!

Administrația și comitetul sindical ale depoului de locomotive Bălți împărtășesc bucuria sărbătoririi JUBILEELOR cu Alexei TURCAN, mecanic-secund de locomotivă, și Anatolie TIHIL, inginer-șef, dorindu-le multă sănătate și tot binele din lume.

Viață lungă, spor în toate,  
Mult noroc și sănătate.  
Bani și tot ce vă doriți,  
Mulți, mulți ani fericți!

Colectivul și comitetul sindical din cadrul secției linii Basarabeasca adresează cordiale felicitări cu ocazia zilei de naștere lui Vasile MORARI, mastru al coloanei de linie, și Svetlanei PUHNACI, contabil.

S-aveți gîndul plin de soare,  
Viața – plină de culoare,  
Inima – de bucurie,  
Casa – de ce vă mîngîie.  
Să vă știm zîmbind mereu  
Și la bine, și la greu.  
Să trăiți cum vă doriți,  
Mulți, mulți ani fericți!

Colectivul serviciului audit intern al IS «Calea Ferată din Moldova» aduce cordiale felicitări cu prilejul zilei de naștere revizorului Vadim POPA, dorindu-i din tot sufletul sănătate de fier, succese în domeniul activității sale responsabile, bunăstare și numai bine!

# Diagnostic al economisirii resurselor

Se poate exista și fără el. Dar nu ne va costa prea scump?!

Cauza, desigur, nu sînt careva greșeli grave de construcție. Situația e mult mai simplă. În prezent, bunăoară, la geamuri și uși se montează masiv termopane moderne. Ele par a fi sigure, păstrează bine căldura. Dar practica demonstrează, că și în cazul lor aerul rece poate pătrunde din cauza etanșării necalitative, fisurilor minuscule ale panourilor decorative din plastic, de la încheieturile elementelor. Între timp, chiar și cele mai neînsemnate defecte de etanșare pot cauza nu doar pierderea unei părți de căldură, ci și afectarea integrității construcțiilor capitale. Asupra acestui aspect s-a atras în special atenția în timpul reviziei de toamnă cu comisia. La unele stații constructorii, montînd termopane, n-au reușit să netezească pervazurile, care protejează de deteriorare spuma de montaj.

În anul curent munca de izolare termică, asigurare a integrității clădirilor va continua. După cum s-a menționat în cadrul ședinței de totalizare, se va da prioritate reparațiilor exterioare, inclusiv geamurilor și acoperisurilor. A fost subliniat importanța înlocuirii cazanelor voluminoase cu centrale economice, care consumă mult mai puține gaze naturale și cărbune. Necesită îmbunătățire calitatea lucrărilor de construcție. Numai în acest fel, evitînd cheltuielile neproductive, se poate economisi, sarcina respectivă fiind de fapt o condiție impor-

### PROBLEMĂ

În perioada pregătirilor de iarnă la magistrala noastră s-a infăptuit un volum mare de muncă pentru izolarea termică a edificiilor exploatare. În consecință s-au îmbunătățit condițiile de muncă. Or, și mai important e că în actualul sezon de încălzire se consumă mai puține resurse energetice costisitoare decît în anii trecuți. Totuși, reparațiile curente și capitale efectuate nu garantează deocamdată sută la sută, că pierderile de căldură din încăperi sînt excluse.

tantă a supraviețuirii domeniului feroviar în perspectiva unor noi scumpiri a resurselor energetice din cauza devalorizării leului moldovenesc în raport cu dolarul american și moneda europeană.

Aici, însă, apare o problemă. Pentru a obține un efect mai mare lucrările respective ar trebui însoțite de o diagnosticare preventivă exigentă și bazată pe parametri precizi, a economisirii resurselor energetice. O demonstrează experiența altor căi ferate, în particular, cea din regiunea Odessa, unde deja al treilea an la rînd calitatea izolării termice a clădirilor nu este evaluată intuitiv, prin metode vechi, ci cu ajutorul așa-numitului termovizor, care permite depistarea locurilor neobservate cu ochiul liber de pierdere a căldurii și înlăturarea operativă a defectelor. Dispozitivul nu este deloc ieftin – vecinii noștri au plătit pentru el circa 3 mii dolari SUA. Dar investiția a fost recuperată foarte repede: cu el sînt testate în mod regulat clădirile tuturor

întreprinderilor, inclusiv ale depourilor de locomotive și remizelor vagoane, gările etc. Prestarea unor asemenea servicii de către firmele comerciale ar fi costat, conform calculului, de șase ori mai scump.

Ce reprezintă acest dispozitiv optic-electronic de măsurare, atît de important pentru diagnosticarea preventivă a economisirii resurselor energetice? Termovizorul poate stabili imediat temperatura aerului și obține imaginea vizuală a radiației termice pe monitorul computerului personal. Radiația infraroșie invizibilă cu ochiul liber, transformată în semnal electric, se reflectă ca un cîmp colorat. Gradația termică corespunde unei anumite culori. De exemplu, culorile roșie și galbenă indică o temperatură mai înaltă, iar cea verde și albastră – una mai joasă. Astfel pot fi verificate schimbările de temperatură din jurul obiectului în anumite intervale de timp, ceea ce permite cercetarea elementelor construcțiilor în interiorul încăperilor

și depistarea defectelor de iermetizare. Iar cu ajutorul măsurărilor exterioare se analizează termogramele fațadelor după terminarea lucrărilor de izolare termică. Defectele depistate fiind înlăturate, se diminuează consumurile de energie în scopuri de încălzire, dar și se reduce riscul pătunderii în fisuri a umezelii, apariției mușcagăului și coroziiei. În continuare pot fi evitate reparațiile voluminoase și executate reparații locale fără a face cheltuieli suplimentare.

Apropo, termovizorul este de mare folos și în alte domenii. Cu ajutorul lui poate fi stabilit locul spargerii traseelor termice subterane, apeductelor, pot fi depistate defectele rețelei electrice după gradul de încălzire a izolatoarelor. Aparatul poate diagnostica funcționarea instalației diesel a locomotivei, depistînd în baza diferenței de temperatură uzura distructivă a detaliilor ascunse în interiorul blocului. El este capabil să verifice calitatea sudurii țevilor, funcționarea boilerelor, a diferitor mecanisme și multor altele obiecte atunci, cînd e necesară evaluarea operativă a stării fizice a acestora.

Serviciile de termografie devin tot mai solicitate, deoarece ea oferă noi perspective pentru economisirea chibzuită, exploatarea corectă a fondurilor fixe ale întreprinderilor.

Vladimir DOBREANSCHI



# CALE IDOSCOP

## Dezvoltarea domeniului cosmonauticii

Conform unei declarații a autorităților britanice, în țară se preconizează construcția unui cosmodrom comercial. Un asemenea edificiu va fi primul de acest gen pe teritoriul Insulelor Britanice, iar finalizarea proiectului este preconizată pentru anul 2018.

Autoritățile britanice au selectat deocamdată doar opt terenuri potențiale pentru lansarea navelor spațiale. Conform unor informații, șase din ele se află în Scoția. Principalul interes al autorităților se concentrează pe lansarea sputnicilor, însă cosmoportul va fi folosit de asemenea pentru zboruri cosmice comerciale. Compania Virgin Galactic, bunăoară, va putea să-și trimită în călătoria în spațiu turiștii cosmici, care vor achita pentru acest serviciu 250 mii dolari SUA. Grație edificării acestui cosmodrom comercial se va putea accelera dezvoltarea domeniului cosmic național al Marii Britanii. Mai mult ca atât: Marea Britanie are toate șansele să devină lider la capitolul zboruri private în cosmos.

## Automobile, care vorbesc

În orașul american Ann-Arbor a început testarea automobilelor vorbitoare, capabile să facă schimb de informații între ele și să-i avertizeze pe șoferi despre niște posibile situații de accident.

La testarea sistemelor de comunicație dintre automobile vor participa concomitent 3000 de mașini. În opinia specialiștilor din domeniul transportului și a cercetătorilor ce se ocupă de problemele securității în transporturi, tehnologiile care efectuează legătura dintre mijloacele de transport cu ajutorul sistemelor Wi-Fi și Bluetooth posedă un mare potențial în vederea redu-



cerii semnificative a numărului accidentelor soldate cu decese și traume, ba chiar într-o bună zi ar putea să-i ajute pe automobilisti să evite totalmente accidentele. În procesul de testare sint antrenate automobile dotate cu aparatul radio special ale celor mai mari producători, precum Ford, General Motors, Honda, Hyundai, Mercedes-Benz, Nissan, Toyota și Volkswagen. În prezent circa 500 mașini dispun de instalații speciale, care folosesc semnale radio, principiul de funcționare al cărora este similar cu cel al tehnologiei fără fir Wi-Fi. Toți proprietarii lor au acceptat benevol să participe la testarea noului sistem. O parte semnificativă a testelor se desfășoară pe drumurile publice. Unele automobile îi vor atenționa pe șoferi cu semnale sonore, alții — vizual, ai treilea — prin vibrații pe volan, scaune. Procedeele au fost alese în dependență de specificul construcției unei sau altei mașini, dar și în scopul stabilirii celui mai eficient mod. Ford și General Motors (mărcile Buick și Cadillac) au fost printre primele care au confirmat oficial participarea lor la acest proiect. Printre altele, General Motors a demarat recent testarea proprie a unei tehnologii similare, care permite comunicarea prin intermediul tehnologiei Wi-Fi nu doar cu mașinile, ci și cu pietonii, care folosesc telefoane mobile și tablete.

## PE CĂILE FERATE ALE LUMII

### Inovații la vânzarea biletelor

Căile ferate din Germania (DV) și compania Travelport au lansat un proiect de vânzare a biletelor cu folosirea comunicației mobile. El este menit să devină teren de acțiune pentru dezvoltarea colaborării eficiente a operatorilor din domeniul transportului feroviar și aerian, care să elimine concurența dintre ele.

### Comasarea companiilor CNR și CSR

În cazul asocierii celor doi lideri ai pieții feroviare chineze — companiile CNR și CSR — se crează una din cele mai mari structuri de producere a materialului rulant din lume.

### Trenurile FLIRT pentru zonele reci



Compania elvețiană Stadler a finalizat asamblarea primului tren din cele șase comandate de operatorul MTR Express, care planifică să înceapă în luna martie 2015 traficul de pasageri în Suedia.

### Combustibil pentru locomotive

În America de Nord continuă căutarea posibilităților de utilizare mai largă a gazelor naturale în calitate de combustibil pentru locomotive. Producătorii și operatorii se orientează în special spre folosirea gazului lichefiat ca alternativă pentru motorină ori suplimentare a acesteia. Concomitent sint examinate și tehnologiile, bazate pe arderea gazului comprimat.

### Plăci-suport de traverse pentru liniile foarte solicitate

Creșterea încărcăturii pe osie și a volumului de trafic pe culoarele de marfă solicitate sporește exigentele față de starea tehnică a suprastructurii liniei. Compania Getzner Werkstoffe a elaborat pentru liniile de marfă exploatare intens o gamă de plăci-suport de traverse din poliuretanic, caracterizate printr-o îmbinare unică a elasticității și plasticității.

### Monitorizarea la distanță a rulmenților bușelor

Căile ferate din Suedia (SJ) desfășoară programul de dotare a trenurilor interurbane de categoria SJ2000 cu dispozitive de verificare a vibrației în scopul sporirii

siguranței mecanismului de rulare a materialului rulant.

### Componente elastice pentru suprastructura liniei

Soluțiile raționale în domeniul suprastructurii liniei, care să contribuie la creșterea randamentului rețelei feroviare, constituie un aport de mare importanță în realizarea scopurilor economice și ecologice, trasate în Germania pentru perioada de până în anul 2020.

### Rețeaua Sinkansen are 50 de ani



În toamna anului 2014 s-au împlinit 50 de ani de la lansarea în Japonia a primei linii de cale ferată din lume, construită special pentru trenurile de călători de mare viteză. Rețeaua de magistrale Sinkansen, creată pe baza ei, a crescut mult în această perioadă și continuă să se dezvolte, având un nivel de siguranță extrem de înalt, respectarea cu precizie a orarului și securității circulației.

### Terminalul automatizat de containere Lerte

În Germania se preconizează construcția unui terminal intermodal inovativ cu sistem automatizat de triere a containerele și caroseriilor de schimb, care poate deveni unul cheie pentru transportul feroviar de marfă în Europa.

### Sistemul HerOS pentru schimbul de date privind rezervarea locurilor

Compania Hit Rail, înregistrată în Olanda ca și întreprindere mixtă a 12 operatori europeni din domeniul traficului de călători, a elaborat câteva tehnologii informaționale, menite să dezvolte compatibilitatea de exploatare a sistemelor de rezervare a locurilor în trenuri.

### Trenurile ICx: gata pentru exploatarea experimentală

Sint pe sfârșite pregătirile pentru lansarea primului tren electric ICx, creat de companiile Siemens și Bombardier. În anul 2015 se preconizează testarea acestuia pe căile ferate din Germania. ICx va lua locul trenurilor ICE 1, ICE 2 și trenurilor regionale cu locomotive, exploatare în prezent.

## Integrame

	MĂCELARI	DESPOT	PĂSĂRI MIGRATOARE	DEPOZIT DE ARMAMENT
	OPREȘTE TRECEREA	PUNCTE DE ORIENTARE	PETEI	
	MOBIL LA BIROU		IN GUȘAI	
	MAMA MĂNZULUI		INVECINAT	
	CUTII CU CREIOANE			
	BANII CORUPȚIEI			
LEGĂTURA ÎNTRU OASE	OBISNUIȚ	ULEI SFÎNȚIT	CALM ANO-TIMPUL VACANTELOR	
MOSTENITORI	INIMA MAȘINII	CASEI	PRIMA FEMEIE	VIN ACRU
GHERETĂ			PĂRERE	
CIUR			INSULĂ DE GORALI	
		IVIT	DOCUMENT	
		MĂSURA LUI CUZA		TURĂ
STABILIT PRIN APROPIERE		ANEXĂ LA CASA		
CENUȘIU		INTRARE PE FIR		
	SERVICIU DE VASE		AVANTAJ	
	FINAL		ZOR	
AMENAJARE PORTUARĂ	DRUM		GELU TURCU	BLANA OII
	MISCARE PE MUZICA		IN CORTI	
		CINSTE MILITARĂ		LIVIU NANU
		12 LUNI (PL.)		SUMA STRĂNSĂ LA CĂRȚI
A EXCROCA		USĂ ORIZONTALĂ		USTUROI
A SUBVENȚIONA		PECETEI		
			DĂDACA	
RĂSĂRITAN			LUPTA	

Din revista «Integrame pentru toți»

## ÎNTREBARE-RĂSPUNS

### Bărbații cu chelii, fiți vigilenți!

Soțul meu a devenit chel foarte timpuriu. Situația ne afectează și ne îngrijorează pe noi amândoi. Pleșurile pot fi oare simptome ale unor boli?

Galina,  
or. Florești

După cum presupun savanții japonezi de la Universitatea din Tokyo, pleșul de la virful capului poate fi o dovadă a dezvoltării bolilor sistemului cardio-vascular. Cauzele absolute ale unei asemenea legături nu pot fi demonstrate. Or, există anumite presupuneri în acest sens. Printre acestea se numără: sensibilitatea sporită la testosteron, diverse inflamații cronice, rezistența organismului la insulină.

Deosebit de vigilenți trebuie să fie cei ce s-au ales cu chelii relativ devreme, cînd nu împliniseră nici 60 de ani. În acest caz riscul apariției afecțiunilor cardio-vasculare crește de 1,5 ori. Japonezii au temei să vorbească despre chelie ca despre o simptomă. În procesul de cercetare a problemei ei au investigat 40 mii de persoane. Drept rezultat au constatat, că boala ischemică afectează de trei ori mai rar bărbații cu păr bogat decît pe cei pleșuri.